สถาบันวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

PROCEEDINGS

รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ 4
สำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ครั้งที่



ผ่านระบบออนไลน์

22 มีนาคม 2567

สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คำนำ

การประชุมวิชาการระดับชาติ สำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ครั้งที่ 4 จัดขึ้นโดย สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษา ไม่เกินระดับปริญญาตรี ทั้งในและนอกมหาวิทยาลัยได้มีโอกาสเผยแพร่ผลงานการวิจัย พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้นักศึกษา ได้แลกเปลี่ยนความรู้และยกระดับคุณภาพผลงานวิจัย ในระดับชาติ ทั้งยังเป็นการส่งเสริม สนับสนุนให้นักศึกษาในมหาวิทยาลัยได้ทำงานวิจัยเพิ่มมากขึ้น

การจัดการประชุมวิชาการระดับชาติ สำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ครั้งที่ 4 ในครั้งนี้ ได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่ง จากผู้บริหาร อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ทุกหน่วยงาน ผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจบทความทั้งก่อนและหลังการจัดการประชุมวิชาการ ผู้ทรงคุณวุฒิในการวิพากษ์บทความภาคบรรยาย (Oral Presentation) ที่จัดขึ้นในวันที่ 22 มีนาคม 2567 ในรูปแบบออนไลน์ผ่านโปรแกรม Microsoft Teams

สำหรับการจัดทำรายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ สำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ครั้งที่ 4 แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ผลงานวิจัยได้แก่ กลุ่มที่ 1 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มที่ 2 มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ซึ่งได้มีการปรับแก้ไขตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำเพื่อให้บทความมีคุณภาพมากยิ่งขึ้นโดยเจ้าของบทความ

คณะกรรมการการประชุมวิชาการระดับชาติ สำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ครั้งที่ 4 ขอขอบคุณทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการดำเนินงานในทุกกิจกรรมของการจัดประชุมวิชาการ สำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ครั้งที่ 4 ด้วยดี และหวังว่าผู้อ่านบทความวิจัยจะได้รับความรู้ และนำไปพัฒนางานขององค์กรให้เกิดประโยชน์ต่อไป

คณะกรรมการจัดทำรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ
สำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ครั้งที่ 4
สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

RDI
KAMPHAENG PHET RAJABHAT UNIVERSITY

สารบัญ

การนำเสนอปากเปล่า สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง นิทานเวตาล โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบไฮบริด (Hybrid Learning) ด้วยเกมการศึกษา Word Wall สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 1
รัฏดาวรรณ แสงแจ่ม และสุวิทย์ ฝ่ายสงค์

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง คำไวพจน์ที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือแบบ (STAD) และการสอนแบบปกติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 10
พิมพ์ชนก พงศาสตร์ และสุวิทย์ ฝ่ายสงค์

การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับเทคนิค 5W1H สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวันครู 2502 จังหวัดปทุมธานี 17
กรชวัล ศึกสงคราม และสิริมาศ แก้วกันทา

การพัฒนาทักษะการเขียนย่อหน้าภาษาอังกฤษ โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนคลองขลุงราษฎร์รังสรรค์ 32
พีรยุทธ นิยม, ธนภรณ์ คำภา, พาฝัน ทิพย์สุข และธารณา สุวรรณเจริญ

การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านแป๊ะบุญ จังหวัดนราธิวาส 42
อามานี จิการะจิ, รูซีลา กะลูแป และสุเมตตา ประสาทแก้ว

การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับนิทานอีสปของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 52
อรจิรา โปต๊ะ, พรพิมล แหงมดี และคนึงนิตย์ เพรียวพานิช

กลวิธีโน้มน้าวใจในบทเพลงหาเสียงของพรรคการเมืองไทย 62
จรรยพร กลิ่นบัว, สุพรรณษา อ่วมสถิตย์, จิราพร ภูวรัตนาวิวิธ และประภัสสรา ห่อทอง

การพัฒนาการอ่านสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยการใช้ชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 72
อมิตา สามัญตระกูล และอัมรินทร์ สร้อยเพชร

การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจจากนิทานอีสป โดยใช้เทคนิค 5W1H สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 81
ธีรยุทธ ชัยสมบัติ, กฤษฎา เอี่ยมแสวง และคนึงนิตย์ เพรียวพานิช

The Development of Writing Skill with Simple Sentence Using STAD for Junior High School Students 89
Panchaphon Deewet, Kritsada Suphapanya, Ratthathummanun Inta, Natiwong Dungrat and Anusit Panklam

Using English Songs to Develop English Speaking Skill for EFL Primary Students 100
Thachatam Timpair, Vissawagorn Yimsamean, Suvareerat Rompho and Anusit Panklam

การพัฒนาทักษะการเขียนประโยค Past Simple Tense โดยใช้วิธีการสอนไวยากรณ์และการแปล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 113
จันทิรา แพงกำแหง, ณัฐพร บัวคำโคตร์ และถิรวิท ไพรมหานิยม

การศึกษากฎหมายร่างพระราชบัญญัติการจดทะเบียนคู่ชีวิตของกลุ่มบุคคลที่มีความหลากหลายทางเพศ 125
ศิระญาดา บุญศิริ และสมพร รุจิกิตติอังศุธร

ศึกษาผลกระทบของการสร้างทางลอดอุโมงค์ที่มีผลต่อการใช้บริการรถยนต์ในจังหวัดภูเก็ต 136
น้ำหนึ่ง เทศนอก และพรรณวดี ขำจริง

การตัดสินใจใช้บริการคลินิกเสริมความงามของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต 143
สิริมา พลีการ และพรรณวดี ขำจริง

วัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยของประชาชนจังหวัดภูเก็ต 152
ปรียานันท์ หาดเด็น และสมพร รุจิกิตติอังศุธร

ศึกษาความเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ชายหาดป่าตองหลังเกิดสึนามิถึงปัจจุบัน 2566 163
สุพัตรา โต๊ะตาเหยะ และพรรณวดี ขำจริง

อาชีพเสริมของคนในจังหวัดภูเก็ต 171
ลลิตภัทร ผอมนุ้ย และพรรณวดี ขำจริง

สมาคมอั้งยี่ในภูเก็ต (พ.ศ.2352-2453) 178
สุภณิดา เพชรชู และลลิดา ภคเมธาวี

ศึกษาค่านิยมแบบวัตถุนิยมการเลี้ยงแคคตัสในนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต 188
สิรภัทร หนูแก้ว และพรรณวดี ขำจริง

บทบาทของศาลหลักเมือง (เมืองใหม่ภูเก็ต) ตั้งแต่ พ.ศ.2370 – 2391 199
ศิราณี พิสิฐธาดา และลลิดา ภคเมธาวี

ศึกษาทัศนคติต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ มูลนิธิกุศลธรรมของประชาชน ในจังหวัดภูเก็ต 208
สุธิดา ประจิมนาม และพรรณวดี ขำจริง

การพัฒนาผลการจัดการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน และแอปพลิเคชัน Slido เรื่อง สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ตามรัฐธรรมนูญ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช 219
ชนาธิป บุญเสนา และแก้วใจ สุวรรณเวช

การพัฒนาผลการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา และทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) และแอปพลิเคชัน Padlet เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นมาของชนชาติไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนฉวางรัชดาภิเษก 227
ณัฐิวุฒิ บำรุง และแก้วใจ สุวรรณเวช

ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และเจตคติต่อคณิตศาสตร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ STAD สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 234
ศิริลักขณา ขุนแก้ว, จิรพงศ์ พวงมาลัย และนพพร บัวคลี่

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ การให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์และการทำงานเป็นทีม โดยจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 243
แพรวพราว พวงสมบัติ, จิรพงศ์ พวงมาลัย และธุวานนท์ แต้มดี่ม

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์การเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์และการทำงานเป็นทีม การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 252
ธัญชนก สงอะโน, จิรพงศ์ พวงมาลัย และเลียม มาศบำรุง

การศึกษาความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 261
เจษฎาพร กัลปพฤกษ์, อุไรวรรณ ปานทโชติ และจารุวรรณ วงษ์จิ๋ว

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 270
อำพัน ไพรแสงบุญ, อุไรวรรณ ปานทโชติ และรุ้งตะวัน อดิเรกสกุล

การคิดเชิงการคูณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในชั้นเรียนที่เน้นการแก้ปัญหา 278
อัสมาอ์ สามัญบุตร และสุดาทิพย์ หาญเชิงชัย

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ การให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ และการทำงานเป็นทีม โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 290
กนกวรรณ ดำดี, เบญจวรรณ ชัยปลัด และชนก เชียงมูล

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และเจตคติต่อคณิตศาสตร์ โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP เรื่อง สถิติ(2) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 299
พิทยา จ้อยโทน, เบญจวรรณ ชัยปลัด และอัจฉรา กฐินเทศ

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 309
สุชาดา จันนา, เบญจวรรณ ชัยปลัด และไพลิน สังคง

ความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการแก้ปัญหา 319
ปรัศนียาภรณ์ คงทรัพย์ และสุดาทิพย์ หาญเชิงชัย

ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 328
พันธวัช เครือโป้, โกมินทร์ บุญชู และประกายมาศ ผิวบางกูล

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และการทำงานเป็นทีม โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning เรื่อง เลขยกกำลัง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 341
ณัฐธัญ ทวนธง, พิทยาธร เพชรนุ่น และพสิษฐ์ มีศรีสวัสดิ์

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ การสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการทำงานเป็นทีม โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่อง ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 351
สราภรณ์ พ่วงสมจิตร, พิทยาธร เพชรนุ่น และโสภา จิตตวิไลย

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และความมุ่งมั่นในการทำงานโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 360
เบญจมาศ ยาดำ, พิทยาธร เพชรนุ่น และวิโรจน์ ปิติพืช

การบริหารจัดการการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์: กรณีศึกษาชุมชนบ้านบางโรง ตำบลป่าคลอก อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต 370
ศันศนีย์ มีเพียร, นูรีฮัม ปูลา, อัลนุสรา เซ๊ะ, มาลีนา เต็มทอง, ธนาภา กลิ่นเกษร และชิดชนก อนันตมงคลกุล

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกรณีศึกษา กลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี 379
รัตติกาล ล่วนเนี่ยว, ปิยะธิดา แก้วเขียว, พนิตตา เพชรสกุล, มนัญชญา มณีโชติ, รุ่งทิวา สระโร, วรวิทย์ ทองหวาน, วิภารดี คำคง และกมลพร วรรณชาติ

ความสัมพันธ์ระหว่างการวางแผนภาษีกับผลการดำเนินงานของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มดัชนี SET100 389
เกศรินทร์ สมัยอุดม, อรพินท์ ใคร่นุ่นนา, ศิริฉัตร นกอักษร, ปานไพลิน พงศ์ภิรมย์พันธุ์, รุสนา อะดิแอ, สายทิพย์ พินธ์สุวรรณ, ชนกวรรณ ทองแกมแก้ว และกมลพร วรรณชาติ

ทัศนคติ ภาพลักษณ์ตราสินค้า และความเชื่อมั่นต่อตราสินค้าที่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อครีมบำรุงผิวหน้าจุฬาเฮิร์บ ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 398
แซนดี้ อะบราฮัมส์สัน, วิภาวดี หนูปทุม และอนุวัต สงสม

การตลาดเชิงประสบการณ์ และการรับรู้ภาพลักษณ์ ที่ส่งผลต่อความจงรักภักดี ร้านสภากาแฟ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 409
ปวีณา ขุนแข็ง, มริษา สว่างอารมณ์ และอนุวัต สงสม

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินและอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ กรณีศึกษาบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจบริการ 418
วีรพัฒน์ จันทร์เอียด, ปริมล คุณทอง, ฐิติวรดา กาญจนาทิพย์, สุทธิดา ยางทอง, สุนิตา หลงสวาท, อรสา ศรีสุวรรณ, เบญจพร เนียมสุวรรณ และกมลพร วรรณชาติ

ความพึงพอใจที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีของผู้ซื้อเสื้อผ้าออนไลน์ ผ่านแพลตฟอร์ม Shopee ในประเทศไทย 429
ชนนิกานต์ ขอดแก้ว, ศุภาวรรณ สีอายุ, ภัทรธิดา วัฒนาพรรณกิตติ และอัจฉรา เมฆสุวรรณ

คุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออาหารริมทาง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง 437
ณัฐญาดา ใจมา, อัชฌาวดี เหล่าธีระศิริ, ภัทรธิดา วัฒนาพรรณกิตติ และอัจฉรา เมฆสุวรรณ

การศึกษาเส้นทางการท่องเที่ยวกำแพงเพชร – เชียงใหม่ จากมุมมองนักศึกษาชาวจีน 444
จวินลี่ เหวิน, รุ่ยเฟิน เฟิง, พิรฎา ทองประเสริฐ และภาวิณี ภูจริต

คุณภาพการให้บริการของห้องสมุดโรงเรียนสุราษฎร์ธานี 453
เกตุวดี วรรณกลัด, ภัทราภรณ์ ชัยชาญ และกาญจนธัช บัวพา

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การทำงานเป็นทีม และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง ปฏิกิริยาเคมี โดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่บูรณาการแนวคิด CCR 459
วรดา เหล่าวงโคตร, นิสิตา ขำศิริ และธิดารัตน์ พรหมมา

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง โลกและอวกาศ โดยใช้แบบฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านบ่อสามแสน 470
สุดารัตน์ สิงใส

การพัฒนาชุดแบบฝึกทักษะเรื่อง การเจริญเติบโตและระบบอวัยวะภายในของมนุษย์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 476
อิสิริญา จินาเขียว

การพัฒนาชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษา (STEM Education) เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 481
ปาลิตา ศรีภุมมา, ภัทริน สมภักดี, ภาณุกร อิ่มสุวรรณ, วรรณพร เลี่ยมสกุล และปราณี เลิศแก้ว

การส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย โดยใช้เกมการศึกษาผ่านชุดสื่อผ้าไทยพวนสนุกคิดส์คณิตศาสตร์ 492
สายน้ำผึ้ง ไผ่ล้อม, สุพิชฌาย์ เวียนเป๊ะ, ทัศนีย์วรรณ หงษ์คำนึง, รุสนานี มะยีดิง
และขวัญใจ จริยาทัศน์กร

ผลการใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ของตัวอักษรในกลุ่ม 1 ที่ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษสำหรับเด็กปฐมวัย 501
กาญจนา หมากสุก, เมธาพร สามารถ, อารีรัตน์ อ่อนคำ, ศศิธร ศรีเมือง และอัญชิษฐา ปิยะจิตติ

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ชีวิตของสัตว์ รายวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลเมืองกำแพงเพชร (บ้านนครชุม) จังหวัดกำแพงเพชร 513
วริษา สิงหราช และศศิกัญชณา บุญนาค

การส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้เกมเป็นฐาน ด้วยแพลตฟอร์ม Roblox สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 523
ชนสรร กลิ่นจันทร์ และอาทิตย์ อรุณศิวกุล

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทย เรื่อง มาตราตัวสะกดโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านแม่ตาวแพะ 531
ก้านทอง ใจฮึก, มาลินี ฟองจางวาง และบุญล้อม ด้วงวิเศษ

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-Based Learning: GBL) เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านแม่ละเมา จังหวัดตาก 541
กุลิน กุลวรรณลภย์, มนตรี หลินภู และเจนจิรา เงินต๊ะ

การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ร่วมกับภาษากระเหรี่ยงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 550
วิลัยพร ฉัตรสุภาพงศ์, กันต์ วงศ์คำ และศิริโสภา แสนบุญเวช

การพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำ คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านแม่อมกิ (ห้องเรียนสาขาบ้านปางทอง) 561
ณัฐชัย จอมนภา และบุญล้อม ด้วงวิเศษ

การพัฒนาทักษะการอ่านแจกลูกสะกดคำ โดยการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านห้วยผึ้ง จังหวัดอุตรดิตถ์ 572
สิริยากรณ์ ก้อนแก้วมูล และยุทธนา พันธ์มี

รูปแบบการดำเนินชีวิตของแม่เลี้ยงเดี่ยวในช่วงวัยไม่พร้อม 584
ชิติยา สุยะวงศ์, ธวชินี ลาลิน, สุรศักดิ์ บุญเทียน และกรรณิกา อุสสาสาร

การนำเสนอปากเปล่า สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ผลของการใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณต่ำต่อการเจริญเติบโตของผักโขมแดง (Amaranthus tricolor L.) ในกระถาง 591
สุธิมา พลศักดิ์, ธนภัทร เกสรราช, ธนวัฒน์ บัววัน และสมาพร เรืองสังข์

การศึกษาสมบัติทางกายภาพและเคมีของดินในพื้นที่เกษตรและแนวทางการปรับปรุงดิน 598
อดุลวิทย์ เปี่ยมเจริญ, ประเวศ จันทะนงค์, สกาวใจ บ้านกลาง, วิภาสิริ เนรมิตร์ และสมาพร เรืองสังข์

พฤติกรรมการใช้สมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐานเพื่อการดูแลสุขภาพตนเอง : กรณีศึกษาประชาชนหมู่บ้านสันติสุข หมู่ 4 ตำบลคลองแม่ลาย อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร 608
สุมารา หายะชู และวสุนธรา รตโนภาส

การพัฒนา API สำหรับเรียกใช้โมเดลการเรียนรู้เชิงลึก 617
กฐาทิพย์ โพธิ์ยอด, อารีวรรณ สงเชื้อ และนรุตม์ บุตรพลอย

ระบบขายเสื้อผ้าออนไลน์ 623
นิธิพล รัตนาทร, สุพัตรา กลัดอยู่ และกนกวรรณ เขียววัน

การพัฒนาเว็บไซต์สาขาวิชาดนตรีไทย คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี 632
พิษณุวัฒน์ เผ่าประจันต์, รัตนะ จงสถิตย์ถาวร, สุภาสิรีร์ ปิยะพิพัฒน์, บรรทม น่วมศิริ และเจษฎา กรวยสูงเนิน

การจัดการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้านการตัดต่อวิดีโอ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 644
เมธาสิทธ์ พิลึก, เบญจมาศ ฐิติไพศาล, ณิชกุล จิตสว่าง, ธีรพัฒน์ ม้วนหนู และสุรินทร์ เพชรไทย

การพัฒนาแอปพลิเคชันบริหารจัดการหอพักฟูลมูน 651
ศราวุฒิ พึ่งพัฒน์, สิทธิกร ปินเตา, ณัฐพล สงพัด, นันท์นภัส มาน้อย, สุรินทร์ เพชรไทย
และนาวิน รื่นรวย

การเปรียบเทียบการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินภายใต้การวิเคราะห์ แบบจุดภาพและเชิงวัตถุ กรณีศึกษาอำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี 661
ศิริวิมล อินตะ, พรนภา สุขอู๊ด, พิรฎา ทองประเสริฐ และภาวิณี ภูจริต

RDI
KAMPHEANG PHET RAJABHAT UNIVERSITY

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง นิทานเวตาล โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบไฮบริด (Hybrid Learning) ด้วยเกมการศึกษา Word Wall สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

DEVELOPMENT OF ACHIEVEMENT ON THAI LANGUAGE WITH VIKRAM AND THE VAMPIRE TALE THROUGH HYBRID LEARNING ON WORDWALL EDUCATIONAL GAMES FOR MATTHAYOM 4 STUDENTS

รัฎดาวรรณ แสงแจ่ม[1] และสุวิทย์ ฝ่ายสงค์[2]
Ratchadawan Saengjam[1] and Suwit Faisong[2]

[1]นักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี
[2]อาจารย์ประจำสาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย และศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง นิทานเวตาล โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบไฮบริด (Hybrid Learning) ด้วยเกมการศึกษา Word Wall สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) แบบหนึ่งกลุ่มสอบก่อนและหลังเรียน (One – group Pretest – Posttest Design) ประชากรที่ใช้ คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสามโคก องค์การบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือค่าสถิติเบื้องต้น และการทดสอบค่าที (T-Test) ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง นิทานเวตาล โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบไฮบริด (Hybrid Learning) ด้วยเกมการศึกษา Word Wall สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนโดยมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ต่อการเรียนรู้ภาษาไทยอยู่ในระดับมาก
คำสำคัญ : การสอนภาษาไทย / เกมการศึกษาเวิร์ดวอลล์ / นิทานเวตาล

Abstract

The purpose of this research were 1) to compare Thai language learning achievement 2) and satisfaction with learning Thai language Vikram and the Vampire tale though Hybrid Learning activities by using Word Wall for Matthayom 4 students on before and after class. Experimental design was one group pretest-posttest design. The population in this study were Matthayom 4, Sam Khok School, Pathum Thani Provincial Administrative Organization who obtained from the simple random sampling. The statistics used for the analysis were basic statistics and dependent t-test statistics. The study revealed that 1) the learning outcomes of Matthayom 4 students after using Word wall in Hybrid Learning activities of learning Thai language Vikram and the Vampire tale were higher than before learning with the statistical significance at the .05level, and 2) the students' satisfaction of Matthayom 4 students with learning Thai language was at the high level.
Keywords: Teaching Thai language / World Wall educational game / Vikram and the Vampire tale

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาษาเป็นวัฒนธรรมที่สำคัญที่สุดของชาติ เป็นเครื่องมือที่มนุษย์ใช้ติดต่อสื่อสารถ่ายทอดภูมิปัญญา ความรู้ ความคิด ขนบธรรมเนียมประเพณี อีกทั้งยังเป็นสิ่งที่เชื่อมโยงมนุษย์ให้แน่นแฟ้นยิ่งกว่าสิ่งใด ดังนั้น

ภาษาไทยจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งเพราะเป็นทักษะที่ต้องอาศัยการฝึกฝนจนเกิดความชำนาญ ผ่านกระบวนการเรียนรู้ทางภาษาด้านทักษะการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด รวมถึงหลักการใช้ภาษาไทย เพื่อสามารถสื่อสารให้เข้าใจอย่างตรงกันร่วมกับการอนุรักษ์มรดกทางภาษาให้คงอยู่ โดยเฉพาะการเรียนรู้ทางด้านวรรณคดีไทย ซึ่งเกิดจากการนำภาษามาเรียงร้อยสร้างสรรค์หล่อหลอมอารมณ์ความรู้สึก ความคิดและจินตนาการ เพื่อถ่ายทอดออกมาเป็นผลงานอันทรงคุณค่า อีกทั้งสามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้สู่การเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้ศึกษาความคิด ความเชื่อ สภาพสังคม วัฒนธรรม รวมทั้งเหตุการณ์ต่าง ๆ ในแต่ละยุคแต่ละสมัย โดยใช้ภาษาเป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดได้อย่างงดงาม เพียบพร้อมไปด้วยคุณค่าทางด้านเนื้อหาสังคมและวรรณศิลป์ สอดคล้องกับ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553) ดังที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยได้กำหนดองค์ความรู้ ทักษะ หรือกระบวนการเรียนรู้ให้นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วรรณคดีและวรรณกรรมอย่างเห็นคุณค่า

การเรียนวรรณคดีเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้และสติปัญญา เพราะเมื่อผู้เรียนศึกษาวรรณคดีเรื่องใดเรื่องหนึ่งย่อมเกิดการใช้ความคิดและจินตนาการ จนนำไปสู่การวิเคราะห์และวิจารณ์เรื่องราวที่เกิดขึ้นในเนื้อหาของวรรณคดีอย่างหลากหลาย โดยประโยชน์ของวรรณคดีมีทั้งแบบโดยตรงและโดยอ้อม สอดคล้องกับผลวิจัยของ (สุภัค มหาวากร และ Shun Lae Win, 2562) ที่กล่าวถึงประโยชน์ของการอ่านนิทาน ซึ่งเป็นวรรณกรรมประเภทหนึ่งไว้ในบทความวิจัยเรื่อง “การเรียนการสอนภาษาไทยโดยใช้นิทานที่เกี่ยวกับไก่สำหรับนักศึกษาชาวเมียนมา” ในวารสารศิลปะศาสตร์ปริทัศน์ว่า นิทานเป็นสื่อการเรียนการสอนอย่างหนึ่ง สมัยก่อนนิทานเป็นเรื่องเล่าเพื่อให้ผู้ฟังมีความสุข สมัยนี้นิทานเป็นสื่อการเรียนการสอนอย่างหนึ่ง โดยเฉพาะการสอนภาษาต่างประเทศหรือภาษาที่สอง มักใช้นิทานเป็นสื่อการเรียนรู้เพราะนิทานมีภาษาที่ง่าย ผู้อ่านสามารถจำคำศัพท์จากนิทานได้ สามารถเรียนรู้ไวยากรณ์ และการใช้ภาษาไทย เป็นต้น การอ่านนิทานทำให้เข้าใจวิถีชีวิต วัฒนธรรม และความเชื่อต่าง ๆ ดังนั้นนิทานจึงเป็นสื่อกลางที่ทำให้นักศึกษาเมียนมารู้จักภาษาไทยและสนใจภาษาไทยมากขึ้น และสอดคล้องกับผลวิจัยของ (มัสรา จะปะกียา, ชญาน์ทัต เอี่ยวเรืองสุรัติ และดารียา สะแลแม, 2563) ที่กล่าวว่า วรรณคดีถือเป็นศิลปะที่ให้คุณค่าทางด้านอารมณ์และก่อให้เกิดสุนทรียภาพในจิตใจนั้น เนื่องจากผู้แต่งวรรณคดีได้เลือกสรรถ้อยคำอันเกิดจากอารมณ์สะเทือนใจ ได้แก่ รัก โลภ โกรธ หลง สนุกสนาน โศกเศร้าฯลฯ มาร้อยเรียงในงานประพันธ์ ภาษาที่ใช้ในการแต่งวรรณคดีจึงต่างจากภาษาที่ใช้ในชีวิตประจำวันตรงที่ว่าภาษาวรรณคดีเป็นภาษาที่กระทบฝังใจทำให้ผู้อ่านหรือผู้ฟังเกิดความสะเทือนอารมณ์และเป็นภาษาที่ผู้ประพันธ์ได้จงใจคัดเลือกเป็นพิเศษ โดยมีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อให้ผู้อ่านหรือผู้ฟังเกิดการเปลี่ยนแปลงในจิตใจด้วยกล่าวคือ เกิดความรู้สึก ความคิด อารมณ์ หรือเห็นภาพอย่างที่ต้องการให้ผู้รับรู้สึกหรือเห็น ทั้งนี้โดยเพ่งเล็งเรื่องสุนทรียลักษณ์ทางภาษา เมื่อผู้อ่านได้อ่านวรรณคดี วรรณกรรมเรื่องนั้น ๆ ย่อมเกิดความซาบซึ้งกับความงดงามทางภาษาที่ผู้แต่งสร้างขึ้น โดยที่วรรณคดีเป็นสิ่งที่นำความงามและความละเอียดอ่อนมาสู่ชีวิตและจิตใจ มิใช่เพราะว่าวรรณคดีสร้างโลกแห่งความฝันให้แก่ผู้ที่ต้องการจะหนีจากชีวิต แต่วรรณคดีช่วยให้เรามองเห็นความงามและความประณีตที่แฝงอยู่ในสิ่งทั้งหลายในชีวิต วรรณคดีที่เป็นวรรณศิลป์สามารถยกระดับจิตใจเราให้สูงขึ้น ด้วยเหตุนี้เราจึงจำเป็นต้องศึกษาวรรณคดีในฐานะที่เป็นศิลป์

จากการศึกษาสภาพปัญหาที่พบในการเรียนการสอนรายวิชาภาษาไทย สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม โรงเรียนสามโคก องค์การบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี พบว่านักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีปัญหาด้านวรรณคดีไทย เรื่อง นิทานเวตาล จากการสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ปรากฏว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง นิทานเวตาลที่ค่อนข้างต่ำ ส่งผลให้คะแนนไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดและยังส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทำให้ผลการเรียนไม่เป็นที่น่าพึงพอใจ ซึ่งอาจเป็นเพราะหลายปัจจัยที่ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่เป็นที่น่าพึงพอใจ เช่น การเรียนการสอนในรูปแบบเน้นบรรยายและเนื้อหาในเรื่องนิทานเวตาลเข้าใจยาก ทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่าย รูปแบบการเรียนการสอนไม่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้ ผู้วิจัยจึงได้จัดทำการวิจัยในชั้นเรียน เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง นิทานเวตาล โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบไฮบริด (Hybrid Learning) ด้วยเกมการศึกษา Word Wall สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบไฮบริด (Hybrid Learning) เป็นระบบการจัดการเรียนการสอนที่หลอมรวมเอาข้อดีในการเรียนรู้แบบออนไลน์ (Online Learning) และการเรียนรู้ในห้องเรียน (Face-to-Face) เข้าไว้ด้วยกัน

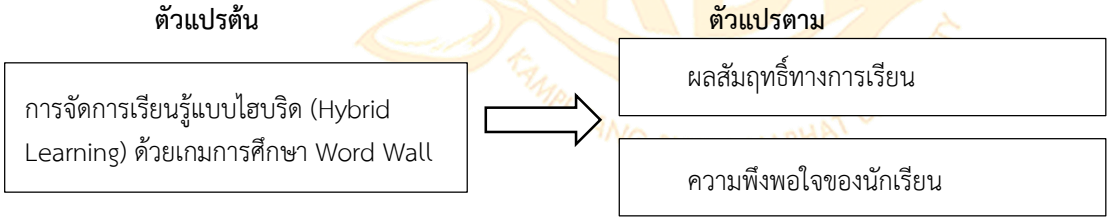
อย่างลงตัว โดยเน้นการผสมผสานวิธีการสอนที่หลากหลายเพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ระหว่างครูกับนักเรียนผ่านเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) และได้ใช้กระบวนการคิด (Thinking System) รวมทั้งสามารถใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เอื้อประโยชน์ต่อการเรียนรู้ได้มากขึ้น

ดังนั้นผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในเรื่อง นิทานเวตาล จึงได้ศึกษาแนวทางที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพัฒนาการในด้านวรรณคดีและวรรณกรรมเรื่อง นิทานเวตาลที่ดีขึ้น คือ การสร้างเกมการศึกษาที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน และทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการ เรียนมากยิ่งขึ้น ซึ่งเกมการศึกษาที่ผู้วิจัยได้นำมาใช้ คือ เกมการศึกษา Word Wall ดังที่ (ปวีณา มลทาทิพย์, 2563) ได้ให้ความหมายว่า Word Wall เป็นสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ที่คุณครูสามารถใช้ในการสร้างบทเรียนรูปแบบใหม่ที่มีความสะดวกและใช้งานง่าย เหมาะสำหรับการเรียนการสอนในยุคปัจจุบัน โดยการสร้างเป็นรูปแบบเกมการศึกษาสอดคล้องกับ (บุญชู สนั่นเสียง, 2557) กล่าวว่า เกมการศึกษา (Didactic Game) เป็นอุปกรณ์เครื่องช่วยสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้รับความพอใจ และความสนุกสนาน อีกทั้งยังท้าทายที่จะให้เด็กเล่นเสมอ ช่วยให้เด็กมีความพร้อมในทุก ๆ ด้าน แต่ที่เน้นเฉพาะ คือ สติปัญญา เด็กได้ฝึกใช้ประสาทสัมผัสกับกล้ามเนื้อมือ ฝึกสังเกตเปรียบเทียบและฝึกคิดหาเหตุผล ผู้วิจัยจึงได้จัดการเรียนรู้แบบไฮบริด (Hybrid Learning) ด้วยเกมการศึกษา Word Wall มาใช้ในการสร้างเกมการศึกษาเป็นกิจกรรมประกอบการเรียนการสอนเรื่อง นิทานเวตาล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง นิทานเวตาล โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบไฮบริด (Hybrid Learning) ด้วยเกมการศึกษา Word Wall สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนเรียนและหลังเรียน
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ต่อการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง นิทานเวตาล โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบไฮบริด (Hybrid Learning) ด้วยเกมการศึกษา Word Wall

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) แบบหนึ่งกลุ่มสอบก่อนและหลังเรียน (One – group Pretest – Posttest Design) โดยมีรูปแบบการวิจัย ดังนี้

ตารางที่ 1 รูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง

กลุ่ม (Group)	ก่อนเรียน (Pretest)	ตัวแปรทดลอง (Treatment)	หลังเรียน (Posttest)
E	O1	X	O2

E หมายถึง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/5
X หมายถึง การจัดการเรียนรู้แบบไฮบริดด้วยเกมการศึกษา Word Wall
O1 หมายถึง การทดสอบก่อนเรียน

O2 หมายถึง การทดสอบหลังเรียน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสามโคก องค์การบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี จำนวน 600 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีปัญหาด้านวรรณคดีไทยมาใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 34 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง นิทานเวตาล จำนวน 3 แผน รวม 3 ชั่วโมง
   1.1 การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง นิทานเวตาล ทั้ง 3 แผน
      1.1.1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนเรื่อง นิทานเวตาล เป็นเวลา 30 นาที และเรียนรู้เนื้อหาเรื่อง นิทานเวตาล เป็นเวลา 30 นาที
      1.1.2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 นักเรียนเรียนรู้เนื้อหาเรื่องนิทานเวตาลเป็นเวลา 40 นาที และเล่นเกมการศึกษา Word Wall เรื่อง นิทานเวตาล เป็นเวลา 20 นาที
      1.1.3 แผนการเรียนรู้ที่ 3 นักเรียนเรียนรู้เนื้อหาเรื่อง นิทานเวตาลและอภิปรายความรู้ร่วมกัน เป็นเวลา 40 นาที และเล่นเกมการศึกษา Word Wall เรื่อง นิทานเวตาล เพื่อสรุปความรู้ เป็นเวลา 20 นาที
   1.2 ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านรูปแบบการเรียนการสอนด้านการสอนภาษาไทย และด้านเทคโนโลยีการศึกษา ตรวจสอบพิจารณาในเรื่องความชัดเจน ความเหมาะสมของเนื้อหา ลำดับขั้นในการสอน ความเหมาะสมสอดคล้องของกิจกรรม
   1.3 ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ไปทดลองสอนเพื่อทดสอบหาคุณภาพ จำนวน 1 ห้องเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการทดลอง จำนวน 20 คน และนำผลมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องให้เรียบร้อยก่อนนำไปใช้ทดลองกับกลุ่มทดลอง
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง นิทานเวตาล
   2.1 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นผู้สอนวิชาภาษาไทยจำนวน 3 ท่าน ตรวจแก้ไข และดูความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้
   2.2 นำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละข้อ แล้วนำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยผู้วิจัยคัดเลือกข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ขึ้นไป
   2.3 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญและปรับปรุงแล้ว ไปทดสอบกับผู้เรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการทดลอง จำนวน 20 คน นำกระดาษคำตอบมาตรวจให้คะแนนเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือ
   2.4 วิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบเป็นรายข้อ แล้วเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายอยู่ในระดับ 0.37 - 0.77 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ในระดับ 0.20 - 0.71 เป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย จำนวน 20 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ขอหนังสือจากมหาวิทยาลัยวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยต่อผู้อำนวยการโรงเรียนสามโคก องค์การบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี
2. ก่อนการทดลอง ผู้วิจัยศึกษาชี้แจงหลักการและเหตุผลให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างรับทราบ
3. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง นิทานเวตาล จำนวน 20 ข้อ ที่ผ่านผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยการหาค่า IOC และปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว
4. ดำเนินการสอนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง นิทานเวตาล โดยมีแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 นิทานเวตาล จำนวน 1 ชั่วโมง, แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 นิทานเวตาล จำนวน 1 ชั่วโมง, แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 นิทานเวตาล จำนวน 1 ชั่วโมง ทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนมีปัญหาด้านวรรณคดีไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/5 โรงเรียนสามโคก องค์การบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 34 คน สัปดาห์ละ 2 วัน เป็นเวลา 2 สัปดาห์ ระหว่างวันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2566 ถึง 8 กันยายน พ.ศ. 2566 รวมทั้งหมด 3 ชั่วโมง

5. หลังจากการสอนในแต่ละชั่วโมง ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเล่นกิจกรรมเกมการศึกษา Word Wall เรื่อง นิทานเวตาล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

6. หลังสิ้นสุดการทดลอง ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำการทดสอบหลังเรียน (Posttest) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง นิทานเวตาล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 20 ข้อ

7. นำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน จากการทำกิจกรรมระหว่างเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา Word Wall เรื่อง นิทานเวตาล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนมาวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมาวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. การวิเคราะห์คุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้และชุดกิจกรรมเกมการศึกษา Word Wall เรื่อง นิทานเวตาล ด้วยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เทียบกับเกณฑ์การประเมินที่กำหนดเพื่อแปลความหมายเต็ม 10 โดยคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.70 อยู่ในระดับมากที่สุด และคุณภาพของชุดกิจกรรมเกมการศึกษา Word Wall เรื่อง นิทานเวตาลเต็ม 5 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.98 อยู่ในระดับมากที่สุด

2. การวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง นิทานเวตาลที่ใช้กับกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/5 จำนวน 34 คน แล้วหาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น โดยค่าความยากง่าย (p) มีค่าเท่ากับ 0.58 - 0.69 ค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าเท่ากับ 0.30 - 0.40 และค่าความเชื่อมั่นมีค่าเท่ากับ 0.70 โดยมีการใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง นิทานเวตาล ที่จัดทำขึ้นกับห้องกลุ่มทดลองเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/7 จำนวน 41 คน

3. การเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง นิทานเวตาล หลังได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา Word Wall โดยการทดสอบค่าที (t-test for dependent sample)

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง นิทานเวตาล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.20, S.D. = 0.74)

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่อง นิทานเวตาล โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบไฮบริด (Hybrid Learning) ด้วยเกมการศึกษา Word Wall สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้สรุปผลตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง นิทานเวตาล โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบไฮบริด (Hybrid Learning) ด้วยเกมการศึกษา Word Wall สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละจำแนกตามเพศของกลุ่มตัวอย่าง

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	14	41
หญิง	20	59
รวม	34	100

จากตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละจำแนกตามเพศของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้ มีกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 34 คน โดยจำแนกตามเพศ พบว่าเป็นเพศชาย จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 41 และเป็นเพศหญิง จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 59

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการใช้ชุดเกมการศึกษา Word Wall ร่วมกับใช้การจัดการเรียนรู้แบบไฮบริด (Hybrid Learning) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

แบบทดสอบ	คะแนนเต็ม	N	$\bar{x}$	S.D.	*t*	*Sig.*
ก่อนเรียน	20	34	8.56	3.23	24.34	0.00
หลังเรียน	20	34	17.26	1.81		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

จากตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการใช้ชุดเกมการศึกษา Word Wall ร่วมกับใช้การจัดการเรียนรู้แบบไฮบริด (Hybrid Learning) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสามโคก องค์การบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี พบว่า คะแนนสอบก่อนการสอนโดยใช้ชุดเกมการศึกษา Word Wall มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.56 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.23 และหลังการสอนโดยใช้ชุดเกมการศึกษา Word Wall มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 17.26 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.81 และเมื่อทำการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ t-test for dependent พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยค่า (t-test) เท่ากับ 24.34 แสดงว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสามโคก องค์การบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี ที่ใช้ชุดเกมการศึกษา Word Wall มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

ตอนที่ 2 ผลศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ต่อการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง นิทานเวตาล โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบไฮบริด (Hybrid Learning) ด้วยเกมการศึกษา Word Wall

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ด้านที่	รายการ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1	เนื้อหารายวิชา	4.35	0.69	มาก
2	การจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลการศึกษา	4.21	0.73	มาก
3	ความพึงพอใจต่อเนื้อหาและการจัดการเรียนการสอนรายวิชานี้ในภาพรวม	4.21	0.74	มาก
4	ความพึงพอใจต่อผู้สอนและเทคนิคการสอนรายวิชานี้ในภาพรวม	4.05	0.81	มาก
	รวมเฉลี่ยทั้ง 4 ด้าน	4.20	0.74	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่า ผลศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ต่อการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง นิทานเวตาล โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบไฮบริด (Hybrid Learning) ด้วยเกมการศึกษา Word Wall พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.20, S.D. = 0.74) โดยด้านที่ 1 เนื้อหารายวิชา ประกอบด้วย 1.1) เนื้อหาวิชามีความสำคัญ น่าสนใจ 1.2) รายวิชามีการลำดับเนื้อหาอย่างต่อเนื่องและเหมาะสมเข้าใจง่าย เนื้อหาวิชาไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาอื่น 1.3) เนื้อหามีความเหมาะสมตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา 1.4) เนื้อหามีความเหมาะสมกับระยะเวลาเรียน ด้านที่ 2 การจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลการศึกษา ประกอบด้วย 2.1) ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน 2.2) ผู้สอนส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 2.3) เอกสาร/สื่อการสอนประกอบการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสม 2.4) การวัดและประเมินผลการศึกษา มีความเหมาะสมและเที่ยงตรง ด้านที่ 3 ความพึงพอใจต่อเนื้อหาและการจัดการเรียนการสอนรายวิชานี้ในภาพรวม ประกอบด้วย 3.1) ความพึงพอใจต่อเนื้อหารายวิชานี้ในภาพรวม 3.2) ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนรายวิชานี้ในภาพรวม 3.3) ความพึงพอใจต่อปัจจัยสนับสนุนหรือสื่อการเรียนรู้ในภาพรวม สุดท้ายด้านที่ 4 ความพึงพอใจต่อผู้สอนและเทคนิคการสอนรายวิชานี้ในภาพรวม ประกอบด้วย 4.1) ความพึงพอใจต่อผู้สอนรายวิชานี้ในภาพรวม 4.2) ความพึงพอใจต่อเทคนิคและวิธีการสอนของผู้สอนรายวิชานี้ในภาพรวม

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง นิทานเวตาล โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบไฮบริด (Hybrid Learning) ด้วยเกมการศึกษา Word Wall สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. จากผลการศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง นิทานเวตาล โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบไฮบริด (Hybrid Learning) ด้วยเกมการศึกษา Word Wall สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบก่อนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมเกม Word Wall เรื่อง นิทานเวตาล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.56 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.23 และหลังการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา Word Wall เรื่อง นิทานเวตาล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 17.26 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.81 และเมื่อทำการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ t-test for dependent พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนโดยค่า (t-test) เท่ากับ 24.34 แสดงว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสามโคก องค์การบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี ที่ใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา Word Wall เรื่อง นิทานเวตาล มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (นเรศ ทองอินทร และบุษบา บัวสมบูรณ์, 2561) ได้ศึกษาเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนวรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีตอบสนองผู้อ่านร่วมกับการใช้เทคนิคคำถามแบบ RCA ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์การเรียนวรรณคดีไทยของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการตอบสนองของผู้อ่านร่วมกับการใช้เทคนิคคำถามแบบ RCA หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้วรรณคดีไทยสำหรับนักเรียน กล่าวคือ มีรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมในการนำมาใช้จัดการเรียนรู้วรรณคดี โดยมีหลักการของรูปแบบการเรียนการสอนที่สำคัญ 4 ประการ ดังนี้ 1) หลักการด้านการสร้างความเข้าใจจากประสบการณ์ คือ ผู้เรียนสร้างความเข้าใจในการอ่านวรรณคดีจากประสบการณ์เดิมของตน 2) หลักการด้านความแตกต่างระหว่างบุคคล คือ ผู้เรียนแต่ละคนมีศักยภาพในการเข้าใจวรรณคดีแตกต่างกันตามประสบการณ์เดิมของแต่ละคน 3) หลักการด้านการมีปฏิสัมพันธ์ คือ ผู้เรียนควรมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้โดยการแลกเปลี่ยนความรู้สึก ความคิดเห็นของตนกับผู้อื่น เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองและการตอบสนองต่อวรรณคดี และ 4) หลักการด้านการทบทวนและการคิดไตร่ตรอง คือ ผู้เรียนแต่ละคนควรทบทวนและคิดไตร่ตรองประสบการณ์จากการอ่านวรรณคดีและข้อมูลป้อนกลับ โดยการเขียนบันทึกการเรียนรู้แล้วจับคู่แลกเปลี่ยนกันอ่าน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (ศราวุธ น้อยลา, 2564) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยเรื่อง ภาพพจน์ในวรรณคดีไทย โดยการเรียนรู้แบบเสริมต่อการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า บทเรียนการเรียนรู้แบบเสริมต่อการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ เรื่อง ภาพพจน์ในวรรณคดีไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีค่าประสิทธิภาพ 84.46/80.16 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยบทเรียนการเรียนรู้แบบเสริมต่อการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์เรื่อง ภาพพจน์ในวรรณคดีไทย มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 เนื่องจากการจัดระบบการเรียนการสอนในเว็บไซต์มีขั้นตอนที่เข้าใจง่าย การเรียงลำดับบทเรียนไม่ซับซ้อน นักเรียนไม่สับสนเนื้อหาเพราะเนื้อหาจะเรียงไปในแต่ละบท อีกทั้งการจัดการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์นักเรียนยังสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา และเปิดกว้างในการศึกษาเนื้อหาจากแหล่งการเรียนรู้อื่น ๆ การจัดการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์เป็นการจัดการเรียนรู้ที่น่าสนใจและสะดวกสบาย

ในการเรียนรู้ เพราะสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา สามารถเข้าเรียนรู้ได้จากหลากหลายอุปกรณ์ เช่น โทรศัพท์ คอมพิวเตอร์ เชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ ผู้เรียนก็สามารถเข้าเรียนรู้ได้อย่างอิสระ อีกทั้งยังมีภาพคลิปวีดิโอการสอน และสีสันที่สบายตาด้วยข้อเด่นต่าง ๆ เหล่านี้ส่งผลให้ผู้เรียนให้ความสนใจกับบทเรียน ลดความรู้สึกเบื่อหน่ายในการเรียน และระบบมีการอัพเดตกระทู้คำถามให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ เมื่อนักเรียนมีข้อสงสัยในเนื้อหานักเรียนสามารถเข้าไปอ่านกระทู้ถาม-ตอบของนักเรียนคนอื่นได้ตามลำดับขั้นตอนการเสริมต่อการเรียนรู้ทั้ง 4 กระบวนการ

2. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ต่อการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง นิทานเวตาล โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบไฮบริด (Hybrid Learning) ด้วยเกมการศึกษา Word Wall พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.20, S.D. = 0.74) แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง นิทานเวตาล โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบไฮบริด (Hybrid Learning) ด้วยเกมการศึกษา Word Wall ซึ่งสามารถลำดับความพึงพอใจของนักเรียนในด้านต่าง ๆ จากมากไปน้อยได้ ดังนี้ 1) ด้านความพึงพอใจต่อเนื้อหารายวิชาอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.35, S.D. = 0.69) มาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า นักเรียนพึงพอใจต่อเนื้อหาวิชาที่มีความกระชับ น่าสนใจ การลำดับเนื้อหามีความเหมาะสมเข้าใจง่าย ไม่ซ้ำซ้อน และเหมาะกับระยะเวลาที่ใช้ 2) ด้านความพึงพอใจต่อเนื้อหาและการจัดการเรียนการสอนรายวิชานี้ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.21, S.D. = 0.74) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อเนื้อหาวิชาและวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ทำให้ได้ร่วมคิด ตัดสินใจ และแก้ปัญหาร่วมกับเพื่อนในห้องเรียน 3) ด้านการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลการศึกษาอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.21, S.D. = 0.73) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า นักเรียนมีความสุขในการเรียน มีโอกาสได้แลกเปลี่ยนความรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบไฮบริด (Hybrid Learning) และมีความสนุกสนานกับการเรียนการสอนด้วยเกมการศึกษา Word Wall เรื่อง นิทานเวตาล รวมทั้งมีเอกสารและสื่อการเรียนการสอนที่มีความเหมาะสมและช่วยส่งเสริมความเข้าใจเนื้อหาการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น 4) ด้านความพึงพอใจต่อผู้สอนและเทคนิคการสอนรายวิชานี้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.05, S.D. = 0.81) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า นักเรียนพึงพอใจต่อผู้สอน ครูมีความตรงต่อเวลา ครูมีความตั้งใจเข้าสอนอย่างสม่ำเสมอ ครูผู้สอนคอยชี้แนะในเรื่องที่เรียน และเทคนิคการสอนของผู้สอนมีทั้งกิจกรรมเกมการศึกษาและสื่อเอกสารประกอบการสอน เรื่อง นิทานเวตาล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (ฤทธิชัย แสนกลาง, 2561) ได้ศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจในการเรียนวิชาศิลปะประดิษฐ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อวิชาศิลปะประดิษฐ์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อศิลปะประดิษฐ์ ด้านวิธีสอน กิจกรรมการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก และด้านครูผู้สอนอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านวิธีสอนกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจวิชาศิลปะประดิษฐ์ด้านวิธีสอน กิจกรรมการเรียนการสอนโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ครูติดตามงานที่มอบหมายให้นักเรียนทำอย่างสม่ำเสมอและครูทดสอบความรู้ของนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อปรับปรุงแก้ไขและส่งเสริม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ครูใช้สื่อการสอนที่เหมาะสมกับวิชาที่สอน ครูมีวิธีการสอนที่หลากหลาย ครูสอดแทรกประสบการณ์ทักษะที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ และข้ออื่น ๆ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ด้านครูผู้สอน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจวิชาศิลปะประดิษฐ์ด้านครูผู้สอน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ครูมีบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับความเป็นครู ครูมีความตรงต่อเวลา ครูมีความตั้งใจเข้าสอนอย่างสม่ำเสมอ และครูมีความรู้ความสามารถในวิชาที่สอนอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนข้ออื่นนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ก่อนจัดการเรียนรู้ในรายวิชาภาษาไทย เรื่อง นิทานเวตาล ผู้สอนควรมีความรูความเขาใจในการจัดการเรียนรู้แบบไฮบริด (Hybrid Learning) ศึกษากิจกรรมการจัดการเรียนการสอนในวิชาภาษาไทยที่หลากหลาย และควรดำเนินการจัดการเรียนรูให้เป็นไปตามขั้นตอนที่วางแผนไว้ เพื่อให้การจัดการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
2. ก่อนการจัดกิจกรรม ครูควรแจ้งวิธีการเรียนรู้ ชี้แจงข้อตกลงของการเรียนและวิธีปฏิบัติในการเรียนรู้ ตลอดจนแจ้งเกณฑ์การวัดประเมินผลให้ผู้เรียนเข้าใจก่อนจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรูโดยใชรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบไฮบริด

(Hybrid Learning) ในรายวิชาภาษาไทยกับนักเรียนในระดับอื่น ๆ และเนื้อหาสาระอื่น ๆ เพื่อศึกษาผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียน

2. ควรศึกษาการจัดการเรียนรูโดยใชรูปแบบจัดการเรียนรู้แบบไฮบริด (Hybrid Learning) กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551** (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุม สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

นเรศ ทองอินทร์ และบุษบา บัวสมบูรณ์. (2561). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนวรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีตอบสนองผู้อ่าน ร่วมกับการใช้เทคนิคคำถามแบบ RCA. **วารสาร Veridian E Journal ฯ สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ, 11**(1), 490-504.

บุญชู สนั่นเสียง. (2557). **เกมการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย: เกมการศึกษา**. [Online.] Available: https://nopparuk.blogspot.com/2012/07/blog-post.html. [2566, ธันวาคม 4].

ปวีณา มลทาทิพย์. (2563). **เว็บไซต์ Wordwall**. [Online.] Available: https://inskru.com/idea/-MJ2QhNfcnWbvsNO9sxL. [2566, ธันวาคม 4].

มัสรา จะปะกียา, ชญาน์ทัต เอี่ยวเรืองสุรัติ และดารียา สะแลแม. (2563). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคุณธรรมจริยธรรมในวรรณคดีเรื่อง ขุนช้างขุนแผน ตอน ขุนช้างถวายฎีกา โดยบูรณาการกับหลักคำสอนศาสนาอิสลามของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบำรุงอิสลาม อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี. **รายงานการประชุมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 12** (น. 1155-1173). สงขลา: มหาวิทยาลัยหาดใหญ่

ศราวุธ น้อยลา. (2564). **การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยเรื่อง ภาพพจน์ในวรรณคดีไทย โดยการเรียนรู้แบบเสริมต่อการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย มหาวิทยาลัยนเรศวร.

สุภัค มหาวรากร และ Shun Lae Win. (2562, กรกฎาคม-ธันวาคม)การเรียนการสอนภาษาไทยโดยใช้นิทานที่เกี่ยวกับไก่สำหรับนักศึกษาชาวเมียนมา. **วารสารศิลปะศาสตร์ปริทัศน์, 14**(2), 66-75.

ฤทธิชัย แสนกลาง. (2561). **ความพึงพอใจในการเรียนวิชาศิลปประดิษฐ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนปิยะมหาราชาลัย** (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ.

KAMPHAENG PHET RAJABHAT UNIVERSITY

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง คำไวพจน์ ที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือแบบ (STAD) และการสอนแบบปกติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

A COMPARISON OF THAI LANGUAGE LEARNING ACHIEVEMENT ON SYNONYMS THROUGH COOPERATIVE TEACHING (STAD) AND REGULAR TEACHING OF MATHAYOM 6 STUDENTS

พิมพ์ชนก พงศาสตร์[1] และสุวิทย์ ฝ่ายสงค์[2]
Pimchanok Pongsart[1] and Suwit Faisong[2]

[1]นักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี
[2]อาจารย์ประจำสาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง คำไวพจน์ ที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือแบบ (STAD) และการสอนแบบปกติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และ 2) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนที่สอนด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 2 ห้องเรียน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 25 คน กลุ่มควบคุม 25 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ คือ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และการทดสอบค่าที T-Test) ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง คำไวพจน์ ที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือแบบ (STAD) และการสอนแบบปกติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) พฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนที่สอนด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การสอนแบบร่วมมือ / วิธีการสอนปกติ / การเรียนรู้ภาษาไทย

Abstract

The objectives of this research are 1) to compare academic achievement Learn Thai language about synonyms that are taught in a cooperative way (STAD) and in a normal way. of students in Mathayomsuksa 6 and 2) to study group work behavior of students taught using the cooperative teaching method. Learn using the STAD technique. The population is Mathayom 6 students in 2 classrooms, divided into an experimental group of 25 people, a control group of 25 people, using a purposive random sampling method. The tools used are learning management plans, achievement tests. Group work behavior assessment form Statistics used in Data analysis is percentage (%), mean (1), standard deviation (S.D) and T-Test). The results of the research found that 1) results of comparing Thai language learning achievement in the subject Synonyms that have been taught Collaborative (STAD) and regular teaching of students Mathayom 6 after studying is higher than before studying. Statistically significant at the .05 level. 2) Group work behavior of students taught using the teaching method. Collaborative learning using the STAD

technique was overall at the highest level. Keywords: cooperative teaching, normal teaching methods, Thai language learning.

Keywords: Collaborative teaching / Regular teaching methods / Thai language learning

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติเป็นสมบัติทางวัฒนธรรม อันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพและเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจ และความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันทำให้สามารถประกอบกิจธุระการงาน และดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความรู้ กระบวนการคิดวิเคราะห์ วิจารณ์และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อแสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษ ค้นวัฒนธรรม ประเพณี สุนทรียภาพ เป็นสมบัติล้ำค่าควรแก่การเรียนรู้อนุรักษ์และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป (กระทรวงศึกษาธิการ, 2562)

ดังนั้นจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะพัฒนาทักษะด้านภาษาไทยของผู้เรียน ทั้งการฟัง พูด อ่าน เขียน ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ให้เกิดความเข้าใจ ความชำนาญ สามารถนำไปใช้ได้อย่างถูกต้องและตระหนักถึงคุณค่าของภาษาไทย (ชโรชินีย์ ชัยมินทร์, ฐิตารีย์ ตาแก้ว และเสาวลักษณ์ สุรินต๊ะ, 2562) กล่าวว่า การอ่านเละการเขียนเป็นพื้นฐานสำคัญในการเรียน ไม่เพียงแต่ในวิชาภาษาไทยเท่านั้น ในทุกวิชาก็มีความจำเป็นจะต้องอ่านออกเขียนได้ เพราะสิ่งเหล่านี้เป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ การอ่านและการเขียนยังมีความจำเป็นต่อชีวิตประจำวันเป็นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นการอ่านหนังสือ การอ่านข้อความ ข้อบังคับ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ การเขียน ทั้งการเขียนข้อความ การเขียนข้อบังคับ ข้อตกลงต่าง ๆ จึงเห็นได้ว่าการอ่านและเขียนนั้นมีความสำคัญอย่างมาก อีกทั้งในปัจจุบันโลกได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว เห็นได้ว่าการอ่านหนังสือมีประโยชน์เพื่อช่วยพัฒนาทั้งด้านความคิดเชาวน์ปัญญาและเป็นพื้นฐานของการต่อยอดองค์ความรู้ให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น การส่งเสริมการอ่านเป็นการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต แต่รูปแบบของการอ่านหนังสือในยุคดิจิทัลมีการเปลี่ยนแปลงไป ความรู้ต่าง ๆ สามารถหาได้จากอินเทอร์เน็ตและถูกบรรจุไว้ในเทคโนโลยีแบบพกพา

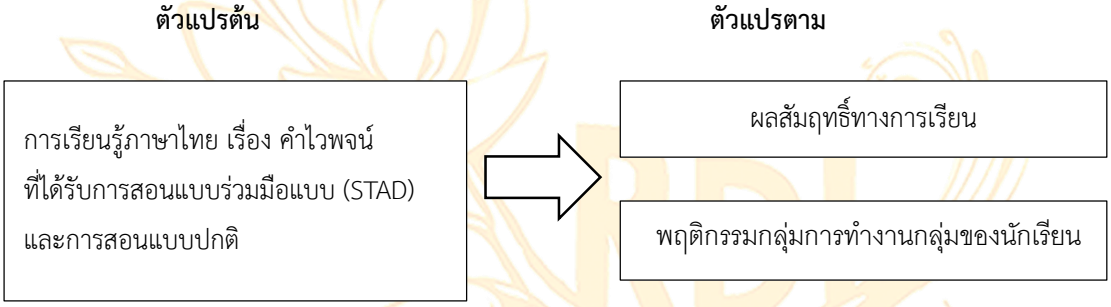
จากการศึกษาสภาพปัญหาที่พบในการเรียนการสอนรายวิชาภาษาไทย โรงเรียนสามโคก องค์การบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี พบว่านักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีปัญหาในด้านทักษะวรรณคดีมากที่สุด เรื่องคำไวพจน์ จากการสอบวัดผลสัมฤทธิ์คำไวพจน์ในทักษะด้านวรรณคดี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ปรากฏว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทยต่ำ ส่งผลให้คะแนนไม่เป็นไปตามเกณฑ์ ที่กำหนดและยังส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทำให้ผลการเรียนไม่เป็นที่น่าพึงพอใจ ซึ่งอาจเป็นเพราะหลายปัจจัยที่ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่เป็นที่น่าพึงพอใจ เช่น การเรียนการสอนในรูปแบบเน้นบรรยายและเนื้อหา รูปแบบการเรียนการสอนไม่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษา (วิมลรัตน์ สุนทรโรจ, 2563) การสอนแบบกลุ่มร่วมมือแบบ STAD (Student Teams – Achievement Divisions) หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่จัดให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม โดยแบ่งนักเรียนที่มีความสามารถต่างกัน คือ เก่ง ปานกลาง อ่อน ให้มาอยู่ในกลุ่มเดียวกัน กลุ่มละ 4-5 คน ให้ช่วยกันทำงานเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการกลุ่มช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการมีการวางแผน ช่วยกันแก้ปัญหาแสดงความคิดเห็นตัดสินใจในด้านการเรียนรู้ร่วมกัน สร้างผลงานและนำเสนอผลงานกลุ่ม โดยมีการเสริมแรงด้วยคะแนนพิเศษ ชมเชยกลุ่มที่มีคะแนนมากที่สุด และให้กำลังใจกลุ่มที่มีคะแนนรวมในระดับอื่น ๆ ที่มีความพยายามในการทำคะแนนได้เพิ่มขึ้นด้วยเมื่อเรียนจบ การสอนแบบกลุ่มร่วมมือแบบ STAD เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สามารถประยุกต์ใช้ได้เกือบทุกวิชาและทุกระดับชั้น เพื่อเป็นการพัฒนาสัมฤทธิ์ผลของการเรียนและทักษะทางสังคมเป็นสำคัญ โดยการร่วมมือกันทำงานและกำหนดบทบาทหน้าที่ของสมาชิกแต่ละคน การช่วยเหลือสมาชิกคนที่อ่อนกว่า รวมไปถึงการเข้าใจกฎระเบียบหรือข้อปฏิบัติที่ได้กำหนดขึ้นด้วย เพื่อให้งานที่ได้รับมอบหมายสำเร็จลุล่วง

จากสภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้น และความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง คำไวพจน์ ที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือแบบ (STAD) และการสอนแบบปกติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เพื่อเปรียบเทียบการเรียนรู้ระหว่างวิธีการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD กับวิธีสอนแบบปกติ เพราะ การเรียนการสอน เรื่องคำไวพจน์ นักเรียนเกิดปัญหาทางการเรียนมากที่สุด จากการสังเกตผลการเรียนนักเรียนสอบก่อนเรียนจากทุกเรื่องที่สอน เรื่องคำไวพจน์ นักเรียนส่วนใหญ่ได้คะแนนไม่ผ่านเกณฑ์ จึงนำทักษะการเรียนรู้แบบกลุ่มมาใช้ในการเรียนการสอน โดยอยากให้ผู้เรียนได้ช่วยกันศึกษา ช่วยกันคิดโดยภายในกลุ่มต้องมีทั้งเด็กเก่ง ปานกลาง อ่อน ในการแบ่งกลุ่ม ครูสังเกตจากพฤติกรรมของนักเรียนและคะแนนเวลาเรียนวิชาภาษาไทยเรื่องต่าง ๆ จึงสนใจนำเทคนิค STAD มาทดลองในการวิจัยครั้งนี้ และใช้ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง คำไวพจน์ ที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือแบบ (STAD) และการสอนแบบปกติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนที่สอนด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) แบบแผนการวิจัยที่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีการสุ่ม แต่มีการสอบก่อนและหลัง (Non Randomized Control Group Posttest Design) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540) ซึ่งมีรูปแบบ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research)

กลุ่ม	สอบก่อนเรียน	ทดลอง	สอบหลังเรียน
E	T1	X1	T2
C	T1	X2	T2

E แทน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/7
C แทน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/13
T1 แทน การสอบก่อนกระทำการทดลอง
T2 แทน การสอบหลังกระทำการทดลอง
X1 แทน วิธีสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้

X2 แทน วิธีสอนแบบปกติ

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสามโคก องค์การบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี จำนวน 2 ห้อง ห้องละ 25 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/7 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/13 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวนห้องละ 25 คน โดยคัดมาจากการสำรวจนักเรียนที่มีจำนวนนักเรียนเท่ากัน และผลคะแนนสอบก่อนเรียนของทุกเรื่องที่สอนมีความใกล้เคียงกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มทดลอง โดยใช้วิธีสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ เทคนิค STAD เรื่อง คำไวพจน์ จำนวน 2 แผน 2 ชั่วโมง

2. แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มควบคุม โดยใช้วิธีสอนแบบปกติ เรื่อง คำไวพจน์ จำนวน 2 แผน 2 ชั่วโมง

3. ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านรูปแบบการเรียนการสอนด้านการสอนภาษาไทย และสื่อการสอน ตรวจสอบพิจารณาในเรื่องความชัดเจน ความเหมาะสมของเนื้อหา ลำดับขั้นในการสอน ความเหมาะสมสอดคล้องของกิจกรรม

4. ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ไปทดลองสอนเพื่อทดสอบหาคุณภาพ จำนวน 1 ห้องเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการทดลอง จำนวน 20 คน และนำผลมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องให้เรียบร้อยก่อนนำไปใช้ทดลองกับกลุ่มทดลอง

5. ผู้วิจัยนำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นผู้สอนวิชาภาษาไทยจำนวน 3 ท่าน ตรวจแก้ไข และดูความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้

6. นำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละข้อ แล้วนำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยผู้วิจัยคัดเลือกข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ขึ้นไป

7.ผู้วิจัยนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญและปรับปรุงแล้ว ไปทดสอบกับผู้เรียน ก่อนเรียน (Pretest) และหลังเรียน (Posttest) เรื่อง คำไวพจน์ เป็นแบบทดสอบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

8. แบบสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานกลุ่ม เพื่อการมีส่วนร่วมของสมาชิกภายในกลุ่ม พฤติกรรมที่ครูต้องสังเกตในการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน เทคนิค STAD

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/7 โรงเรียนสามโคก จังหวัดปทุมธานี จำนวน 25 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โดยจัดการเรียนรู้ในรายวิชาภาษาไทย การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง คำไวพจน์ ที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือแบบ (STAD) และการสอนแบบปกติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

2. ขั้นเตรียมนักเรียนก่อนสอน บอกวัตถุประสงค์ในการเรียน และให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง คำไวพจน์ โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำไวพจน์ จำนวน 20 ข้อ เวลา 20 นาที ที่ผ่านผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยการหาค่า IOC และปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว

3. ขั้นดำเนินการสอน ดำเนินการสอนนักเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง คำไวพจน์ ดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 (แผนการสอนแบบปกติ) คำไวพจน์ 1 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 (แผนการสอนแบบปกติ) คำไวพจน์ 1 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 (การสอนแบบร่วมมือแบบ (STAD) คำไวพจน์ 1 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 (การสอนแบบร่วมมือแบบ (STAD) คำไวพจน์ 1 ชั่วโมง

4. ขั้นหลังสอน เมื่อดำเนินการสอนครบตามจำนวนแผนการจัดการเรียนรู้แล้ว จึงดำเนินการทดสอบด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำไวพจน์ จำนวน 20 ข้อ เวลา 20 นาที

5. นำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย เรื่อง คำไวพจน์ มาวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน เปรียบเทียบก่อนเรียนและหลังเรียนทั้ง 2 ห้อง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มาวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. การวิเคราะห์คุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง คำไวพจน์ ด้วยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เทียบกับเกณฑ์การประเมินที่กำหนดเพื่อแปลความหมาย โดยคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้การสอนแบบปกติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 อยู่ในระดับมากที่สุด และโดยคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้การสอนแบบร่วมมือแบบ (STAD) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 อยู่ในระดับมากที่สุด

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง คำไวพจน์ ที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือแบบ (STAD) และการสอนแบบปกติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดย การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผลการวิเคราะห์การสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD ($\bar{x}$ = 0.64, S.D. = 0.46) ผลการเรียนรู้ เรื่อง คำไวพจน์ ที่สอนด้วยวิธีการสอนปกติ ($\bar{x}$ = 0.62 , S.D. = 0.49) และการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยผลการ เรียนรู้ที่ได้จากวิธีสอนทั้ง 2 วิธี โดยใช้สถิติทดสอบ t - test แบบ Independent

3. นำข้อมูลการสังเกตพฤติกรรมการทำงานของกลุ่มที่สังเกตโดยครูและสังเกตโดยกลุ่มนักเรียน มาการวิเคราะห์การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)

สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง คำไวพจน์ ที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือแบบ (STAD) และการสอนแบบปกติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง คำไวพจน์ ที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือแบบ (STAD) ก่อนเรียน-หลังเรียน

แบบทดสอบ	คะแนนเต็ม	N	$\bar{x}$	S.D.	t	sig
ก่อนเรียน	20	25	0.38	0.49	-9.955*	.000
หลังเรียน	20	25	0.62	0.49		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง คำไวพจน์ ที่ได้รับการสอนแบบปกติ ก่อนเรียน-หลังเรียน

แบบทดสอบ	คะแนนเต็ม	N	$\bar{x}$	S.D.	T	sig
ก่อนเรียน	20	25	0.31	0.46	-12.268*	.000
หลังเรียน	20	25	0.64	0.48		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง คำไวพจน์ ที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือแบบ (STAD) และการสอนแบบปกติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

วิธีสอน	n	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	t-test	Sig
เทคนิค STAD	25	20	0.64	0.46	1.789	0.000
แบบปกติ	25	20	0.62	0.49		

ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง คำไวพจน์หลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่สอนด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD ($\bar{X}$ = 0.64, S.D. = 0.46) และผลการเรียนรู้ เรื่อง คำไวพจน์ ที่สอนด้วยวิธีการสอนปกติ ($\bar{X}$ = 0.62 , S.D. = 0.49) เมื่อทำการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนโดยใช้เทคนิค STAD พบว่า เมื่อเปรียบเทียบการเรียนการสอนทั้งสองแบบ พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน เพราะ การเรียนแบบกลุ่มนักเรียนได้ฝึกคิดกับเพื่อน ๆ ให้ความร่วมมือได้แบ่งปันความรู้กันในกลุ่ม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยค่าที (t-test) เท่ากับแสดงว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่สอนด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนที่สอนด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD

ตารางที่ 5 การศึกษาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนที่สอนด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
- ยอมรับฟังความคิดเห็น	*1.8*	0.41	มากที่สุด
- มีความสนใจใฝ่รู้	*1.8*	0.41	มากที่สุด
- รับฟังผู้อื่น	*1.92*	0.28	มากที่สุด
- การพูดโต้ตอบ	*1.68*	0.48	มากที่สุด
- ตั้งใจปฏิบัติงานกลุ่ม	1.8	0.33	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	1.8	0.38	มากที่สุด

จากตารางที่ 5 พบว่า ผลการศึกษาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนที่สอนด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีรายการประเมินดังนี้ การยอมรับฟังความคิดเห็น ($\bar{X}$ = 1.8, S.D. = 0.41) การศึกษาพฤติกรรมนักเรียนมีความสนใจใฝ่รู้ ($\bar{X}$ = 1.8, S.D. = 0.41) การศึกษาพฤติกรรมนักเรียนรับฟังผู้อื่น ($\bar{X}$ = 1.92, S.D. = 0.28) การศึกษาพฤติกรรมนักเรียนการพูดโต้ตอบผู้อื่น ($\bar{X}$ = 1.68, S.D. = 0.48) การศึกษาพฤติกรรมนักเรียนตั้งใจปฏิบัติงานกลุ่ม ($\bar{X}$= 1.8, S.D. = 0.33) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง คำไวพจน์ ที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือแบบ (STAD) และการสอนแบบปกติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. จากผลการวิจัยพบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง คำไวพจน์ ที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือแบบ (STAD) และการสอนแบบปกติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียน-หลังเรียนพบว่าห้องปกติ คะแนนก่อนการสอน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยค่าที (t-test) เท่ากับแสดงว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่สอนด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับวิจัย (วัชรีพร สุทธิกรกมล, 2559) ผลของการจัดกิจกรรมแบบกลุ่มร่วมมือด้วยเทคนิค STAD เพื่อพัฒนาการอ่านจับใจความ ภาษาอังกฤษเพื่อธุรกิจการท่องเที่ยวและการโรงแรม ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักศึกษาหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือด้วย เทคนิค STAD ด้านการอ่านจับใจความวิชาภาษาอังกฤษ (Posttest) พบว่านักศึกษามีคะแนนเฉลี่ย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

2. ผลการศึกษาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนที่สอนด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD การศึกษาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนที่สอนด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD ข้อมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$= 1.8 , S.D. = 0.41) สอดคล้องกับวิจัย (จุไรรัตน์ อนันต์ไพฑูรย์, 2564) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมในรายวิชางานอาหารโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีมของนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 และ 3) ความพึงพอใจในการเรียน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ อยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สังเกตความพร้อมของผู้เรียนและปรับกิจกรรมให้เหมาะสมกับผู้เรียนในการทำกิจกรรม
2. ครูผู้สอนควรศึกษาวิธีการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ เทคนิค STAD ให้เข้าใจก่อนทำการเรียนการสอน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้านการอ่านภาษาไทยประเภทอื่น ๆ เช่น การอ่านเพื่อตีความ การอ่านเพื่อความเข้าใจ การอ่านคิดวิเคราะห์ โดยใช้วิธีสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ เทคนิค STAD กับวิธีสอนเทคนิคชนิดอื่น เช่น เทคนิค CIRC
2. ควรมีการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้กับสาระการเรียนรู้วิชาอื่น ๆ โดยใช้วิธีสอน แบบร่วมมือกันเรียนรู้ เทคนิค STAD กับวิธีการสอนอื่น ๆ เช่น วิธีสอนแบบบูรณาการ

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). **การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.** กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว.

จุไรรัตน์ อนันต์ไพฑูรย์. (2564). **ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมในรายวิชางานอาหารโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยรังสิต.

ชโรชินีย์ ชัยมินทร์, ฐิตารีย์ ตาแก้ว และเสาวลักษณ์ สุรินต๊ะ. (2562, กรกฎาคม-ธันวาคม). พฤติกรรมการอ่านและปัจจัยที่ส่งผลต่อการอ่านของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. **วารสารมนุษย์ศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่**, **3**(2), 59-75.

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). **วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์.** กรุมเทพ: สำนักงานทดสอบทางการศึกษา และจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.

วัชรีพร สุทธิกรกมล. (2559). **ผลของการจัดกิจกรรมแบบกลุ่มร่วมมือด้วยเทคนิค STAD เพื่อการพัฒนาการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษเพื่อธุรกิจการท่องเที่ยวและการโรงแรม** (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

วิมลรัตน์ สุนทรโรจ. (2563). **การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ Student Team Achievement Division STAD.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับเทคนิค 5W1H สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวันครู 2502 จังหวัดปทุมธานี

Development reading comprehension in Thai language subjects Using skill training combined with 5W1H technique for students in Grade 6 at Wankru 2502 School Pathum Thani Province.

กรชวัล ศึกสงคราม[1] และสิริมาศ แก้วกันทา[2]
Kornchawan Sueksongkhram[1] and Sirimart Kaewkanta[2]

[1] นักศึกษา คณะครุศาสตร์ สาขาวิชาภาษาไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
[2] อาจารย์ คณะครุศาสตร์ สาขาวิชาภาษาไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างและพัฒนาแบบฝึกทักษะ เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ ร่วมกับเทคนิค 5W1H สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวันครู 2502 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับเทคนิค 5W1H สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวันครู 2502 ในการวิจัยครั้งนี้มีวิธีดำเนินการวิจัยโดยใช้เครื่องมือ ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ แบบฝึกทักษะ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ และใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะร่วมกับเทคนิค 5W1H ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/81 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวันครู 2502 ที่ใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับเทคนิค 5W1H มีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: แบบฝึกทักษะ / เทคนิค 5W1H / การอ่านจับใจความ

Abstract

This research aimed to achieve two primary objectives. First, it seeks to create and develop instructional design incorporating exercises to enhance reading comprehension skills and employing the 5W1H technique for Grade 6 students from Wan Kru 2502 School with score based on 80/80. Second, it aims to compare Grade 6 students' learning achievements in the Thai language subject, specifically in reading comprehension, by utilizing the 5W1H technique among students from Wan Kru 2502 School. The research method utilized tools consisting of learning plans, skill practice exercises, and learning achievement tests on reading comprehension. Statistical analysis was performed using percentage (%), mean ($\bar{x}$), standard deviation (S.D.), and t-test (t-test).

The findings reveal the effectiveness of the summary writing activity aligned with Task-based learning concepts, demonstrating student efficiency at the standard criterion of 90/81. Moreover, a statistically significant improvement in the academic achievement of 6th-grade students in reading comprehension is observed following skill training compared to pre-training levels, with significance at the .05 level.

Keywords: skill training / 5W1H techniques / reading comprehension.

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ทักษะการอ่านจับใจความสำคัญทักษะพื้นฐานที่มีความสำคัญ ดังที่ ชุติมา ยอดตา (2561) ได้อธิบายเกี่ยวกับความสำคัญของการอ่านจับใจความ ไว้ว่า การอ่านจับใจความมีความสำคัญเพราะเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการอ่านระดับขั้นสูงขึ้นไป ถ้าหากนักเรียนไม่สามารถอ่านจับใจความได้ก็จะส่งผลให้ไม่สามารถเข้าใจเรื่องที่อ่าน เนื่องจากการอ่านจับใจความมีส่วนช่วยให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจในแก่นเรื่องที่อ่านได้ถูกต้อง และสำหรับผู้เรียนในรายวิชาต่าง ๆ ทุกสาขาวิชาจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องอาศัยทักษะการอ่านจับใจความ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ดังนั้นผู้เรียนที่ขาดทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ ก็จะไม่สามารถสรุปเนื้อหาสาระเรื่องที่อ่านได้การเรียนการสอนการอ่านจับใจความจึงมีความสำคัญ เพราะเป็นพื้นฐานจำเป็นที่จะต้องปลูกฝังให้นักเรียนมีนิสัยรักการอ่านและพัฒนาให้นักเรียนสามารถอ่านจับใจความได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นายสิทธิศักดิ์ เข็มทอง ผู้สอนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวันครู 2502 อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ได้กล่าวถึงปัญหาในด้านการอ่านจับใจความสำคัญว่าการอ่านจับใจความสำคัญส่งผลให้คะแนนไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด และยังส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทำให้ผลการเรียนไม่เป็นที่น่าพอใจ จึงมีความสำคัญและมีความจำเป็นอย่างมากที่ครูผู้สอนและเป็นผู้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้จะต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมและพัฒนาทักษะดังกล่าวให้แก่ผู้เรียน และจากการสังเกตสภาพปัญหาการเรียนการสอนภาษาไทยนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ห้อง 1 โรงเรียนวันครู 2502 ผู้วิจัยพบว่า นักเรียนยังขาดทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ โดยนักเรียนไม่สามารถอ่านจับใจความได้ ไม่เข้าใจเนื้อหา ไม่สามารถสรุปประเด็น วิเคราะห์ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น และไม่สามารถแยกใจความหลักใจความรองได้ ทำให้ไม่ได้รับประโยชน์จากการอ่านเท่าที่ควร และยังส่งผลต่อการเรียนรู้ในรายวิชาอื่น ๆ ด้วยเหตุดังกล่าว ผู้วิจัยจึงตระหนักเห็นถึงความสำคัญของการอ่านจับใจความสำคัญและสนใจที่จะพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญให้กับผู้เรียน

การจัดการเรียนการสอนทักษะการอ่านจับใจความสำคัญเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยได้การสังเคราะห์งานวิจัย (Research synthesis) ในช่วงปี พ.ศ. 2545–2560 พบว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับการใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย การใช้แบบฝึกทักษะเป็นสื่อการสอนเป็นวิธีการหนึ่งที่น่าสนใจ การใช้แบบฝึกทักษะในการจัดการเรียนรู้จะทำให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองแล้ว ยังเป็นอีกวิธีหนึ่งที่กระตุ้นความสนใจของผู้เรียนและเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้เป็นอย่าง ดังนี้ ซ่อนกลิ่น กาหลง (2559) กล่าวว่า แบบฝึกทักษะ เป็นสื่อการเรียนที่ช่วยฝึกให้นักเรียนมีทักษะการแก้ปัญหาด้วยกระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถนำความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องแม่นยำ และเป็นระบบโดยมีส่วนประกอบ คือ ชื่อเรื่อง คำชี้แจง จุดประสงค์การเรียนรู้ คำแนะนำการใช้แบบฝึกทักษะ เนื้อหา ปัญหา แบบฝึกทักษะ เฉลยแบบฝึกทักษะ มีการเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายากและมีแบบฝึกหัดให้นักเรียนได้ฝึกฝน สอดคล้องกับ ภัสสร์ศศิร์ เจริญผล (2565) กล่าวว่า แบบฝึกทักษะที่ครูสร้างขึ้นให้นักเรียนจะช่วยทบทวนเนื้อหาที่เรียนรู้มาแล้ว ช่วยสร้างความเข้าใจ และช่วยเพิ่มทักษะความชำนาญการ และฝึกกระบวนการคิดให้มากขึ้น ทำให้ทราบความเข้าใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนฝึกช่วยให้เด็กมีความเชื่อมั่น และสามารถประเมินผลของตนเองได้ทั้งยังมีประโยชน์ช่วยลดภาระการสอนของครู นอกจากนี้แบบฝึกทักษะยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถทบทวนด้วยตนเองและเห็นความก้าวหน้าของตนเอง ทั้งนี้ลักษณะของแบบฝึกที่ดี ควรเป็นแบบฝึกสั้น ๆ ฝึกหลาย ๆ ครั้ง มีหลายรูปแบบ การฝึกควรฝึกเฉพาะเรื่องเดียว และควรเป็นสิ่งที่ผู้เรียนพบเห็นอยู่แล้ว คำชี้แจงสั้น ๆ ใช้เวลาเหมาะสม เป็นเรื่องที่ท้าทายให้แสดงความสามารถ เมื่อผู้เรียนได้ฝึกแล้วสามารถพัฒนาตนเองได้ดี จึงจะนับว่าเป็นแบบฝึกที่ดีและมีประโยชน์ (ซ่อนกลิ่นกาหลง, 2559) ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงปัญหาดังกล่าว และเห็นถึงความสำคัญของการใช้แบบฝึกทักษะ เป็นสื่อการเรียนการสอน นักเรียนได้รับการฝึกฝนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การสอนอ่านจับใจความสำคัญโดยใช้เทคนิค 5W1H มีความน่าสนใจ เป็นการตั้งประเด็นถามตอบเพื่อให้นักเรียนได้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยใช้คำถาม 5W1H ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของคำถาม 6 ประเภท ตามความคิดของบลูม (Bloom) ได้แก่ 1) Who (ใคร) เช่น ใครอยู่ในเหตุการณ์บ้าง ใครน่าจะเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์เช่นนี้บ้าง 2) What (อะไร) เช่น เกิดอะไรขึ้นบ้าง มีอะไรเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์นี้ 3) Where (ที่ไหน) เช่น เรื่องนี้เกิดขึ้นที่ไหน เหตุการณ์นี้น่าจะเกิดขึ้นที่ใดมากที่สุด 4) When (เมื่อไร) เช่น เหตุการณ์นั้นน่าจะเกิดขึ้นเมื่อไร เวลาใดบ้างที่สถานการณ์เช่นนี้จะเกิดขึ้นได้ 5) Why (ทำไม) เช่น เหตุใดต้องเป็นคนนี้ เป็นเวลานี้ เป็นสถานที่นี้เพราะเหตุใดเหตุการณ์นี้จึงเกิดขึ้น และ 6) How (อย่างไร) ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค 5W1H จะช่วยให้ผู้เรียนมีความสามารถด้านการอ่านคิดวิเคราะห์เพิ่มขึ้น (กรองทิพย์ สุราตะโก, 2559, หน้า 51-59) ประโยชน์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค 5W1H

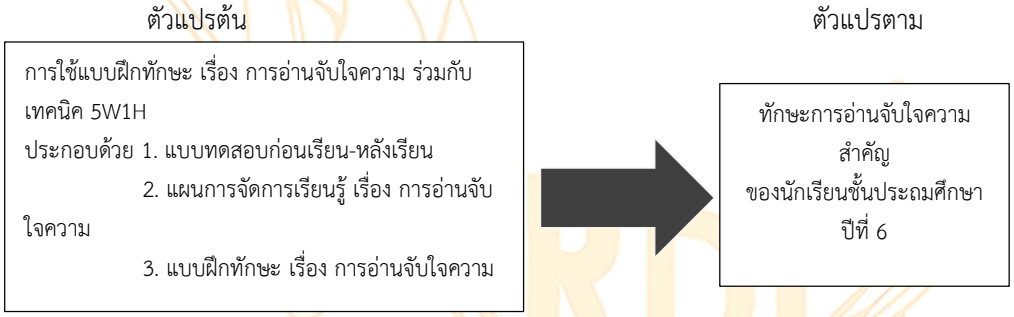
ประกอบแบบฝึกนี้ จะช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกการจำแนกแจกแจงองค์ประกอบ และการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของเรื่องที่อ่านโดยคำถามจะอยู่ในขอบข่าย 5W1H ใคร (Who) ทำอะไร (What) ที่ไหน (Where) เมื่อไร (When) ทำไม (Why) อย่างไร (How) เพื่อนำไปสู่การค้นหาความจริงเกี่ยวกับเรื่องนั้นในแง่มุมต่าง ๆ นอกเหนือจากสิ่งที่ปรากฏ

จากที่กล่าวมาทั้งหมด ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะสร้างและพัฒนาแบบฝึกทักษะรายวิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับเทคนิค 5W1H เพื่อแก้ไขปัญหา การอ่านจับใจความสำคัญของผู้เรียน โดยให้นักเรียนได้ฝึกแบบฝึกในรูปแบบต่าง ๆ อย่างหลากหลาย เพื่อความเข้าใจในบทเรียน สามารถจดจำและทบทวนบทเรียนอย่างเข้าใจ สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง นำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ และช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างและพัฒนาแบบฝึกทักษะ เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ ร่วมกับเทคนิค 5W1H สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวันครู 2502 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับเทคนิค 5W1H สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวันครู 2502 ประชากรที่ใช้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวันครู

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) แบบหนึ่งกลุ่ม สอบก่อนและหลังเรียน (One - group Pretest - Posttest Design) โดยมีรูปแบบการวิจัยดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รูปแบบการวิจัย One - group Pretest - Posttest Design

กลุ่ม (Group)	ก่อนเรียน (Pretest)	วิธีการสอน	หลังเรียน (Posttest)
E	O1	X	O2

(ที่มา: ศิริวรรณ โพธิ์สิงห์, 2564)

E หมายถึง กลุ่มทดลอง
O1 หมายถึง การทดสอบก่อนเรียน
X หมายถึง การสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ
O2 หมายถึง การทดสอบหลังเรียน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนวันครู 2502 จำนวน 3 ห้อง รวม 114 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนวันครู 2502 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากการคัดเลือกแบบเจาะจง โดยคัดเลือกจากการทำแบบทดสอบ พบว่านักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีผลการทดสอบการอ่านจับใจความไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสาร ทฤษฎีแนวคิดต่าง ๆ รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสอดคล้องตามวัตถุประสงค์รวมทั้งกรอบแนวคิดที่กำหนดขึ้นประกอบด้วยเครื่องมือ ดังต่อไปนี้

3.1 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับเทคนิค 5W1H ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 4 แผน 4 ชั่วโมง ดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้พื้นฐานการอ่านจับใจความสำคัญ จำนวน 1 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 การอ่านจับใจความจากนิทาน จำนวน 1 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 การอ่านจับใจความจากข่าว จำนวน 1 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 การอ่านจับใจความจากเรื่องสั้น จำนวน 1 ชั่วโมง

3.2 แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 4 บท 1 บท/1 คาบเรียน โดยแต่ละบท ประกอบด้วย ใบความรู้ แบบฝึกหัด และแบบทดสอบท้ายบท ดังนี้

บทที่ 1 เรื่อง ความรู้พื้นฐานการอ่านจับใจความสำคัญ
บทที่ 2 เรื่อง การอ่านจับใจความจากนิทาน
บทที่ 3 เรื่อง การอ่านจับใจความจากข่าว
บทที่ 4 เรื่อง การอ่านจับใจความจากเรื่องสั้น

3.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้แบบฝึกทักษะ ร่วมกับเทคนิค 5W1H ซึ่งจะใช้ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนจำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ซึ่งลักษณะของคำถามในแบบทดสอบนี้เป็นการตั้งคำถามในหัวข้อ ใคร (Who) ทำอะไร (What) ที่ไหน (Where) เมื่อไหร่ (When) ทำไม (Why) อย่างไร (How)

การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในงานวิจัยครั้งนี้เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วย

1. แผนจัดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามขั้นตอน ดังนี้

1) วิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

2) ศึกษาเนื้อหา ข้อมูล และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่านจับใจความ เพื่อใช้ในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

3) ดำเนินการสร้างแผนจัดการเรียนรู้ เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านวิธีสอนภาษาไทย ด้านการวัดและประเมินผลเพื่อพิจารณาหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาหรือดัชนีความสอดคล้องของข้อสอบกับจุดประสงค์ (IOC)

4) ผู้วิจัยดำเนินการแก้ไขและปรับปรุง แผนจัดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบ

5) นำแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ ไปใช้เพื่อพัฒนาผู้เรียน

ตารางที่ 2 แบบประเมินแบบฝึก เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

รายการประเมินแบบฝึก	ระดับการประเมิน 5	4	3	2	1	N	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	S.D.	เกณฑ์การประเมิน
1. ตัวชี้วัด										
1.1 สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551	3	0	0	0	0	3	5	100	0	มากที่สุด
1.2 สอดคล้องกับมาตรฐานและตัวชี้วัด	3	0	0	0	0	3	5	100	0	มากที่สุด
1.3 ตัวชี้วัดสอดคล้องกับเนื้อหา	3	0	0	0	0	3	5	100	0	มากที่สุด
1.4 จำนวนชุดกิจกรรมครอบคลุมสาระการเรียนรู้	3	0	0	0	0	3	5	100	0	มากที่สุด
2. ด้านเนื้อหา										
2.1 การใช้ภาษาถูกต้องชัดเจน	3	0	0	0	0	3	5	100	0	มากที่สุด
2.2 เนื้อหาสดคล้องกับแต่ละหัวข้อ	3	0	0	0	0	3	5	100	0	มากที่สุด
2.3 การจัดเรียงลำดับเนื้อหาเหมาะสมจากง่ายไปยาก	3	0	0	0	0	3	5	100	0	มากที่สุด
2.4 เนื้อหา และเวลาที่ใช้มีความเหมาะสม	3	0	0	0	0	3	5	100	0	มากที่สุด
3. กิจกรรมการเรียนรู้ของชุดกิจกรรม										
3.1 กิจกรรมการเรียนสอดคล้องกับเนื้อหาแต่ละชุดกิจกรรม	3	0	0	0	0	3	5	100	0	มากที่สุด
3.2 เรียงลำดับกิจกรรมตามเนื้อหาได้เหมาะสม	3	0	0	0	0	3	5	100	0	มากที่สุด
3.3 กิจกรรมช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถระบุ และจำแนกประเภทการเขียน	2	1	0	0	0	3	4.67	93.33	0.47	มากที่สุด
4. รูปแบบชุดกิจกรรม										
4.1 สีสันสวยงาม ดึงดูดความสนใจ	2	1	0	0	0	3	4.67	93.33	0.47	มากที่สุด
4.2 ขนาดตัวอักษรเหมาะสมกับผู้เรียน	2	1	0	0	0	3	4.67	93.33	0.47	มากที่สุด
4.3 ใช้ภาพประกอบที่มีความชัดเจนเหมาะสมกับเนื้อหา	3	0	0	0	0	3	5	100	0	มากที่สุด
4.4 รูปแบบการนำเสนอมีความน่าสนใจ	1	2	0	0	0	3	4.33	93.67	0.47	มากที่สุด
4.5 ภาษามีความเหมาะสมกับผู้เรียน	3	0	0	0	0	3	5	100	0	มากที่สุด
5. ประโยชน์ขอการเรียนรู้ชุดกิจกรรม										
5.1 นักเรียนได้ทบทวนเนื้อหาบทเรียน	3	0	0	0	0	3	5	100	0	มากที่สุด
5.2 นักมีความสนใจ และมส่วนร่วมในการทำกิจกรรม	3	0	0	0	0	3	5	100	0	มากที่สุด
5.3 นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น	3	0	0	0	0	3	5	100	0	มากที่สุด
5.4 นักเรียนสามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม	3	0	0	0	0	3	5	100	0	มากที่สุด
รวม	55	5	0	0	0	60	4.92	98.33	0.09	มากที่สุด

2. แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวันครู 2502 ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เกี่ยวกับมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในส่วนของวิชาภาษาไทย และเนื้อหาวิชาภาษาไทย ศึกษาจากหนังสือเรียน คู่มือครู และเอกสารที่เกี่ยวข้อง

2) ศึกษาแนวคิดทฤษฎีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบฝึกทักษะ เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ และเทคนิค 5W1H

3) ศึกษาเนื้อหา เรื่อง การอ่านจับใจความ การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เนื้อหาวิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยแบ่งเนื้อหาเป็น 4 บท

4) กำหนดกิจกรรมที่ใช้ในแบบฝึกทักษะให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ โดยภายในแบบฝึกทักษะร่วมกับเทคนิค 5W1H จะประกอบไปด้วยแบบฝึกทักษะย่อย 4 บท

5) ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของรายวิชาโดยใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย มีเนื้อหาไม่ซับซ้อน เรียงลำดับกิจกรรมการเรียนรู้จากง่ายไปยากให้เหมาะสมกับบริบทและศักยภาพของผู้เรียน

6) นำแบบฝึกทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา รูปแบบ และนำคำแนะนำจากอาจารย์มาปรับปรุงแก้ไขแบบฝึกทักษะก่อนเสนอผู้เชี่ยวชาญในลำดับต่อไป

7) ผู้วิจัยดำเนินการแก้ไขและปรับปรุงแบบฝึกทักษะ แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อประเมินคุณภาพและตรวจสอบความเหมาะสมด้านเนื้อหาของแบบฝึกทักษะ เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ

ตารางที่ 3 แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

รายการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้	ระดับการประเมิน					N	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	S.D.	เกณฑ์การประเมิน
	5	4	3	2	1					
1. สาระการเรียนรู้										
1.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	3	0	0	0	0	3	5	100	0	มากที่สุด
1.2 สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้	3	0	0	0	0	3	5	100	0	มากที่สุด
1.3 สอดคล้องกับกระบวนการวัดและประเมินผล	2	1	0	0	0	3	4.67	93.33	0.47	มากที่สุด
2. สาระสำคัญ										
2.1 สอดคล้องกับชื่อเรื่อง	3	0	0	0	0	3	5	100	0	มากที่สุด
2.2 มีความถูกต้อง และชัดเจน	3	0	0	0	0	3	5	100	0	มากที่สุด
3. จุดประสงค์การเรียนรู้										
3.1 สอดคล้องกับสาระการเรียน	3	0	0	0	0	3	5	100	0	มากที่สุด
3.2 ระบุพฤติกรรมที่วัดชัดเจนทั้งพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย	3	0	0	0	0	3	5	100	0	มากที่สุด
3.3 สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้	3	0	0	0	0	3	5	100	0	มากที่สุด
3.4 สอดคล้องกับกระบวนการวัดและประเมินผล	3	0	0	0	0	3	5	100	0	มากที่สุด
4. กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้										
4.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	2	1	0	0	0	3	4.67	93.33	0.47	มากที่สุด
4.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	2	1	0	0	0	3	4.67	93.33	0.47	มากที่สุด

ตารางที่ 3 แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (ต่อ)

รายการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้	ระดับการประเมิน					N	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	S.D.	เกณฑ์การประเมิน
	5	4	3	2	1					
4.3 กิจกรรมเหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน	3	0	0	0	0	3	5	100	0	มากที่สุด
4.4 กระบวนการจัดกิจกรรมเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	1	2	0	0	0	3	4.33	93.67	0.47	มากที่สุด
4.5 ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมเหมาะสมต่อการเรียนในเนื้อหา แต่ละชุดกิจกรรม	3	0	0	0	0	3	5	100	0	มากที่สุด
5. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้										
5.1 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	3	0	0	0	0	3	5	100	0	มากที่สุด
5.2 สอดคล้องกับกับกระบวนการจัดการเรียนรู้	3	0	0	0	0	3	5	100	0	มากที่สุด
5.3 เหมาะสมกับผู้เรียน	3	0	0	0	0	3	5	100	0	มากที่สุด
5.4 กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน	2	1	0	0	0	3	5	93	0	มากที่สุด
6. การวัดและประเมินผล										
6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	3	0	0	0	0	3	5	100	0	มากที่สุด
6.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	3	0	0	0	0	3	5	100	0	มากที่สุด
6.3 สอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนรู้	3	0	0	0	0	3	5	100	0	มากที่สุด
6.4 ครอบคลุมจุดประสงค์ทั้งด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย	3	0	0	0	0	3	5	100	0	มากที่สุด
6.5 เครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผลครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้	3	0	0	0	0	3	5	100	0	มากที่สุด
6.6 เกณฑ์ที่ใช้วัดและประเมินผลครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้	3	0	0	0	0	3	5	100	0	มากที่สุด
รวม	67	5	0	0	0	72	4.93	98.61	0.04	มากที่สุด

8) ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลแบบประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ โดยคำนวณหาค่า IOC ดัชนี ความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence) ของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง หากผลเฉลี่ยภาพรวมต่ำกว่า 0.5 ผู้วิจัยจะดำเนินแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับประเด็นนั้น ๆ ภายใต้คำแนะนำจากครูพี่เลี้ยงและอาจารย์ที่ปรึกษา ดังนั้น ในงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับเทคนิค 5W1H สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวันครู 2502 จังหวัดปทุมธานีได้ค่า IOC เท่ากับ 1 ทุกข้อ

9) หาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ โดยทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ห้อง 1 โรงเรียนวันครู 2502 จำนวน 30 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง เป็นการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจงด้วยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างขึ้นจากประชากรที่ทำการศึกษา โดยใช้หลักการพิจารณาจากตัวผู้วิจัยเอง และหาค่า $E1/E2$ เพื่อปรับปรุงแก้ไขแบบฝึกทักษะจนกระทั่งได้ค่า $E1$และ $E2$ ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

80 ตัวแรก ($E1$) หมายถึง ค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนที่นักเรียนทำได้จากแบบทดสอบระหว่างการใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ

80 ตัวหลัง ($E2$) หมายถึง ค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนที่นักเรียนทำได้จากแบบทดสอบหลังการใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ

ตารางที่ 4 การสรุปผลการวิเคราะห์ค่าความสอดคล้อง (IOC) ของผู้เชี่ยวชาญระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คน)			รวม	IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
2	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
3	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
4	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
5	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
6	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
7	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
8	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
9	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
10	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
11	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
12	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
13	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
14	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
15	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
16	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
17	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
18	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
19	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
20	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้แบบฝึกทักษะ ร่วมกับเทคนิค 5W1H ผู้วิจัยสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

1) วิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระการเรียนรู้ ตัวชี้วัดตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

2) ศึกษาทฤษฎี แนวคิด และเทคนิคการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ การวัดและประเมินผลจากหนังสือและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

3) กำหนดรูปแบบการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบข้อสอบ ปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

4) ดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ให้อาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ตัวชี้วัด และจุดประสงค์การเรียนรู้ จำนวน 20 ข้อ

5) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ให้อาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา และข้อคำแนะนำไปปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับตัวชี้วัดและจุดประสงค์การเรียนรู้

6) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน

7) วิเคราะห์แบบประเมินหาค่า IOC ดัชนีความสอดคล้อง หากผลเฉลี่ยภาพรวมต่ำกว่า 0.5 ผู้วิจัยจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไข ภายใต้คำแนะนำจากครูพี่เลี้ยงและอาจารย์ที่ปรึกษา โดยการหาค่า IOC ซึ่งมีเกณฑ์การประเมิน

8) ปรับปรุงแก้ไขข้อสอบ โดยพิจารณาค่าความสอดคล้อง IOC เป็นหลักในการพิจารณา หากข้อสอบนั้นไม่มีคุณภาพต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยจะดำเนินการคัดออกและเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพที่เหมาะสมกว่า

9. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปทดลองใช้กับนักเรียนที่เคยเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ห้อง 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 30 คน

10) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาหาค่าความยากง่าย (Difficulty: p) และคำนวณหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Power: r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการวิเคราะห์หาความยากง่าย (p) รายข้อ ซึ่งค่าความยากง่ายมีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 1 ข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.21 ถึง 0.80 เป็นข้อสอบที่มีความยากง่ายอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ โดยใช้ดัชนีวัดค่าความยากง่าย ส่วนเกณฑ์ค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าตั้งแต่ -1 ถึง +1 และค่าที่อยู่ระหว่าง 0.21 ถึง 1 เป็นเกณฑ์ที่มีคุณภาพ โดยใช้ดัชนีวัดค่าอำนาจจำแนก (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

11) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตรของ KR-20 ของ Kuder-Richardson (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

12) เมื่อได้ประสิทธิภาพตามเกณฑ์แล้ว นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาจัดพิมพ์ แล้วนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ห้อง 1 จำนวน 30 คน

ตารางที่ 5 แสดงค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (KR-20) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียน เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 20 ข้อ

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	0.80	0.33
2	0.77	0.20
3	0.83	0.20
4	0.73	0.33
5	0.80	0.33
6	0.70	0.40
7	0.83	0.20
8	0.80	0.47
9	0.80	0.27
10	0.77	0.20
11	0.83	0.27
12	0.70	0.27
13	0.80	0.27
14	0.80	0.27
15	0.77	0.27
16	0.80	0.27
17	0.80	0.20
18	0.80	0.20
19	0.47	0.20
20	0.50	0.20

ค่าความเชื่อมั่น (KR-20) = 0.68

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างตามลำดับ ดังนี้

1. ก่อนการทดลองให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 20 ข้อ

2. ผู้วิจัยดำเนินการสอนกลุ่มตัวอย่างด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นจำนวน 4 แผน โดยให้นักเรียนเรียนและปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับเทคนิค 5W1H จำนวน 4 บทเรียน

3. เมื่อสิ้นสุดการสอน นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 20 ข้อ มาทดสอบกับนักเรียนอีกครั้ง จากนั้นนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

4. รายงานสรุปอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับเทคนิค 5W1H สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยดำเนินการโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติตามขั้นตอน ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อสร้างและพัฒนาแบบฝึกทักษะ เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ ร่วมกับเทคนิค 5W1H สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวันครู 2502 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 มีการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ และแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามหลักการของ ลิเคิร์ท (Likert) 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง ระดับความเหมาะสมหรือมีความสอดคล้องมากที่สุด
4 หมายถึง ระดับความเหมาะสมหรือมีความสอดคล้องมาก
3 หมายถึง ระดับความเหมาะสมหรือมีความสอดคล้องปานกลาง
2 หมายถึง ระดับความเหมาะสมหรือมีความสอดคล้องน้อย
1 หมายถึง ระดับความเหมาะสมหรือมีความสอดคล้องน้อยที่สุด

จากนั้นนำมาวิเคราะห์เพื่อคำนวณหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เทียบกับเกณฑ์การประเมินที่กำหนดเพื่อแปลความหมาย โดยผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการวิเคราะห์ตามแนวคิดของเบสท์ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21 – 5.00 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41 – 4.20 หมายถึง เหมาะสมมาก
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61 – 3.40 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81 – 2.60 หมายถึง เหมาะสมน้อย
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.80 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

2. หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ในแต่ละรายการ ขององค์ประกอบของแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แล้วแปลความหมายของค่าเฉลี่ยให้เป็นระดับความเหมาะสม ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50 – 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50 – 4.49 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50 – 3.49 หมายถึง มีความหมาะสมในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 – 2.49 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.49 หมายถึง มีความหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

3. หาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (E1/E2)

2. วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับเทคนิค 5W1H สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวันครู 2502 มีการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ ดังนี้

ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้สอดคล้องตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้สอดคล้องตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบข้อนั้นวัดได้ไม่สอดคล้องตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

หลังจากผู้เชี่ยวชาญประเมินเรียบร้อยแล้ว ทำการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และนำมาเทียบกับเกณฑ์ของค่าดัชนีความสอดคล้องว่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ซึ่งถือว่าเป็นข้อสอบที่มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

2. การคำนวณหาค่าระดับความยากง่ายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการอ่านจับใจความ โดยเทียบกับเกณฑ์ของค่าระดับความยากง่ายที่กำหนดไว้ คือ ระหว่าง 0.20 – 0.80 ซึ่งถือว่าเป็นแบบทดสอบที่มีระดับความยากง่ายเหมาะสม (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

3. การคำนวณหาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอ่านจับใจความ โดยเทียบกับเกณฑ์ของค่าระดับอำนาจจำแนกที่กำหนดไว้ คือ ไม่ต่ำกว่า 0.20 ซึ่งถือว่า เป็นแบบทดสอบที่มีระดับอำนาจจำแนกเหมาะสม (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

4. การคำนวณหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอ่านจับใจความ โดยเทียบกับเกณฑ์ของค่าระดับความเชื่อมั่นของแบบประเมินที่กำหนดไว้ คือ ไม่ต่ำกว่า 0.5 ซึ่งถือว่าเป็นแบบประเมินที่มีความเชื่อถือได้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

5. ในการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้จากแบบทดสอบก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับเทคนิค 5W1H กับคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังจากได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับเทคนิค 5W1H ด้วยการทดสอบค่าที (t-test for dependent sample)

5.1 ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ

5.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนมาเปรียบเทียบความแตกต่าง โดยใช้ t- test (Dependent Sample)

สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการสร้างและพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านจับใจความ ร่วมกับเทคนิค 5W1H ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ห้อง 1 ให้มีคุณภาพตามเกณฑ์ 80/80

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) ของแบบฝึกทักษะ เรื่อง การอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6โรงเรียนวันครู 2502 จังหวัดปทุมธานี

แบบฝึกทักษะ	จำนวนนักเรียน(N)	คะแนนเต็ม	$\sum x$	$\bar{x}$	S.D.	ร้อยละ
1	30	10	283	9.43	0.94	94.33
2	30	10	267	8.90	0.55	89
3	30	10	264	8.87	0.61	88.67
4	30	10	266	36	0.63	90
รวม		**40**	**1080**	**15**	**1.91**	**90**
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) = 90						

(ที่มา: บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

จากตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) ของแบบฝึกทักษะ เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ ร่วมกับเทคนิค 5W1H ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวันครู 2502 จังหวัดปทุมธานี พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.91 จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 90 แสดงว่า ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) มีค่าเท่ากับ 90

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2) จากคะแนนหลังเรียนของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เรื่อง การอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวันครู 2502 จังหวัดปทุมธานี

จำนวนนักเรียน (N)	คะแนนเต็ม	$\sum x$	$\bar{x}$	S.D.	ร้อยละ
30	20	486	36	2.87	81
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E2) = 81					

(ที่มา: บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

จากตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2) จากคะแนนหลังเรียนของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ ร่วมกับเทคนิค 5W1H ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวันครู 2502 จังหวัดปทุมธานี พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 36 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.87 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 81 แสดงว่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2) มีค่าเท่ากับ 81

ตารางที่ 8 ผลวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านจับใจความ ร่วมกับเทคนิค 5W1H ให้มีประสิทธิภาพ 80/80

รายการ	จำนวนผู้เรียน	คะแนนเต็ม	รวมคะแนนที่ได้	ประสิทธิภาพ
คะแนนจากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียนแต่ละบทเรียน (E1)	30	40	1080	90
คะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน (E2)	30	20	486	81

(ที่มา: บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

จากตารางที่ 8 ผลวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ ร่วมกับเทคนิค 5W1H ให้มีประสิทธิภาพ 80/80 พบว่า ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) มีค่าเท่ากับ 90 และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2) มีค่าเท่ากับ 81 ดังนั้นประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ ใช้เทคนิค 5W1H ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 90/81

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง อ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้แบบฝึกทักษะ ร่วมกับเทคนิค 5W1H โรงเรียนวันครู 2502 จังหวัดปทุมธานี

ตารางที่ 9 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยเรื่อง อ่านจับใจความร่วมกับเทคนิค 5W1H โรงเรียนวันครู 2502 จังหวัดปทุมธานี

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ ก่อนเรียนและหลังเรียน						
แบบทดสอบ	**คะแนนเต็ม**	**N**	$\bar{x}$	**S.D.**	**t**	**Sig.**
ก่อนเรียน	20	30	15	1.91	24.38*	0.00
หลังเรียน	20	30	36	2.87		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

(ที่มา: ประสาท เนืองเฉลิม, 2556, อ้างใน ศิริรัตน์ สิงหะ, 2561)

จากตารางที่ 9 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยเรื่อง อ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับเทคนิค 5W1H โรงเรียนวันครู 2502 จังหวัดปทุมธานี พบว่า คะแนนสอบก่อนการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ ร่วมกับเทคนิค 5W1H มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.91 และหลังการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเขียนย่อความมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 36 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.87 และเมื่อทำการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ t-test for dependent พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยค่าที (t-test) เท่ากับ 24.38 แสดงว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวันครู 2502 จังหวัดปทุมธานี ที่ใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ ร่วมกับเทคนิค 5W1H มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง เรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับเทคนิค 5W1H สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวันครู 2502 จังหวัดปทุมธานี สามารถอภิปราย ผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. จากการวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับเทคนิค 5W1H สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวันครู 2502 จังหวัดปทุมธานี ที่สร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อสร้างและพัฒนาแบบฝึกทักษะ เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ ร่วมกับเทคนิค 5W1H สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวันครู 2502 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 พบว่า มีประสิทธิภาพเท่ากับ 90/81 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้ เนื่องจากผู้วิจัยได้สร้างแบบฝึกทักษะ เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ ร่วมกับเทคนิค 5W1H สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามความต้องการของผู้เรียน และระหว่างเรียนผู้สอนได้มีการให้คำปรึกษา แนะนำ การทำแบบฝึกทักษะร่วมกันกับนักเรียน ส่วนหลังเรียนนักเรียนได้เรียนรู้ และทำแบบฝึกทักษะด้วยตนเอง จึงทำให้คะแนนประสิทธิภาพระหว่างเรียนสูงกว่าหลังเรียน สอดคล้องกับ ภัสสร์ศศิร์ เจริญผล (2565) กล่าวว่า แบบฝึกที่ดีและมีประสิทธิภาพ ช่วยทำให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการฝึกทักษะได้เป็นอย่างดี และแบบฝึกที่ดีควรเปรียบเสมือนผู้ช่วยที่สำคัญของครู ทำให้ครูลดภาระการสอนลงได้ ทำให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถของตนเพื่อความมั่นใจในการเรียนได้เป็นอย่างดี ดังนั้นครูยังจำเป็นต้องศึกษาเทคนิควิธีการขั้นตอนในการฝึกทักษะต่าง ๆ มีประสิทธิภาพที่สุด อันส่งผลให้ผู้เรียนมีการพัฒนาทักษะต่าง ๆ ได้อย่างเต็มที่และแบบฝึกที่ดีนั้นจะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบหลาย ๆ ด้าน ตรงตามเนื้อหาเหมาะสมกับวัย เวลา ความสามารถความสนใจ และสภาพปัญหาของผู้เรียน ซึ่งแบบฝึกหัดที่ครูนำมาใช้ ในการจัดการเรียนการสอนนั้นมีเนื้อหาทางด่านวิชาการเป็นส่วนใหญ่ ทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่าย และไม่ชอบที่จะเรียนในเนื้อหาเกี่ยวกับการอ่านจับใจความ และทั้งนี้เนื่องมาจากผู้วิจัยได้สร้างแบบฝึกทักษะ เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ ร่วมกับเทคนิค 5W1H สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เป็นไปตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ มีวิธีการที่ถูกต้อง คัดเลือกเนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียนจึงทำให้แบบฝึกทักษะมีความน่าสนใจ รวมถึงการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ ร่วมกับเทคนิค 5W1H ที่มีรูปภาพประกอบ มีสีสัน ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และมีความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมต่าง ๆ อีกทั้งมีการเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาความคิด และทำความเข้าใจในเรื่องที่เรียนและเป็นกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จึงทำให้ผู้เรียนมีทักษะการอ่านที่ดีขึ้น จึงทำให้ผลการศึกษาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 สุภาพร เหล่ารอด และกฤธยากาญจน์ โตพิทักษ์ (2566) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ 5 STEPs ร่วมกับเทคนิค 5W1H ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า การใช้เทคนิค 5W1H มีความเหมาะสมช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิด โดยเป็นการฝึกให้ผู้เรียนได้ฝึกตั้งคำถามและตอบคำถามจากสื่อที่หลากหลาย เหมาะกับการพัฒนาการอ่านจับใจความสำคัญ

2. จากผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับเทคนิค 5W1H สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวันครู 2502 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้โดยคะแนน

เฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 15 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 36 แสดงให้เห็นว่า หลังการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง การอ่านจับใจความ ร่วมกับเทคนิค 5W1H ที่ทำให้นักเรียนสามารถตั้งคำถาม คิดวิเคราะห์ และหาเหตุผลในเนื้อเรื่องได้ เพื่อส่งเสริม และพัฒนาความสามารถในการอ่าน ทำให้นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ทั้งนี้เนื่องมาจากเนื้อหามีความเหมาะสมกับผู้เรียน และแบบฝึกทักษะมีความน่าสนใจ ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจมากขึ้นหลังจากที่เรียน จึงส่งผลให้การทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ ยุวดี โททำ และคณะ (2565) ได้ศึกษา เรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับเทคนิค 5W1H ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากมีการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับแบบฝึกทักษะที่ใช้ร่วมกับเทคนิค 5W1H ทำให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีทักษะการอ่านจับใจความดีขึ้นกว่าก่อนเรียน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) ครูควรศึกษารายละเอียด และวิธีการใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง การอ่านจับใจความและจัดเตรียมสื่อประกอบการเรียนการสอนให้มีความพร้อม เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้หรืออาจมีการดัดแปลงให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน เพื่อให้การทำกิจกรรม เรื่อง การอ่านจับใจความ ของผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้อย่างสูงสุด

2) ผู้บริหารสถานศึกษา หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาควรส่งเสริม สนับสนุนให้มีการนำสื่อเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียน และมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมในชั้นเรียนมากยิ่งขึ้น อีกทั้งเป็นการทบทวนความรู้ในเนื้อหาที่เรียนมา ซึ่งช่วยพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอน และพัฒนาทักษะการใช้หลักภาษาไทยให้มีประสิทธิภาพ

3) ผู้ที่สนใจจะนำ แบบฝึกทักษะ เรื่อง การอ่านจับใจความ ชุดนี้ไปใช้ควรศึกษา และความเข้าใจขั้นตอนหลักการและเป้าหมาย จุดมุ่งหมาย ลำดับขั้นตอน ระยะเวลาที่ใช้ให้ชัดเจนก่อนที่จะนำไปใช้ซึ่งในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สามารถยืดหยุ่นเวลาได้ตามความเหมาะสมกับสภาพของนักเรียน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการสร้างชุดกิจกรรม ในเนื้อหาอื่น ๆ และในระดับชั้นเดียวกัน หรือระดับชั้นอื่น ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

2) ควรศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สอนโดยแบบฝึกทักษะกับวิธีการสอนแบบอื่นๆ เช่น วิธีการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ เทคนิคการสอนแบบกลุ่มผลสัมฤทธิ์ หรือการสอนด้วยรูปแบบชิปปา เพื่อเพิ่มความสนใจในการเรียนมากยิ่งขึ้น

3) ควรมีการนำแบบฝึกทักษะ เรื่อง การอ่านจับใจความ ที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับนักเรียนโรงเรียนอื่น เพื่อจะได้ข้อสรุปผลการวิจัยที่กว้างขวางขึ้น และเพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนา และนำไปปรับใช้ให้เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

กรองทิพย์ สุราตะโก. (2559, มกราคม-มิถุนายน). ผลการใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ร่วมกับเทคนิค 5W1H และผังกราฟิกที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. **วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ, 16**(1), 51-59.

ชุติมา ยอดตา. (2561). **การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R เพื่อส่งเสริมความสามารถการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.** วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

ซ่อนกลิ่น กาหลง. (2559). **การวิจัยและพัฒนาแบบฝึกทักษะการแก้ปัญหาด้วยกระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

บุญชม ศรีสะอาด. (2557). **วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย.** กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

ภัสสร์ศศิร์ เจริญผล. 2565. **นวัตกรรมภาษาไทย เรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้แบบฝึกการอ่านการเขียนคำพื้นฐานสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓.** [Online]. Available: https://www.filesthaischool0.com/files/uppic/19101170/news/19101170_1_20220408-160521.pdf. [2566, ธันวาคม 25]**.**

ยุวดี โททำ และคณะ. (2565, กรกฎาคม-สิงหาคม). การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับเทคนิค 5W1H. **สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ, 2**(4), 53-68.

ศิริวรรณ โพธิ์สิงห์. (2564). **การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 วิชาภาษาไทย เรื่อง มาตราตัวสะกด โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.** วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

ศิริรัตน์ สิงหะ. (2561). **การพัฒนาชุดการเรียน เรื่อง การเขียนย่อความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอุบลรัตนราชกัญญาราชวิทยาลัย.** กรุงเทพมหานคร. ปริญญานิพนธ์ สาขาภาษาไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.

สุภาพร เหล่ารอด และกฤธยากาญจน์ โตพิทักษ์. (2566, มิถุนายน). การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ 5 STEPs ร่วมกับเทคนิค 5W1H ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. **วารสารการบริหารจัดการและนวัตกรรมท้องถิ่น, 5**(6), 196-208.

RDI
KAMPHEANG PHET RAJABHAT UNIVERSITY

การพัฒนาทักษะการเขียนย่อหน้าภาษาอังกฤษ โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนคลองขลุงราษฎร์รังสรรค์

The Development of Paragraph Writing Skills Using the Storyline Method for Grade 7 Students at Khlongkhlungratrangsan School

พีรยุทธ นิยม[1] ธนภรณ์ คำภา[1] พาฝัน ทิพย์สุข[1] และธารณา สุวรรณเจริญ[2]
Peerayut Niyom[1], Thanaphorn Khampha[1] , Pafan Thipsuk[1] and Tarana Suwancharoen[2]

[1] นักศึกษาโปรแกรมวิชาภาษาอังกฤษ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
[2] อาจารย์โปรแกรมวิชาภาษาอังกฤษ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้เมื่อเทียบกับเกณฑ์ 80/80 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะการเขียนย่อหน้าภาษาอังกฤษ ก่อนและหลังเรียน และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/3 โรงเรียนคลองขลุงราษฎร์รังสรรค์ จำนวน 40 คน ซึ่งมาจากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน แบบประเมินการเขียน และแบบประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าประสิทธิภาพ E1/E2 และการทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า 1) แผนการจัดการเรียนรู้คิดเป็นร้อยละ 80.02 (E1) และหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 80.19 (E2) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 2) คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 19.63 และ 35.60 คะแนน ซึ่งคะแนนสอบหลังสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ มีค่าสถิติที (t-test) = 15.70 3) ความพึงพอใจของนักเรียนภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจที่สุด = ($\overline{X}$=4.48)

คำสำคัญ: ทักษะการเขียน / ความพึงพอใจ / วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์

Abstract

The purposes are to find out the effectiveness of the storyline learning management compared to the efficiency criteria of 80/80, compare the results of English paragraph writing skills before and after studying using the storyline method and to study the satisfaction for grade 7 students with the storyline model. The sample group are 40 students in grade 7 at Khlong Khlung Ratrangsan School which came from purposive random sampling. The research tools include a learning management plan using the storyline method, pre-class and post-class tests, writing assessment form and a questionnaire on student satisfaction with the storyline method. The data was analyzed using statistical methods, including: the mean; standard deviation; efficiency criteria (E1/E2); and t-test (dependent sample). The findings showed that: 1) the efficiency of the storyline lesson plans for developing English writing skill by storyline was at 80.02/80.19 which was higher than the required criterion. 2) the achievement of developing writing ability using the storyline method showed that pre-test score was at 19.63; post-test score was at 35.60; the post-test score was significantly higher than pre-test at the .05 level; and 3) students' overall satisfaction with the storyline method was at the highest level ($\overline{X}$=4.48).

Keywords: writing skill / assessment form / storyline instructional method

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเขียนเป็นทักษะการสื่อสารประเภทการส่งสาร หรือบันทึกถ่ายทอดภาษาเพื่อแสดงออกซึ่งความรู้ความคิด ความรู้สึก และอารมณ์โดยใช้ตัวหนังสือ และเครื่องหมายต่างๆ เป็นสื่อกลางในการติดต่อสื่อสาร การเขียนจึงเป็นทักษะการใช้ภาษาแทนคำพูดที่สามารถสื่อความหมายให้เป็นหลักฐานปรากฏได้นานกว่าทุกทักษะ การเขียน

ที่เป็นเรื่องราวเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจตรงตามความมุ่งหมายของผู้เขียน การเขียนจะประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใด ส่วนสำคัญขึ้นอยู่กับว่าผู้เขียนมีทักษะในการใช้ภาษาเขียนได้ดีมากเพียงใด ทักษะการใช้ภาษาเขียน ต้องอาศัยพื้นฐานความรู้จากการฟัง การพูด และการอ่าน เพราะจากพื้นฐานดังกล่าว จะทำให้มีความรู้ มีข้อมูล และมีประสบการณ์เพียงพอที่จะให้เกิดความคิด ความสามารถในการเรียบเรียงและถ่ายทอดความคิดออกมา สื่อสารกับผู้อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในแต่ละภาษามีหลักการในการเขียนที่แตกต่างกัน ในภาษาอังกฤษมีเรื่องของไวยากรณ์เข้ามาเกี่ยวข้องในการเขียน เช่น ในเรื่องของเวลา ภาษาอังกฤษมีการเขียนเกี่ยวกับช่วงเวลาที่แตกต่างกันทั้ง อดีต ปัจจุบัน และอนาคต การเรียนภาษาอังกฤษนั้นต้องเจอทักษะการเขียนไม่ว่าจะอยู่ในระดับใดก็ตาม ทักษะการเขียนยังเป็นทักษะการเรียนรู้ที่ยากที่สุด เนื่องจากการเขียนนั้นมีกฎเกณฑ์ทางไวยากรณ์มากำหนดความถูกต้องไว้อย่างชัดเจน อัจฉรา วงศ์โสธร (2544) ได้กล่าวไว้ว่า การเขียน เป็นทักษะการสื่อสารที่สำคัญซึ่งผู้เรียนทุกคนจะต้องมีความสามารถในการใช้ภาษา คือ สมรรถภาพด้านกฎเกณฑ์ของภาษา (linguistic Competence) หมายถึง ความสามารถในการสื่อสารโดยอาศัยความรู้พื้นฐานทางภาษาศาสตร์ ประกอบด้วย คำศัพท์ (Vocabulary) และไวยากรณ์ (grammar) ผู้เรียนจะต้องพิจารณาโดยอาศัยความรู้ ความสามารถด้านกลไกทางภาษา ตลอดจนการใช้สำนวนภาษาตาม โครงสร้างภาษาที่เหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนรู้ทางด้านภาษาอังกฤษ

ภาษาอังกฤษถือเป็นสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ซึ่งกำหนดให้เรียนตลอดหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นภาษาสากล ที่เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการดำรงชีวิตของคนไทยเป็นอย่างมาก จะเห็นได้จากสิ่งของอุปโภค บริโภค ฉลากสินค้า สื่อโฆษณาและ ป้ายสัญลักษณ์ต่างๆ และในปัจจุบันกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียนใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาในการสื่อสาร ดังนั้นผู้ที่รู้ภาษาอังกฤษดีจะได้นำไปใช้เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนความรู้ความคิด และแสวงหาความรู้ในด้านต่าง ๆ (สำนักการศึกษา, 2559, หน้า 23) การเรียนรู้ภาษาอังกฤษนั้นจึงเป็นเรื่องที่สำคัญ และจำเป็นอย่างยิ่งต่อผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะการเขียนประโยค ถือเป็นเรื่องใกล้ตัวของผู้เรียนซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ในเรื่องโครงสร้างของประโยคและการสร้างประโยคเพื่อใช้ในการสื่อสารตามหลักไวยากรณ์ ทั้งนี้ผู้เรียนยังสามารถนำความรู้ที่ได้ไปต่อยอดและเหมาะสมกับสถานการณ์ได้ในระดับที่สูงขึ้นต่อไป หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานปีพุธศักราช 2551 ได้กำหนดตัวชี้วัดการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่1 ไว้ ดังนี้ ต 1.2 ม.1/4 นักเรียนจะต้องเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ เรื่องที่ฟังหรืออ่านอย่างเหมาะสม คำศัพท์ สำนวนภาษา ประโยค และข้อความที่ใช้ในการขอและให้ข้อมูล และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่าน, ต 1.2 ม.1/5 จะต้องเขียนแสดงความรู้สึกและความคิดเห็นของตนเอง เกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว กิจกรรมต่าง ๆ พร้อมทั้ง ให้เหตุผลสั้น ๆ ประกอบอย่างเหมาะสม ภาษาที่ใช้ในการแสดงความรู้สึก ความคิดเห็น และให้เหตุผลประกอบ เช่น เหตุการณ์ สถานการณ์ในชีวิตประจำวัน และ ต 1.3 ม.1/1 เขียนแสดงความรู้สึก และความคิดเห็นของตนเอง เกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว กิจกรรมต่าง ๆ พร้อมทั้ง ให้เหตุผลสั้น ๆ ประกอบ อย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษาดังนี้ หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนคลองขลุงราษฎร์รังสรรค์ ได้จัดทำขึ้นโดยใช้กรอบ และแนวทางที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้วางไว้โดยให้ท้องถิ่นได้มีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทางการพัฒนาหลักสูตรร่วมกัน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มุ่งหวังให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศสามารถใช้ภาษาต่างประเทศ สื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ แสวงหาความรู้ ประกอบอาชีพ และศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น โดยเฉพาะในเรื่องของการเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์/เรื่อง/ประเด็นต่าง ๆ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม เขียนสรุปใจความสำคัญ/แก่นสาระ หัวข้อเรื่องที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง/ข่าว/เหตุการณ์/สถานการณ์ที่อยู่ในความสนใจ เขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์พร้อมให้เหตุผลประกอบ แต่ทว่าทักษะด้านการเขียนนั้นเป็นทักษะที่มักพบปัญหาทางด้านการเรียนรู้ในผู้เรียนเป็นอย่างมาก การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน มักพบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเขียนประโยค โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง คือ นักเรียนไม่สามารถเขียนบรรยายเกี่ยวตนเองเป็นภาษาอังกฤษได้ถูกต้องตามกฎไวยากรณ์ ซึ่งอาจเกิดจากการที่นักเรียนไม่เคยชินกับการเขียนประโยคภาษาอังกฤษ (มณีรัตน์ ชุ่มขุนทด, 2552) นอกจากนี้ยังพบว่า นักเรียนมีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารอยู่ในระดับน้อย และนักเรียนส่วนใหญ่มีปัญหาในทักษะการเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเองเป็นภาษาอังกฤษ ได้แก่ ปัญหาการใช้คำศัพท์ และโครงสร้างไวยากรณ์ และกลไกลการเขียน (กุลธิดา คนเสงี่ยม, 2557 อ้างอิงจาก สุดศิริ ศิริคุณ, 2543) จากที่กล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่า การเรียนการสอนภาษาอังกฤษนั้นจำเป็น และสำคัญอย่างมากโดยเฉพาะในเรื่องของทักษะการ

เขียน จากที่ได้ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูพบว่า ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ส่วนมากมีทักษะการเขียนประโยคภาษาอังกฤษน้อย เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนระหว่างภาคเรียนผู้เรียนไม่ได้รับการฝึกทางด้านการเขียนส่งผลให้ในการสอบกลางภาคและปลายภาคเรียน ผู้เรียนส่วนใหญ่เขียนคำตอบในข้อสอบอัตนัยไม่ได้ เนื่องจากขาดทักษะด้านการเขียน ผู้วิจัยเห็นว่าการพัฒนาทักษะการเขียนนั้นสำคัญและจำเป็นที่ต้องพัฒนาอย่างยิ่ง จึงได้ศึกษาค้นคว้าหานวัตกรรมที่สามารถพัฒนาทักษะการเขียนของผู้เรียนให้ดีขึ้นซึ่งก็คือวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์

ผู้วิจัยพบว่าการจัดการเรียนรู้นั้นจะน่าสนใจมากขึ้นหากใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการเขียนโครงเรื่องเป็นภาษาอังกฤษ และสามารถสร้างแรงกระตุ้นในการเรียนรู้ ตามแนวการสอนที่ทันสมัย และเหมาะสมแก่วัย พิจิตรา ธงพานิช (2561) ได้กล่าวว่า วิธีการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ เป็นการสอนวิธีหนึ่งที่ฝึกให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับชีวิตจริง ใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ไตร่ตรอง รวมทั้งกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจ การแก้ปัญหา ตลอดจนการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สิ่งดีสิ่งที่เป็นประโยชน์ เป็นการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้วยการใช้หลักสูตรบูรณาการเป็นการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง การมีส่วนร่วมของผู้เรียนเอง ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนรู้คุณค่าและสร้างผลงานได้ผลการเรียนรู้มีความคงทน เป็นการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง จากที่กล่าวมาข้างต้น วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ สามารถช่วยพัฒนาทักษะการเขียนของนักเรียนได้เนื่องจากมีการดำเนินเรื่องเป็นเส้นเรื่องที่สามารถเพิ่มความคงทนในการจดจำเนื่องจากเป็นเส้นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ผู้เรียนได้ฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณจากการเรียนการสอนที่มีเรื่องราวเป็นลำดับเป็นขั้น ๆ จนนำไปสู่การคิดเชิงสร้างสรรค์ และเขียนออกมาในท้ายที่สุด

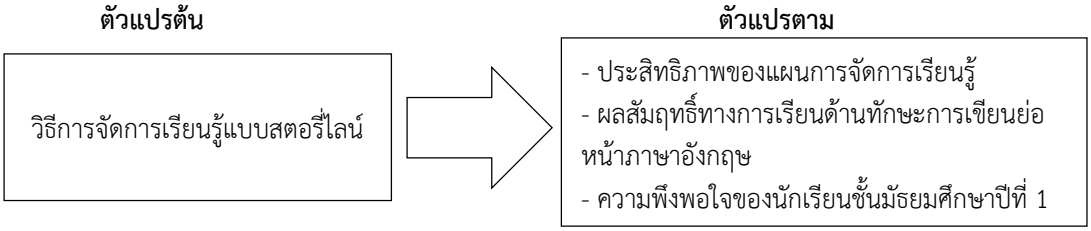
จากข้างต้นสรุปได้ว่า ภาษาอังกฤษนั้นเป็นภาษาที่ถูกกำหนดให้ผู้เรียนได้เรียนในทุกระดับชั้น ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ทักษะต่าง ๆ ผ่านกระบวนการการจัดการเรียนรู้ ซึ่งทักษะการเขียนเป็นทักษะหนึ่งที่มีความสำคัญเป็นอย่างมากเป็นทักษะที่ผู้เรียนจะต้องมีความสามารถในเรื่องของการเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเองตามที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 กำหนด และยังเป็นทักษะที่ยากที่สุดในการเรียนรู้ภาษา แต่การจัดการเรียนการสอนทักษะการเขียนนั้น จะน่าสนใจมากขึ้นด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ ที่มีการจัดการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์ให้เป็นเรียนได้เรียนรู้เป็นฉากลำดับขั้นตอนเพื่อให้ผู้เรียนได้เห็นถึงหลักการเขียน และมีการสร้างคำถามเพื่อสร้างความเข้าใจมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะการเขียนย่อหน้าภาษาอังกฤษ ก่อนและหลังโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดของการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 315 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนคลองขลุงราษฎร์รังสรรค์ จำนวน 8 ห้อง

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนคลองขลุงราษฎร์รังสรรค์ จำนวน 40 คน ซึ่งเป็นเลือกแบบเจาะจง (Purposive sample) โดยการตัดสินใจจากของผู้วิจัยเอง และเป็นกลุ่มที่กำลังประสบกับปัญหาในการเขียนที่ต้องพัฒนาอย่างเร่งด่วน พิจารณาจากผลการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566

ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน2 (อ 21102) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้โดยประยุกต์ใช้เนื้อหาจาก Kewalin Kanjanapan (2557) โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดยพิจารณาขอบเขตเนื้อหาที่สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้และนิยาม โดยมุ่งเน้นทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ มีทั้งหมด 8 บทเรียน ประกอบด้วย 1) They get up at 6 a.m. 2) When do you get up? 3) She doesn't live far from school. 4) Where does she live? 5) Mark likes to collect insects. 6) What does it do in its free time? 7) What does your family do in the free time? 8) I usually do homework and collect cards.

ขอบเขตด้านเวลา

ดำเนินการวิจัยในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 8 แผน ๆ ละ 1 ชั่วโมง รวม 8 ชั่วโมง/สัปดาห์

ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรต้น ได้แก่ วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์

ตัวแปรตาม ได้แก่ - ความสามารถการเขียนภาษาอังกฤษ
- ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง เป็นการลองที่มีกลุ่มทดลองกลุ่มเกี่ยวแบบที่มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pre-test Post-test Design) โดยมีแบบแผนการทดลอง ดังนี้

ตารางที่ 1 แบบแผนการทดลอง

Pre-test	Treatment	Post-test
T_1	X	T_2

(ที่มา: ภัทรา นิคมานนท, 2539, หน้า 152)

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

T_1 แทน การทดสอบก่อนการทดลอง (Pre-test)

X แทน การเรียนการสอนโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ Treatment)

T_2 แทน การทดสอบหลังการทดลอง (Post-test)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ จำนวน 8 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง
2. แบบทดสอบทักษะการเขียนย่อหน้าโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ อัตนัยแบบตอบสั้นที่มีรูปแบบคำตอบตายตัวตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน จำนวน 21 ข้อ ข้อสอบอัตนัยแบบเรียงเนื้อเรื่องให้สมบูรณ์จำนวน 5 ข้อ และอัตนัยเขียนสตอรี่ไลน์ จำนวน 14 ข้อ รวมทั้งหมด 40 ข้อ
3. แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้ทักษะการเขียนย่อหน้าภาษาอังกฤษโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์

ขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนคลองขลุงราษฎร์รังสรรค์ พุทธศักราช 2551 คู่มือจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษศึกษาสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศจากหนังสือเรียนวิชาภาษาอังกฤษ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อวิเคราะห์เนื้อหา

1.2 จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการออกแบบ และสร้างแผนจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 8 แผน ๆ ละ 1 ชั่วโมง รวมเวลา 8 ชั่วโมง และดำเนินการสร้างแบบประเมินค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (IOC : Index of item Objective Congruence) ของแผนจัดการเรียนรู้ฯ สำหรับผู้เชี่ยวชาญ นำแผนจัดการเรียนรู้ที่ได้นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน และสุดท้ายนำแผนจัดการเรียนรู้ฯ ที่ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญแล้วมาหาค่าเฉลี่ยโดยยึดเกณฑ์ การตัดสิน คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 0.67 ถึง 1.00 ซึ่งผลการประเมินฯ พบว่า ภาพรวมคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 0.97 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้

1.3 นำแผนจัดการเรียนรู้ไปปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำไปทดลองสอน (try-out) กับกลุ่มที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 39 คน ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนคลองขลุงราษฎร์รังสรรค์ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 1 ครั้ง แบบ 1 : 13 คือ นักเรียนที่มีผลการเรียนเฉลี่ยในภาคเรียนที่ผ่านมาด้วยการสุ่มจากผลคะแนนในแบบกรอกคะแนนการประเมินวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับสูง 13 คน
ปานกลาง 13 คน และต่ำ 13 คน พบว่า มีประสิทธิภาพของแผนจัดการเรียนรู้เท่ากับ 77.50/77.60 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้เท่ากับ 80/80 ที่ความคลาดเคลื่อน ± 2.5 แสดงว่าประสิทธิภาพของแผนอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้ได้

1.4 จัดทำแผนจัดการเรียนรู้ฯ เป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ต่อไป

2. แบบทดสอบทักษะการเขียนย่อหน้าโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์

สร้างและหาคุณภาพดังนี้

2.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ช่วงชั้นที่ 3 โดยทำการศึกษาวิเคราะห์สาระที่ 1 โดยเน้นด้านการเขียนภาษาอังกฤษ และศึกษาคู่มือครูและหนังสือเรียนของหลักสูตรโรงเรียนคลองขลุงราษฎร์รังสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) พุทธศักราช 2563 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อกำหนดขอบเขต เนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้ที่จะนำมาสร้างเป็นแบบทดสอบ อีกทั้งยังศึกษาทฤษฎีและวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์จากเอกสารตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อความสมบูรณ์ของแบบทดสอบ

2.2 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ จำนวน 1 ชุด โดยใช้เป็นแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) และหลังเรียน (Post-test) อัตนัยแบบตอบสั้นที่มีรูปแบบคำตอบตายตัวตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน จำนวน 21 ข้อ ข้อสอบอัตนัยแบบเรียงเนื้อเรื่องให้สมบูรณ์จำนวน 5 ข้อ และอัตนัยเขียนสตอรี่ไลน์ จำนวน 14 ข้อ รวมทั้งหมด 40 ข้อ

2.3 จากนั้นนำไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความสอดคล้องระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับแบบทดสอบในแต่ละข้อ เพื่อนำไปวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Item of Objective Concurrence) โดยพิจารณาค่าความสอดคล้องไม่ต่ำกว่า 0.5 เป็นข้อสอบที่ใช้ได้ จากทั้งหมด 40 ข้อ คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องเหมาะสมจำนวน 40 ข้อ ซึ่งข้อสอบที่คัดเลือกไว้มีค่า IOC ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 โดยมีค่าความสอดคล้องเท่ากับ 0.87 และนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์นี้ ซึ่งผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญไปทดลอง (try-out) ใช้กับนักเรียนที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง 39 คน ซึ่งเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนคลองขลุงราษฎร์รังสรรค์ และสุดท้ายจัดทำฉบับสมบูรณ์เพื่อไปใช้ทดสอบก่อนและหลังเรียนกับกลุ่มตัวอย่างแล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติต่อไป

3. แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ มีขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพดังนี้

3.1 ศึกษาทฤษฎี หลักการ แนวคิด เอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความพึงพอใจ และศึกษาแนวทางในการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ

3.2 ดำเนินการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจโดยครอบคลุมนิยามความพึงพอใจ จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบมาตราวัดประมาณค่า 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ท (Likert) นำแบบประเมินความพึงพอใจเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความสอดคล้อง IOC และนำไปวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง พบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00

3.3 นำแบบประเมินความพึงพอใจที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองกับนักเรียนกลุ่มที่มีความใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 39 คน ซึ่งเป็นนักเรียนนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนคลองขลุงราษฎร์รังสรรค์ และนำมาวิเคราะห์หาความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สูตรหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบราค ($\square$-Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 2.46 จากนั้นนำไปปรับปรุงแก้ไขและจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสอนด้วยตนเองกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนคลองขลุงราษฎร์รังสรรค์ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นก่อนการทดลอง ผู้วิจัยได้ชี้แจงกลุ่มทดลองเกี่ยวกับรายละเอียดขั้นตอน และวิธีการปฏิบัติ ในการเรียนการสอนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งผู้วิจัยทำการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ไว้เป็นคะแนนก่อนเรียน

ขั้นดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยทำการทดลองฝึกปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อหาค่าประสิทธิภาพของแผนจัดการการเรียนรู้ฯ ในระหว่างทดลอง จึงเก็บข้อมูลระหว่างเรียนหลังเรียนในแต่ละคาบเรียนของแต่ละสัปดาห์โดยใช้ใช้แบบฝึกหัดในช่วงท้ายบทเรียนภาษาอังกฤษ ตลอดภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 8 สัปดาห์

หลังการทดลอง หลังจัดการเรียนรู้ครบตามระยะเวลาที่กำหนด ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบหลังเรียน (Post-test) ในสัปดาห์สุดท้าย โดยใช้แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทักษะการเขียนย่อหน้าภาษาอังกฤษโดยใช้วิธี การจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ หลังเรียนเพื่อเปรียบเทียบกับก่อนเรียน และให้นักเรียนทำแบบประเมินความพึงพอใจ จากนั้นได้รวบรวมข้อมูลจากเครื่องมือทั้งหมดเพื่อนำไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. แบบทดสอบท้ายบทเรียนของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ นำมาหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบทดสอบระหว่างเรียนและหลังเรียนโดยการหาค่า E1/E2

2. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทักษะการเขียนย่อหน้าภาษาอังกฤษโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ ก่อนเรียน หลังเรียน และระหว่างเรียน ใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และหาค่าผลการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทักษะการเขียนย่อหน้าภาษาอังกฤษโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการคำนวนค่า t-test (dependent) สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกันและระดับนัยสำคัญทางสถิติ

3. แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ ใช้การวิเคราะห์ระดับการปฏิบัติ หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และแปลผลค่าเฉลี่ยดังนี้

5	ค่าเฉลี่ย	4.51-5.00	หมายถึง	พึงพอใจที่สุด
4	ค่าเฉลี่ย	3.51-4.50	หมายถึง	พอใจ
3	ค่าเฉลี่ย	2.51-3.50	หมายถึง	ปานกลาง
2	ค่าเฉลี่ย	1.51-2.50	หมายถึง	ไม่พึงพอใจ
1	ค่าเฉลี่ย	1.00-1.50	หมายถึง	ไม่พึงพอใจอย่างยิ่ง

สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยตาม วัตถุประสงค์ได้ดังนี้

1. การหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ 80/80 แสดงผลสรุปและวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ประสิทธิภาพของแผนจัดการเรียนรู้ฯ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

การทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	คะแนนรวม	Mean	S.D.	เฉลี่ยร้อยละ (E1/E2)
ระหว่างเรียน	40	110	3521	88.03	2.16	80.02
หลังเรียน	40	40	1283	32.08	2.70	80.19

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการพัฒนาแผนจัดการเรียนรู้ด้านทักษะการเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ภาพรวมระหว่างเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 88.03 จากคะแนนเต็ม 3521 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80.02 (E1) และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 32.08 จากคะแนนเต็ม 1283 คิดเป็นร้อยละ 80.19 (E2) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์

การสรุปและวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ ก่อนและหลังการเรียน โดยใช้ค่าสถิติ ที (t-test) แสดงได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติของทักษะการเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ ก่อนและหลังการเรียน

การทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	คะแนนรวม	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{D}$	t	Sig.
ก่อนเรียน	40	40	785	19.63	6.21			
หลังเรียน	40	40	1424	35.60	1.63	15.98	15.70*	0.0000

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

จากตารางที่ 3 พบว่า การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ ก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 19.63 คะแนน และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 35.60 คะแนน ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ สรุปวิเคราะห์ผลตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์

ลำดับ	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
		$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย
1	รูปแบบการจัดการเรียนรู้น่าสนใจ	4.60	0.67	พอใจที่สุด
2	วิธีการสอนที่นำมาใช้ทำให้เข้าใจหลักการทางไวยากรณ์ได้ชัดเจนมากขึ้น	4.58	0.59	พอใจที่สุด
3	ความเหมาะสมของสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน	4.58	0.64	พอใจที่สุด
4	ความเหมาะสมของเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.58	0.75	พอใจที่สุด

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ (ต่อ)

ลำดับ	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
		$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย
5	ผู้เรียนและเพื่อน ๆ ได้ฝึกการคิดวิเคราะห์จากวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์	4.58	0.75	พอใจที่สุด
6	การใช้สื่อประกอบการสอนของครูช่วยพัฒนาทักษะการเขียนของผู้เรียน	4.55	0.68	พอใจที่สุด
7	หัวข้อที่นำมาใช้ฝึกทักษะการเขียนมีความเหมาะสมและเข้าใจง่าย	4.45	0.75	พอใจ
8	ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการเขียน จากการเรียนตามลำดับแผนฯ	4.40	0.81	พอใจ
9	ผู้เรียนจะเข้าใจเนื้อหามากขึ้นเมื่อได้เรียนจากวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์	4.38	0.74	พอใจ
10	เนื้อหามีความยากง่ายเหมาะสมกับตัวผู้เรียน	4.13	0.97	พอใจ
	ภาพรวม	4.48	0.73	พอใจที่สุด

จากตารางที่ 4 พบว่าความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ โดยรวมอยู่ในระดับพึงพอใจที่สุด ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ($\bar{X}$=4.48) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ (S.D. = 0.73) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ได้แก่ ข้อที่ 1 รูปแบบการจัดการเรียนรู้น่าสนใจค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ($\bar{X}$=4.60) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ (S.D. = 0.67) รองลงมาได้แก่ ข้อที่ 4 วิธีการสอนที่นำมาใช้ทำให้เข้าใจหลักการทางไวยากรณ์ได้ชัดเจนมากขึ้น ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ($\bar{X}$=4.58) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ (S.D. = 0.59) และข้อที่ 5 ความเหมาะสมของสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ($\bar{X}$=4.58) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ (S.D. = 0.64) และข้อที่ 6 ความเหมาะสมของเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ($\bar{X}$=4.58) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ (S.D. = 0.75) และข้อที่ 10 ผู้เรียนและเพื่อน ๆ ได้ฝึกการคิดวิเคราะห์จากวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ($\bar{X}$=4.58) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ (S.D. = 0.75) และข้อที่ 7 การใช้สื่อประกอบการสอนของครูช่วยพัฒนาทักษะการเขียนของผู้เรียน ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ($\bar{X}$=4.55) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ (S.D. = 0.68) และข้อที่ 3 หัวข้อที่นำมาใช้ฝึกทักษะการเขียนมีความเหมาะสมและเข้าใจง่าย ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ($\bar{X}$=4.45) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ (S.D. = 0.75) และข้อที่ 8 ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการเขียน จากการเรียนตามลำดับแผนฯค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ($\bar{X}$=4.40) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ (S.D. = 0.81) และข้อที่ 9 ผู้เรียนจะเข้าใจเนื้อหามากขึ้นเมื่อได้เรียนจากวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ($\bar{X}$=4.38) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ (S.D. = 0.74) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ ข้อที่ 2 เนื้อหามีความยากง่ายเหมาะสมกับตัวผู้เรียน ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ($\bar{X}$=4.13) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ (S.D.= 0.97) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ภาพรวมระหว่างเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.63 จากคะแนนเต็ม 785 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 77.66 (E1) และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 35.60 จากคะแนนเต็ม 1604 คิดเป็นร้อยละ 80.20 (E2) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ ทำให้ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับ ผุสรัตน์ อภิชัย (2556) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความเชิงสร้างสรรค์ ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้การเขียนเชิงสร้างสรรค์ที่ใช้วิธีการสอนแบบสตอรี่ไลน์ จำนวน 15 แผน ใช้เวลาแผนละ 50 นาที แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียงความเชิงสร้างสรรค์ แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การเขียนเชิงสร้างสรรค์ด้วยวิธีการสอนแบบสตอรี่ไลน์ การวิจัยนี้ผลการวิจัยพบว่า ผลการสร้างและประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ การเขียนเรียงความเชิงสร้างสรรค์สำหรับ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าเกณฑ์ และผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้เขียนเรียงความเชิงสร้างสรรค์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด สรุปได้ว่าการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ นักเรียนเกิดความสนใจในการจัดการเรียนการสอน และมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนมีประสิทธิภาพทักษะการเขียนหลังสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ และนักเรียนส่วนมากมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์

2. ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทักษะการเขียนย่อหน้าภาษาอังกฤษโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 19.63 คะแนน และ 35.60 คะแนน และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ความสามารถในการเขียนของนักเรียนหลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ ที่นักเรียนได้ฝึกการจดจำเป็นฉาก ลำดับขั้นตอน ฝึกตั้งคำถามและเขียนออกมาจึงสามารถพัฒนาทักษะการเขียนของนักเรียนได้ ซึ่งสอดคล้องกับ สุภา ศรีงาม (2551) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนศึกษานารีวิทยา โดยการเรียนแบบสตอรี่ไลน์ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนหลังการเรียนแบบสตอรี่ไลน์สูงกว่าก่อนการเรียน โดยคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ สรุปได้ว่า วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ สามารถช่วยเพิ่มทักษะการเขียนให้กับนักเรียนได้ดีขึ้น และส่งเสริมทางด้านความคิดสร้างสรรค์ให้กับนักเรียนได้มีอิสระในความคิด

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ระดับพึงพอใจที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ข้อข้อที่ 1 รูปแบบการจัดการเรียนรู้น่าสนใจ รองลงมาได้แก่ ข้อที่ 4 วิธีการสอนที่นำมาใช้ทำให้เข้าใจหลักการทางไวยากรณ์ได้ชัดเจนมากขึ้น ข้อที่ 5 ความเหมาะสมของสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ข้อที่ 6 ความเหมาะสมของเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และข้อที่ 10 ผู้เรียนและเพื่อน ๆ ได้ฝึกการคิดวิเคราะห์จากวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ รองลงมาได้แก่ข้อที่ 7 การใช้สื่อประกอบการสอนของครูช่วยพัฒนาทักษะการเขียนของผู้เรียน รองลงมาได้แก่ข้อที่ 3 หัวข้อที่นำมาใช้ฝึกทักษะการเขียนมีความเหมาะสมและเข้าใจง่าย รองลงมาได้แก่ข้อที่ 8 ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการเขียน จากการเรียนตามลำดับแผนฯ รองลงมาได้แก่ข้อที่ 9 นักเรียนจะเข้าใจเนื้อหามากขึ้นเมื่อได้เรียนจากโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ ข้อที่ 2 เนื้อหามีความยากง่ายเหมาะสมกับตัวผู้เรียน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ ทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้โดยการจัดระบบการรับรู้เป็นขั้นตอนที่ช่วยให้ทักษะด้านการเขียนภาษาอังกฤษดีขึ้น นอกจากนี้รูปแบบดังกล่าวอาจช่วยให้นักเรียนนำไปประยุกต์ใช้กับทักษะอื่น ๆ ตามบริบทได้ จึงส่งผลให้นักเรียนมีความพึงพอใจที่มีต่อวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ ผุสรัตน์ อภิชัย (2556) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความเชิงสร้างสรรค์ ด้วยวิธีการสอนแบบสตอรี่ไลน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด และกันทิมา ธนะไพรินทร์ (2556) ได้ศึกษาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านกระบวนการสอนแบบสตอรี่ไลน์เรื่องการเขียนสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น มีค่าเฉลี่ย 4.67 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51 ซึ่งอยู่ในระดับคุณภาพ มากที่สุด และบุญทำ แผ่นชัยภูมิ (2552) ได้ศึกษาการใช้วิธีสอนแบบสตอรี่ไลน์เพื่อพัฒนาความสามารถทางการเขียนภาษาอังกฤษและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับกำลังพัฒนา พบว่า นักเรียนส่วนมากมีความพึงพอใจต่อโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ในระดับดีมาก

อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด พบว่า 2 เนื้อหามีความยากง่ายเหมาะสมกับตัวผู้เรียน อยู่ในระดับพอใจ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า เนื้อหาที่นำมามีความยากง่าย และความสนใจไม่ตรงกับความต้องการของนักเรียน

ดังนั้นในภาพรวมอาจสรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์สามารถนำมาใช้ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษให้กับนักเรียนได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ครูผู้สอนควรเลือกเนื้อหาที่มีความเหมาะสมอยู่ในความสนใจของนักเรียน
2. ควรปรับเนื้อหาในแผนการจัดการเรียนรู้ ข้อสอบให้เหมาะสมกับระดับความรู้ของนักเรียน และนำความไปต่อยอดกับกลุ่มสาระอื่น ๆ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำสื่อหรือนวัตกรรมอื่น ๆ มาประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีความหลากหลายมากขึ้น
2. ควรมีการเปรียบเทียบวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ กับวิธีการสอนแบบปกติ

เอกสารอ้างอิง

กันทิมา ธนะไพรินทร์. (2556). **การศึกษาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านกระบวนการสอนแบบสตอรี่ไลน์ เรื่องการเขียนสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.**วิ ทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเรียนรู้และสื่อมวลชน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

กุลธิดา คนเสงี่ยม. (2557). **การศึกษาผลสัมฤทธิ์การเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้รูปแบบการสอนแบบซิปปาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดพรหมเพชร.** (รายงานผลการวิจัย).กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสมเด็จเจ้าพระยา

บุญทำ แผ่นชัยภูมิ. (2552). **การใช้วิธีการสอนแบบสตอรี่ไลน์เพื่อพัฒนาความสามารถทางการเขียนภาษาอังกฤษและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับกำลังพัฒนา.** วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ผุสรัตน์ อภิชัย. (2556). **การพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความเชิงสร้างสรรค์ ด้วยวิธีการสอบแบบสตอรี่ไลน์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.** วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย**.**

พิจิตรา ธงพานิช. (2561). **วิธีการสอนแบบสตอรี่ไลน์ Story line method.** [Online]. Available: https://arit.kpru.ac.th/sh/4ec1f2 [2566, พฤจิกายน 3].

ภัทรา นิคมานนท. (2539). **ความรูพื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัย**. กรุงเทพฯ : อักษรการพิมพ์.

มณีรัตน์ ชุ่มขุนทด. (2552). **การศึกษาผลการแก้ปัญหาการเขียนภาษาอังกฤษ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดมหรรณพ์ โดยใช้แบบฝึกพัฒนาลายมือ** (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ : สำนักงานเขตพระนคร.

สุภา ศรีงาม. (2551). **ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนศึกษานารีวิทยา โดยการเรียนแบบสตอรี่ไลน์.** วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

สุดศิริ ศิริคุณ. (2543). **การใช้กลวิธีการเรียนแบบร่วมมือด้วยโปรแกรม CIRC เพื่อพัฒนาความสามารถทางการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียน.** วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สำนักการศึกษา. (2559). **แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์

อัจฉรา วงศ์โสธร. (2544). **การทดสอบและประเมินผลการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ** (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Kewalin Kanjanapan. (2557). **การจัดการเรียนการสอนแบบ Story line**. [Online]. Available: https://www.gotoknow.org/posts/562174 [2566, พฤศจิกายน 3].

การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านแป๊ะบุญ จังหวัดนราธิวาส

Development of reading ability by using SQ4R techniques in conjunction with skill training for 6 th graders at Ban Paeboon School, Narathiwat Province

อามานี จิการะจิ[1] รูซีลา กะลูแป[1] และสุเมตตา ประสาทแก้ว[2]
Amanee jikaraji[1], Ruseela ka-lupea[1] and Sumedta Prasatkaew[2]

[1] นักศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
[2]อาจารย์ประจำหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านจับใจความสำคัญโดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านแป๊ะบุญ จังหวัดนราธิวาส ด้านพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการประเมินความพึงพอใจของนักเรียน กลุ่มตัวอย่างคือ จำนวน 30 คน ได้มาด้วยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1.แผนการจัดการเรียนรู้ 2.แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านจับใจความสำคัญ 3.แบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าที่ ผลการวิจัยพบว่า 1. แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญด้วยเทคนิค SQ4R มี แบบฝึกทักษะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประสิทธิภาพ E1/E2 มีค่าเท่ากับ 85/81 ซึ่งสูงกว่าที่กำหนด 2. ความสามารถด้านการอ่านจับใจความสำคัญ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนแบบ SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3. ความพึงพอใจในการเรียนโดยผ่านเทคนิค SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะระดับดีมาก (M = 4.6 S.D. = 0.80)

คำสำคัญ : อ่านจับใจความสำคัญ / เทคนิคSQ4R / แบบฝึกทักษะ

ABSTRACT

The research aims to improve reading ability by employing SQ4R techniques alongside skill training for 6th graders at Ban Paeboon School, Narathiwat Province. The study seeks to develop a learning plan for comparing academic achievements and assessing satisfaction. A sample of 30 students was randomly selected. Research tools included: 1. Learning Management Plan, 2. Reading ability captures importance, and 3. Statistical satisfaction assessments using mean, standard deviation, and test values. Results indicated that: 1. The learning management plan, aimed at improving reading ability with the SQ4R technique, alongside 6th grade student skill training, demonstrated an efficiency of E1/E2, with values of 85/81, exceeding defined standards. 2. Reading ability captures importance 6th graders, utilizing SQ4R class management in conjunction with after-school skill training, was statistically higher than before-school levels at a significance level of .05 3. Additionally, satisfaction with learning through the SQ4R technique, combined with intensive skill training, was reported as very good (M = 4.6, S.D. = 0.80).

Keywords: Read to the core, SQ4R technique, Skill training

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาษาไทยเป็นภาษาที่มีความสำคัญสำหรับคนไทยเพราะนอกจากจะเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารแล้ว ภาษาไทยยังเป็นภาษาประจำชาติ เป็นเอกลักษณ์และความมั่นคงของชาติ อีกทั้งเป็นมรดกอันล้ำค่าที่บรรพบุรุษได้สร้างไว้เพื่อแสดงความเป็นชาติไทยที่ยิ่งใหญ่และมีวัฒนธรรมมาตั้งแต่ครั้งโบราณกาล ดังนั้นกระทรวงศึกษาธิการ (2551, หน้า 8) จึงได้กำหนด หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดให้วิชาภาษาไทยอยู่ในกลุ่มวิชาทักษะที่เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ เพื่อที่นักเรียนสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันทั้งในด้านการติดต่อ สื่อสารแสวงหาความรู้ ความเพลิดเพลินและการประกอบอาชีพ การเรียนการสอนภาษาไทยจึงมุ่งให้ผู้เรียนมีทักษะทางภาษา สามารถใช้ภาษาไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนเป็นการศึกษาเล่าเรียนเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองและช่วยอนุรักษ์ภาษาไทยไว้เป็นมรดกทางวัฒนธรรมสืบไป

การอ่านมีบทบาทสำคัญอย่างมากในสังคมปัจจุบัน เพราะเป็นกระบวนการอย่างหนึ่งที่สามารถพัฒนาผู้คนให้มีศักยภาพและมีความรู้ที่กว้างขวางจากการศึกษาตำรา จุลสาร และนิตยสารต่าง ๆ เพื่อเรียนรู้ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นอกจากนี้การอ่านยังพัฒนาการคิดที่ได้มาจากการตีความและการอ่านจับใจความสำคัญทั้งยังสร้างความเพลิดเพลินใจได้อีกด้วย

ทักษะการอ่านเป็นทักษะที่มีบทบาทสำคัญในการศึกษาทุกแขนงเนื่องจากการอ่านทำให้ผู้อ่านมีความรู้แตกฉานก่อให้เกิดทักษะการคิดเพิ่มพูนสติปัญญาสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองสร้างบุคคลแห่งการเรียนรู้ซึ่งจะนำไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต ได้กล่าว การอ่านมีความสำคัญสำหรับนักเรียน เพราะกิจกรรมการเรียนทุกอย่างประมาณร้อยละ 80-90 ต้องอาศัยการอ่านเป็นสำคัญ การอ่านเป็นทักษะที่สำคัญในการแสวงหาความรู้เนื่องจากการศึกษาหาความรู้ในสาขาวิชาต่าง ๆ ต้องอาศัยการอ่านเป็นสำคัญ จึงจะสามารถนำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ (Phramaha Kamphon Khunangkaro, 2559)

การอ่านจับใจความ การวิเคราะห์สาระสำคัญและใจความสำคัญจะเห็นว่าเราต้องใช้เหตุผลหลายอย่างประกอบในการพิจารณา ทั้งนี้เพราะถ้อยคำที่เราสื่อความหมายกันอยู่ทุกวันล้วนแต่มีหลายนัย ทำให้แปลความหมายกันไปได้ต่าง ๆ นานา ในขณะเดียวกันการจับใจความสำคัญหรือ หาสาระสำคัญให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการอ่านก็จำเป็นต้องมีขั้นตอนเพื่อการปฏิบัติที่ถูกต้อง จึงจะได้ผลตรงตามจุดประสงค์เพื่อสามารถแปลความ ตลอดจนตีความเรื่องราวที่ผู้เขียนส่งมาได้ ดังที่ แวววยุรา เหมือนนิล (2541, หน้า 17) ได้กล่าวถึงการอ่านจับใจความว่าเป็นความเข้าใจเรื่องที่อ่านในระดับต้นและเป็นพื้นฐานสำคัญมากสำหรับการอ่านระดับสูงต่อไปเช่นถ้านักเรียนอ่านจับใจความเรื่องที่อ่านไม่ได้ก็คงไม่สามารถอ่านเพื่อวิจารณ์ว่าเรื่องนั้นดีหรือไม่ดีได้เลยในทำนองเดียวกัน กอบกาญจน์ วงศ์วิสิทธิ์ (2551, หน้า111) กล่าวว่าการอ่านจับใจความเป็นทักษะเบื้องต้นที่ผู้อ่านจะต้องฝึกฝนตนเองเพื่อให้สามารถจับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้เพราะจะเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ผู้อ่านทำความเข้าใจเนื้อหาและวัตถุประสงค์ที่ผู้เขียนนำเสนอมายังผู้อ่านโดยผู้อ่านควรเริ่มต้นค้นหาข้อคิดสำคัญที่ปรากฏในเรื่องที่ได้ก่อนแล้วนำข้อคิดที่ได้เหล่านั้นมาประมวลเข้าด้วยกันเพื่อให้ได้ใจความสำคัญของเรื่องนั้นนั้นผู้อ่านจึงต้องทำความเข้าใจเรื่องราวทั้งหมดทั้งความหมายของคำประโยคและเนื้อหาทั้งหมดซึ่งบางครั้งความหมายของคำนั้นนั้นก็อาจมีนัยสำคัญทางความหมาย อีกทั้ง กระทรวงศึกษาธิการ (2551, หน้า 2) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านจับใจความไว้ว่าการอ่านจับใจความเป็นทักษะที่ใช้ในชีวิตประจำวันทั้งในด้านการศึกษา การประกอบอาชีพ รวมทั้งการใช้เวลาว่างที่ใช้ในการอ่านจับใจความเข้ามาเกี่ยวข้องดังนั้นการอ่านจับใจความสำคัญ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเป็นการทำความเข้าใจจากเรื่องที่อ่านอย่างลึกซึ้งและเข้าใจความหมายอย่างครอบคลุมทุกนัยสำคัญ

ประชากรในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งประกอบด้วย จังหวัดปัตตานี นราธิวาส และยะลามีประชากรจำนวน 1,962,947 คน นับถือศาสนาอิสลามร้อยละ 78.79 นับถือศาสนาพุทธร้อยละ 18.03 และศาสนาอื่น ๆ ร้อยละ 3.18 โดยสภาพทางภูมิศาสตร์จังหวัดยะลาเป็นจังหวัดที่อยู่ทางภาคใต้สุดของประเทศไทย มีเส้นทางติดต่อกับประเทศมาเลเซีย ปัญหาการเรียนรู้ด้านภาษาไทยในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ จึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจอย่างยิ่ง

เนื่องมาจากความแตกต่างทางภาษา จึงทำให้ปัญหาการใช้ภาษาไทยในการสื่อสารบกพร่อง อันเนื่องมาจากการตีความและการอ่านจับใจความที่คลาดเคลื่อน เด็กส่วนใหญ่ที่ใช้ภาษามลายูเป็นภาษาหลักในการติดต่อสื่อสารในชีวิตประจำวัน โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของสุภา วัชรสุขุม (2559 : บทคัดย่อ) ได้กล่าวว่า การแปลความหมายเป็นภาษาไทยตรงตามตัวตามหลักภาษามลายู เช่น สำนวนในภาษาไทยหรืออาจสื่อความหมายผิดพลาดและสื่อสารไม่รู้เรื่อง ส่งผลต่อภาพลักษณ์ของนักเรียนนักศึกษาที่ใช้ภาษามลายูถิ่นปาตานีในเรื่องมารยาทในการใช้ภาษาในสังคมไทย

จากการศึกษาข้อมูลร่วมกับการศึกษาการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย ในบริบทพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ทำให้ผู้วิจัยได้เข้าใจและมองเห็นปัญหาที่สอดคล้องกับการอ่านจับใจความสำคัญ ดังนี้

1. ปัญหาการอ่านของนักเรียน หากนักเรียนอ่านไม่ได้ก็จะเป็นปัญหาใหญ่ในเรื่องการอ่านจับใจความ

2. การจัดการเรียนการสอนเรื่องการอ่านจับใจความ ในรูปแบบเดิม ๆ เช่น การใช้เทคนิค 5W1H แม้จะเป็นวิธีการที่ดีและใช้กันอย่างแพร่หลาย แต่ก็เป็นอุปสรรคต่อนักเรียนที่ใช้ภาษามลายูเป็นภาษาแม่ เนื่องจากต้องใช้การแปลความจากภาษาไทยมาเป็นภาษามลายู นักเรียนไม่สามารถตอบคำถามได้ทันที ต้องใช้เวลาในการเรียบเรียงประโยคและคำตอบ

ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนที่ใช้ภาษามลายูเป็นภาษาแม่ ในเรื่องการอ่านจับความจะต้องเป็นในลักษณะของการให้นักเรียนทำความเข้าใจต่อเรื่องที่อ่านอย่างค่อยเป็นค่อยไป เพื่อให้นักเรียนได้มีเวลาในการแปลความจากภาษาไทยไปเป็นภาษามลายู หาสาระสำคัญจากเรื่องที่อ่าน ตลอดจนสามารถจับใจความได้และต้องมีความน่าสนใจ ดังที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (กรมวิชาการ, 2529, หน้า 12) ทรงมีพระดำรัสว่า “สภาพการเรียนการสอนภาษาไทยยังมีปัญหา คือนักเรียนมีความรู้ความสามารถและทักษะในการเข้าใจและใช้ภาษาไม่พอ จึงเป็นการสมควรที่จะคิดหาวิธีอธิบายวิชาภาษาไทยให้เข้าใจง่ายและน่าสนใจ”

สำหรับการแก้ปัญหาผู้วิจัยจึงได้มุ่งเน้นในเรื่องการพัฒนาเรียนการสอนและร่วมกับแบบฝึกทักษะ เรื่องการจับใจความดังกล่าว ด้วยการนำเทคนิควิธี SQ4R การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R เป็นวิธีการสอนอ่านที่พัฒนามาจากการสอน อ่านแบบ SQ3R ฟู่ โรบินสัน (Robinson 1961: 29- 30 อ้างถึงใน อรรถวุฒิ ตรากิจธรกุล, 2542, หน้า 30-32) ได้เสนอไว้ต่อมา ในปี 1984 วอลเตอร์ พอค (Walter Pauk) ได้เสนอแนะวิธีสอนอ่านแบบ SQ4R โดยมีการเพิ่มขั้นตอนบันทึก (Record) หลังจากนักเรียนได้อ่านบทอ่านและเปลี่ยนขั้นตอนการทบทวน(Review) เป็นขั้นตอนให้นักเรียนได้วิเคราะห์บทอ่าน (Reflect) จึงได้รูปแบบการอ่านแบบ SQ4R วิธีการสอนอ่านที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถอ่านจับใจความได้ดีเพราะเป็นเทคนิคการสอนอ่านที่เป็นระบบ เทคนิค SQ4R มีขั้นตอนดังนี้ 1. การสำรวจ (S-Survey) หมายถึง ขั้นตอนที่ผู้สอนให้นักเรียนอ่านบทอ่านและคำถามจากบทอ่านอย่างคร่าว ๆ เพื่อเป็นการมองภาพรวมของเรื่องราว 2. การตั้งคำถาม (Q-Question) หมายถึง ขั้นตอนที่ผู้เรียนตั้งคำถามจากบทอ่าน โดยมีครูผู้สอนคอยชี้แนะแนวทางให้นักเรียนได้ฝึกตั้งคำถาม 3. การอ่านอย่างรอบคอบ (R1-Read) หมายถึง ขั้นตอนที่นักเรียนอ่านบทอ่านอย่างละเอียด เพื่อทำความเข้าใจ และตอบคำถามจากบทที่อ่านที่ตั้งไว้ 4. การจดจำ (R2-Recite) หมายถึง ขั้นตอนที่นักเรียนทำความเข้าใจคำตอบแล้วจดบันทึกย่อ เพื่อเตือนความจำของตนเอง 5. การเขียนสรุปใจความ (R3-Write) หมายถึง ขั้นตอนที่นักเรียนบอกคำตอบได้แล้ว ซึ่งครอบคลุมความหมายเดิมมาเขียนสรุปใจความด้วยภาษาตนเอง 6. การทบทวน (R4-Review) หมายถึง ขั้นตอนที่นักเรียนทบทวนเรื่องที่อ่านทั้งหมดเพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง ซึ่งเป็นวิธีการสอนที่ทำให้เกิดการกระตุ้นความคิดโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนเกิด ความสามารถในการอ่านจับใจความ นอกจากนี้ วิธี SQ4R ยังทำให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาที่เรียนในชั้นเรียนมีความมั่นใจในความสามารถของตนและมีความสนใจในการเรียนมากยิ่งขึ้น

วิธีสอนแบบ SQ4R ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ ซึ่งมีบทบาทสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการทำความเข้าใจเรื่องที่อ่าน เพราะโครงสร้างความรู้ซึ่งมีหน้าที่ช่วยให้ผู้อ่านค้นหาและเลือกข้อมูลที่ต้องการในการตอบคำถามและยังช่วยตีความเรื่องราวที่อ่านช่วยทบทวนข้อมูลจากความทรงจำของตนเอง เพื่อทำให้เรื่องราวที่ขาดหายไปสมบูรณ์ขึ้น นอกจากนี้การใช้ความรู้เดิมมาทำความเข้าใจเรื่องที่อ่านนี่เองที่ทำให้การเก็บข้อมูลในสมองมี

ความคงทนและมีการเรียบเรียงอย่างเป็นระบบหากมีความรู้เดิมกับเรื่องที่อ่านก็จะทำให้มีความเข้าใจอย่างลึกซึ้งอีกด้วย ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ให้ความสำคัญแก่พื้นความรู้ของผู้อ่าน โดยเชื่อว่าพื้นความรู้มีบทบาทสำคัญต่อความเข้าใจในการอ่าน แต่ในขณะเดียวกันก็ไม่ได้ละเลยความสำคัญของความรู้ด้านภาษาแต่อย่างใด ดังนั้นการสอนอ่านตามแนวคิดของทฤษฎีโครงสร้างความรู้ที่มีอยู่บวกกับ ข้อมูลที่เสนอไว้ในบทอ่านกับวิธีสอนแบบ SQ4R ซึ่งเป็นวิธีการสอนซึ่งสามารถช่วยให้ผู้เรียนสามารถอ่าน และเข้าใจเรื่องที่อ่านได้อย่างรวดเร็ว จดจำได้ดีและทบทวนเรื่องราวที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพและ เพื่อให้การสอนอ่านที่ใช้วิธีสอนแบบ SQ4R มีประสิทธิภาพแก่ผู้เรียนสูงขึ้น

จากความสำคัญและเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาความสามารถด้านการอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านแป๊ะบุญ จังหวัดนราธิวาส โดยผู้วิจัยมีความตั้งใจว่าเทคนิค SQ4R ที่พัฒนาร่วมกับแบบฝึกทักษะ จะสามารถแก้ปัญหาการเรียนรู้ด้านภาษาไทยของนักเรียนในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้และพัฒนาความสามารถด้านการอ่านจับใจความสำคัญให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบ SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านแป๊ะบุญ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2.เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบ SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะก่อนเรียนและหลังเรียน

3.เพื่อประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านแป๊ะบุญ จังหวัดนราธิวาส ที่มีต่อเทคนิคการสอนแบบ SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะเพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ

สมมติฐานการวิจัย

1.เทคนิคการอ่านแบบ SQ4R ร่วมกับทักษะแบบฝึกการอ่าน เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนขั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านแป๊ะบุญ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2.ความสามารถด้านการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับเทคนิคการอ่านแบบ SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความที่สูงขึ้น หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมีระดับ .05

3.นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจต่อแบบฝึกทักษะร่วมกับเทคนิคการอ่านแบบ SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนขั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อยู่ในระดับดีมาก

ขอบเขตของการวิจัย

1.ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

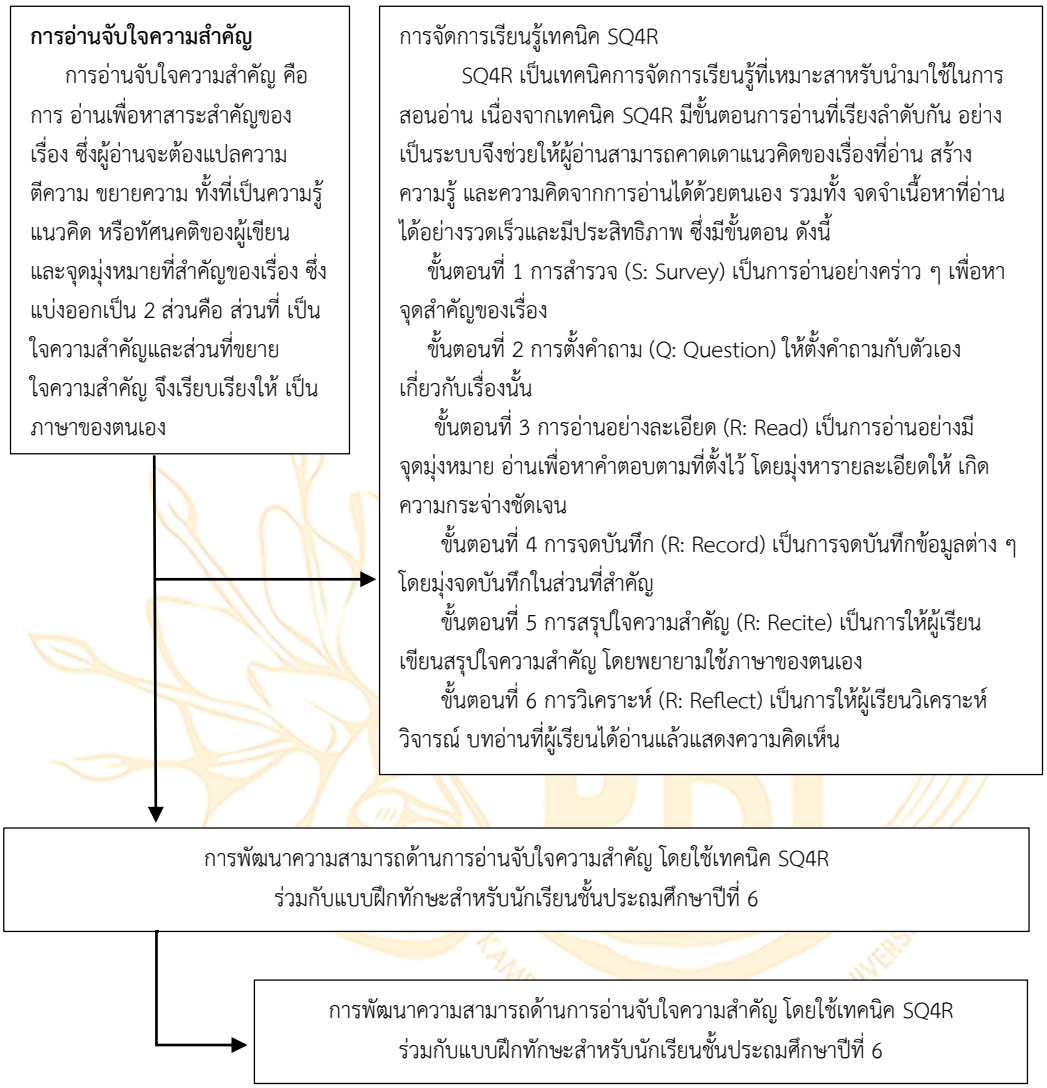
กลุ่มประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนบ้านแป๊ะบุญ อำเภอบาเจาะ จังหวัดนราธิวาส จำนวนนักเรียน 151 คน

กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 30 คน โรงเรียนบ้านแป๊ะบุญ อำเภอบาเจาะ จังหวัดนราธิวาส จำนวนนักเรียน 30 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling)

2. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้เลือกเนื้อหาหลักการอ่านจับใจความสำคัญโดยเลือกนิทาน 3 เรื่อง คือ นิทานกบเลือกนาย , ช้างเกเร , สุนัขจิ้งจอกกับพวงองุ่น จำนวน 4 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 8 ชั่วโมง

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาความสามารถการอ่านจับใจความสำคัญด้วยเทคนิคการอ่านแบบ SQ4R สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6



*ประยุกต์กรอบแนวคิดการวิจัยจาก วารุณี สีวังราช และอรอนุตร ธรรมจักร(2566)

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือการวิจัยผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการวิจัย ดังนี้

1.เทคนิคการอ่านแบบ SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะ เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 3 ชุด และแต่ละชุดเป็นนิทานเรื่องกบเลือกนาย, ช้างเกเร,สุนัขจิ้งจอกกับพวงองุ่น

2. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบ SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะ เพื่อการอ่านจับใจความสำคัญ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 4 แผน ใช้เวลาสอนแผนละ 2 ชั่วโมง รวม 8 ชั่วโมง

3. แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านจับใจความสำคัญทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะก่อนเรียนและหลังเรียน โดยเป็นข้อสอบปรนัย จำนวน 20

ข้อ 4 ตัวเลือก เนื้อหาเป็นแบบทดสอบการอ่านจับใจความสำคัญ ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้แบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน

4. แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อเทคนิคการอ่าน SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะ เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนแป๊ะบุญ โดยมีจำนวน 5 ข้อ เกี่ยวกับเรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้สถิติในการวิจัยดังนี้

1. สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตร t-test Dependent คำนวณโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. ก่อนการทดลองผู้วิจัยได้ทดสอบก่อนเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบ SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะ เพื่อวัดทักษะด้านการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียน โดยเป็นข้อสอบปรนัย จำนวน 20 ข้อ 4 ตัวเลือก

2. ดำเนินการทดลองโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นควบคู่กับเทคนิค SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะ แผนการจัดการเรียนรู้ 4 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 8 ชั่วโมง

3. ระหว่างการทดลองผู้วิจัยดำเนินการทดสอบความรู้ของนักเรียนเป็นระยะ โดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะก่อนสิ้นสุดการทดลอง

4. หลังการทดลองผู้วิจัยได้ทดสอบหลังเรียน โดยใช้โดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อวัดทักษะด้านการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียน โดยเป็นข้อสอบปรนัย จำนวน 20 ข้อ 4 ตัวเลือก

5. เมื่อสิ้นสุดการทดลองผู้วิจัยได้ประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะ เพื่อพัฒนาการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

6. สรุปผล วิเคราะห์ผล และอภิปรายผลการวิจัยการพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบ SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะ

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

1.ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะ เพื่อพัฒนาการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านแป๊ะบุญ มีค่าเท่ากับ 85/81 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ปรากฏดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะ เพื่อพัฒนาการอ่านจับใจความสำคัญ

ผลการเรียน	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	$(\overline{X})$	ร้อยละ	ประสิทธิภาพ E_1/E_2
ประสิทธิภาพกระบวนการ (E_1)	30	45	30	85	85/81
ประสิทธิภาพกระบวนการ (E_2)	30	30	25	81	

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลจากการนำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ เทคนิค SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะเพื่อพัฒนาการอ่านจับใจความสำคัญ พบว่า มีประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 85/81 ซึ่ง มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านจับใจความสำคัญก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะ เพื่อพัฒนาการอ่านจับใจความสำคัญ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปรากฏดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านจับใจความสำคัญโดยใช้เทคนิคการอ่านแบบ SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

การทดสอบ	N	คะแนนเฉลี่ย $(\overline{X})$	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	t
ก่อนเรียน	20	8.66	0.95	27.46*
หลังเรียน	20	16.2	1.88	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยความสามารถด้านการอ่านจับใจความสำคัญหลังเรียน (= 16.2) สูงกว่าก่อนเรียน (= 8.66) เมื่อนำมาเปรียบเทียบโดยใช้การทดสอบค่าที (t-Test for Dependent Sample) ปรากฏว่า Sig = .05 ดังนั้น sig < .05 แสดงว่าความสามารถด้านการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะ เพื่อพัฒนาการอ่านจับใจความสำคัญ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05

3. คณะวิจัยได้ใช้แบบวัดความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะเพื่อพัฒนาการอ่านจับใจความสำคัญ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้นให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบวัดหลังได้รับแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญแล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ ทางสถิติผลปรากฏ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านแป๊ะบุญ

ที่	รายการประเมิน	$\overline{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1	เนื้อหาที่เรียนเข้าใจง่าย เป็นเนื้อหาตามความสนใจ	4.7	0.65	มากที่สุด
2	เนื้อหาที่เรียนไม่ยาวเกินไป ให้ความรู้และนำไปใช้	4.6	0.84	มากที่สุด
3	กิจกรรมช่วยกระตุ้นให้รู้จักคิด ได้เคลื่อนไหว	4.21	0.98	มากที่สุด
4	สื่อช่วยกระตุ้นให้เกิดการจดจำและเข้าใจง่าย	3.79	0.94	มาก
5	สื่อมีความน่าสนใจ แปลกใหม่	4.54	0.68	มาก
	ค่าเฉลี่ยรวม	**4.6**	**0.80**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 3 แสดงว่าผลจากการให้คะแนนแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนบ้านแป๊ะบุญ จำนวน 30 คน มีความพึงพอใจต่อการเรียนรายวิชาภาษาไทย โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจ ต่อเนื้อหาที่เรียนเข้าใจง่าย เป็นเนื้อหาตามความสนใจ อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ เนื้อหาที่เรียนไม่ยาวเกินไป ให้ความรู้และนำไปใช้, กิจกรรมช่วยกระตุ้นให้รู้จักคิด ได้เคลื่อนไหว, และระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากคือ สื่อ

ช่วยกระตุ้นให้เกิดการจดจำและเข้าใจง่าย รองลงมาคือ สื่อมีความน่าสนใจ แปลกใหม่ แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญที่มีต่อความสามารถด้านการอ่านจับใจความสำคัญและความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนบ้านแป๊ะบุญ จังหวัดนราธิวาส ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถด้านการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะ มีคะแนนก่อนการจัดการเรียนรู้ เท่ากับ 8.66 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน และคะแนนหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบเทคนิค SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะ เท่ากับ 16.2 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน แสดงให้เห็นว่าหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนการทดสอบของแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนบ้านแป๊ะบุญ ก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่า ค่าสถิติ t เท่ากับ 27.46 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ทุกองค์ประกอบอยู่ในระดับดีมาก โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจ ต่อเนื้อหาที่เรียนเข้าใจง่าย เป็นเนื้อหาตามความสนใจ อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ เนื้อหาที่เรียนไม่ยาวเกินไป ให้ความรู้และนำไปใช้, กิจกรรมช่วยกระตุ้นให้รู้จักคิด ได้เคลื่อนไหว, และระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากคือ สื่อช่วยกระตุ้นให้เกิดการจดจำและเข้าใจง่าย รองลงมาคือ สื่อมีความน่าสนใจ แปลกใหม่ แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผล

จากการศึกษาความสามารถด้านการอ่านจับใจความสำคัญนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะ สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความโดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 85/81 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ไว้ คือ 80/80 ทั้งนี้เนื่องจากก่อนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้มี ขั้นตอนในการสร้างและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้อย่างมีระบบ ทำให้ E1/E2 สูงกว่าที่กำหนดไว้

2. ความสามารถด้านการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะ มีคะแนนหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ซึ่งสอดคล้องกับ สมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะเป็นขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ที่เป็นระบบสามารถช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจแนวคิดของเรื่อง ที่ได้อ่านอย่างมีประสิทธิภาพสามารถ จับใจความ เข้าใจแนวคิดของเรื่องที่อ่านอย่างมีจุดมุ่งหมาย ซึ่งในแต่ละขั้นตอนนั้นจะช่วยพัฒนาทักษะการอ่านของนักเรียนได้เป็นอย่างดี อีกทั้งเป็นการสอนอ่านที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามทฤษฎีแนวคิดของบรูเนอร์ มีความเชื่อว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการทางสังคมที่นักเรียนจะต้องลงมือปฏิบัติ และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เป็นการเน้นย้ำว่าการออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญของผู้เรียนมีประสิทธิภาพและสามารถนำไปพัฒนาผู้เรียนได้

3. แบบประมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญของผู้เรียน มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ทุกองค์ประกอบอยู่ในระดับมากที่สุด เป็นการแสดงความพึงพอใจของผู้เรียนที่ให้ความพึงพอใจและมีความสุขในการจัดการเรียนรู้ ตามที่นักเรียนได้ร่วมแสดงความคิดเห็น ดังนี้

“ชอบการสอนของครู ทำให้หนูสนใจในการอ่านมากขึ้น”
(นักเรียนคนที่ 1)
“หนูอยากให้ครูเอานิทานมาหลาย ๆ เรื่องค่ะ”
(นักเรียนคนที่ 2)
“แบบฝึกของครูทำให้หนูเข้าใจในเนื้อเรื่องของนิทานได้ง่ายขึ้นค่ะ”
(นักเรียนคนที่ 3)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่านักเรียนมี ความพึงพอใจต่อเนื้อหาในการออกแบบการจัดการเรียนรู้มากที่สุด เนื่องจากเนื้อหาการจัดการเรียนรู้เป็นเนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับบริบทของผู้เรียน และมีความเข้าใจได้ง่าย เนื่องจากผู้วิจัยได้ใช้การคัดเลือกเนื้อหาจากทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้เรียน ที่เริ่มจากการเรียนรู้จากสิ่งที่ง่ายไปสู่สิ่งที่ยาก ทำให้ผู้เรียนค่อย ๆ เกิดการเรียนรู้ และเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น ตามทฤษฎีการเรียนรู้ของกาเย่ กล่าวว่า กระบวนการเรียนรู้และจดจำของมนุษย์ ควรมีการจัดสภาพการ เรียนการสอนให้เหมาะสมกับการเรียนรู้แต่ละประเภท เพื่อส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้สอนที่ต้องการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะ เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญจำเป็นจะต้องศึกษาและทำความเข้าใจต่อทฤษฎีหลักการ และขั้นตอนการจัดการเรียนรู้อย่างละเอียดเพื่อที่จะสามารถจัดการเรียนการสอนได้ตรงตามหลักการพัฒนาสมองและความแตกต่างของนักเรียน และสอดคล้องกับเนื้อหาที่จะสอน

2. ในการสอนแต่ละครั้ง ผู้สอนควรมีการเตรียมตัวล่วงหน้า โดยจัดเตรียมสื่อ อุปกรณ์ให้พร้อม และก่อนการจัดการเรียนรู้ผู้สอนควรมีการชี้แจงรายละเอียดของการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนทราบเพื่อที่นักเรียนจะได้ทราบถึงวัตถุประสงค์ในการจัดกิจกรรมในแต่ละขั้นและมีเป้าหมายในการเรียนมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิจัยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะ กับนักเรียนระดับอื่นหรือรายวิชาอื่น เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียน

2. ควรมีการศึกษารูปแบบการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นรายบุคคล เพื่อที่จะเปรียบเทียบความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละแบบ

3. ควรมีการศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ที่มีผลต่อพัฒนาทักษะอื่น ๆด้วย เช่น การคิดสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุม สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ. (2529). **พระราชดำรัสสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯสยามบรมราชกุมารี.** กรุงเทพฯ : คุรุสภา.

กอบกาญจน์ วงศ์วิสิทธิ์. (2551). **ทักษะภาษาเพื่อการสื่อสาร.** กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.

วารุณี สีวังราช และอรอนุตร ธรรมจักร. (2566, มกราคม-มิถุนายน). **การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบ SQ4R สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทศบาล 4 (อมร สะเพียรชัย อุทิศ).** วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, 3(1), 25-37

แววมยุรา เหมือนนิล. (2541). **การอ่านจับใจความสำคัญ (พิมพ์ครั้งที่ 2).** กรุงเทพมหานคร: สุรีวิยาสาส์น.

สุภา วัชรสุขุม. (2559). **ปัญหาการใช้ภาษาไทยของนักเรียนนักศึกษาไทยเชื้อสายมลายู ในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.** ยะลา.

อรรถวุฒิ ตรากิจธรกุล. (2542**). การเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านและความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนด้วยวิธี SQ4R ประกอบกับ TLS กับวิธีสอนตามคู่มือครู**.วิทยานิพนธ์ปริญญา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการมัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

Robinson, F. P. (1961). **Effective study.** New York: Harper & Brothers.

Phramaha Kamphon Khunangkaro. (2559). Human Resource Development In Buddhist Approach. **Journal of MCU Social Science Review, 5**(2), 387 –396.

RDI
KAMPHEANG PHET RAJABHAT UNIVERSITY

การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับนิทานอีสป ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

Developing English reading comprehension skills by using the SQ4R technique and with Aesop's Fables for students in Grade 5

อรจิรา โปต๊ะ[1] พรพิมล แหงมดี[1] และคนึงนิตย์ เพรียวพานิช[2]
Onjira Pota[1], Ponpimon Ngamdee[1] and khanungnit Phreawphanich[2]

[1] นักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
[2] อาจารย์ประจำโปรแกรมภาษาอังกฤษ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

บทคัดย่อ

วิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับนิทานอีสปนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียนการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับนิทานอีสป ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนในการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้เทคนิค SQ4Rร่วมกับนิทานอีสป ประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาล 1 (เกริกกฤตยาอุปถัมภ์) ปีการศึกษา 2566 จำนวน 24 คน กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาล 1 (เกริกกฤตยาอุปถัมภ์) ปีการศึกษา 2566 จำนวน 24 คนได้มาโดยการสุ่มแบบง่ายด้วยการจับฉลากโดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แผนจัดการเรียนรู้เพื่อความเข้าใจโดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับนิทานอีสปนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) แผนการจัดการเรียนรู้ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดใช้กิจกรรมการเรียนรู้ SQ4R ร่วมกับนิทานอีสปนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.03/87.50 2) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนในการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4Rร่วมกับนิทานอีสปของผู้เรียนอยู่ในระดับมากที่ 4.30

คำสำคัญ: การอ่าน / SQ4R / นิทานอีสป

Abstract

The purposes of this research were to 1) determine the effectiveness of a lesson plan to develop English reading comprehension skills by using the SQ4R technique with Aesop's Fables of students in grade 5 to be effective according to the 80/80 2) compare the achievement before and after for developing English reading comprehension skills by using the SQ4R technique with Aesop's Fables of students in grade 5 3) study the students' satisfaction toward learning by using the SQ4R technique with Aesop's Fables of students in grade 5. The population used in the research was grade 5 students of Tessaban 1 school (Krirkritaya Uppatham), academic year 2023, 24 students. The samples were grade 5 students of Tessaban 1 school (Krirkritaya Uppatham), academic year 2023, 24 students by simple random sampling, by using the random lottery method using the classroom as the unit. Research instruments were the lesson plan by using the

SQ4R technique with Aesop's Fables for grade 5 students to be effective. English reading comprehension skills by using the SQ4R technique with Aesop's Fables and students' satisfaction questionnaire. The statistics of research were percentage, mean standard division and t-test dependent sample. The result of this research found that 1) The efficiency score of the lesson plan by using the SQ4R technique with Aesop's Fables to be effective was 82.03/87.50 meets 80/80 performance criteria. 2) The students had a higher academic achievement after study than before studying was significantly at the .05 level. 3) The students' satisfaction toward learning by using the SQ4R technique with Aesop's Fables was at high level at the $\overline{x}$ 4.30.
Keywords: reading / SQ4R / Aesop's fables

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันภาษาอังกฤษนั้นมีความสำคัญอย่างมากในสังคมโลก เพราะภาษาอังกฤษเป็นตัวกลางในการติดต่อสื่อสารของผู้คน หลายประเทศทั่วโลกใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาราชการ และยังมีผู้คนมากมายทั่วโลกที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองอีกด้วย ภาษาอังกฤษเป็นภาษากลางของโลก ที่มีคนใช้เป็นจำนวนมาก เป็นสื่อกลางที่ใช้ในการสื่อสาร ทั้งในด้านของการศึกษา การเมือง รวมไปถึงด้านธุรกิจ ดังนั้นหากใครที่มีความสามารถด้านภาษาอังกฤษก็จะทำให้คนๆนั้นได้เปรียบมากกว่าคนอื่นๆที่ไม่มีความสามารถในด้านนี้ เพราะยิ่งมีความสามารถมากโอกาสในการทำงานหรือการเรียนก็จะมากไปด้วย ในสมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ASEAN) ภาษาอังกฤษถูกจัดเป็น Working language ตามกฎบัตรของอาเซียน ใน The Asian charter ข้อ 34 ซึ่งระบุได้ว่าไม่ว่าประเทศใดจะมีภาษาเป็นของตนเองแต่เมื่อทำงานร่วมกันทุกประเทศต้องใช้ภาษาอังกฤษในการติดต่อสื่อสาร ซึ่งมีผลทำให้ประชากรในกลุ่มประเทศอาเซียนต้องมุ่งเน้นการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อใช้ในการพัฒนาประเทศ

ประเทศไทยได้รวมเป็นสมาชิกประชาคมอาเซียน ซึ่งประชาชนในแต่ละประเทศสมาชิก จะต้องติดต่อสื่อสารกันในทุกๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นเศรษฐกิจ สังคมการเมือง การปกครอง การศึกษา ศิลปวัฒนธรรมประเพณี การท่องเที่ยว การขนส่ง การทำงานและกิจกรรมอื่นๆ โดยต้องใช้ภาษษอังกฤษเป็นภาษากลางตามกฎบัตรอาเซียนข้อ 34 ที่บัญญัติว่า "ภาษาที่ใช้ในการทำงานของอาเซียน คือ ภาษาอังกฤษ" เมื่อเป็นเช่นนี้ภาษาอังกฤษจึงมีความสำคัญมากต่อประเทศไทยในฐานะที่เราเป็นสมาชิกอาเซียน เราจึงต้องมีการร่วมมือและพัฒนาภาษาอังกฤษของบ้านเรา โดยอาศัยหลากหลายวิธีการเรียนการสอน เพื่อให้คนไทยสามารถเรียนรู้ภาษาอังกฤษและนำมาใช้ในการติดต่อสื่อสารระหว่างกันอย่างมีประสิทธิภาพในกลุ่มประเทศสมาชิกประชาคมอาเซียน ตลอดถึงส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ การประกอบอาชีพและการเจรจาต่อรองสำหรับการแข่งขัน ด้านเศรษฐกิจและสังคมในเวทีสากลได้ (พระมหาสมัคร มหาวีโร, 2559)

กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศนโยบายการปฏิรูปการเรียนการสอนภาษาอังกฤษโดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีศักยภาพพร้อมเป็นพลเมืองของโลก โดยมีการปฏิรูปการเรียนการสอนให้เป็นภาษาอังกฤษสู่สากล มีการใช้การเรียนการสอนที่มุ่งเน้นไปที่ กรอบมาตรฐานความสามารถทางภาษาอังกฤษที่เป็นสากลที่เรียกว่า Common European Framework of Reference for Languages หรือ CEFR เน้นรูปแบบการสอนตามธรรมชาติการเรียนรู้ เน้นทักษะการสื่อสาร Communicative Languages Teaching (CLT) และมีการส่งเสริมให้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาทักษะทางภาษาอังกฤษ โดยการเรียนการสอนนั้นต้องมีความสอดคล้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ซึ่งประกอบไปด้วยทักษะการเรียนรู้ 3R8C (วิจารณ์ พานิช, 2556) โดยที่ 3R ประกอบไปด้วย (R)eading : สามารถอ่านออก อ่านจับใจความได้ (W)Riting : สามารถเขียนได้สื่อสารให้คนอื่นเข้าใจ (A)Rithemetics : มีทักษะการคำนวณ คิดแบบนามธรรม และ 8C ประกอบไปด้วย Critical thinking and problem solving คือ มีทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณและสามารถแก้ไขปัญหาได้ Creativity and innovation คือ การคิดอย่างสร้างสรรค์และคิดเชิงนวัตกรรม Cross-cultural understanding คือ ความเข้าใจในความแตกต่างของวัฒนธรรมและกระบวนการคิดข้ามวัฒนธรรม Collaboration teamwork and leadership คือ ความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะความเป็นผู้นำ Communication information

and media literacy คือ มีทักษะในการสื่อสารและการรู้เท่าทันสื่อ Computing and IT literacy คือ มีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และรู้เท่าทันเทคโนโลยี Career and learning skills คือ มีทักษะอาชีพและการเรียนรู้ Compassion คือ มีความเมตตากรุณา มีคุณธรรม และมีระเบียบวินัย ซึ่งทักษะเหล่านี้นั้นจะเป็นตัวช่วยให้นักเรียนมีประสิทธิภาพ ได้รับการพัฒนาตนเองพร้อมเข้าสู่การเป็นพลเมืองโลก การอ่านนั้นจึงถือว่ามีความสำคัญอย่างมากในภาษาอังกฤษเพราะการอ่านก็เป็นหนึ่งในทักษะที่นักเรียนทุกคนต้องมีในศตรวรรษที่ 21 เพราะการอ่านนั้นจะช่วยผู้เรียนมีความก้าวหน้าทางด้านภาษาและทำให้บรรลุเป้าหมายในการเรียนทุกวิชาการอ่านเป็นตัวสำคัญในการแสวงหาความรู้ของผู้เรียน สอดคล้องกับ สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2565) ที่ได้ล่าวว่าการอ่านมีความสำคัญเพราะช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจสังคมและสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวและการสรุปใจความช่วยให้เกิดความเข้าใจในเรื่องที่อ่าน การสรุปใจความเป็นการรวบรวมสิ่งที่อ่านให้ได้ใจความครบถ้วนโดยเป็นการเรียบเรียงข้อมูลให้กระชับมากขึ้น และมีอีกวิธีหนึ่ง คือ การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R เป็นวิธีการสอนอ่านที่ พัฒนามาจากการสอน อ่านแบบ SQ3R ที่ โรบินสัน (Robinson, 1961, pp. 29- 30 อ้างถึงใน อรรถวุฒิ ตรากิจธรกุล, 2542, หน้า 30- 32) ได้เสนอไว้

ผู้วิจัยจึงเห็นว่าเทคนิคการสอน SQ4R ร่วมกับนิทานอีสปนั้นจะช่วยพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจให้มีผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับนิทานอีสป ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาล 1 (เกริกกฤตยา อุปถัมภ์)

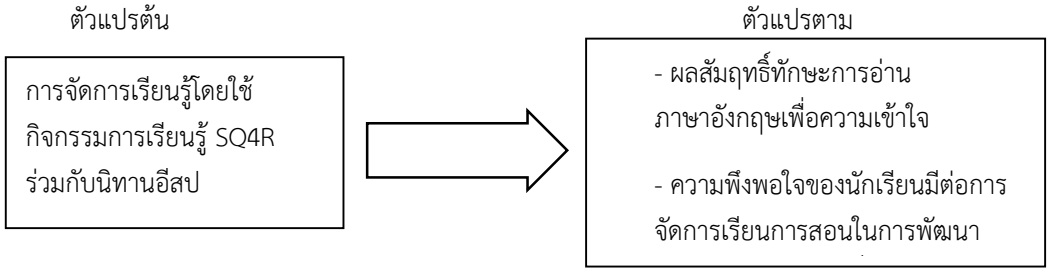
เมื่อศึกษาเทคนิคการสอนต่างๆพบว่าการเรียนการสอนที่จะช่วยทำให้ผู้เรียนมีประสิทธิภาพในการอ่านมากขึ้นก็คือ เทคนิคการสอนแบบ SQ4R ซึ่งมีจุดเด่นคือสามารถช่วยให้ผู้เรียนนั้นอ่านภาษาอังกฤษด้วยวิธีง่ายๆ อ่านโดยการตั้งคำถามไว้ล่วงหน้า ทำให้การอ่านมีจุดมุ่งหมายที่แน่นอนว่าจะทำอะไร โดยมีการใช้คำถามจะช่วยให้ผู้เรียนได้แนวคิดจากคำถามและพยายามหาคำตอบเมื่อผู้สอนถาม และคำถามจะอยู่ในขอบเขตของเนื้อเรื่องที่ตั้งไว้ โดยผู้วิจัยได้เลือกนิทานอีสปเข้ามาเป็นเนื้อเรื่องในการทดลองเนื่องจาก (Johnson, Johnson & Smith,2014) ได้กล่าวเอาไว้ว่าการใช้นิทานอีสปในห้องเรียนนำไปสู่การ ปรับปรุงทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนทำให้นักเรียนเกิดทักษะและสามารถนำบทเรียนไปใช้ในชีวิตจริงได้ ทำให้นักเรียนเพิ่มประสิทธิภาพของการอ่านได้มากขึ้นตามความคิดของนักเรียนนิทานอีสปนั้นมีคำศัพท์ที่เหมาะสมกับช่วงวัยและนิทานนั้นสามารถพัฒนาทักษะทางภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ นักเรียนสามารถคาดเดาเหตุการณ์ การใช้คำ เหตุการณ์ที่คล้ายๆ กัน ช่วยให้นักเรียนสามารถเข้าใจใน ประโยค รวมทั้งเรื่องที่อ่าน นอกจากนี้ภาพใช้ประกอบนิทานสามารถสื่อความหมายได้ การเล่านิทานสามารถสร้างความก้าวหน้าในการอ่านโดยอาศัยการจำครูปประโยค เพราะเด็กสามารถรู้ความหมายจากเรื่องในนิทานภาษาอังกฤษได้ แม้จะยังไม่เข้าใจโครงสร้างทางไวยากรณ์

จากประสบการณ์ของผู้วิจัยที่ได้ทำการสอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า เด็กนักเรียนในชั้นส่วนใหญ่ยังประสบกับปัญหาในเรื่องของการอ่านภาษาอังกฤษเป็นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นการอ่านเพื่อความเข้าใจ และการอ่านเพื่อวิเคราะห์ผู้เรียนส่วนใหญ่มีปัญหาเป็นอย่างมาก นักเรียนอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ยที่ต่ำมากและไม่ผ่านเกณฑ์ CEFR ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาด้านทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดย การสร้างเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้มีโอกาสฝึกทักษะอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษมากขึ้นและสร้างแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษแก่นักเรียนให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับนิทานอีสปนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียนการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับนิทานอีสปของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนในการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับนิทานอีสป

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ได้ดำเนินการโดยการใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับนิทานอีสป ซึ่งได้เก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 3 ห้อง 58 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนเทศบาล 1 (เกริกกฤตยาอุปถัมภ์) จังหวัดกำแพงเพชร

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 1 ห้อง 24 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนเทศบาล 1 (เกริกกฤตยาอุปถัมภ์) จังหวัดกำแพงเพชร ซึ่งเป็นกลุ่มเดียวกับประชากร ได้มากจากการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1) แผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับนิทานอีสป มีขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2562 และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาล 1(เกริกกฤตยาอุปถัมภ์) พุทธศักราช 2566

1.2 ศึกษาสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศจากหนังสือเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ชั้น ป.5 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อวิเคราะห์เนื้อหาได้จำนวน 8 แผน ซึ่งผู้วิจัยได้นำไปจัดทำแผนจัดการเรียนรู้รวมเวลา 10 ชั่วโมง

1.3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคำอธิบายรายวิชาการเรียนรู้ ตัวชี้วัดสาระการเรียนรู้สาระสำคัญ วิชาภาษาอังกฤษกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้น ป.5

1.4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหา ตัวชี้วัดและเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้น ป.5

1.5 ศึกษากลวิธี เทคนิค วิธีการสอน การวัดผลประเมินผล และงานวิจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนรู้ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้นิทานอีสปจากวิจัยเรื่องการพัฒนากิจกรรมการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้เทคนิค SQ4R

1.6 ดำเนินการออกแบบและสร้างแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้นิทานอีสปที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้น ป.5 จำนวน 8 แผน รวมเวลา 10 ชั่วโมง ประกอบด้วย

ตารางที่ 1 แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้นิทานอีสป

แผนที่	เรื่อง	จำนวนชั่วโมง
ปฐมนิเทศ		1
แผนที่ 1	The Hare and the Tortoise	1
แผนที่ 2	The Dog and the Shadow	1
แผนที่ 3	The Woodcutter and Mercury	1
แผนที่ 4	The Bullfrog and the Cow	1
แผนที่ 5	The Shepherd Boy and the Wolf	1
แผนที่ 6	The Donkey and the Dog	1
แผนที่ 7	The Rat and The Frog	1
แผนที่ 8	The Frogs Who Wished for a King	1
ปัจฉิมนิเทศ		1

โดยแต่ละแผนมีองค์ประกอบดังนี้

1) แผน ชื่อหน่วย วัน เดือน ปี และระยะเวลาในการจัดประสบการณ์

2) มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้

3) กิจกรรมการเรียนรู้ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้ SQ4R โดยมีกิจกรรมก่อนอ่าน ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน โดยครูกระตุ้นให้ผู้เรียนพร้อมที่จะเรียนบทใหม่โดยการสร้างบรรยากาศให้ผู้เรียนสนใจที่จะเรียนเรื่องที่ครูนำเสนอโดยใช้เพลง เกม หรือ การสนทนา

2) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับนิทานอีสป สำหรับผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาล 1 (เกริกกฤตยาอุปถัมภ์ คำตอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือกจำนวน 32 ข้อ โดยคณะผู้วิจัยได้มีการนำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับนิทานอีสป ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านประเมินประสิทธิภาพเครื่องมือโดยใช้ค่า IOC และ มีค่าความเที่ยงตรงอยู่ที่ 0.80 ซึ่งสามารถนำไปใช้ได้

3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการพัฒนาภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับนิทานอีสป

เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ และคณะผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามความพึงพอใจให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านประเมินประสิทธิภาพแบบสอบถามความพึงพอใจโดยใช้ค่า IOC มีค่าความเที่ยงตรงอยู่ที่ 1.00 มีความถูกต้องและเหมาะสม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลคณะผู้วิจัยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1) การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

คณะผู้วิจัยออกแบบเครื่องมือการวิจัยเพื่อใช้ในการทำวิจัย ประกอบไปด้วยเครื่องมือดังต่อไปนี้

1.1) แผนการจัดการเรียนรู้

ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้คณะผู้วิจัยได้ออกแบบแผน ตามเนื้อหาหลักสูตรการศึกษา คณะผู้วิจัยได้ทำการจัดการทำแผนจัดการเรียนรู้จำนวน 10 แผน 5 สัปดาห์ซึ่งประกอบไปด้วยแผน ปฐมนิเทศ 1 แผน ปัจฉิมนิเทศ 1 แผนและแผนจัดการเรียนรู้เนื้อหาการเรียน 8 แผน โดยหลังจากการจัดทำแผนและคณะผู้วิจัยได้มีการนำแผนส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านประเมินประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนรู้ มีค่าความเที่ยงตรงอยู่ที่ 0.85 มีความเหมาะสมที่จะนำไปจัดกระบวนการเรียนรู้

1.2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ SQ4R ร่วมกับนิทานอีสป คณะผู้วิจัยได้จัดทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์โดยเนื้อหาข้อสอบเป็นเรื่อง เกี่ยวกับการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ SQ4R ร่วมกับนิทานอีสป จากแผนการ

เรียนรู้ทั้ง 8 แผน เป็นข้อสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 32 ข้อ คณะผู้วิจัยได้มีการนำแบบทดสอบภาษาอังกฤษส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านประเมินประสิทธิภาพแบบทดสอบทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ SQ4R ร่วมกับนิทานอีสป มีค่าความเที่ยงตรงอยู่ที่ 0.80 สามารถนำไปใช้ได้

1.3) แบบสอบถามความพึงพอใจ

คณะผู้วิจัยจัดทำแบบสอบถามความพึงพอใจในการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับนิทานอีสป โดยแบบสอบถามมีจำนวน 10 ข้อ และมีคุณภาพระดับความพึงพอใจที่ 5 ระดับได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อยและน้อยที่สุด และคณะผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามความพึงพอใจให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านประเมินประสิทธิภาพแบบสอบถามความพึงพอใจโดยใช้ค่า IOC มีค่าความเที่ยงตรงอยู่ที่ 1.00 มีความถูกต้องและเหมาะสม

2) ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยดังขั้นตอนต่อไปนี้

1) ขั้นก่อนดำเนินการตามวงจรปฏิบัติการ

1.1 ชี้แจง แนะนำให้ความรู้ในกระบวนการจัดกิจกรรมเรียนรู้โดยใช้เทคนิค SQ4R และกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการให้ผู้ช่วยวิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้อง

1.2 ปฐมนิเทศผู้เรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค SQ4R

1.3 ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดความรู้ทางการเรียน (Pre-test)

2) ขั้นดำเนินการตามวงจรปฏิบัติการ

2.1 ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับนิทานอีสป จำนวน 8 ชั่วโมงยังไม่รวมชั่วโมงการสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

3) ขั้นหลังดำเนินการตามวงจรปฏิบัติการ

3.1 ประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เมื่อดำเนินการสอนครบถ้วนแล้ว ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (Post-test)

3.2 ผู้เรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับนิทานอีสป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับนิทานอีสปก่อนและหลังเรียน วิเคราะห์โดยใช้ t-test (dependent)

2. วิเคราะห์ความพึงพอใจของการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ รายวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการหาค่าเฉลี่ยและค่าส่วยเบี่ยงเบนมาตรฐาน และมีเกณฑ์การประเมินคุณภาพความพึงพอใจ ดังต่อไปนี้

4.51 – 5.00	ระดับคุณภาพ	ความพึงพอใจมากที่สุด
3.51 – 4.50	ระดับคุณภาพ	ความพึงพอใจมาก
2.51 – 3.50	ระดับคุณภาพ	ความพึงพอใจปานกลาง
1.51 – 2.50	ระดับคุณภาพ	ความพึงพอใจน้อย
1.00 – 1.50	ระดับคุณภาพ	ความพึงพอใจน้อยที่สุด

สรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับนิทานอีสป ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ศึกษาผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียนการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับนิทานอีสป

การทดสอบผลสัมฤทธิ์การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับนิทานอีสป สำหรับผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาล 1 (เกริกกฤตยาอุปถัมภ์) โดยนำมาใช้วัดทั้งก่อนและหลังการเรียนได้ผลดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติของการ ทดสอบเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนและหลังเรียนของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับนิทานอีสป

การทดสอบ		n	scores	$\bar{x}$	S.D.	t	P
ภาพรวม	ก่อนเรียน	24	20	8.54	3.07		
	หลังเรียน	24	20	17.50	1.17	18.34	0.001

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5*

จากตารางที่ 2 การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 24 คน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.54 คะแนน และ 17.50 คะแนน ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของผู้เรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. ผลของความพึงพอใจในการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับนิทานอีสป ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาล 1 (เกริกกฤตยาอุปถัมภ์)

การสอบถามความพึงพอใจในการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับนิทานอีสป ได้ผลดังตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 รายการ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับนิทานอีสป

รายการ	$\bar{x}$	S.D.	เกณฑ์การประเมิน
ด้านเนื้อหา			
1. นักเรียนทราบจุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจนในแต่ละคาบเรียน	3.95	0.90	ความพึงพอใจในระดับมาก
2.เนื้อหามีความยากง่ายเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน	4.25	0.94	ความพึงพอใจในระดับมาก
3. เนื้อหามีความน่าสนใจและเป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวัน	4.20	1.06	ความพึงพอใจในระดับมาก
4. ลำดับและขั้นตอนในการเรียนมีความเหมาะสม	4.70	0.75	ความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
5. นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ดี	4.37	0.82	ความพึงพอใจในระดับมาก
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ด้วย SQ4R			
6. กิจกรรมการเรียนน่าสนใจ	4.41	0.77	ความพึงพอใจในระดับมาก
7. การเรียนแบบ SQ4R ช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหามากขึ้น	4.16	1.04	ความพึงพอใจในระดับมาก
8. นักเรียนชอบเรียนภาษาอังกฤษมากขึ้นเมื่อได้เรียนผ่านกิจกรรม SQ4R	4.29	1.08	ความพึงพอใจในระดับมาก
9. นักเรียนต้องการให้มีการนำกิจกรรม SQ4R มาสอนต่อไป	4.37	0.76	ความพึงพอใจในระดับมาก
10. นักเรียนชอบการเรียนแบบ SQ4R	4.33	0.96	ความพึงพอใจในระดับมาก
N = (24)	4.30	0.90	ความพึงพอใจในระดับมาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ในภาพรวมความพึงพอใจของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ($\bar{x}$=4.30) เบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ (S.D.= 0.90) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ ข้อ 4. ลำดับและขั้นตอนในการเรียนมีความเหมาะสมค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ($\bar{x}$=4.70) เบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ (S.D.=4.75)

รองลงมาได้แก่ ข้อ 9. นักเรียนต้องการให้มีการนำกิจกรรม SQ4R มาสอนต่อไป(ระดับมาก) ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ($\bar{X}$=4.37) เบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ (S.D.= 0.76) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ ข้อ 1. นักเรียนทราบจุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจนในแต่ละคาบเรียน (ความพึงพอใจระดับมาก) ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ($\bar{X}$=3.95) เบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ (S.D.= 0.90) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับนิทานอีสป ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาล 1 (เกริกกฤตยาอุปถัมภ์) สามารถสรุปผลการวิจัยและมีประเด็นอภิปรายดังนี้

1. ประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนรู้ ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน (E1) เท่ากับ 82.03 และผลคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน (E2) เท่ากับ 87.5 คะแนนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าแผนการจัดการเรียนรู้ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความใจโดยใช้กิจกรรมเรียนรู้ SQ4R ร่วมกับนิทานอีสปของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาล 1 (เกริกกฤตยาอุปถัมภ์) มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด นักเรียนส่วนมากมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนโดยการใช้วิธีการสอนแบบ SQ4R สอดคล้องกับ อาริยา อินทรมะดัน (2553) ทำการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาการอ่าน จับใจความโดยใช้หนังสือนิทานอีสปนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ หนังสือนิทาน อีสปพัฒนาการอ่านจับใจความ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยมีเนื้อหาสอดคล้องเหมาะสมกับวัย และความสนใจของผู้เรียนเน้นการอ่านจับใจความตามมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สาระที่ 1 การอ่านจำนวน 8 เล่ม แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความโดยใช้หนังสือนิทานอีสปพัฒนาการอ่านจับใจความเป็นสื่อ จำนวน 16 แผน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นแบบทดสอบ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ผลการวิจัยพบว่า (1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการอ่าน จับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านปะคำคง จำนวน 3 คน ที่ได้รับการพัฒนาการอ่านจับใจความโดยใช้หนังสือนิทานอีสปพัฒนาการอ่านจับใจความ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการอ่านจับใจความสูงขึ้นจากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการอ่านจับใจความก่อนเรียนและหลังเรียน(2) หนังสือนิทานอีสปพัฒนาการอ่านจับใจความชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 8 เล่ม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 84.42/84,00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ 80/80 (3) ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อ การเรียนรูปโดยใช้หนังสือนิทานอีสปพัฒนาการอ่านจับใจความมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวมเท่ากับ 4.37 ซึ่งอยู่ในระดับพึงพอใจมาก 84.42/84,00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ 80/80 สรุปได้ว่าการใช้วิธีการสอนแบบ SQ4R นักเรียนเกิดความสนใจในการจัดการเรียนการสอนและมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนมีประสิทธิภาพทักษะการอ่านหลังสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ผลการวิจัยพบว่าจำนวนผู้เรียน 24 คน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 85 ของคะแนนเต็ม ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ทั้งนี้เป็นเพราะการเรียนการสอนที่ใช้เทคนิค SQ4R ที่มีการเรียนการสอนแบบร่วมกันทำงานนั้น ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยความสนุกสนานเพลิดเพลิน สร้างความสนใจ กระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ในทุก ๆ บทเรียน ผู้เรียนมีความพยายามในการพัฒนาตนเอง มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนภาษาอังกฤษ และผู้เรียนยังสามารถอ่านเนื้อหาในบทเรียนเข้าใจได้ดีจากขั้นตอนการสอนที่ครูนำมาสอน ทำให้การเรียนการสอนเกิดประสิทธิภาพอย่างแท้จริง ซึ่งทั้งหมดที่กล่าวมานี้ย่อมแสดงว่าการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับนิทานอีสป ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุคนธรัตน์ สวัสดิกุล (2553, หน้า 70-73) ได้ทำการวิจัยเรื่องการสร้างชุดการสอนอ่านจับใจความด้วยวิธี SQ4R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนหลังการใช้ชุดการสอนสูงกว่าก่อนใช้ชุดการสอนอ่านจับใจความอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของชุดการสอนที่ใช้ข่าวและบทความเชิงวิชาการเป็นเนื้อหาที่นำมาบูรณาการร่วมกับเทคนิควิธีการสอนของแบบ SQ4R ซึ่งพบว่า การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.54 คะแนน และ 17.50 คะแนน ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของผู้เรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติที่ระดับ .05 และความพึงพอใจของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับมาก และจากอาริยา อินทรมะดัน (2553) ทำการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาการอ่าน จับใจความโดยใช้หนังสือนิทานอีสปนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านปะคำ ปีการศึกษา 2553" พบว่า หนังสือนิทานอีสปพัฒนาการอ่านจับใจความชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 8 เล่ม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 84.42/84.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ 80/80

3. ความพึงพอใจในการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับนิทานอีสป ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาล 1 (เกริกกฤตยาอุปถัมภ์) พบว่า จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับนิทานอีสป นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก เนื่องจากผู้เรียนได้ทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับนิทานอีสปน่าสนใจ ทำให้นักเรียนไม่เบื่อหน่าย และทำให้กระตือรือร้น ร่วมมือในการจัดกิจกรรมอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับ พจนานุกรมของเว็บสเตอร์ (Webster, 1986) "การเรียนรู้ คือ กระบวนการเพิ่มพูนและปรุงแต่งระบบความรู้ ทักษะ นิสัย หรือการแสดงออกต่างๆ อันมีผลมาจากสิ่งกระตุ้นการเรียนรู้โดยผ่านประสบการณ์ ผ่านการปฏิบัติ หรือ ผ่านการฝึกฝน" และสอดคล้องกับพรพรรณ พูลเขาล้าน (2563) พัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active learning ร่วมกับ SQ4R เพื่อช่วยพัฒนาการอ่านให้ดีและมีประสิทธิภาพ จากการตั้งคำถามล่วงหน้าเพื่อเป็นการกำหนดขอบเขตในการอ่าน ทำให้ผู้เรียนมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนว่าต้องการอะไรจากการอ่าน อีกทั้งยังช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนพยายามอ่านเพื่อหาคำตอบของเรื่องที่อ่านได้

ข้อเสนอแนะ

ในการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับนิทานอีสป ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาล 1 (เกริกกฤตยาอุปถัมภ์) คณะผู้วิจัยมีแนวคิดและข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

พัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับนิทานอีสป ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาล 1 (เกริกกฤตยาอุปถัมภ์) พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ผู้สอนจึงควรนำการสอนไปใช้กิจกรรมการเรียนรู้จะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะในการแสดงออกทางการเรียนภาษาอังกฤษให้สูงมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนโดยใช้เทคนิคอื่นๆ เพิ่มเติมเพื่อมีแนวทางในจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย

2. ควรทำการศึกษาหรือวิจัยเกี่ยวกับทดลองการสอนโดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกีบนิทานอีสปสำหรับผู้เรียนในระดับชั้นอื่น ๆ เพื่อศึกษาถึงความแตกต่างของผู้เรียนหลากหลายช่วงชั้น

เอกสารอ้างอิง

พระมหาสมัคร มหาวีโร. (2559). ความสำคัญของภาษาอังกฤษในประชาคมอาเซียน. **Journal of Research Institute Mahamakut Buddhist University, 7**(1), 170–180.

พรพรรณ พูลเขาล้าน. (2563). **พัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active learning ร่วมกับ SQ4R.** วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

วิจารณ์ พานิช. (2556). **การสร้างการเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21.** กรุงเทพฯ : มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2565). **หลักและวิธีสอนอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ.** กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

สุคนธรัตน์ สวัสดิกุล. (2563). **การสร้างชุดการสอนอ่านจับใจความด้วยวิธี SQ4R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4.** วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยทักษิณ.

อาริยา อินทรมะดัน. (2553). **การพัฒนาการอ่าน จับใจความโดยใช้หนังสืออินิทานอีสปชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อรรถวุฒิ ตรากิจธรกุล. (2542). **การเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านและความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนด้วยวิธี SQ4R ประกอบกับ TLS กับวิธีสอนตามคู่มือครู.** วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการมัธยมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (2014). Co-operative learning: Improving university instruction by basing practice on validated theory. **Journal on Excellence in College Teaching**, 25(3&4), 85-118.

Webster, M. (1986). **Webster's Third New International Dictionary.** English: Encyclopaedia Britannica.

RDI
KAMPHEANG PHET RAJABHAT UNIVERSITY

กลวิธีโน้มน้าวใจในบทเพลงหาเสียงของพรรคการเมืองไทย
Persuasive Techniques in Thai Political Party Campaign Songs

จรรยพร กลิ่นบัว[1] สุพรรณษา อ่วมสถิตย์[1] จิราพร ภูวรัตนาวิวิธ[2] และประภัสสรา ห่อทอง[2]
Janyaporn Klinbua[1], Supansa Ouamsathit[1], Jiraporn Puwarattanawiwit[2] and Prapatsara Hothong[2]

[1] นักศึกษาสาขาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
[2] อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ในการศึกษากลวิธีโน้มน้าวใจในบทเพลงหาเสียงของพรรคการเมืองไทย ซึ่งผู้วิจัยรวบรวมบทเพลงหาเสียงของพรรคการเมืองในประเทศไทย ในช่วงปี 2561 – 2566 จำนวน 22 เพลง จากเว็บไซต์ https://www.youtube.com. โดยใช้กรอบแนวคิดกลวิธีการใช้ภาษาของอิงอร พึ่งจะงาม และณัฏฐ์ชุดา วิจิตรจามรี นำมาวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษาพบว่า กลวิธีโน้มน้าวใจที่ปรากฏในบทเพลงหาเสียงของพรรคการเมืองไทย มีจำนวน 9 กลวิธี ดังนี้ กลวิธีโน้มน้าวใจที่พบมากที่สุด คือ การใช้จุดจูงใจให้สิ่งตอบแทน คิดเป็นร้อยละ 35.08 รองลงมา คือ การใช้ภาษาในการเน้นจุดเด่นของพรรค คิดเป็นร้อยละ 15.78 น้อยที่สุด คือ การใช้ภาษาแสดงข้อมูลเท็จจริงเพื่อนำเสนอสารซ้ำ ๆ คิดเป็นร้อยละ 1.75

ผลการศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า เพลงหาเสียงเป็นการสื่อสารความเป็นตัวตนของพรรคการเมืองในอีกรูปแบบหนึ่ง เพื่อโน้มน้าวใจผู้ฟังหรือประชาชน ผ่านเนื้อหาของบทเพลงหาเสียงโดยสะท้อนแนวคิด นโยบาย และแสดงจุดเด่นของพรรค ถือเป็นการสร้างแรงจูงใจให้กับประชาชน และง่ายต่อการจดจำพรรคการเมือง และนักการเมืองได้มากขึ้น

คำสำคัญ: กลวิธีโน้มน้าวใจ / เพลงหาเสียง / พรรคการเมืองไทย

Abstract

This study aims to investigate the persuasive techniques employed in the lyrical content of Thai political party campaign songs. The researcher collected campaign songs from Thai political parties between the years 2018 and 2023, totaling 25 songs from the website https://www.youtube.com. Analyzing the data, the study utilized the theoretical frameworks of Engon Phuengchangam and Natchuda Wichitchamri to examine the linguistic strategies employed in the songs.

The research identifies 9 prominent persuasive techniques within these songs. The most prevalent technique, constituting 35.08%, involves using incentives to motivate desired responses. Subsequently, language emphasizing the party's strengths accounts for 15.78%, while the least utilized technique, representing 1.75%, involves using language to present factual information redundantly.

The findings reveal that campaign songs serve as a unique form of communication, portraying the identity of political parties by influencing and captivating the audience or the general public. Through the lyrical content, these songs reflect the ideologies, policies, and strengths of the political parties, contributing to the creation of motivation among the public. Furthermore, they facilitate enhanced recall of the political party and its leaders.

Keywords: Persuasive Techniques / Campaign Songs / Thai Political Parties

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การโน้มน้าวใจ เป็นกลวิธีหนึ่งในการสื่อสารของมนุษย์ นับเป็นเครื่องมือหรือวิธีการสำคัญในการบรรลุเป้าหมาย โดยมีวัตถุประสงค์ คือ การเปลี่ยนแปลงความเชื่อ ความคิด ทัศนคติ ซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้รับสารให้เป็นไปในทิศทางที่ผู้ส่งสารต้องการ นอกจากนี้ “สาร” เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่มีความสำคัญต่อประสิทธิผลในการโน้มน้าวใจ และการสื่อสารผ่านสื่อ เป็นอีกหนึ่งช่องทางในการถ่ายทอดข้อมูลของ “สาร” โดยรูปแบบในการสื่อสารที่หลากหลาย เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

วรรณกรรมเพลง เป็นสื่อที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อทำหน้าที่ถ่ายทอดอารมณ์ ความรู้สึก สื่อสารความคิดทางภาษารูปแบบหนึ่งของมนุษย์ วรรณกรรมเพลงจึงมีบทบาทต่อผู้คนในสังคมทั้งทางตรงและทางอ้อม และมีส่วนช่วยให้ผู้ฟังเกิดสุนทรียภาพ สร้างความบันเทิง และความเพลิดเพลินอีกด้วย นอกจากนี้วรรณกรรมเพลงยังเป็นสื่อที่สามารถโน้มน้าวใจของผู้ฟังให้เกิดการรับรู้ และมีอิทธิพลต่อความคิด ความรู้สึก และพฤติกรรม โดยการรับรู้ผ่านเนื้อหา และกลวิธีต่าง ๆ ที่นำเสนอผ่านบทเพลง ส่งผลให้เกิดความรู้สึกคล้อยตาม หรือเกิดเป็นแรงจูงใจให้กับผู้ฟังได้

ปัจจุบันวรรณกรรมเพลงถูกนำมาใช้ในหลายบริบท เช่น วรรณกรรมเพลงถูกนำมาใช้ในบำบัดทางการแพทย์, วรรณกรรมเพลงถูกใช้เป็นกระบวนการประชาสัมพันธ์หรือการโฆษณา, และวรรณกรรมเพลงช่วยเสริมสร้างกำลังใจในการดำเนินชีวิต เป็นต้น เพลงหาเสียงเลือกตั้งหรือบทเพลงรณรงค์หาเสียงเลือกตั้งถือเป็นเครื่องมือที่มีอิทธิพลสำหรับวัตถุประสงค์ทางการเมืองอีกหนึ่งรูปแบบหนึ่งที่ใช้ในการสื่อสารระหว่างพรรคการเมืองกับประชาชน พรรคการเมืองต่าง ๆ นิยมนำเพลงหาเสียงเลือกตั้งมาใช้เป็นกระบวนการหนึ่งในการรณรงค์หาเสียงเลือกตั้ง โดยมีบทบาทสำคัญในการกำหนดรูปแบบทัศนคติทางการเมือง แนวคิด นโยบาย และผลงานที่โดดเด่นของพรรคการเมือง พร้อมทั้งท่วงทำนอง และเนื้อหาของเพลงที่นำเสนอข้อความในการหาเสียงทำให้ได้รับความนิยมจากผู้ฟัง และง่ายต่อการจดจำ ทั้งนี้เพลงหาเสียงเลือกตั้งจึงมีส่วนหนึ่งที่สำคัญต่อการเพิ่มความเชื่อมั่น สร้างแรงจูงใจ และการโน้มน้าวใจต่อการตัดสินใจของผู้มีสิทธิ์ลงคะแนนเสียงเลือกตั้ง

กล่าวได้ว่า เนื้อหาในบทเพลงหาเสียงเลือกตั้ง ถือเป็นส่วนสำคัญในการสร้างความน่าสนใจ แรงดึงดูด และการโน้มน้าวใจที่มีต่อผู้มีสิทธิ์ออกเสียงเลือกตั้งในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การใช้ภาษาที่แสดงถึงการขอโอกาสจากประชาชน, การใช้ภาษาที่มีแสดงถึงความเป็นพวกพ้องเดียวกัน, และการใช้ภาษาในการเน้นจุดเด่นของพรรค เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของพรรคการเมืองที่ต้องการสื่อสารถึงอุดมการณ์ ประสบการณ์การทำงาน และความสามารถของบุคคลในพรรค นอกจากนี้การได้รับความนิยมของพรรคการเมือง อาจจะเกิดจากปัจจัยอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากการใช้กลวิธีโน้มน้าวใจผ่านเนื้อหาในบทเพลง เช่น ความนิยมในตัวบุคคล (ตัวอย่างเช่น ลุงตู่ อดีตนายกรัฐมนตรีคนที่ 29 ของประเทศไทย, นายพิธา ลิ้มเจริญรัตน์ อดีตหัวหน้าพรรคก้าวไกล), ความนิยมในพรรคการเมือง (ตัวอย่างเช่น พรรคก้าวไกล เป็นนิยมมากในเขตกรุงเทพมหานคร เพราะเป็นพรรคการเมืองที่คนรุ่นใหม่ชื่นชอบ) หรือผลงานที่โดดเด่นจากครั้งที่ผ่านมา เป็นต้น

ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษากลวิธีโน้มน้าวใจในบทเพลงหาเสียงเลือกตั้งของพรรคการเมืองไทย เพราะมีการสื่อสารตัวตน เอกลักษณ์ และแนวคิดของพรรคการเมือง โดยการสร้างภาพจำการรับรู้ของพรรคการเมืองผ่านเนื้อหาของบทเพลง และมีการใช้ภาษาที่โดดเด่น ถือเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่สามารถโน้มน้าวใจหรือดึงดูดใจ ให้ประชาชนเกิดการยอมรับ และลงคะแนนเสียงเพื่อสนับสนุนผู้รับสมัครเลือกตั้ง หรือพรรคการเมืองมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษากลวิธีโน้มน้าวใจที่ปรากฏในบทเพลงหาเสียงเลือกตั้งของพรรคการเมืองไทย

ขอบเขตการวิจัย

ในการศึกษาเรื่องกลวิธีโน้มน้าวใจในบทเพลงหาเสียงเลือกตั้งของพรรคการเมืองไทย มีขอบเขตในการศึกษา คือ ผู้วิจัยคัดเลือกทุกเพลงในช่วงพ.ศ.2561 – 2566 โดยคัดเลือกเพลงหาเสียงของพรรคการเมืองไทยที่ได้รับคะแนนเสียงเลือกตั้งสูงสุด 6 อันดับแรก ดังนี้ ผลการเลือกตั้งปี 2562 คือ 1.พรรคพลังประชารัฐ 2.พรรคเพื่อไทย 3.พรรคอนาคตใหม่ 4.พรรคประชาธิปัตย์ 5.พรรคภูมิใจไทย 6.พรรคเสรีรวมไทย

และผลการเลือกตั้งปี 2566 คือ 1.พรรคก้าวไกล 2.พรรคเพื่อไทย 3. พรรคภูมิใจไทย 4.พรรคพลังประชารัฐ 5. พรรครวมไทยสร้างชาติ 6.พรรคประชาธิปัตย์ จำนวน 25 เพลง ดังนี้

ปี 2561

1. เพลงพรรคเพื่อไทย หัวใจเพื่อเธอ (พรรคเพื่อไทย)
2. เพลงพรรคเสรีรวมไทย (พรรคเสรีรวมไทย)
3. เพลงอนาคตใหม่ The Future of Our County (พรรคอนาคตใหม่)

ปี 2562

1. เพลงเปลี่ยน (พรรคภูมิใจไทย)
2. เพลงปากท้องประชาชน (พรรคภูมิใจไทย)
3. เพลงประชาธิปัตย์มาแล้ว (พรรคประชาธิปัตย์)
4. เพลงทุ่งฝันวันใหม่ (พรรคอนาคตใหม่)

ปี 2563

1. เพลงก้าวไกลก้าวหน้า (พรรคก้าวไกล)

ปี 2564

1. เพลงพรุ่งนี้เพื่อไทย (พรรคเพื่อไทย)

ปี 2565

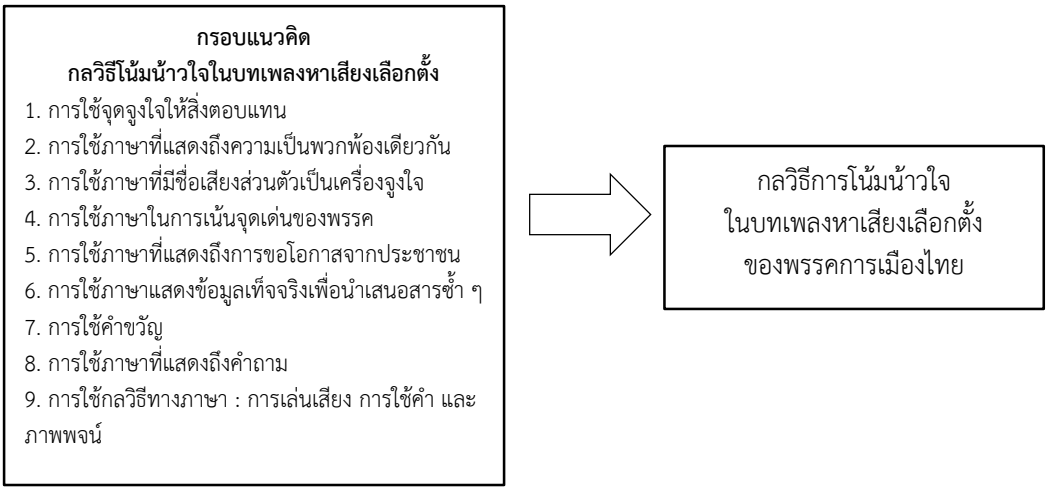
1. เพลงเลือกก้าวไกล (พรรคก้าวไกล)
2. เพลงทุ่งฝันวันใหม่ (พรรคก้าวไกล)
3. เพลงต้องก้าวไกล (พรรคก้าวไกล)
4. เพลงเพื่อไทยคือคำตอบ (พรรคเพื่อไทย)

ปี 2566

1. เพลงHello ก้าวไกล (พรรคก้าวไกล)
2. เพลงสายลมแห่งการเปลี่ยนแปลง คือ พรรคก้าวไกล (พรรคก้าวไกล)
3. เพลงเพื่อไทยแลนด์สไลด์ (พรรคเพื่อไทย)
4. เพลงคิดใหญ่ ทำเป็น เพื่อไทยทุกคน (พรรคเพื่อไทย)
5. เพลงเลือกอนุทินเป็นนายกฯ (พรรคภูมิใจไทย)
6. เพลงพปชร. ปลุกพลังคนไทย (พรรคพลังประชารัฐ)
7. เพลงพรรคพลังประชารัฐ (พรรคพลังประชารัฐ)
8. เพลงลุงป้อม 700 (พรรคพลังประชารัฐ)
9. เพลงลุงตู่อยู่รวมไทยสร้างชาติ (พรรครวมไทยสร้างชาติ)
10. เพลงเช้าวันใหม่ (พรรคประชาธิปัตย์)
11. เพลงเดินหน้าประชาธิปไตย (พรรคประชาธิปัตย์)
12. เพลงเลือกจุรินทร์มาช่วยพวกเรา (พรรคประชาธิปัตย์)

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดในการศึกษากลวิธีโน้มน้าวใจในบทเพลงหาเสียงเลือกตั้งของพรรคการเมืองไทย ในช่วงพ.ศ. 2561 – 2566 โดยแบ่งออกเป็น 9 กลวิธี ดังแผนภูมิต่อไปนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษากลวิธีโน้มน้าวใจในบทเพลงหาเสียงเลือกตั้งของพรรคการเมืองไทย เป็นการเน้นศึกษาที่เนื้อหาของเพลง เพื่อให้เห็นถึงกลวิธีโน้มน้าวใจในรูปแบบต่าง ๆ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. รวบรวมเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเพลงหาเสียง และทฤษฎีกลวิธีโน้มน้าวใจ สรุปหลักเกณฑ์เพื่อนำมาในการวิเคราะห์ข้อมูล

2. รวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

2.1 ผู้วิจัยรวบรวมบทเพลงหาเสียงของพรรคการเมืองในประเทศไทย ในช่วงปี 2561 – 2566 ทั้งหมดได้จำนวน 25 เพลง โดยเก็บข้อมูล คือ ผู้วิจัยทำหาค้นหาเพลง และถอดเนื้อเพลงจากเว็บไซต์ https://www.youtube.com.

2.2 ผู้วิจัยคัดเลือกเพลงหาเสียงของพรรคการเมืองไทยที่ได้รับคะแนนเสียงเลือกตั้งสูงสุด 6 อันดับแรก คือ 1.พรรคก้าวไกล 2.พรรคเพื่อไทย 3. พรรคภูมิใจไทย 4.พรรคพลังประชารัฐ 5. พรรครวมไทยสร้างชาติ และ6.พรรคประชาธิปัตย์

3. การวิเคราะห์ข้อมูล คือ ถอดเนื้อเพลงจากเว็บไซต์ https://www.youtube.com. และนำมาวิเคราะห์กลวิธีโน้มน้าวใจในบทเพลงหาเสียงเลือกตั้งของพรรคการเมืองไทย โดยผู้วิจัยจะเลือกศึกษาจากถ้อยคำต่าง ๆ ที่ปรากฏในเนื้อเพลง และใช้กรอบแนวคิดกลวิธีการใช้ภาษาของอิงอร พึ่งจะงาม (2554) และณัฏฐ์ชุดา วิจิตรจามรี (2549) และสรุปผลการวิเคราะห์

4. นำเสนอผลการวิจัย และอภิปรายผล โดยการใช้วิธีพรรณนาวิเคราะห์

สรุปผลการวิจัย

เพลงหาเสียงเลือกตั้งหรือบทเพลงรณรงค์หาเสียงเลือกตั้ง เป็นเครื่องมือในการสื่อสารที่วัตถุประสงค์ทางการเมือง มีบทบาทสำคัญต่อการตัดสินใจของผู้มีสิทธิ์ลงคะแนนเสียงเลือกตั้ง ผ่านการนำเสนอแนวคิดเอกลักษณ์ และอุดมการณ์การทางการเมืองผ่านท่วงทำนอง และเนื้อหาของเพลง ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษากลวิธีโน้มน้าวใจในบทเพลงหาเสียงเลือกตั้งของพรรคการเมืองไทย โดยใช้กรอบแนวคิดกลวิธีโน้มน้าวใจของอิงอร พึ่งจะงาม (2554) และณัฏฐ์ชุดา วิจิตรจามรี (2549) มาเป็นกรอบในการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นหลัก มีรายละเอียดดังนี้

1. การใช้จุดจูงใจให้สิ่งตอบแทน เป็นการใช้ภาษาเพื่อโน้มน้าวใจ หรือจูงใจให้ผู้มีสิทธิ์เลือกตั้งให้ทราบถึงนโยบาย และแนวคิดของพรรคการเมืองว่ามีอะไรบ้าง เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนที่ลงคะแนนเสียงเลือกพรรคการเมืองของตน ถ้าได้รับเลือกเข้ามาจะพัฒนาคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ให้ดีขึ้น ช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ให้กับประชาชน พบจำนวน 40 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 35.08 ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1

“**ลดความเหลื่อมล้ำ ก้าวนำเรื่องการศึกษา ร่วมกันพัฒนาซอฟต์พาวเวอร์ และพืชผลไทย เพื่อไทยทุกคน ไม่ต้องยากจนเหมือนเก่า เศรษฐกิจของเราโต 5 เปอร์เซ็นต์ทุกปี** ทุกคนมีหวัง **การเดินทางสะดวกกว่านี้ สุขภาพที่ดี** ทั่วทุกที่เพื่อไทยทุกคน”

(เพลงคิดใหญ่ ทำเป็น เพื่อไทยทุกคน : พรรคเพื่อไทย)

จากข้อความข้างต้น แสดงให้เห็นถึงการใช้จุดจูงใจให้สิ่งตอบผ่านนโยบายของพรรค ถ้าประชาชนเลือกพรรคเพื่อไทยให้ชนะการเลือกตั้ง พรรคเพื่อไทยจะเข้ามาช่วยแก้ไขปัญหาในด้านต่าง ๆ เช่น การลดความเหลื่อมล้ำของสังคมไทย, พัฒนาการศึกษาให้ดีขึ้น, ผลักดันเรื่องซอฟต์พาวเวอร์, ช่วยพัฒนาเศรษฐกิจไทยให้เติบโตขึ้น เป็นต้น

ตัวอย่างที่ 2

“เมื่อวานเป็นรัฐมนตรี วันนี้จะเป็นนายกฯ **นโยบายพักหนี้สามปี ตั้งศูนย์ฟอกไตฟรีฉายรังสีมะเร็ง 60 ปี ฟรีประกันตัวเองฟรียันโซล่าเซลล์เครื่องกรองน้ำก็ฟรี อยากกินดีอยู่ดีอยากมีอยู่มีกิน**”

(เพลงอนุทินเป็นนายก : พรรคภูมิใจไทย)

จากข้อความข้างต้น แสดงให้เห็นถึงการใช้จุดจูงใจให้สิ่งตอบผ่านนโยบายของพรรค ถ้าประชาชนเลือกพรรคภูมิใจไทยเป็นนายกรัฐมนตรีได้ พรรคมีนโยบายต่าง ๆ เพื่อช่วยเหลือประชาชน เช่น พักหนี้ 3 ปี, ตั้งศูนย์ฟอกไตฟรี, ฉายรังสีมะเร็งฟรี อายุ 60 ปี เป็นต้น

2. การใช้ภาษาที่แสดงถึงความเป็นพวกพ้องเดียวกัน เป็นการใช้ภาษาเพื่อโน้มน้าวใจ โดยการใช้คำหรือคำสรรพนามให้มีความสนิทใกล้ชิดกัน คนบ้านเดียวกัน หรือแสดงความเป็นพวกพ้องเดียวกัน พบจำนวน 16 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 14.03 ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1

“**พวกเรา**อาสา นำพาสู่จุดหมาย ให้ท่านทั้งหลายได้อยู่ดี นโยบายพรรคของเรามี มุ่งไปที่ปากท้องของผองไทย จะเปลี่ยนอำนาจรัฐที่คอยขัดขวาง บนเส้นทางการทำมาหากิน แก้กฎหมายที่ล้าหลังให้เสียสิ้น”

(เพลงเปลี่ยน : พรรคภูมิใจไทย)

จากข้อความข้างต้น แสดงให้เห็นถึงการใช้ภาษาที่แสดงถึงความเป็นพวกพ้องเดียวกัน คือ การใช้คำว่า “พวกเรา” เพื่อแสดงถึงความเป็นพวกพ้องเดียวกันระหว่างพรรคภูมิใจไทยกับประชาชนที่สนับสนุนพรรค ว่าจะอาสานำพาทุกคนไปสู่จุดหมาย ผ่านนโยบายของพรรค

ตัวอย่างที่ 2

“ให้หัวใจ**ของเรา**เป็นหนึ่งเดียวกัน เริ่มต้นใหม่ กอดคอกันไว้ จากวันนี้ ไม่ทิ้งกันตลอดไป เช้าวันใหม่ ให้ทุกคนมีชีวิตใหม่”

(เพลงเช้าวันใหม่ : พรรคประชาธิปัตย์)

จากข้อความข้างต้น แสดงให้เห็นถึงการใช้ภาษาที่แสดงถึงความเป็นพวกพ้องเดียวกัน คือ การใช้คำว่า “ของเรา” เพื่อแสดงถึงความเป็นพวกพ้องเดียวกันระหว่างพรรคประชาธิปัตย์กับประชาชนที่สนับสนุนพรรค เราต้องเป็นหัวใจเดียวกัน ร่วมมือกันเพื่อชีวิตใหม่ของประชาชนทุกคน

3. การใช้ภาษาที่มีชื่อเสียงส่วนตัวเป็นเครื่องจูงใจ เป็นการใช้ภาษาเพื่อโน้มน้าวใจ โดยการใช้ชื่อบุคคล ตำแหน่งหน้าที่ เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือ ความมั่นให้กับประชาชน ว่าเป็นบุคคลที่ประสบการณ์ความสามารถในการทำงาน พบจำนวน 5 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 4.38 ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1

“ก็เลือก**อนุทิน**เป็นนายกดูซิ อยากมีอยู่มีกินอยากกินดีอยู่ดี เลือกอนุทินคนนี้เป็นนายกคนใหม่ประเทศไทยเจริญ”

(เพลงอนุทินเป็นนายก : พรรคภูมิใจไทย)

จากข้อความข้างต้น แสดงให้เห็นถึงการใช้ภาษาที่ใช้ชื่อเสียงส่วนตัวเป็นเครื่องจูงใจ คำว่า “อนุทิน” คือ การใช้ชื่อเสียงของนายอนุทิน ชาญวีรกุล หัวหน้าพรรคภูมิใจไทย และเคยดำรงตำแหน่งเป็นอดีตรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข เป็นการการันตีว่าเป็นบุคคลที่ประสบการณ์ในการทำงานทางการเมือง ถ้าเลือกเข้ามาเป็นนายกรัฐมนตรี จะทำให้ประชาชนอยู่ดีกินดี

ตัวอย่างที่ 2

“เสียงแจ้ว ๆ **อภิสิทธิ์**เขามา ซื่อสัตย์ มีความจริงใจ ไม่เกรงใจใคร ชนทุกปัญหา ใกล้ไกลบุกไปทุกที่”

(เพลงประชาธิปัตย์มาแล้ว : พรรคประชาธิปัตย์)

จากข้อความข้างต้น แสดงให้เห็นถึงการใช้ภาษาที่ใช้ชื่อเสียงส่วนตัวเป็นเครื่องจูงใจ คำว่า “อภิสิทธิ์” คือ การใช้ชื่อเสียงของนายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ เป็นอดีตนายกรัฐมนตรีของประเทศไทย คนที่ 27 ของพรรคประชาธิปัตย์ เป็นคนซื่อสัตย์ จริงใจ และพร้อมจะเข้าไปช่วยแก้ปัญหาของประชาชน ไม่ว่าจะใกล้ไกล

4. การใช้ภาษาในการเน้นจุดเด่นของพรรค เป็นการใช้ภาษาเพื่อทำให้ผู้มีสิทธิ์เลือกตั้งทราบถึงจุดเด่น เอกลักษณ์ อุดมการณ์ หรือแนวคิดของพรรคการเมืองต่าง ๆ ตรงตามกับความต้องการของของประชาชน พรรคการเมืองจึงจุดเด่นส่วนนี้นำมาเป็นประเด็นในการโน้มน้าวใจ พบจำนวน 18 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 15.78 ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1

“พรรคก้าวไกลคืออนาคตของเราทุกคน เพราะ**อำนาจต้องเป็นของประชาชน** พร้อมสู้ชนกับต้นตอของปัญหา พรรคก้าวไกล**ตั้งใจสร้างการเมืองที่ดีกว่า**”

(เพลงเลือกก้าวไกล: พรรคก้าวไกล)

จากข้อความข้างต้น แสดงให้เห็นถึงการใช้ภาษาในการเน้นจุดเด่นของพรรค คำว่า “อำนาจต้องเป็นของประชาชน” และ ตั้งใจสร้างการเมืองที่ดีกว่า คือ ยึดหลักการประชาชนเป็นผู้มีอำนาจสูงสุด และมีความเชื่อมั่นว่าการสร้างโลกยุคใหม่และการเมืองแบบใหม่ที่ยึดโยงกับประชาชนเป็นไปได้เสมอ ซึ่งสอดคล้องกับอุดมการณ์ทางการเมืองของพรรคก้าวไกล เพราะพรรคก้าวไกล คือ พรรคของประชาชน

ตัวอย่างที่ 2

“พลังประชารัฐ จะ**ก้าวข้ามความขัดแย้ง** รวบรวมทุกแรง ไม่แบ่งความรักความศรัทธา พลังประชารัฐ จะขอรวมใจประชา ให้ไปข้างหน้า เพื่อวันแห่งความสดใส”

(เพลงพลังประชารัฐ : พรรคพลังประชารัฐ)

จากข้อความข้างต้น แสดงให้เห็นถึงการใช้ภาษาในการเน้นจุดเด่นของพรรค คำว่า “การก้าวข้ามความขัดแย้ง” มาเป็นหนึ่งในนโยบายหลักในการหาเสียงเลือกตั้งของพรรคพลังประชารัฐ ว่าสามารถทำงานและช่วยกันพัฒนาประเทศร่วมได้กับทุกฝ่าย ไม่มีการแบ่งแยกกลุ่มหรือพรรคการเมือง โดยยึดประโยชน์ของประชาชนเป็นหลัก

5. การใช้ภาษาที่แสดงถึงการขอโอกาสจากประชาชน เป็นการใช้ภาษาที่แสดงถึงการขอร้อง การขอโอกาสจากผู้มีสิทธิ์เลือกตั้ง โดยจะใช้ภาษาแบบสุภาพ อ่อนน้อม ให้เกียรติประชาชน เพื่อให้ประชาชนเห็นถึงความสามารถของพรรคการเมือง และลงคะแนนเสียงให้ คำที่พบบ่อย เช่น โปรดเลือก, ขอ, เลือก, ขอโอกาส เป็นต้น พบจำนวน 14 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 12.28 ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1

“เพื่อไทยเฝ้ามองก็เจ็บปวดหัวใจ จะทำอย่างไรเพื่อช่วยพี่น้องเราดี **เลือกตั้งคราวนี้ เลือกพรรคเพื่อไทย**”

(เพลงพรรคเพื่อไทยหัวใจเพื่อเธอ : พรรคเพื่อไทย)

จากข้อความข้างต้น แสดงให้เห็นถึงการใช้ภาษาที่แสดงถึงการขอโอกาสจากประชาชน คือ คำว่า “เลือก” พรรคเพื่อไทยเห็นความเจ็บปวด ความเดือดร้อนของประชนชน อยากขอโอกาสเข้าไปแก้ปัญหาเพื่อประชาชน การเลือกตั้งครั้งนี้ ขอให้ประชาชนช่วยกันเลือกพรรคเพื่อไทยให้ชนะการเลือกตั้งในครั้งนี้

ตัวอย่างที่ 2

“ทุกนโยบายพรรคทำได้จริงพูดจริงทำจริง เราจะไม่ทิ้งใครทุกข์ความขัดแย้ง ใครไม่แบ่งแยกใครจะขออาสาเข้ามารับใช้ **ขอโอกาสให้เราเข้ามา**”

(เพลงพรรคพลังประชารัฐ : พรรคพลังประชารัฐ)

จากข้อความข้างต้น แสดงให้เห็นถึงการใช้ภาษาแสดงถึงการขอโอกาสจากประชาชน คือ คำว่า “ขอโอกาส” พรรคพลังประชารัฐขอโอกาสประชาชนอาสาเข้ามาทำงาน แก้ปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ นโยบายของพรรคที่นำเสนอต่อประชาชนสามารถทำได้จริง ถ้าได้รับเลือกเข้ามาเป็นรัฐบาล

6. การใช้ภาษาแสดงข้อมูลเท็จจริงเพื่อนำเสนอสารซ้ำ ๆ เป็นการใช้ภาษาที่แสดงข้อมูลเท็จจริงเพื่อนำเสนอซ้ำ ๆ เกี่ยวกับข้อมูลของผู้สมัคร เช่น ชื่อของผู้สมัคร หมายเลข ชื่อพรรคการเมือง ตำแหน่ง เป็นต้น เพื่อเป็นเน้นย้ำให้ประชาชนสามารถจดจำได้มากขึ้น เป็นการโน้มน้าวใจให้เกิดความชอบในตัวผู้สมัครแบบไม่รู้ตัว พบจำนวน 3 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 2.63 ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1

“**ลุงตู่เบอร์ 22** พ่อแม่พี่น้องเบอร์ 22 ได้ลุงตู่ เลือกลุงตู่ ดูแลปากท้องนะ พ่อแม่พี่น้อง เบอร์ 22 ได้ลุงตู่ รักใคร รักลุงตู่”

(เพลงลุงตู่อยู่รวมไทยสร้างชาติ : พรรครวมไทยสร้างชาติ)

จากข้อความข้างต้น แสดงให้เห็นถึงการใช้ภาษาที่แสดงข้อมูลเท็จจริงเพื่อนำเสนอซ้ำ ๆ เกี่ยวกับชื่อของผู้สมัครรับเลือกตั้ง คือ ลุงตู่ (พลเอก ประยุทธ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรีของประเทศไทยคนที่ 29) และหมายเลขของพรรครวมไทยสร้างชาติ คือ เบอร์ 22 เพื่อเป็นการเน้นย้ำให้ประชาชนที่ฟังเพลงของพรรคสามารถจดจำข้อมูลได้มากขึ้น

ตัวอย่างที่ 2

“เลือกนายก **พิธา** ก้าวไกล **บัตรสีเขียว 31** ก้าวไกล ก้าวไกล ใคร ๆ ก็กาก้าวไกล 31”

(เพลงHello ก้าวไกล : พรรคก้าวไกล)

จากข้อความข้างต้น แสดงให้เห็นถึงการใช้ภาษาชื่อของผู้สมัครรับเลือกตั้ง คือ พิธา (นายพิธา ลิ้มเจริญรัตน์ อดีตหัวหน้าพรรคก้าวไกล), หมายเลขของพรรคก้าวไกล คือ เบอร์ 31 และสีบัตรการเลือกตั้ง คือ สีเขียว เพื่อลงคะแนนเสียงเลือกตั้งได้ถูกต้อง และเพื่อเน้นย้ำให้ประชาชนที่ฟังเพลงของพรรคสามารถจดจำข้อมูลได้มากขึ้น

7. การใช้คำขวัญ เป็นการใช้ภาษาที่เลือกสรรคำที่สั้น กระชับ ทำให้น่าสนใจ จดจำได้ง่าย และรู้สึกคล้อยตาม แสดงให้เห็นถึงอุดมการณ์ นโยบาย และจุดเด่นของพรรคการเมืองแต่ละพรรค มักพบเป็นการใช้คำคล้องจอง พบจำนวน 2 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 1.98 ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1

“เพื่อไทยต้องแลนด์**สไลด์** เริ่มต้นคิด**ใหญ่**เพื่อไทยทุกคน”

(เพลงคิดใหญ่ ทำเป็น เพื่อไทยทุกคน : พรรคเพื่อไทย)

จากข้อความข้างต้น แสดงให้เห็นถึงการใช้ภาษาที่มีคำคล้องจองกัน คือ สไลด์ กับ ใหญ่ นำเสนอข้อความที่แสดงถึงอุดมการณ์ของพรรคเพื่อไทย ต้องเลือกเพื่อไทยให้ชนะการเลือกตั้งแบบถล่มทลาย ทำให้สามารถจัดตั้งรัฐบาลได้เพียงพรรคเดียว เพื่อเข้าไปทำงานช่วยเหลือประชาชนให้สอดคล้องกับโยบายที่ให้ไว้

ตัวอย่างที่ 2

“ภูมิใจ**ไทย** ฉันภูมิ**ใจ**ทำ ภูมิใจไทย ภูมิใจที่ได้ทำ”

(เพลงพูดแล้วทำ : พรรคภูมิใจทำ)

จากข้อความข้างต้น แสดงให้เห็นถึงการใช้ภาษาที่มีคำคล้องจองกัน คือ ไทย กับ ใจ นำเสนอข้อความที่แสดงความจริงใจที่พรรคภูมิใจได้ทำตามนโยบายที่ให้ไว้กับประชาชน พูดแล้วทำจริง ตามที่ให้คำสัญญาไว้ในตอนหาเสียงเลือกตั้ง

8. การใช้ภาษาที่แสดงถึงคำถาม เป็นการใช้ภาษาในรูปแบบการตั้งคำถาม เพื่อให้ผู้รับสารเกิดการใช้ความคิดในการไตร่ตรอง เพื่อค้นหาคำตอบ หรือแนวทางการแก้ไข มักใช้คำว่า ใคร อะไร เมื่อไร ไหน อย่างไร เหตุใด เพียงใด พบจำนวน 4 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 3.50 ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1

“จะเป็นวิกฤต**แค่ไหน** แก้ยาก**เพียงใด** ใครทำ**อะไร**ไม่ได้ แต่เพื่อไทยทำได้”

(เพลงเพื่อไทยคือคำตอบ : พรรคเพื่อไทย)

จากข้อความข้างต้น แสดงให้เห็นถึงการใช้ภาษาโดยการใช้คำถาม คือ คำว่า “แค่ไหน” “เพียงใด” และ “อะไร” ซึ่งพรรคเพื่อไทยตั้งคำถามกับประชาชน ไม่ว่าประชาชนจะเจอวิกฤติปัญหาต่าง ๆ จะแก้ไขยากแค่ไหน หรือไม่มีใครสามารถแก้ปัญหาได้ แต่พรรคเพื่อไทยสามารถทำได้ ขอเพียงประชาชนเชื่อใจ และลงคะแนนเสียงเลือกตั้งให้กับพรรค พร้อมที่จะเข้าไปแก้ปัญหา

9. การใช้กลวิธีทางภาษา : การเล่นเสียง การใช้คำ และภาพพจน์ เป็นการใช้ภาษาที่ทำให้ผู้สารได้รับสารแล้วเข้าใจได้ง่าย และเกิดอารมณ์ความรู้สึก โดยแบ่งเป็น 3 ลักษณะ คือ การเล่นเสียง การใช้คำ และภาพพจน์ พบจำนวน 12 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 10.52 ดังตัวอย่างต่อไปนี้

9.1 การเล่นเสียง การเล่นเสียง เป็นกลวิธีที่เกี่ยวกับการเลือกสรรคำ สระ และวรรณยุกต์ สัมผัสมาใช้เพื่อให้เกิดความไพเราะทางด้านเสียง ส่งผลให้บทเพลงเป็นที่นิยม เพราะจดจำได้ง่าย

9.1.1 การเล่นเสียงโดยการเล่นคำ เป็นการใช้คำเดียวกัน หรือวลีเดียวกัน เพื่อเน้นย้ำความหมาย เพื่อให้ผู้ฟังได้รับการนำเสนอข้อมูลแบบซ้ำ ๆ จนเกิดความชื่นชอบ และคล้อยตามได้ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1

“หากว่าเดือดร้อน **ลุงป้อม**ช่วยเหลือ เหน็ดเหนื่อยสักเพียงใด **ลุงป้อม**ไม่เคยเบื่อ ไม่มีหวั่นไหว **ลุงป้อม**ใจดี..ดีดี”

(เพลงลุงป้อม 700 : พรรคพลังประชารัฐ)

จากข้อความข้างต้น มีการใช้คำซ้ำ คำว่า “ลุงป้อม” หมายถึง พลเอก ประวิตร วงษ์สุวรรณ (หัวหน้าพรรคพลังประชารัฐ) เพื่อเน้นย้ำว่าลุงป้อม พร้อมช่วยเหลือประชาชนที่เดือน ไม่เหน็ดเหนื่อย เต็มใจช่วยเหลือประชาชนที่เดือดร้อนทุกคน การใช้เสียงโดยการเล่นคำนอกจากจะไพเราะแล้ว ยังเป็นการซ้ำความหมายเพื่อเน้นย้ำความหมายของคำที่ต้องการสื่อความหมาย ถือเป็นวิธีโน้มน้าวใจที่ทำให้ผู้ฟังเกิดความชื่นชอบในตัวของผู้สมัครแบบไม่รู้ตัว

9.2 การใช้คำ มีความสำคัญจะต้องเลือกใช้คำให้เหมาะสม ตามบริบทที่ต้องการสื่อสาร การเลือกใช้คำเกิดจากลีลาการประพันธ์ของผู้ประพันธ์ เพื่อแสดงให้เห็นถึงความงดงามทางภาษาผ่านเนื้อหาในบทเพลง

9.2.1 การใช้ภาษาต่างประเทศ คำที่เขียนเป็นภาษาไทยหรือคำภาษาอังกฤษ มีทั้งคำที่ใช้ทั่วไปและคำเฉพาะ เพื่อให้ดูทันสมัย และน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

ตัวอย่างที่ 1

“เพื่อไทยคือคำตอบ พาคนไทยหลุดพ้นจากความยากจน เพื่อไทยมีคำตอบ มี **Solution** ไม่ว่าปัญหาด้านไหน เพื่อไทยคือคำตอบ”

(เพลงเพื่อไทยคือคำตอบ : พรรคเพื่อไทย)

จากข้อความข้างต้น คำว่า “Solution” หมายถึง วิธีการแก้ปัญหา, คำตอบ หรือทางออก แสดงให้เห็นถึงว่า พรรคเพื่อไทย พร้อมเข้ามาช่วยเหลือ แก้ไขปัญหาต่าง ๆ ให้กับประชาชน เพราะพรรคเพื่อไทยมีวิธีการแก้ปัญหาและประสบการณ์ในการทำงาน การใช้คำภาษาต่างประเทศนอกจากเป็นคำทับศัพท์ที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย แสดงให้เห็นถึงความทันสมัย และสื่อความหมายได้ชัดเจน

9.3 การใช้ภาพพจน์ เป็นศิลปะการประพันธ์ในการเลือกใช้ถ้อยคำที่ทำให้เกิดภาพ หรือการใช้ถ้อยคำที่ให้ผู้รับสารเกิดจินตนาการ เกิดอารมณ์ความรู้สึกของอรรถรสถ้อยคำ

9.3.1 ภาพพจน์อติพจน์ การใช้คำเกินจริง เพื่อเน้นความรู้สึก ทำให้ข้อความนั้นมีน้ำหนัก เพื่อเน้นความรู้สึกนึกคิดที่ต้องการ ถ่ายทอดให้เด่นชัดยิ่งขึ้น หรือเพื่อทำสิ่งที่เป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรม

ตัวอย่างที่ 1

“ เพื่อไทยเฝ้ามอง ก็**เจ็บปวดหัวใจ** จะทำอย่างไร เพื่อช่วยพี่น้องเราดี เลือกตั้งคราวนี้ เลือกพรรคเพื่อไทย”

(เพลงพรรคเพื่อไทย หัวใจเพื่อเธอ : พรรคเพื่อไทย)

จากข้อความข้างต้น “เจ็บปวดหัวใจ” เป็นการใช้ภาพพจน์อติพจน์ เป็นการกล่าวเกินจริง เพราะพรรคเพื่อไทยได้เฝ้ามองประชาชนมาตลอด ว่าจะเข้าไปช่วยเหลือพี่น้องประชาชนอย่างไร เพื่อให้

ทุกคนอยู่ดีกินดี เข้าช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ให้หมดไป ในการเลือกตั้งคราวนี้ ขอให้พี่น้องประชาชนเลือกพรรคเพื่อไทยให้ชนะการเลือกตั้ง

ดังจะเห็นได้ว่าจากการศึกษาเรื่องกลวิธีโน้มน้าวใจในบทเพลงหาเสียงเลือกตั้งของพรรคการเมืองไทย พบกลวิธีทางภาษาเพื่อโน้มน้าวใจในบทเพลงหาเสียงเลือกตั้ง จำนวน 9 วิธี สามารถสรุปได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ความถี่และร้อยละของการศึกษากลวิธีทางภาษาเพื่อโน้มน้าวใจที่พบในบทเพลงหาเสียงเลือกตั้ง ปี 2561 – 2566

กลวิธีทางภาษาเพื่อโน้มน้าวใจ	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
1. การใช้จุดจูงใจให้สิ่งตอบแทน	40	35.08
2. การใช้ภาษาที่แสดงถึงความเป็นพวกพ้องเดียวกัน	16	14.03
3. การใช้ภาษาที่มีชื่อเสียงส่วนตัวเป็นเครื่องจูงใจ	5	4.38
4. การใช้ภาษาในการเน้นจุดเด่นของพรรค	18	15.78
5. การใช้ภาษาที่แสดงถึงการขอโอกาสจากประชาชน	14	12.28
6. การใช้ภาษาแสดงข้อมูลเท็จจริงเพื่อนำเสนอสารซ้ำ ๆ	3	2.63
7. การใช้คำขวัญ	2	1.75
8. การใช้ภาษาที่แสดงถึงคำถาม	4	3.50
9. การเล่นเสียง การใช้คำ และภาพพจน์	12	10.52
รวม	114	100

สรุปได้ว่า บทเพลงหาเสียงเลือกตั้งของพรรคการเมืองไทย ได้มีนำเสนอกลวิธีทางภาษาเพื่อโน้มน้าวใจในด้านการใช้จุดจูงใจให้สิ่งตอบแทน มากที่สุด รองลงมา คือ การใช้ภาษาในการเน้นจุดเด่นของพรรค และน้อยที่สุด คือ การใช้คำขวัญ เพราะกลวิธีโน้มน้าวใจ ด้านการใช้จุดจูงใจให้สิ่งตอบแทน สามารถโน้มน้าวใจ หรือสร้างแรงจูงใจให้กับผู้มีสิทธิ์ลงคะแนนเสียงเลือกตั้ง ให้ทราบถึงจุดเด่น แนวคิด เอกลักษณ์ และนโยบายของพรรคการเมืองได้เป็นอย่างดี ว่าจะเข้ามาช่วยเหลือ ดูแลประชาชนอย่างไร ผ่านการใช้ภาษาที่เข้าถึงได้ง่าย และเป็นที่จดจำของประชาชน ส่วนกลวิธีโน้มน้าวใจ ด้านการใช้คำขวัญ พบน้อยที่สุด เพราะ การหาเสียงเลือกตั้งจะเน้นไปที่ข้อมูลเชิงนโยบายของพรรคการเมืองที่พร้อมจะเข้ามาช่วยแก้ปัญหาให้กับประชาชนมากกว่า เพราะเป็นวัตถุประสงค์หลักในการหาเสียงเลือกตั้ง นับได้ว่าการสื่อสารในการหาเสียงเลือกตั้งของพรรคการเมืองไทยผ่านบทเพลง ถือเป็นการใช้กลวิธีทางภาษาเพื่อโน้มน้าวใจในอีกหนึ่งในรูปแบบ ที่ช่วยพรรคการเมืองในการหาเสียงเลือกตั้ง ทำให้ประชาชนเข้าถึงได้ง่ายและสามารถสร้างความนิยมของพรรคได้เป็นอย่างดี

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาในการวิเคราะห์กลวิธีโน้มน้าวใจในบทเพลงหาเสียงเลือกตั้งของพรรคการเมืองไทย ผลการวิจัยพบว่า กลวิธีโน้มน้าวใจในบทเพลงหาเสียงเลือกตั้งจำนวน 8 วิธี โดยพบกลวิธีโน้มน้าวใจโดยการใช้จุดจูงใจให้สิ่งตอบแทนมากที่สุด เนื่องจากการหาเสียงของพรรคการเมืองต้องมีนโยบายที่สามารถโน้มน้าวใจประชาชนให้ลงคะแนนเสียงเลือกพรรคของตน ดังนั้นการนำเสนอนโยบายของพรรึ จะต้องตอบสนองความต้องการของประชาชนให้ได้มากที่สุด รองลงมา คือ การใช้ภาษาในการเน้นจุดเด่นของพรรค และน้อยที่สุด คือ การใช้คำขวัญ ซึ่งสอดคล้องกับพัชรีภรณ์ ยุทธนาพงศ์กิตติ, สุทธิดา จุลวิเชียร และกนกวรรณ วารเขตต์ (2563) กล่าวไว้ว่า ประเทศไทยปกครองด้วยระบอบประชาธิปไตย ซึ่งการเลือกตั้งจะพิจารณาจากคะแนนเสียงของประชาชนส่วนใหญ่ ดังนั้นการโฆษณาหาเสียงเลือกตั้งของพรรคการเมือง จะต้องมีนโยบายที่สามารถโน้มน้าวใจ และสามารถตอบสนองความต้องการประชาชนได้ ถึงจะมีโอกาสได้รับคะแนนเสียงจากประชาชนที่สิทธิ์ลงคะแนนเลือกตั้ง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับอาทิตย์ สมโลก และจิรัชยา เจียวก๊ก (2563) กล่าวไว้ว่า กลยุทธ์โน้มน้าวใจที่พรรคการเมืองใช้วิธีการส่งสารโดยการใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร โดยใช้ภาษา สี หรือภาพที่มีเจตนาโน้มน้าวใจ จูงใจให้ผู้รับสารเกิดความคล้อยตาม เกิดความสนใจ เกิดอารมณ์ความรู้สึก ทัศนคติ และพฤติกรรมตอบสนองเป็นไปในทิศทาง

ตามที่ผู้ส่งสารคาดหวัง และกระทำตามที่ผู้ส่งสารนำเสนอเพื่อมุ่งหวังผลชนะการเลือกตั้ง และสอดคล้องกับแนวคิดของนันทนา นันทวโรภาส (2549, หน้า 43) ที่กล่าวไว้ว่า กระบวนการสื่อสารทางการเมืองเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่าง 3 ประการ คือ สถาบันการเมือง สื่อ และประชาชน (ผู้รับสาร) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการจูงใจ โน้มน้าวใจจากผู้รับสาร(ประชาชน) เพื่อก่อให้เกิดผลบางประการตามวัตถุประสงค์ของพรรคการเมือง ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า ภาษาที่ใช้ในบทเพลงหาเสียงเลือกตั้ง สามารถอธิบายเรื่องราวต่าง ๆ ที่พรรคการเมืองต้องการสื่อสารไปยังประชาชน และเป็นเครื่องมือหนึ่งในการโน้มน้าวใจผู้ฟังให้เกิดความเชื่อมั่นในพรรคการเมืองนั้น ๆ มากยิ่งขึ้นอีกด้วย

สรุปได้ว่า วรรณกรรมเพลงถูกนำมาใช้ในการสื่อสาร การโน้มน้าวชักจูง และเสริมสร้างความเข้าใจทางการเมืองได้เป็นอย่างดี ถือว่าสื่อรูปแบบหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในสื่อมวลชนสมัยใหม่ ปัจจุบันวรรณกรรมเพลงถูกนำมาใช้เป็นกลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อโฆษณา และสร้างแรงจูงใจ เช่นเดียวกันกับเพลงหาเสียงเลือกตั้งถูกนำมาเป็นเครื่องมือถ่ายทอดอุดมการณ์ การสร้างภาพลักษณ์ และสร้างคะแนนนิยมให้กับพรรคการเมือง ผ่านกลวิธีโน้มน้าวใจทางภาษาในรูปแบบต่าง ๆ ถ่ายทอดเรื่องราวผ่านเนื้อหาของบทเพลง เพื่อสื่อสารไปยังผู้รับสาร (ประชาชน) เข้าถึงพรรคการเมืองได้ง่ายขึ้น นับว่าเพลงหาเสียงเลือกตั้ง ถือเป็นการสื่อสารอีกรูปแบบหนึ่งที่สามารถสร้างคะแนนเสียง และเพิ่มความนิยมให้กับพรรคการเมืองได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

กลวิธีโน้มน้าวใจในบทเพลงหาเสียงเลือกตั้งของพรรคการเมืองไทยที่ศึกษาวิเคราะห์จากงานวิจัยนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการพูดโน้มน้าวใจในด้านอื่น ๆ เช่น การพูดโน้มน้าวใจให้ลูกค้าตัดสินใจเลือกซื้อสินค้า การพูดโน้มน้าวใจเพื่อจูงใจให้เข้าร่วมกิจกรรม เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาวิเคราะห์ลักษณะการใช้ภาษาในบทเพลงประกอบภาพยนตร์โฆษณาสินค้า เพื่อสร้างแรงจูงใจให้กับผู้บริโภค

เอกสารอ้างอิง

ณัฏฐ์ชุดา วิจิตรจามรี. (2549). **การสื่อสารเพื่อการโน้มน้าวใจ.** กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นันทนา นันทวโรภาส. (2549). **ชนะการเลือกตั้งด้วยพลังการตลาด.** กรุงเทพฯ: ขอคิดด้วยคน.

พัชรีภรณ์ ยุทธนาพงศ์กิตติ, สุทธิดา จุลวิเชียร และกนกวรรณ วารเขตต์. (2563). การศึกษากลวิธีการโน้มน้าวใจจากข้อความบนป้ายโฆษณาหาเสียงเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร เขต 1 จังหวัดจันทบุรี พ.ศ. 2562. **วารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์รำไพพรรณี (ออนไลน์), 1**(1), 61 – 75.

อาทิตย์ สมโลก และจิรัชยา เจียวก๊ก. (2563). กลยุทธ์การจูงใจและวาทกรรมของป้ายโฆษณาหาเสียงเลือกตั้งปี 2562 ในจังหวัดปัตตานี. **วารสารนิเทศศาสตรปริทัศน์, 24**(2), 166 – 180.

อิงอร พึ่งจะงาม. (2554). **การใช้วัจนกรรมและกลวิธีทางภาษาบนป้ายโฆษณาหาเสียงเลือกตั้งปี พ.ศ. 2554** วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาภาษาและการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม ภาควิชาภาษาตะวันตก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

การพัฒนาการอ่านสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยการใช้ชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

Developing English Spelling and Reading Skills Using Vocabulary Sets for 3rd-grade Elementary Students

อมิตา สามัญตระกูล[1] และอัมรินทร์ สร้อยเพชร[1]
Amita Samantrakool[1] and Ammarin Sroiphet[1]

[1] นักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษการอ่านสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้ชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้ชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยผู้ให้ข้อมูล คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลเมืองกำแพงเพชร (บ้านนครชุม) จังหวัดกำแพงเพชร ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 รวมทั้งสิ้น 27 คน ซึ่งได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านสะกดคำภาษาอังกฤษโดยใช้ชุดคำศัพท์จำนวน 8 แผน 2) ชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษการอ่านสะกดคำภาษาอังกฤษจำนวน 4 ชุด 3) แบบทดสอบความสามารถด้านการอ่านสะกดคำภาษาอังกฤษ และ 4) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการเปรียบเทียบคะแนนโดยสถิติทดสอบค่า t

คำสำคัญ: ชุดคำศัพท์ / ผลสัมฤทธิ์ / ประสิทธิภาพ

Abstract

The purposes of this research were as follows : 1) to construct and find efficiency of a lesson plan of developing English reading and spelling by using vocabulary sets for 3rd grade students to be effective according to the 80/80; 2) to compare the English reading and spelling ability of 3rd grade students before and after by using vocabulary sets; and 3) to study the students' satisfaction by using vocabulary sets for 3rd sets. The informants were 3rd grade students, academic year 2023. Anuban Mueng Kamphaeng Phet school (Ban Nakhon Chum), 27 students by using purposive sampling. Research instruments were the lesson plan of developing English reading and spelling by using vocabulary sets for 3rd grade students to be effective, vocabulary sets, English reading and spelling test and students' satisfaction questionnaire. The statistics using to analyze the data were mean standard deviation and t-test dependent sample.

Keywords: The vocabulary sets / Achievement / Efficuency

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาษาอังกฤษเป็นภาษาสากล มีความจำเป็นต้องใช้ติดต่อสื่อสารกับชาวต่างชาติ ทั้งการประกอบอาชีพ การพัฒนาตนเองและการก้าวตามให้ทันต่อเทคโนโลยีล้วนมีภาษาอังกฤษเป็นสื่อกลางในการสื่อสาร เพื่อให้คนทั้งโลกเข้าใจตรงกัน อีกทั้งยังสามารถสร้างความได้เปรียบทางด้านธุรกิจด้วย ดังนั้นการเรียนรู้ ภาษาอังกฤษจึงจำเป็นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ หลายประเทศทั่วโลกให้ความสำคัญและส่งเสริมให้ประชากรในชาติเรียนรู้ภาษาอังกฤษ เพื่อเพิ่มศักยภาพให้ประชากรในชาติทั้งยังเล็งเห็นถึงการพัฒนาประเทศจากการติดต่อสื่อสารกับต่างชาติ เพื่อสร้าง

เศรษฐกิจที่ดีส่งผลให้ประเทศชาติเจริญก้าวหน้าได้อย่างก้าวกระโดด ภาษาอังกฤษจึงเป็นอีกหนึ่งเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาประชากรเพื่อพัฒนาประเทศอีกทั้งประเทศไทยของเราได้เข้าสู่ประชาคมอาเซียนแล้วและมีชาวต่างชาติหลั่งไหลเข้ามาในประเทศมากมายเกิดการแข่งขันในสังคมมากขึ้นแน่นอนว่าผู้ที่มีทักษะทางภาษาอังกฤษที่ดีย่อมเป็นผู้ได้เปรียบทางสังคมและเพื่อสร้างความได้เปรียบการพัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษของประชากรในประเทศจึงจำเป็นอย่างมาก (สถาบันภาษาอังกฤษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2558, หน้า 132)

กระทรวงศึกษาธิการได้ตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นในการเรียนภาษาอังกฤษจึงได้จัดให้มีการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในสถานศึกษาและมีนโยบายเร่งรัดพัฒนาคุณภาพการสอนภาษาอังกฤษโดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถนำประสบการณ์ในห้องเรียนไปใช้ในการดำรงชีวิตให้ได้นั้นผู้เรียนจะต้องได้รับการฝึกทักษะทางภาษาทั้ง 4 ทักษะ คือ การฟัง การพูด การอ่านและการเขียน ซึ่งปรากฏในจุดประสงค์การเรียนภาษาอังกฤษ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ว่ามุ่งให้ผู้เรียนมีทักษะในการฟัง พูด อ่านและเขียนที่จะช่วยให้ใช้ภาษาในการสื่อสารได้ตามความเหมาะสมแก่วัย (กรมวิชาการ, 2552) ซึ่งสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรภาษาอังกฤษ พุทธศักราช 2552 ที่ให้ผู้เรียนมีความสามารถในด้านการฟังพูด อ่านและเขียน เพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสารและแสวงหาความรู้ (กรมวิชาการ, 2552)

การศึกษาในระดับประถมศึกษาถือว่ามีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เพราะเป็นการเริ่มต้น ของการอ่านและใช้เป็นพื้นฐานสำหรับการพัฒนาทักษะการอ่านในระดับที่สูงขึ้นไป อย่างไรก็ตามพบว่าในระดับประถมศึกษานั้นมีนักเรียนในโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานชั้นประถมศึกษา อ่านไม่ออกเป็นจำนวนมาก มีจำนวนถึง 1 ใน 3 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาทั้งหมด (กุณฑิกา พัชชานนท์ และบัลลังก์ โรหิตเสถียร, 2558) จะยิ่งมีประสิทธิภาพมากขึ้นไปอีกเมื่อครูผู้สอนจัดการเรียนการสอนควบคู่ไปกับการจัดการเรียนรู้ ด้วยการสอนแบบโฟนิกส์ (Phonics) ซึ่งเป็นการสอนระบบเสียงในภาษาที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างรูปตัวพยัญชนะ เสียงสระ และเป็นระบบที่นำมาใช้ในการสอนอ่านออกเสียง ผู้เรียนจะสามารถอ่านออกเสียงได้ โดยสังเกตความสัมพันธ์ระหว่างรูปและเสียงตัวอักษร (Spafford and Grosser, 2005, 104)

จากการจัดการเรียนการสอน วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลเมืองกำแพงเพชร (บ้านนครชุม) พบว่าเมื่อผู้วิจัยได้ให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำศัพท์ในชั้นเรียนปรากฏว่านักเรียนส่วนใหญ่ไม่สามารถอ่านคำศัพท์ได้ นอกเหนือจากนั้นผู้วิจัยยังได้สอบถามข้อมูลจากคุณครูภาษาอังกฤษในโรงเรียนซึ่งพบว่า มีปัญหาเช่นเดียวกัน ปัญหาอื่น ๆ ที่พบนอกเหนือจากที่กล่าวมาได้แก่ นักเรียนไม่สนใจและไม่อยากเรียนภาษาอังกฤษเพราะอ่านไม่ออก ออกเสียงไม่ได้ เขียนคำศัพท์ไม่ได้จึงทำให้นักเรียนเบื่อหน่าย ขาดแรงจูงใจและขาดความกระตือรือร้นในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ จากข้อมูลดังกล่าวผู้วิจัยจึงหาแนวทางในการพัฒนานักเรียนด้านการอ่านออกเสียงและสะกดคำศัพท์เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถตามมาตรฐานการเรียนรู้ มีความสามารถในการอ่านออกเสียงสะกดคำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยได้หาแนวทางในการสอนการอ่านออกเสียงและสะกดคำศัพท์ อีกทั้งใช้เทคนิคการสอนในรูปแบบต่าง ๆที่จะช่วยให้นักเรียนมีความรู้ได้เพิ่มมากขึ้น จากการศึกษาจากเอกสารประกอบการสอน วิจัย และแนวทางการสอนของนักวิชาการหลายท่าน พบว่า การจัดทำชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษเป็นวิธีการสอนที่สามารถนำมาจัดการเรียนการสอนได้ดี ผู้วิจัยจึงสร้างชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยคำนำคำศัพท์มาจากชุดคำศัพท์ท้ายบทเรียนมาประกอบการสอนใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะและการเรียนรู้อย่างยั่งยืน ซึ่งไม่เพียงแต่จะช่วยให้การสื่อสารดำเนินไปด้วยดีเท่านั้น แต่ยังจะทำให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมในการสื่อสารเป็นไปโดยอัตโนมัติสามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษจะช่วยให้ครูดำเนินการสอนที่มีคุณภาพเท่าเทียมกัน อยู่ในมาตรฐานเดียวกันและยังทำให้ประหยัดเวลาในการเตรียมการสอนทำให้การสอนเรื่องนั้น ๆ บรรลุวัตถุประสงค์เดียวกัน ด้วยวิธีการเดียวกัน สามารถส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียนเพราะว่า ชุดการสอนสามารถอำนวยความสะดวก ทั้งผู้เรียนและผู้สอนได้อย่าง

ครบขั้นตอน และตอบสนองความต้องการเฉพาะเรื่องได้มีการติดตามผลผู้เรียน รูปแบบของสื่อมีการออกแบบอย่างเป็นระบบ โดยใช้ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม เน้นการให้สิ่งเร้าและการตอบสนอง

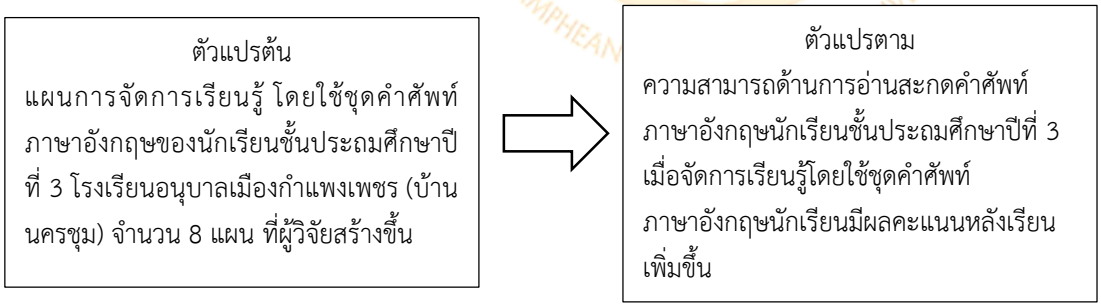
จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ชุดคำศัพท์พบว่ามีประสิทธิภาพในการช่วยให้ผู้เรียนสามารถอ่านสะกดคำศัพท์ได้มากขึ้นและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ (อัจจิมา ไชยชิต, 2565) ซึ่งได้ทำการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่านักเรียนสามารถอ่านออกเสียงสะกดคำศัพท์ได้สูงกว่าก่อนเรียน และสอดคล้องกับวิจัยของ (รัชดากาญจน์ ใยดี, 2565) ซึ่งได้ทำการทดสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์สูงกว่าก่อนเรียนตามลำดับ และผู้วิจัยได้ทำการสร้างและปรับใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เพราะในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มุ่งเน้นให้ผู้เรียน รู้ระบบการอ่าน และการสะกดคำ ในระดับเตรียมความพร้อมและพัฒนาความสามารถในการอ่าน เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และรู้คุณค่าของการเรียนภาษาอังกฤษ สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิต ทั้งในด้านการศึกษาค้นคว้าในการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น

จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงสร้างและนำชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษมาใช้ประกอบการสอนออกเสียงสะกดคำศัพท์ซึ่งมีทั้งคำศัพท์และรูปภาพประกอบคำศัพท์เพื่อให้นักเรียนออกสียงสะกดคำศัพท์และเข้าใจความหมายด้วย ในการสอนโดยใช้ชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษนั้น ผู้วิจัยได้ใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในการสอนการออกเสียงสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอน เทคนิค วิธีการ ที่หลากหลายเพื่อทำให้นักเรียนมีการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและสะกดคำศัพท์ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มมากขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษการอ่านออกเสียงสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้ชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านออกเสียงสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
3. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านและสะกดคำเพื่อความเข้าใจ

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้ให้ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูล คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 27 คน ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนอนุบาลเมืองกำแพงเพชร (บ้านนครชุม) อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

แหล่งข้อมูล คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1 ห้อง 27 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียน โรงเรียนอนุบาลเมืองกำแพงเพชร (บ้านนครชุม) อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ซึ่งเป็นกลุ่มเดียวกับประชากร ซึ่งได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้ชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ จำนวน 8 แผน
2. แบบทดสอบความสามารถด้านการอ่านสะกดคำภาษาอังกฤษ จำนวน 80 คำ
3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ จำนวน 10 ข้อ
4. ชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษการอ่านออกเสียงสะกดคำภาษาอังกฤษ จำนวน 4 ชุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นเตรียมการ

ผู้วิจัยได้ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เนื่องจากทำการเรียนการสอนเพียงห้องเดียว

2. ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 ก่อนการทดลองผู้วิจัยได้ทำการชี้แจงกับนักเรียน เกี่ยวกับขั้นตอนการใช้และมีรายละเอียดเนื้อหาอย่างไรในแบบทดสอบการอ่านออกเสียงสะกดคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

2.2 ทำการทดสอบก่อนเรียนโดยใช้แบบทดสอบการอ่านออกเสียงสะกดคำกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเก็บคะแนนและวัดผลการอ่านออกเสียงก่อนเรียนจำนวน 80 คำ

2.3 ผู้วิจัยดำเนินการสอนโดยใช้ชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

2.4 ครูชี้แจงและอธิบายหลักการอ่านออกเสียง และขั้นตอนการจัดกิจกรรม

2.5 ครูจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดคำศัพท์การอ่านออกเสียงสะกดคำประกอบการสอนจำนวน 4 สัปดาห์ รวม 8 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง

2.6 ทำการทดสอบหลังเรียนโดยใช้แบบทดสอบการอ่านออกเสียงสะกดคำกับนักเรียนโดยใช้ข้อสอบชุดเดิม เพื่อวัดผลคะแนนการอ่านออกเสียงสะกดคำ โดยผลคะแนนที่ได้จะนำไปเปรียบเทียบกับก่อนเรียนแล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์

2.7 นำแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษจำนวน 10 ข้อแล้วนำผลไปวิเคราะห์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านออกเสียงสะกดคำศัพท์ โดยใช้ชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลเมืองกำแพงเพชร (บ้านนครชุม) จังหวัดกำแพงเพชร ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์จากค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบของชุดคำศัพท์การอ่านออกเสียงสะกดคำศัพท์ ที่มีต่อการพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงสะกดคำภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 (E1) กับค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านออกเสียงสะกดคำภาษาอังกฤษหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 (E2) ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล

2. การเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านออกเสียงสะกดคำภาษาอังกฤษก่อนและหลังเรียนโดยชุดคำศัพท์ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลเมืองกำแพงเพชร (บ้านนครชุม) โดยผู้วิจัยได้วิเคราะห์โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ค่าที แบบกลุ่มไม่อิสระ (Dependent sample t-test แบบ Paired Sample test) ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล

สรุปผลการวิจัย

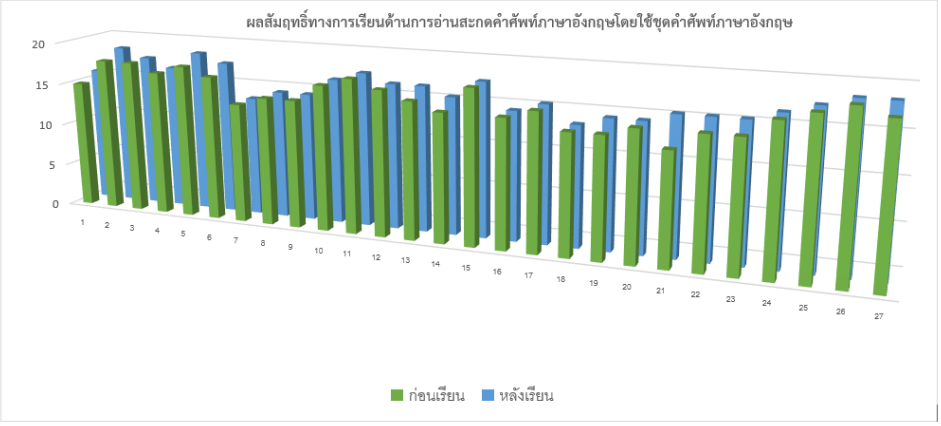
1. แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้ชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษการอ่านออกเสียงสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80

ตารางที่ 1 แผนการจัดการเรียนรู้ด้านการอ่านสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้ชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

แบบฝึกหัดระหว่างเรียน			แบบทดสอบหลังเรียน			ประสิทธิภาพ E1/E2
คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	E1	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	E2	
20	16.37	81.85	20	16.78	83.9	81.85/83.9

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า ผลคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน (E1) เท่ากับ 81.85 และผลคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน (E2) เท่ากับ 83.9 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 สรุปได้ว่าแผนการจัดการเรียนรู้ ทักษะการอ่านออกเสียงสะกดคำภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้ชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์กำหนด

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการอ่านออกเสียงสะกดคำศัพท์โดยใช้ชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษของชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05



ภาพที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการอ่านสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้ชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

จากภาพที่ 2 แสดงให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์การพัฒนาการอ่านสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยการใช้ชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษของกลุ่มตัวอย่างทั้งก่อนและหลังการทดลอง มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยคะแนนก่อนเรียนสูงสุดอยู่ที่ 19 คะแนนต่ำสุดอยู่ที่ 13 คะแนนและคะแนนหลังเรียนสูงสุดอยู่ที่ 19 คะแนน ต่ำสุดอยู่ที่ 14 คะแนน โดยค่าผลต่างของคะแนนจากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมีค่าสูงสุดเท่ากับ 1 และต่ำสุด 0 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน

3. นักเรียนมีความพึงพอใจที่มีต่อการพัฒนาการอ่านออกเสียงสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้ชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษของชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจที่มีต่อการพัฒนาการอ่านออกเสียงสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้ชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

รายการ	$\bar{x}$	S.D.	เกณฑ์การประเมิน
1. กิจกรรมการเรียนรู้มีความน่าสนใจ	2.74	11.27	ความพึงพอใจในระดับมาก
2. นักเรียนได้อ่านออกเสียงจริง	2.85	12.29	ความพึงพอใจในระดับมาก
3. กิจกรรมมีความเหมาะสมกับเวลา	2.74	11.27	ความพึงพอใจในระดับมาก
4. นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ดี	2.81	12.17	ความพึงพอใจในระดับมาก
5. ชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษมีสีสันสวยงาม	2.85	12.29	ความพึงพอใจในระดับมาก
6. ชุดศัพท์ภาษาอังกฤษมีความน่าสนใจ	2.70	10.44	ความพึงพอใจในระดับมาก
7. รูปภาพ ขนาดตัวอักษร มีความสวยงามน่าสนใจ	2.63	8.89	ความพึงพอใจในระดับมาก

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจที่มีต่อการพัฒนาการอ่านออกเสียงสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้ชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ (ต่อ)

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	เกณฑ์การประเมิน
8. ชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษมีประโยชน์ต่อนักเรียน	3.00	15.59	ความพึงพอใจในระดับมาก
9. นักเรียนชอบชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ	3.00	15.59	ความพึงพอใจในระดับมาก
10. ชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษช่วยให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ดีกว่าเดิม	3.00	15.59	ความพึงพอใจในระดับมาก
N = (27)	2.83	12.54	ความพึงพอใจในระดับมาก

(ที่มา: มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร, 2566)

เกณฑ์คุณภาพระดับความพึงพอใจ
2.01 – 3.00 ระดับคุณภาพ ความพึงพอใจมาก
1.51 – 2.00 ระดับคุณภาพ ความพึงพอใจปานกลาง
1.00 – 1.50 ระดับคุณภาพ ความพึงพอใจน้อย

จากตารางที่ 2 พบว่า ในภาพรวมความพึงพอใจของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ($\bar{X}$=2.83) เบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ (S.D.= 12.54) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ข้อ 8. ข้อ 9. และข้อ 10. (ระดับมาก) ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ($\bar{X}$=3.00) เบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ (S.D.=12.54) รองลงมาได้แก่ ข้อ 2. และข้อ 5. นักเรียนชอบการเรียนชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ (ระดับมาก) ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ($\bar{X}$= 2.85)เบี่ยงเบนมาตรฐาน อยู่ที่ (S.D.= 12.29) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ ข้อ 7. (ความพึงพอใจระดับมาก) ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ($\bar{X}$=2.63) เบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ (S.D.= 8.89) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้การพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยการใช้ชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลเมืองกำแพงเพชร (บ้านนครชุม) สามารถสรุปผลการวิจัยและมีประเด็นอภิปรายดังนี้

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน (E1) เท่ากับ 81.85 และผลคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน (E2) เท่ากับ 83.9 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 สรุปได้ว่าแผนการจัดการเรียนรู้ ทักษะการอ่านออกเสียงสะกดคำภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้ชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับ (ชมพูนุท จันทร์เรือง และนีรนาท จุลเนียม, 2566) ซึ่งทำการวิจัยกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2562 ของโรงเรียนบ้านแสนสำราญ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 รวมทั้งสิ้น 31 คน โดยการสุ่มแบบเจาะจง เครื่องมือการวิจัย ได้แก่ (1) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (2) แผนการจัดการเรียนรู้ และ (3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยการใช้ชุดการสอน สถิติใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า1. ชุดการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ เรื่อง “Parts of the Body” สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.66/83.80 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคำศัพท์ เรื่อง “Parts of the Body” สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ 3.นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้ชุดการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ เรื่อง “Parts of the Body” ในระดับมากที่สุด (ตวงรัตน์ แซ่จง, 2564) การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงสะกดคำภาษาอังกฤษก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงโฟนิกส์ (Phonics) และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงโฟนิกส์ (Phonics) กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนระดับชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนทรงวิทยาเทพารักษ์ ปีการศึกษา 2564 จำนวน 5 คน ที่ยังขาดทักษะภาษาอังกฤษในด้านการอ่านออกเสียงและสะกดคำ โดยใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ผลการวิจัยพบว่า 1) ทักษะการอ่านออกเสียงสะกดคำภาษาอังกฤษหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านอ ออกเสียงโฟนิกส์ (Phonics) หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 7.6 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 76 ของคะแนนเต็ม 2) ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงโฟนิกส์ (Phonics) อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.76 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.39 และ (ธีร์วรา ปลาตะเพียนทอง, 2562) พัฒนาและศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้โดย ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโฟนิกส์ เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านออกเสียงและสะกดคำ 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงและสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ ร้อยละ 75 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียน การสอนแบบโฟนิกส์ กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนชุมชนบ้านทุ่งสงบ จังหวัดอุทัยธานี ซึ่งได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 20 คน หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) หา ดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรม (E.I.) ตามเกณฑ์ 0.50 ผลการวิจัยพบว่า 1. ชุดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโฟนิกส์ เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านออกเสียงและ สะกดคำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีค่าดัชนีประสิทธิผล 0.6771 2. นักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโฟนิกส์มีทักษะการอ่านออก เสียงและสะกดคำของทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโฟนิกส์ อยู่ในระดับมากที่สุด (X = 4.53, S.D. = 0.50)

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่าจำนวนนักเรียน 27 คน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 83.9 ของคะแนนเต็ม ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ทั้งนี้น่าจะเป็นเพราะการเรียนการสอนที่ใช้ชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ที่มีการเรียนการสอนแบบร่วมกันทำงานนั้นส่งผลต่อคะแนนหลังเรียน โดยคะแนนหลังเรียน โดยใช้เทคนิคดังกล่าวทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยความสนุกสนานเพลิดเพลิน สร้างความสนใจกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ในทุก ๆ บทเรียน ผู้เรียนมีความพยายามในการพัฒนาตนเอง มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนภาษาอังกฤษ และผู้เรียนยังสามารถอ่านสะกดคำศัพท์ในบทเรียนเข้าใจได้ดีจากขั้นตอนการสอนที่ครูนำมาสอนทำให้การเรียนการสอนเกิดประสิทธิภาพอย่างแท้จริง ซึ่งทั้งหมดที่กล่าวมานี้ย่อมแสดงว่าการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดคำศัพท์ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (จิตวดี วังสนาม , 2564) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการอ่านออกเสียงแบบโฟนิกส์ (Phonics) โดยใช้แบบฝึกทักษะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราช ภัฏบุรีรัมย์ และผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง การอ่านออกเสียงแบบ โฟนิกส์ (Phonics) โดยใช้แบบฝึกทักษะ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 รวมไปถึงยังสอดคล้องกับ (ตวงรัตน์ แซ่จง, 2564)ที่ได้พัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แบบฝึกทักษะ การอ่านออกเสียงโฟนิกส์ (Phonics) ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนทรงวิทยา เทพารักษ์ และผลการวิจัยพบว่า ทักษะการอ่านออกเสียงสะกดคำภาษาอังกฤษหลังเรียนโดยใช้แบบ ฝึกทักษะการอ่านออกเสียงโฟนิกส์ (Phonics) หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 7.6 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 76 ของคะแนนเต็ม จึงแสดงให้เห็นว่าแบบฝึก ทักษะและกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่นำโฟนิกส์มาใช้นั้นได้พัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ 37 ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการวิจัยในครั้งนี้สามารถพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อ เสริมสร้างความมั่นคงในการอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษของผู้เรียน

3. ความพึงพอใจที่มีต่อการพัฒนาการอ่านสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้ชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลเมืองกำแพงเพชร (บ้านนครชุม) พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งอาจเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษนั้นเกิดจากครูได้ใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลาย น่าสนใจ ทำให้นักเรียนไม่เบื่อหน่าย และทำให้กระตือรือร้น ร่วมมือในการจัดกิจกรรมอย่างดี

ข้อเสนอแนะ

ในการพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้ชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 รงเรียนอนุบาลเมืองกำแพงเพชร (บ้านนครชุม) คณะผู้วิจัยมีแนวคิดและข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การนำชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลเมืองกำแพงเพชร (บ้านนครชุม) ผู้สอนจึงควรนำการสอนไปใช้กิจกรรมการเรียนรู้จะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ ผู้สอนควรเพิ่มเกมหรือกิจกรรมเสริมกับคำศัพท์เพื่อให้ผู้เรียนมีความสนใจและได้ประสิทธิภาพสูงสุด

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนโดยใช้เทคนิคอื่น ๆ เพิ่มเติมเพื่อมีแนวทางในจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย

2. ควรทำการศึกษาหรือวิจัยเกี่ยวกับทดลองการสอนโดยใช้ชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับผู้เรียนในระดับชั้นอื่น ๆ เพื่อศึกษาถึงความแตกต่างของผู้เรียนหลากหลายช่วงชั้น

เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการ. (2552). **หลักสูตรภาษาอังกฤษ พุทธศักราช 2552**. กรุงเทพฯ : คุรุสภา

กุณฑิกา พัชรชานนท์ และบัลลังก์ โรหิตเสถียร. (2561). **ปลอด นร.อ่านไม่ออกเขียนไม่ได้**. [Online]. Available: https://www.moe.go.th/ปลอด-นร-อ่านไม่ออกเขียนไ/ [2567, กุมภาพันธ์ 3].

จิตวดี วังสนาม. (2564). **การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการอ่านออกเสียงแบบโฟนิกส์ (Phonics) โดยใช้แบบฝึกทักษะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2** [Online].Available: http://satit.bru.ac.th/download/วิจัยในชั้นเรียน-เรื่-2/?wpdmdl=6079 [2567, กุมภาพันธ์ 2].

ชมพูนุท จันทร์เรือง และนีรนาท จุลเนียม. (2566, มกราคม -เมษายน). การพัฒนาชุดการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ เรื่อง “PARTS OF THE BODY”สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. **วารสารวิทยาลัยนครราชสีมา (สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์), 17**(1), 414-426.

ตวงรัตน์ แซ่จง. (2564, (กรกฎาคม–ธันวาคม). การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงสะกดคำภาษาอังกฤษ โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงโฟนิกส์ (Phonics) ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนทรงวิทยาเทพารักษ์. **วารสารพัฒนศิลป์วิชาการ**, 5(2), 116-126.

ธีร์วรา ปลาตะเพียนทอง. (2562). **การพัฒนาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้านคำศัพท์และความคงทนโดยใช้เทคนิคช่วยจำร่วมกับสมุดภาพคำศัพท์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลนครปฐม** [Online].Available: http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/bitstream/123456789/2748/1/60254304.pdf [2567, กุมภาพันธ์ 2].

สถาบันภาษาอังกฤษ สำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2558). **คู่มือการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษแนวใหม่ตามกรอบมาตรฐานความสามารถทางภาษาอังกฤษที่เป็นสากล.**สำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน. สำนักพิมพ์แม็ค จำกัด

รัชดากาญจ์ ใยดี. (2565). **การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงแบบโฟนิกส์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโนนตารอด จังหวัดกำแพงเพชร.** [Online].Available: https://nuir.lib.nu.ac.th/dspace/bitstream/123456789/5504/3/RatchadakanYaidee.pdf [2567, มีนาคม 29].

อัจจิมา ไชยชิต. (2563). **การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงสะกดคำภาษาอังกฤษ (Phonics) โดยใช้แบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2.** [Online].Available: http://www.ska2.go.th/reis/data/research/25640703_212247_2274.pdf [2567, มีนาคม 29].

Spafford, C.A. and Grosser, G.S. (2005). **Dyslexie and Reading Difficulties : Research and Resource Guide for Working with all Struggling Readers.** 2nded. Boston : Pearson Education., [2563, ธันวาคม 1].

RDI
KAMPHEANG PHET RAJABHAT UNIVERSITY

การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจจากนิทานอีสป โดยใช้เทคนิค 5W1H สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

Development of English Reading Comprehension Skills from Aesop's Fables Using the 5W1H Technique

ธีรยุทธ ชัยสมบัติ[1] กฤษฎา เอี่ยมแสวง[1] และคนึงนิตย์ เพรียวพานิช[2]
Teerayut Chaisombut[1], Kritsada Eiamsawang[1] and Kanungnit Phreawphanich[2]

[1] นักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
[2] อาจารย์ประจำโปรแกรมภาษาอังกฤษ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

บทคัดย่อ

วิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจจากนิทานอีสป โดยใช้เทคนิค 5W1H ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70 2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจจากนิทานอีสป สำหรับนักเรียนชั้นประถมปีที่ 4 ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้เทคนิค 5W1H 3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการพัฒนาการอ่านเพื่อความเข้าใจจากนิทานอิสป โดยใช้เทคนิค 5W1H กลุ่มตัวอย่างได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนบ้านโขมงหัก จำนวน 30 คนได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจจากนิทานอีสป โดยใช้เทคนิค 5W1H 2) แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจจากนิทานอีสป โดยใช้เทคนิค 5W1H 3) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการพัฒนาการอ่านเพื่อความเข้าใจจากนิทานอิสป โดยใช้เทคนิค 5W1H สถิติที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการเปรียบเทียบคะแนนโดยใช้สถิติค่าทดสอบ T-test ผลการวิจัยพบว่า 1) แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจจากนิทานอีสป โดยใช้เทคนิค 5W1H มีประสิทธิภาพเท่ากับ 76.83/83.17 เป็นไปตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 70/70 2) นักเรียนมีความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจจากนิทานอีสป โดยใช้เทคนิค 5W1H ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจจากนิทานอีสป โดยใช้เทคนิค 5W1H โดยรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: เทคนิค 5W1H / ทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ / นิทานอีสป

Abstract

The purposes of this research were to: 1) construct and determine the effectiveness of a lesson plan for development of English reading comprehension skills from Aesop's fables using techniques 5W1H to be effective according to the 70/70 2) compare the English reading comprehension skills from Aesop's fables abilities of grade 4 students before and after learning through techniques 5W1H 3) study the students' satisfaction of grade 4 students toward the development of reading comprehension from Aesop's fables using techniques 5W1H The sample were grade 4 students, academic year 2023, Ban Khamong Hak School, 30 students by purposive sampling. The research instruments were 1) the lesson plan for development of English reading comprehension skills from Aesop's fables using techniques 5W1H 2) English reading comprehension test; and 3) students' satisfaction questionnaire of the development of English reading comprehension skills from Aesop's fables using technique 5W1H.

The findings showed that:

1) The efficiency score of the lesson plan by using technique 5W1H to be effective was 76.83/83.17 meets 80/80 performance criteria.

2) The students had a higher academic achievement after study than before studying was significantly at the .05 level.

3) The students' satisfaction with the development of reading comprehension skills from Aesop's fables using technique 5W1H was high level.

Keywords: 5W1H Technique / Reading comprehension skill / Aesop's Fables

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในสังคมโลกปัจจุบัน การพัฒนาทักษะทางภาษา การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งใช้ชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาษาอังกฤษ มีบทบาทสำคัญในการกำหนดความสามารถทางวิชาการโดยรวมของนักเรียน ทักษะการอ่านที่เชี่ยวชาญเป็นพื้นฐานของความเข้าใจ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การศึกษานี้ตระหนักถึงความสำคัญของการส่งเสริมทักษะเหล่านี้ตั้งแต่อายุยังน้อย โดยมุ่งเน้นที่การเพิ่มความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 การจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในระดับประถมศึกษาถือเป็นก้าวสำคัญในเส้นทางการศึกษาของนักเรียนซึ่งมีการสร้างทักษะพื้นฐานการสร้างทักษะการอ่านที่แข็งแกร่งในช่วงเวลานี้จะถือเป็นรากฐานที่มั่นคงสำหรับความสำเร็จทางวิชาการในอนาคต การมุ่งเน้นให้นักเรียนสามารถอ่านออก เขียนได้ โดยใช้ภาษาเป็นเครื่องมือของชีวิต ทั้งด้านการติดต่อสื่อสาร เครื่องมือในการแสวงหาความรู้และความบันเทิงเพื่อเป็นการฝึกทักษะการอ่านให้เหมาะสมกับนักเรียน ทั้งนี้ทักษะการอ่านที่เชี่ยวชาญเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้สำหรับความสำเร็จในวิชาต่างๆ ด้วยการพัฒนาทักษะเหล่านี้ตั้งแต่เนิ่นๆ นักเรียนจะมีความพร้อมมากขึ้นในการรับมือกับโลกที่แปลงแปลงและความท้าทายทางวิชาการในชั้นเรียนที่สูงต่อๆ ไป (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2544)

จากการที่ผู้วิจัยรับผิดชอบให้ทำการสอนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ในขณะที่นักเรียนกำลังศึกษาอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในปีการศึกษา 2565 ในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐานและรายวิชาภาษาอังกฤษเพิ่มเติม อ่าน-เขียน มีน้ำหนักหน่วยการเรียนรู้รวมอยู่ที่ 5.0 มีระดับคะแนนเฉลี่ยสูงสุดอยู่ที่ 4.00 และระดับคะแนนเฉลี่ยรวมต่ำสุด อยู่ที่ 1.80 ซึ่งจะเห็นได้ว่านักเรียนบางส่วนได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสูง และบางส่วนได้ระดับคะแนนเฉลี่ยที่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่โรงเรียนกำหนดคือ 3.00 หลังจากได้จัดการเรียนการสอนและทราบระดับคะแนนเฉลี่ยรวมทั้งข้อมูลอื่น ๆ จากฝ่ายวิชาการของรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐานและรายวิชาภาษาอังกฤษเพิ่มเติม อ่าน-เขียน พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ขาดแรงจูงใจในการเรียนรู้เกี่ยวกับภาษาอังกฤษ จึงทำให้นักเรียนไม่มีความต้องการอ่านภาษาอังกฤษ เนื่องจากไม่สามารถจับประเด็นหรือจับใจความสำคัญและตอบคำถามได้ จึงทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์เนื้อหาหรือเรื่องที่อ่านได้ ทำให้ไม่ได้รับประโยชน์จากการอ่านเท่าที่ควร ทั้งยังเป็นปัญหาอุปสรรคต่อการเรียนรู้ในด้านอื่น ๆ อีกด้วย และเมื่อได้ทำการสอนทั้งศึกษาสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโขมงหัก พบว่านักเรียนมีปัญหาเรื่องการอ่านเป็นอย่างมาก โดยเก็บข้อมูลจากการเขียนบันทึกหลังการสอน พบว่านักเรียนส่วนใหญ่ไม่สามารถเข้าใจความหมายของประโยคหรือเรื่องที่อ่านเรื่องได้ เมื่ออ่านไม่ได้ ไม่เข้าใจ ทำให้นักเรียนเบื่อหน่าย และขาดแรงจูงใจในการเรียน

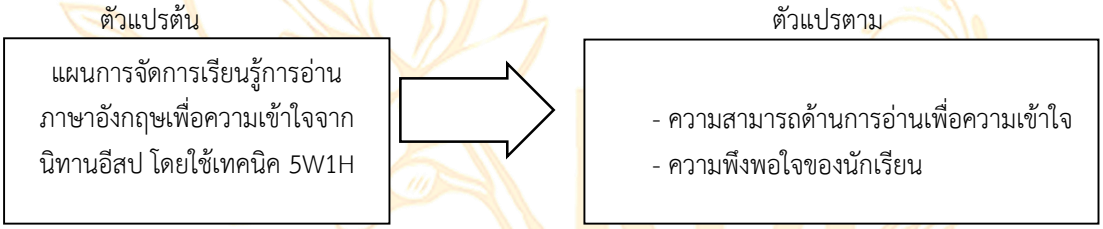
จากการศึกษาพบว่า มีนักวิชาการหลายท่านได้เสนอแนวทางในการพัฒนาการอ่านของนักเรียนไว้หลายรูปแบบ ผู้วิจัยได้แนวคิดว่า การนำนิทานอีสปมาประกอบการสอนการอ่านเพื่อความเข้าใจจะเป็นแนวทางที่ดีได้เพราะ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 อยู่ในวัยที่สนใจนิทาน จึงคิดว่านิทานอีสปซึ่งเป็นนิทานเกี่ยวกับสัตว์และมีคติสอนใจ เหมาะสมกับวัยของนักเรียนและน่าสนใจ สอดคล้องกับ Hurst (2019) กล่าวว่า นิทานอีสปไม่ เพียงทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมายและมีความเพลิดเพลินเท่านั้น ยังทำให้เกิดการตระหนักรู้ (thought provoking) ถึงคุณธรรมที่แฝงอยู่ ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้เกิดการคิดวิเคราะห์เนื้อหาและอยากติดตามอ่านเรื่องราวจนจบ ในงานวิจัยของ กมลวรรณ โคตรทอง (2557) ได้ศึกษาการใช้นิทานอีสปในการจัดการเรียนรู้พบว่า หลังเรียนผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ ทางการอ่านสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดและผู้เรียนเกิดทัศนคติที่ดีต่อการจัดการเรียนโดยใช้นิทานอีสป ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของ Fathi (2015) พบว่า การใช้นิทานอีสปสามารถช่วยพัฒนาทักษะการอ่านเชิงการคิดวิเคราะห์ได้ดีขึ้น นอกจากนั้น Kipling (1902) กล่าวว่า ผู้อ่านที่เชี่ยวชาญในการอ่านไม่เพียงแต่สามารถถอดความ

เรื่องที่อ่านได้เท่านั้น แต่ยังเข้าใจและวิเคราะห์ข้อความอย่างมีวิจารณญาณอีกด้วย การนำเทคนิค 5W1H มาใช้มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มความสามารถในการทำความเข้าใจของนักเรียน โดยกระตุ้นให้พวกเขาถามว่าใคร อะไร เมื่อใด ที่ไหน ทำไม และอย่างไร และ เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546) กล่าวว่าในขณะที่มีส่วนร่วมกับการอ่านนิทานอีสปที่เป็นภาษาอังกฤษ เนื่องจากตระหนักถึงรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลายของนักเรียน การศึกษาจึงรวมเอาเทคนิควิธี 5W1H (Kipling method) ร่วมกับนิทานของอีสป ทำให้เกิดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมซึ่งรองรับความต้องการการเรียนรู้ที่หลากหลายของนักเรียน ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกใช้นิทานอีสปที่นักเรียนเคยได้ยินและฟังเป็นภาษาไทยมาแล้วและนิทานอีสปในเรื่องเดียวกันนั้นมาให้นักเรียนได้พัฒนาการอ่านเพื่อความเข้าใจ เน้นให้นักเรียนได้ร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน โดยยึดนักเรียนเป็นสำคัญให้ได้ลงมือปฏิบัติจริง และกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการอ่านนิทานเพิ่มขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจจากนิทานอีสป โดยใช้เทคนิค 5W1H ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจจากนิทานอีสป สำหรับนักเรียนชั้นประถมปีที่ 4 ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้เทคนิค 5W1H
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการพัฒนาการอ่านเพื่อความเข้าใจจากนิทานอิสป โดยใช้เทคนิค 5W1H

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ได้ดำเนินการโดยพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจจากนิทานอีสป โดยใช้เทคนิค 5W1H ซึ่งได้เก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 30 คน สำนักงานการประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนบ้านโขมงหัก จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบเจาะจง (purposive sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1) แผนการจัดการเรียนรู้

ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้คณะผู้วิจัยได้ออกแบบแผนจัดการเรียนรู้การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจจากนิทานอีสปโดยใช้เทคนิค 5W1H จำนวน 6 แผน รวมเวลา 6 ชั่วโมง โดยมีรายละเอียดดังนี้

ครั้งที่ 1 ระยะเวลาในการปฐมนิเทศ 1 ชั่วโมง ได้จัดการเรียนการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ปฐมนิเทศ เป็นการทำความเข้าใจกับผู้เรียนในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษและทำแบบทดสอบก่อนเรียนเพื่อให้ผู้เรียน มีความเข้าใจแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภายในห้องเรียน ครั้งที่ 2 ระยะเวลาในการสอน 1 ชั่วโมง ได้จัดการเรียนการสอนโดยใช้แผนจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง The Lion & the Mouse ครั้งที่ 3

ระยะเวลาใน การสอน 1 ชั่วโมง ได้จัดการเรียนการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง The Shepherd Boy & the Wolf ครั้งที่ 4 ระยะเวลาในการสอน 1 ชั่วโมง ได้จัดการเรียนการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง The Frogs & the Ox ครั้งที่ 5 ระยะเวลาในการสอน 1 ชั่วโมง ได้จัดการเรียนการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 The Fox & the Grapes และครั้งที่ 6 ระยะเวลาในการปฐมนิเทศ 1 ชั่วโมง ได้จัดการเรียนการสอนโดยใช้แผนจัดการเรียนรู้ที่ 6 ปัจฉิมนิเทศ ด้านเนื้อหาได้แก่ สรุปเนื้อหาทั้งหมด ทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-Test) และทำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนทีมีต่อการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจจากนิทานอีสปโดยใช้เทคนิค 5W1H

2) แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

แบบทดสอบความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับผู้เรียนเป็นแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนและหลังเรียน เป็นข้อสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือกจำนวน 20 ข้อ โดยคณะผู้วิจัยได้มีการนำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านประเมินประสิทธิภาพเครื่องมือโดยใช้ค่า IOC และ มีค่าความเที่ยงตรงอยู่ที่ 1.00 ทุกข้อ ซึ่งสามารถนำไปใช้ได้

3) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนทีมีต่อการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจจากนิทานอีสปโดยใช้เทคนิค 5W1H

เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่ามี 5 ระดับ ของลิเคอร์ท (Likert) จำนวน 10 ข้อ และคณะผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามความพึงพอใจให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านประเมินประสิทธิภาพแบบสอบถามความพึงพอใจโดยใช้ค่า IOC มีค่าความเที่ยงตรงอยู่ที่ 1.00 มีความถูกต้องและเหมาะสม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลคณะผู้วิจัยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1) การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

คณะผู้วิจัยออกแบบเครื่องมือการวิจัยเพื่อใช้ในการทำวิจัย ประกอบไปด้วยเครื่องมือดังต่อไปนี้

1.1) แผนการจัดการเรียนรู้

ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้คณะผู้วิจัยได้ออกแบบแผน ตามเนื้อหาหลักสูตรการศึกษา คณะผู้วิจัยได้ทำการจัดการทำแผนจัดการเรียนรู้จำนวน 6 แผน 3 สัปดาห์ซึ่งประกอบไปด้วยแผน ปฐมนิเทศ 1 แผน ปัจฉิมนิเทศ 1 แผนและแผนจัดการเรียนรู้เนื้อหาการเรียน 6 แผน โดยหลังจากการจัดทำแผนและคณะผู้วิจัยได้มีการนำแผนส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านประเมินประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนรู้ มีค่าความเที่ยงตรงอยู่ที่ 1.00 มีความเหมาะสมที่จะนำไปจัดกระบวนการเรียนรู้

1.2) แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

คณะผู้วิจัยได้จัดทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์โดยเนื้อหาข้อสอบเป็นเรื่องเกี่ยวกับการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ จากแผนการเรียนรู้ทั้ง 6 แผน เป็นข้อสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ คณะผู้วิจัยได้มีการนำแบบทดสอบภาษาอังกฤษส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านประเมินประสิทธิภาพแบบทดสอบการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ มีค่าความเที่ยงตรงอยู่ที่ 1.00 สามารถนำไปใช้ได้

1.3) แบบสอบถามความพึงพอใจ

คณะผู้วิจัยจัดทำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนทีมีต่อการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจจากนิทานอีสปโดยใช้เทคนิค 5W1H โดยแบบสอบถามมีจำนวน 10 ข้อ และมีคุณภาพระดับความพึงพอใจที่ 5 ระดับได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อยและน้อยที่สุด และคณะผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามความพึงพอใจให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านประเมินประสิทธิภาพแบบสอบถามความพึงพอใจโดยใช้ค่า IOC มีค่าความเที่ยงตรงอยู่ที่ 1.00 มีความถูกต้องและเหมาะสม

2) ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยดังขั้นตอนต่อไปนี้

1) ขั้นก่อนดำเนินการตามวงจรปฏิบัติการ

1.1 ชี้แจง แนะนำให้ความรู้ในการจัดกิจกรรมเรียนรู้จากนิทานอีสปโดยใช้เทคนิค 5W1H และกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการให้ผู้ช่วยวิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้อง

1.2 ปฐมนิเทศผู้เรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคนิค 5W1H

1.3 ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดความรู้ทางการเรียน (Pre-test)

2) ขั้นดำเนินการตามวงจรปฏิบัติการ

2.1 ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจจากนิทานอีสปโดยใช้เทคนิค 5W1H จำนวน 4 ชั่วโมงยังไม่รวมชั่วโมงการสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

3) ขั้นหลังดำเนินการตามวงจรปฏิบัติการ

3.1 ประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เมื่อดำเนินการสอนครบถ้วนแล้ว ให้นักเรียนทำแบบทดสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (Post-test)

3.2 นักเรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจจากนิทานอีสปโดยใช้เทคนิค 5W1H

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพการพัฒนาการอ่านภาษาอังกฤษด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจจากนิทานอีสปก่อนและหลังการใช้เทคนิค 5W1H โดยใช้ t-test (dependent)

2. เปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจจากนิทานอีสป โดยใช้เทคนิค 5W1H ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70 ก่อนและหลังการเรียน โดยใช้ค่าสถิติ ที (t-test)

3. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจจากนิทานอีสป โดยใช้เทคนิค 5W1H โดยการหาค่าเฉลี่ยและค่าส่วยเบี่ยงเบนมาตรฐานและมีเกณฑ์การประเมินคุณภาพความพึงพอใจ ดังต่อไปนี้

4.51 – 5.00	ระดับคุณภาพ	ความพึงพอใจมากที่สุด
3.51 – 4.50	ระดับคุณภาพ	ความพึงพอใจมาก
2.51 – 3.50	ระดับคุณภาพ	ความพึงพอใจปานกลาง
1.51 – 2.50	ระดับคุณภาพ	ความพึงพอใจน้อย
1.00 – 1.50	ระดับคุณภาพ	ความพึงพอใจน้อยที่สุด

สรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจจากนิทานอีสปโดยใช้เทคนิค 5W1H ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจจากนิทานอีสป โดยใช้เทคนิค 5W1H แสดงผลสรุปและวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพได้ดังตารางที่ 1 ต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจจากนิทานอีสปโดยการใช้เทคนิค 5W1H

การทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	Mean	S.D.	เฉลี่ยร้อยละ (E1/E2)
ระหว่างเรียน	30	922	30.73	4.85	76.83
หลังเรียน	30	499	16.63	2.34	83.17

จากตารางที่ 1 พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจจากนิทานอีสป โดยใช้เทคนิค 5W1H มีประสิทธิภาพเท่ากับ 76.83/83.17 เป็นไปตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 70/70

2. แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจจากนิทานอีสป โดยใช้เทคนิค 5W1H

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติของแบบทดสอบความสามารถด้านทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจจากนิทานอีสป ก่อนและหลังเรียน

การทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{D}$	t	Sig.
ก่อนเรียน	30	20	11.30	3.03	3.97	10.45	0.0000*
หลังเรียน	30	20	16.63	2.34			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

จากตารางที่ 2 นักเรียนมีความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจจากนิทานอีสป โดยใช้เทคนิค 5W1H ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการพัฒนาการอ่านเพื่อความเข้าใจจากนิทานอิสป โดยใช้เทคนิค 5W1H สรุปวิเคราะห์ผลตามตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการพัฒนาการอ่านเพื่อความเข้าใจ

ข้อที่	ประเด็นความพึงพอใจ	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
1	นิทานมีเนื้อหาที่เหมาะสมกับความสามารถของนักเรียน	4.33	0.65	มาก
2	นิทานมีรูปแบบตรงกับความสนใจ และความต้องการของนักเรียน	4.50	0.59	มากที่สุด
3	เนื้อหาเรียงลำดับจากระดับง่ายไประดับยาก	4.45	0.59	มาก
4	นิทานที่นำมาอ่านเหมาะสมกับเวลาเรียน	4.48	0.63	มาก
5	เนื้อหาที่นำมาใช้ในบทเรียนเข้าใจง่าย	4.36	0.82	มาก
6	มีการประเมินผลการเรียนของนักเรียนเป็นรายบุคคล และของกลุ่ม	4.52	0.63	มากที่สุด
7	กิจกรรมการเรียนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้	4.40	0.70	มาก
8	มีการประเมินพฤติกรรมการทำงานร่วมกันของนักเรียน	4.48	0.67	มาก
9	การเรียนโดยใช้นิทานอีสปทำให้เข้าใจเนื้อหามากขึ้น	4.48	0.67	มาก
10	นักเรียนชอบกิจกรรมการเรียนโดยใช้นิทานอีสป	4.52	0.63	มากที่สุด
	รวม	4.45	0.65	มาก

<u>เกณฑ์คุณภาพระดับความพึงพอใจ</u>

4.51 – 5.00	ระดับคุณภาพ	ความพึงพอใจมากที่สุด
3.51 – 4.50	ระดับคุณภาพ	ความพึงพอใจมาก
2.51 – 3.50	ระดับคุณภาพ	ความพึงพอใจปานกลาง
1.51 – 2.50	ระดับคุณภาพ	ความพึงพอใจน้อย
1.00 – 1.50	ระดับคุณภาพ	ความพึงพอใจน้อยที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการพัฒนาการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\overline{X}$= 4.45) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ (S.D. = 0.65) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด 3 ข้อและ ระดับมากจำนวน 7 ข้อ โดยเรียงคะแนนเฉลี่ย 5 ลำดับดังนี้ ข้อที่ 6 มีการประเมินผลการเรียนของนักเรียนเป็นรายบุคคล และของกลุ่มอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\overline{X}$= 4.52) ข้อที่ 10 นักเรียนชอบกิจกรรมการเรียนโดยใช้นิทานอีสป อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\overline{X}$= 4.52) ข้อที่ 2 นิทานมีรูปแบบตรงกับความสนใจ และความต้องการของนักเรียนอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\overline{X}$= 4.50) ข้อที่ 8 มีการประเมินพฤติกรรมการทำงานร่วมกันของนักเรียน อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\overline{X}$= 4.48) ข้อที่ 9 การเรียนโดยใช้นิทานอีสปทำให้เข้าใจเนื้อหามากขึ้น อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X}$= 4.48) และ ข้อที่ 4 นิทานที่นำมาอ่านเหมาะสมกับเวลาเรียน อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X}$= 4.50)

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจจากนิทานอีสป โดยใช้เทคนิค 5W1H สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สามารถสรุปผลการวิจัยและมีประเด็นอภิปรายดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจจากนิทานอีสป โดยใช้เทคนิค 5W1H มีประสิทธิภาพเท่ากับ 76.83/83.17 เป็นไปตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 70/70 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ เนื้อหาความสอดคล้องกับจุดประสงค์ และกิจกรรมการการสอนสามารถพัฒนาทักษะด้านการอ่านได้เป็นอย่างดี มีเนื้อหาที่สอดคล้องกับความสนใจ กิจกรรมที่ได้ทำร่วมกันทำให้ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ สนุกสนาน และยังช่วยให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของถิรวิท ไพรมหานิยม และคณะ (2566) ที่ได้ศึกษาได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการคิดวิเคราะห์โดยใช้นิทานอีสปสำหรับผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ พบว่า ประสิทธิภาพของแผนหลังจากการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการคิดวิเคราะห์โดยใช้นิทานอีสป สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 และ การวัดผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการคิดวิเคราะห์โดยใช้นิทานอีสป พบว่าผลการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญสถิติที่ระดับ 0.5

2. นักเรียนมีความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจจากนิทานอีสป โดยใช้เทคนิค 5W1H ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า กิจกรรมการเรียนที่ได้ทำงานร่วมกัน เนื้อหาเป็นสิ่งที่นักเรียนสนใจ ได้ข้อคิด คติธรรมจากเรื่องที่อ่าน จึงทำให้มีการพัฒนาด้านการอ่านเพิ่มจากเดิมมากขึ้น จึงทำให้คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพระมหาวีรเดช อธิปญฺโญ และคณะ (2562) ได้ศึกษาการพัฒนาเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ โดยใช้นิทานอีสปของนักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์ สาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยมหามงกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา พบว่า พัฒนาเสริมการทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้นิทานอีสปหลังเรียน มีค่าแปรผลอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ นักเรียนมีทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ โดยใช้นิทานอีสปที่ไม่แตกต่างกัน และมีทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3. การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการพัฒนาการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X}$= 4.45) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ (S.D. = 0.65) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด 3 ข้อและ ระดับมากจำนวน 7 ข้อ โดยเรียงคะแนนเฉลี่ย 5 ลำดับดังนี้ ข้อที่ 6 มีการประเมินผลการเรียนของนักเรียนเป็นรายบุคคล และของกลุ่ม ($\bar{X}$= 4.52) ข้อที่ 10 นักเรียนชอบกิจกรรมการเรียนโดยใช้นิทานอีสป ($\bar{X}$= 4.52) ข้อที่ 2 นิทานมีรูปแบบตรงกับความสนใจ และความต้องการของนักเรียน ($\bar{X}$= 4.50) ข้อที่ 8 มีการประเมินพฤติกรรมการทำงานร่วมกันของนักเรียน ($\bar{X}$= 4.48) ข้อที่ 9 การเรียนโดยใช้นิทานอีสปทำให้เข้าใจเนื้อหามากขึ้น ($\bar{X}$= 4.48) และ ข้อที่ 4 นิทานที่นำมาอ่านเหมาะสมกับเวลาเรียน ($\bar{X}$= 4.50) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า นักเรียนได้ฝึกทักษะการอ่าน การจับใจความผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่เป็นกันเอง ทำให้บรรยากาศภายในห้องเรียนที่มีความสนุกสนาน และเพื่อนในชั้นเรียนช่วยเหลือกันอย่างเต็มที่ทำให้นักเรียนเกิดทัศนคติที่ดีต่อการอ่านภาษาอังกฤษ และการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ กุลธิดา แก้วตาบุศย์ และคณะ (2561) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วย เทคนิค CIRC โรงเรียนเทศบาล 6 นครเชียงราย พบว่า การสร้างและหาประสิทธิภาพรวมของแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค CIRC รายวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าประสิทธิภาพรวมเท่ากับ 85.59/87.10 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ ด้านผลสัมฤทธิ์การอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ ร่วมมือด้วยเทคนิค CIRC หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค CIRC โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ในการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจจากนิทานอีสปโดยใช้เทคนิค 5W1H สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโขมงหัก คณะผู้วิจัยมีแนวคิดและข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้สอนควรจะจัดมีสถานการณ์ที่หลากหลายในห้องเรียน เพื่อให้นักเรียนฝึกฝนและสามารถที่จะนำไปประยุกต์ในสถานการณ์จริงได้

2. ผู้สอนควรศึกษาหลักสูตรและระดับทางภาษาของนักเรียนในด้านอื่นๆ เพื่อพัฒนาการอ่านนิทาน

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรบริหารจัดการเวลาในการทำวิจัยให้ดี โดยคำนึงถึงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและทำแบบฝึกหัดให้เหมาะสมกับเวลาในแต่ละชั่วโมงอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ควรวิเคราะห์หลักสูตรและศึกษาระดับทางภาษาของนักเรียนในด้านอื่นๆ เพื่อสร้างการจัดการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมกับตัวผู้เรียน

เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2544). **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544.** กรุงเทพมหานคร: พัฒนาคุณภาพวิชาการ(พว).

กมลวรรณ โคตรทอง. (2557). **การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษจากนิทานอาเซียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ Storyline สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านเป้า (สำราญไชยวิทยา) จังหวัดชัยภูมิ.** วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร.

กุลธิดา แก้วตาบุศย์ และคณะ. (2561, กันยายน-ธันวาคม). Development of English Reading for Main Idea Skills by Cooperative Learning with CIRC Technique of Mathayomsuksa 2 Students of Chiang Rai Municipality School. **วารสารบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, 11**(3), 25-36.

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2546). **การคิดเชิงกลยุทธ์.** กรุงเทพฯ : ซัคเซส มีเดีย.

ถิรวิท ไพรมหานิยม และคณะ. (2566, พฤษภาคม-มิถุนายน). การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการคิดวิเคราะห์โดยใช้นิทานอีสปสำหรับผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ. **วารสารนวัตกรรมการจัดการศึกษาและการวิจัย, 5**(3), 789-800.

พระมหาวีรเดช อธิปญฺโญ และคณะ. (2562, ธันวาคม). การพัฒนาเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ โดยใช้นิทานอีสป ของนักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์ สาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา. **วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์, 6**(10), 6082-6093.

Fathi, H. (2 0 1 5) . Learning Critical Thinking through Aesop's Fables. **The Reading Matrix: An International Online Journal, 15**(2), 68-80.

Hurst, K. (2 0 1 9). The Value of Aesop's Fables in the English Language Classroom. **ELT Journal, 73**(1), 3-13.

Kipling, R. (1902). ***just so stories.*** United Kingdom: Macmillan.

The Development of Writing Skill with Simple Sentence Using STAD for Junior High School Students

Panchaphon Deewet[1] Kritsada Suphapanya[1] Ratthathummanun Inta[1]
Natiwong Dungrat[1] and Anusit Panklam[2]

[1]Students of the English major, Faculty of Education, Kamphaeng Phet Rajabhat University
[2] Lecturer of the English program, Faculty of Education, Kamphaeng Phet Rajabhat University

Abstract

The purposes of this research were to 1) develop writing skill with simple sentence using STAD for junior high school students, and 2) investigate the students' satisfaction toward using STAD to develop writing skill with simple sentence for junior high school students. The participants in this research were 36 students from grade 8, in the second semester of 2023 at Kamphaeng Phet Pittayakom school, chosen by cluster random sampling. The research instruments were 1) 10 lesson plans, 2) a writing achievement test (administered as both a pretest and a posttest), and 3) a students' satisfaction questionnaire. In this research, the statistical analyzed data were the mean ($\bar{x}$), standard deviation (S.D.), and t-test (dependent sample).

The research findings indicated that 1) the average score of writing skills with simple sentences before and after studying using the STAD technique of students before studying was 17.75, the standard deviation was 7.35, and the average after studying was 24.86 with a standard deviation of 3.83. The statistical value t had a value of 5.88*, which shows that test scores before and after studying were related and that students received writing skills with simple sentences. The before and after use of STAD significantly increased posttest scores at the .05 level, and 2) the results of students' satisfaction with using STAD to develop writing skills with simple sentences for junior high school students were at the highest ($\bar{x}$=4.65).

Keywords: writing skill/ simple sentence/ STAD instructional technique/ junior high school

Background and Rationale of the Study

The main way we communicate is through language. In the world, there are countless different languages. Every nation has a unique national tongue. One of the most common languages spoken worldwide is English. People from all over the world chose to study English as a second language because learning English is vital. Children begin studying English at an early age and many countries include it in their school curriculum as a second language. Your chances of landing a decent job at a multinational corporation enhance if you know English (Niyozova, 2020). Since at least two centuries ago, English has been used in Thailand. It is undeniable that it has served various purposes and been utilized by various groups of people throughout various eras of Thai civilization. Its long history in the nation has had some impact on Thais' attitudes and usage. The fact that English is now the most widely used language on a global scale also significantly affects how English is used in Thailand today (Trakulkasemsuk, 2018). It is widely accepted in Thailand that English is taught as a fundamental topic in all educational levels from kindergarten through the university level. But it has frequently been said that English education in Thailand has failed (Sahatsathatsana, 2017). Afterwards the Ministry of Education in Thailand (MOE) sought to

improve education standards in Thailand at all levels. Additionally, a focus on English language skill acquisition was placed in order to enable the country to compete with other nations in the age of globalization. However, the country's present English language status indicates that English language proficiency is only slowly improving (Kaur, Young, and Kirkpatrick, 2016). In Thailand, the Ministry of Education (MOE) of Thailand prescribed for the entire basic education core curriculum is English, while for other foreign languages, e.g., French, German, Chinese, Japanese, Arabic, Pali and languages of neighboring countries, it is left to the discretion of educational institutions to prepare courses and provide learning management appropriately. The learning area of foreign languages is aimed at enabling learners to acquire a favorable attitude towards foreign languages, the ability to use foreign languages for communicating in various situations, seeking knowledge, engaging in a livelihood and pursuing further education at higher levels. Learners will thus have knowledge and understanding of diversified matters and events of the world community and will be able to creatively convey the conceptions and cultures of Thainess to the global society (Ministy of Education, 2008). Basic Education Core Curriculum (A.D. 2008) promotes the five core competencies that consists of communication skills, thinking, problem-solving, using life skills, and technology use. This curriculum has a focus on developing learners to have quality in accordance with the learning process. Having a broad perspective will be facilitated by learning English. Consequently, learners must learn English to acquire language skills by emphasizing language teaching for communication (Communicative approach), focusing on developing skills in 4 areas: listening skills (Listening), speaking skills (Speaking), reading skills (Reading), and writing skills (Writing). This will enable learners to communicate with foreigners in a correct, appropriate, and confident manner. The group that teaches foreign languages focuses on encouraging pupils to have a favorable attitude and attitude toward other languages that can communicate in a variety of contexts using a second language and has knowledge of and awareness of the various cultures that make up the global community that has outlined the key. Every instructor must integrate the communicative language in curriculum. Language and culture Language is related to other topics that would increase understanding of the local and global communities. Thai students study English as a compulsory subject for twelve years in primary and secondary school, yet their English language competency is generally lower than other ASEAN countries. This might have been attributed to the teacher-centered approach in EFL classrooms (Yusuk, 2020)

From the information above, the researchers identified that students' writing abilities in the classroom were notably below par compared to their other skills. This observation aligns with Pimpisittawon (2021) assertion that writing is a challenging task, involving various procedures to achieve competence. Writing extends beyond simply translating thoughts into words; it engages a mental process. It is a language ability that both teachers and students often find challenging in the language-learning journey. Since writing is typically the final skill to be mastered and requires consistent practice, its neglect can contribute to learners' overall failure.

Crucially, constructing a simple sentence serves as the foundation for writing, encompassing the basics of forming sentences with a subject and verb for effective communication. This idea is in line with Tira's, (2022) explanation that simple sentences consist of one independent clause. In contrast, the other three types of sentences involve the independent clause incorporating additional clauses. A simple sentence comprises a set of words communicating a complete idea, containing a subject and a verb. Importantly, it consists of only one subject and one predicate, forming the essence of a straightforward phrase.

Analyzing the midterm test results of grade 8 students revealed a concerning trend within the Core English subject. Among the 198 students who participated in the grammar and error exam, a crucial component of assessing writing skills, only 46.57% achieved a score below the desired threshold of 62.5%. This outcome underscores a notable deficiency in the students' proficiency in written expression.

Delving further into the classroom dynamics, it became evident that the inadequacy in writing skills was a pervasive issue. The teaching environment, characterized by a relatively large number of students in each class, posed a significant challenge. The sheer volume of students meant that a single teacher struggled to provide comprehensive instruction to each student within the constraints of a limited time frame. Consequently, many students may not have received the necessary guidance to refine and improve their writing skills accurately.

This observation highlights the urgent need for targeted interventions and instructional strategies to address the identified deficiencies in writing skills. The discrepancy between the actual performance and the expected standard calls for a tailored approach to enhance the teaching and learning of writing within the Core English curriculum; however, the STAD technique is proposed as a potential solution, offering collaborative learning opportunities and addressing the observed challenges in writing proficiency.

In light of the identified challenges, the researchers discerned that a promising strategy for motivating and engaging learners is the implementation of the Student Teams Achievement Divisions (STAD). This instructional approach holds the potential to not only enhance student understanding of writing but also cultivate the growth of their writing skills through collaborative efforts. The essence of STAD lies in creating a conducive environment where students actively assist and support each other in their writing endeavors.

The incorporation of a systematic writing process within the STAD framework aligns with the findings of Nisa and Sari (2019), who emphasized its applicability to both highly motivated and unmotivated students. This systematic approach not only fosters competence in writing but also instills confidence in students. Its favorable impact extends beyond isolated writing skills, influencing and shaping the overall learning style of students.

Furthermore, the STAD approach offers specific benefits for the improvement of English writing abilities. By placing students in a different learning situation than their typical environment, the approach capitalizes on the diversity within the class. The learning environment is intentionally structured to include mixed-ability, gender, and ethnicity groups, fostering a dynamic and inclusive atmosphere.

The potential effects of STAD on students' English writing skills are diverse, ranging from enhanced collaboration and communication to a deeper understanding of diverse perspectives. This approach recognizes and leverages the varied strengths within the student body, creating a platform for collective learning and growth. In essence, the STAD methodology emerges as a strategic and multifaceted solution to address the challenges identified in the realm of writing skills within the educational setting.

Therefore, according to problems, reasons, and previous related studies mentioned, the researchers' intent to employ STAD to develop writing skill with simple sentence hope that this will increase their writing skill correctly.

Research Objectives

The objectives of this study were to:

1. develop writing skill with simple sentence using STAD for junior high school students.
2. investigate the students' satisfaction toward using STAD to develop writing skill with simple sentence for junior high school students.

Conceptual Framework

The conceptual framework of this study was as follows in figure 1

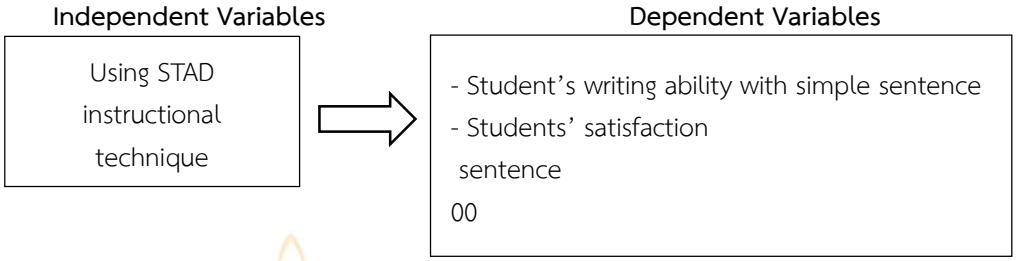


Figure 1: Conceptual Framework

Research Methodology

Population and Sample group

The population consisted of 162 individuals in 8th graders at Kamphaeng Phet Pittayakom School, Nai Mueang sub-district, Mueang Kamphaeng Phet district, Kamphaeng Phet province during semester 2 of the academic year 2023.

The sample consisted of 36 students from the 8th grade in class 2/3 during the second semester of the academic year 2023. Cluster random sampling was employed by dividing the 8th-grade students into four groups, with a total of four rooms. Class 2/3 represented the 1st group, class 2/7 the 2nd group, class 2/9 the 3rd group, and class 2/11 the 4th group. Subsequently, the researchers placed numbers 1-4 in a box, and only one group was randomly selected for this research.

Research Design

This research is quasi-experimental; One Group pre-test post-test Design as follows:

Table 1: Quasi-experimental, One Group Pretest Posttest Designs

Pre-test	Treatment	Post-test
T_1	X	T_2

Symbols in research design

T_1 stands for pre-test

X stands for instructional pedagogy

T_2 stands for post-test

Research Instruments

The instruments utilized in this research comprised 10 lesson plans, a writing achievement test (administered as both a pretest and a posttest), and a students' satisfaction questionnaire. They were validated by the three experts with at least ten years of experience

teaching English at the university level per each. Three experts with over ten years of experience in university-level English teaching validated the materials as follows:

1. Lesson plans were evaluated using a 5-point questionnaire with five items and an open-ended question, receiving an average highest score of 4.60 for reliability and effectiveness.

2. The tests administered to three experts confirmed the speaking achievement test's content validity. The Index of Items-Objective Congruence (IOC) ranged from 0.50 to 1.00, demonstrating accurate behavior assessment and the score corresponding to 0.73.

3. A student satisfaction questionnaire showed a content validity check by three experts, with the IOC also between 0.50 and 1.00, suggesting precise behavior measurement. This draft yielded a score of 0.68.

Research Procedure

1. Prior to the research, the researchers gained an understanding of students' simple writing sentence skill through using the STAD technique with class 2/3 students.

2. Before the study, a pretest was conducted in 30 minutes with the sample group using 30 multiple choices test of Writing Achievement writing sentence skill. Scores then were assessed based on predetermined criteria, and data was collected.

3. The teaching plan was executed according to the learning management plan. The performance of each student in the class were studied based on the pretest results to group students into three levels: high, fair, and low. The researchers taught using Thai language, and divided the students into 7 groups, consisting of 5 students in 6 groups and 6 students in 1 group. Alison (2011). Students were assigned in roles (Writer, Editor, Researcher, Timekeeper, Reporter, adapted from Alison (2011), and Beebe and Masterson (2003) designed as the sample of the lesson plan illustrated in Table 2.

Table 2: Sample of The Lesson Plan

Teaching process	Teacher's role	Students' role	Assessment
Pre-writing (Pre-writing)	1) Introduce new topic, such as noun, verb, object etc. 2) Ask about students' experience on each topic and have them share ideas with friends 3) Have them give 1 vocabulary per each person to teacher.	1) Discuss and share with friends about the topic introduced by teachers. 2) Give and tell the meaning of vocabulary.	**Observation form:** Observe students' behavior in participating in the activity.
	1) Teach parts of speech, emphasizing their roles in constructing effective sentences.	1) Take note 2) Demonstrate vocabulary and their role in sentences.	**Observation form:** Observe students' behavior in participating in the teaching.

Table 2: Sample of The Lesson Plan (continue)

Teaching process	Teacher's role	Students' role	Assessment
While-writing (Drafting) (Revising) (Editing)	1) Break students a group of 5 into 6 groups. Then assign each student in a group in roles of Writer, Editor, Researcher, Timekeeper, Reporter. 2) Observe and scaffold students if needed	1) Students work in group by their roles as following: - **Writer:** The writer is responsible for drafting the paper. - **Editor:** The editor checks for grammar, spelling, and sentence structure. - **Researcher:** The researcher is responsible for finding and incorporating relevant sources. - **Timekeeper:** The coordinator ensures that the team stays on track and meets deadlines. **- Reporter:** The reporter presents the team's work to the class.	**Observation form:** Observe students' behavior in participating in the teaching. **Assignment:** Check students' assignment in each.
	After the writing task is complete, have students within the teams evaluate each other's work based on the established criteria.	**The reporter** leads group discuss and give feedback for their group assignment then revise and rewrite.	Assessment writing skills
Post- writing	1) Each team presents their work to the class. 2) Have students do individual exercise. 3) Randomly ask students to share their own feeling. 4) Sum up the point of each group member and announce the result.	1) **The reporter** shares his/her findings and insights with their peers via their speaking and presentation. 2) Edit and rewrite groups' final draft. 3) Do exercise	Assessment writing skills **Posttest of parts of speech:** Check students' test.

4. A posttest was conducted after the lessons in 30 minutes, using a writing achievement test to measure simple writing sentence skill.

5. Students responded to a satisfaction questionnaire regarding the learning experience, using STAD technique.

Data Analysis

1. The writing achievement test of class 2/3 high school students in simple writing sentence skill was analyzed and compared before and after lessons using STAD technique. This was done through dependent samples t-test, with statistical significance set at .05.

2. The satisfaction of the sample group with the learning process was analyzed using STAD technique. The satisfaction levels were determined by examining the scores in different ranges and interpreting the average scores. The criteria for evaluating the quality levels based on the Likert scale are as follows (adapted from Prachanban, 2009):

Average score between 4.50 - 5.00 indicates the highest satisfaction.

Average score between 3.50 - 4.49 indicates high satisfaction.

Average score between 2.50 - 3.49 indicates moderate satisfaction.

Average score between 1.50 - 2.49 indicates low satisfaction.

Average score between 1.00 - 1.49 indicates the lowest satisfaction.

An average appropriateness score of 3.51 and above is considered a usable satisfaction questionnaire.

Results

This research outlines the study's conclusion and examines the results of the research titled "Development of Writing Skill with Simple Sentence Using STAD for Junior High School Students". The study findings were summarized and discussed in relation to the research objectives, and recommendations were presented. The results are presented according to the two research objectives which were to:

1. develop writing skill with simple sentence using STAD for junior high school students.

According to research objective 1, the findings show that students' writing skill with simple sentence using STAD are significantly improved. When considering the notable difference between the mean scores of the pre-test and post-test, it was found that the average score of writing skills with simple sentences before and after studying using the STAD was 7.11, and after studying using the STAD technique, it was 24.86. Therefore, the post-test scores significantly increased at the .05 level after using STAD. In Table 2 illustrated the comparison of the pre-test and post-test.

Table 3: The comparison of the Pre-test and Post-test (T-test)

Test	Mean	S.D.	D.	t	Sig.
Pretest	17.75	7.35	7.11	5.88*	0.0000
Posttest	24.86	3.83			

Note *significant level of .05 (P ≤ .05)

Table 3 shows that the average score of writing skills with simple sentences before and after studying using the STAD technique of students before studying was 17.75, the standard deviation was 7.35, and the average after studying was 24.86, with a standard deviation of 3.83. The statistical value t had a value of 5.88*, which shows that test scores before and after studying

were related and that students received writing skills with simple sentences. The before and after using STAD significantly increased post-test scores at the .05 level.

2. investigate the students' satisfaction toward using STAD to develop writing skill with simple sentence for Junior High School students.

Throughout this process, the researchers investigated student's satisfaction toward using STAD by using the satisfaction questionnaire included 20 items in Thai. According to the satisfaction questionnaire in Thai language, the researchers then translated them into English.

The overall satisfaction of students using STAD was at the highest level with an average score of 4.65 and a standard deviation of 0.59 when considering the subjects Improving English writing with simple sentence through STAD because STAD allows student to share ideas and engage in discussions that deepen their understanding of writing principles.

Discussion

1. The research findings demonstrate a significant improvement in students' writing skills with simple sentences after studying using the STAD technique. The average pretest score was 17.75 with a standard deviation of 7.35, while the average posttest score increased to 24.86 with a standard deviation of 3.83. Statistical analysis revealed a significant relationship between pretest and posttest scores (t = 5.88*, Sig = .000*), indicating a substantial enhancement in students' writing skills with simple sentences after employing the STAD technique. The results of the test increased significantly because of the clear division of duties among the students. Students have their duties, which are different roles that are the reason for success in working together. This aligns with previous studies by Efendi (2012) and Hasan & Juhelmi (2021), all highlighting the positive impact of the STAD technique on various aspects of students' writing abilities across different contexts and grade levels. Similarly, the study of Huda (2019). The study compared students' writing skills when taught using the Student Team Achievement Division (STAD) versus Think Pair Share (TPS). The research aimed to determine: (1) if there's a significant difference in writing skill between STAD and TPS groups; (2) whether high-attitude students in STAD outperform those in TPS; (3) whether low-attitude students in STAD outperform those in TPS; (4) if there's an interaction between techniques and students' attitude on writing skill. The sample included 35 students in the experimental group (STAD) and 35 in the control group (TPS). Hypothesis 1 showed a significant difference ($p=0.000 < 0.05$) in writing skills between STAD and TPS. Hypotheses 2 and 3 demonstrated better writing skills for high and low-attitude students in STAD ($p=0.000$ and $p=0.006 < 0.05$, respectively). Hypothesis 4 indicated no interaction effect between techniques and attitude on writing skill ($p=0.565 > 0.05$).

In addition, roles (Writer, Editor, Researcher, Timekeeper, and Reporter) appointed for the students during the reading activity encouraged them to respond individually effectively. This may be parts that promote students' having higher results after studying than before. Additionally, the team achievement score calculation activity makes students feel less worried about the scores they will get, as the team achievement score calculation of the STAD technique plays a part in making students feel encouraged, relaxed, and willing to participate in writing activities.

Furthermore, STAD's effectiveness lies in its provision of targeted instruction and continuous assessment. Teachers can address specific writing challenges within student teams, offering personalized support to enhance individual writing abilities. The use of pretests and posttests ensures a focus on going evaluation, allowing educators to track progress and tailor instruction to

address writing skill gaps. Overall, STAD creates a positive and supportive learning environment that aligns classroom activities with practical applications, emphasizing the real-world relevance of effective communication and writing skill.

Therefore, this research may suggest that cooperative group learning using STAD technique for development of writing skill with simple sentence had content according to the course description. Each chapter was consistent with its objectives, knowledge of writing simple sentences and appropriated teaching activities that promoted teamwork.

2. The overall satisfaction of students using STAD was at the highest level with an average score of 4.65 and a standard deviation of 0.59 when considering the subjects Improving English writing with simple sentence through STAD because STAD allows student to share ideas and engage in discussions that deepen their understanding of writing principles.

The identified aspects contributing to high satisfaction include effective collaboration and engagement facilitated by STAD (items 1, 15), the perceived usefulness of the technique in enhancing writing skills (items 3, 16), and the overall positive impact on the learning experience (items 2, 9). These findings align with existing literature on cooperative learning, emphasizing the significance of collaboration, usefulness, and positive learning experiences in promoting student satisfaction (Robert, 2015; Kagan, 2018; Johnson et al., 2014; Elizabeth & Cohen, 2020; O'Donnell & O'Kelly, 2021).

Robert, (2015) discusses the positive effects of cooperative learning on student satisfaction and engagement. Similarly, Kagan (2018) explores the benefits of structured cooperative learning methods in fostering a positive classroom environment. The work of Johnson et al. (2014) emphasizes the impact of cooperative learning on student attitudes and satisfaction. Cohen (2020) delves into the role of collaboration in enhancing student motivation and satisfaction. Additionally, O'Donnell and O'Kelly's research (2021) supports the positive influence of cooperative learning on student perceptions and satisfaction.

In conclusion, the STAD (Student Teams-Achievement Divisions) teaching method used as a tool for this study has led to a high level of student satisfaction in the context of improving English writing skills. The average satisfaction score was 4.65 out of a possible 5, with relatively little variation among students (as indicated by a standard deviation of 0.59). This satisfaction is attributed to the collaborative and engaging nature of STAD, allowing students to exchange ideas and have discussions, which in turn deepens their understanding of writing principles. The highlighted items (1, 15, 3, 16, 2, 9) point to effective collaboration, the perceived usefulness of STAD in enhancing writing abilities, and a positive impact on learning experiences as key factors for satisfaction.

Recommendations

Recommendation for implication

1. Implementation of STAD Technique in Writing Instruction: Educators are encouraged to integrate the STAD technique into their writing instruction based on the positive impact observed on students' English writing skills. Emphasize STAD's collaborative and interactive aspects to enhance students' ability to construct simple sentences effectively.

2. Promoting Active Student Engagement: Building on the findings of Wang and Chen (2018), instructors can design activities that actively engage students in the learning process. This could involve creating opportunities for students to actively participate in discussions, peer reviews, and collaborative writing exercises to foster a dynamic and engaging learning environment.

3. Implement Cooperative Group Learning: Drawing from the studies by Johnson et al. (2014) and Smith and Jones (2017), educators should consider incorporating cooperative group learning strategies alongside the STAD technique. This dual approach further enhances the collaborative aspects of the learning process and contributes to overall academic performance.

Recommendation for further research

1. Long-Term Effects of STAD Technique: Study the sustained impact of the STAD technique on students' writing skills over an extended period. This could provide insights into the lasting benefits and potential challenges associated with the continuous application of the STAD technique.

2. Comparative Analysis of Cooperative Learning Models: Compare the effectiveness of cooperative learning models, including STAD, in writing skill development. This comparative analysis could illuminate the unique advantages and limitations of different approaches.

3. Diverse Student Populations: Try out and examine the effectiveness of the STAD technique on a diverse student population, considering factors such as age, language ability, and cultural background.

4. Teacher Training and Implementation Strategies: Explore how well-prepared and trained teachers use STAD techniques that contribute to the success of the cooperative learning approach.

5. Qualitative Analysis of Student Satisfaction: Conduct interviews or surveys to delve deeper into students' experiences and perceptions regarding the STAD technique. This provides a more comprehensive understanding of their satisfaction and the factors influencing it.

Bibliography

Alison, B. (2011). Group Work: How to Use Groups Effectively. **The Journal of Effective Teaching , 11**(2), 87-95.

Beebe, S. A., and Masterson, J. T. (2003). **Communicating in Small Groups Principles and Practices.** London: Pearson Education.

Efendi, M. A. (2012). The Effect of Using STAD Technique on The Seventh Grade Students' Tense Achievement in Writing Sentence at SMPN 3 Balung in The 2011/2012 Academic Year. **The Faculty of Teacher Training and Education, 2**(3), 77-86.

Elizabeth G. and Cohen, R. A. (2020). **Designing Groupwork: Strategies for the Heterogeneous Classroom.** New York: NY: Teachers College Press.

Hasan and Juhelmi. (2021). Improving Students' Writing Ability by Using Student Teams Achievement Divisions (STAD) Method. **Majesty Journal, 3**(2), 28-36.

Huda, N. N. (2019). Student Team Achievement Division (STAD) and Students' Attitude Towards Writing Achievement at SMP N 34 Pekanbaru. **Proceedings of the Eighth International Conference on Languages and Arts, 463,** 135-139.

Johnson, D. W. Johnson, R. T. and Smith, K. A. (2014). Cooperative Learning: Improving University Instruction by Basing Practice on Validated Theory. **Journal on Exellence in College Teaching, 25**(3&4), 85-118.

Kagan, S. (2018). **Kagan Cooperative Learning.** San Clemente. Retrieved CA: Kagan Publishing.

Kaur, A., Young, D., and Kirkpatrick , R. (2016). English Education Policy in Thailand: Why the Poor Results? **Part of the Language Policy book series, 11,** 345-361.

Ministy of Education. (2008). **Basic Education Core Curriculum.** Bangkok: Ministry of Education.

Nisa, B. and Sari, W. S. (2019). The Effectiveness of Student Teams-Achievement Divisions. **Lingua Cultara, 13**(2), 121-126.

Niyozova, I. A. (2020). The Importance of English Language. **Research Parks Publishing, 2**(1), 22-24.

O'Donnell, A. M. and O'Kelly, J. M. (2021). **Learning from Peers: Theory and Practice.** New York: Oxford University Press.

Pimpisittawon, R. (2018). The Development of English Writing Ability Using Exercises. **Journal of education Silpakorn University, 18**(1), 1-185.

Prachanban, P. (2009). **Exam checking program, analysis and analyze basic statistics.** Retrieved from https://ar.kpru.ac.th › contents › edms › EDMS-Genernal-201808051533438833

Robert, E. S.(2015). **Cooperative Learning: What Makes Groupwork Work.** Boston . MA: Pearson Education.

Sahatsathatsana, S. (2017). Pronunciation Problems of Thai Students**. Journal of Education, Mahasarakham University, 11**(4), 68.

Smith, J. and Jones, M. (2017). Enhancing Academic Performance Through Collaborative Group. **Educational Psychology Review, 29**(2), 367-378.

Tira's, F. N. (2022). Non-EFL Students' Ability in Writing Simple Sentences of Descriptive. **Journal of English Language Teaching and Applied Linguistics, 4**(1), 1-9.

Trakulkasemsuk, W. (2018). English in Thailand: looking back to the past, at the present and towards the future. **Asian Englishes, 20**(2), 95-105.

Wang, L. and Chen, C. (2018). Active Student Engagement and its Impact on Learning Outcomes. **Journal of Educational Psychology, 110**(3), 364-377.

Yusuk, S. (2020). Perceptions and Practices of EFL School Teachers on Implementing. **Thaitesol Journal, 33**(1), 36-56.

Using English Songs to Develop English Speaking Skill for EFL Primary Students

Thachatam Timpair[1] Vissawagorn Yimsamean[2] Suvareerat Rompho[2] and Anusit Panklam[2]

[1] Students of the English major, Faculty of Education, Kamphaeng Phet Rajabhat University
[2] Lecturer of the English program, Faculty of Education, Kamphaeng Phet Rajabhat University

Abstract

The purposes of this research were to 1) develop English speaking skills using English songs for EFL primary students and 2) investigate the students' satisfaction with the use of English songs to develop speaking skills for EFL primary students. The participants in this research were 21 students from grade 4 at Banthepnakorn School, Thepnakorn subdistrict, Mueang District, Kamphaeng Phet province, during semester 2 of the academic year 2023. The participants were obtained using purposive sampling. The research instruments were 1) 10 lesson plans, 2) a speaking achievement test (pre-test and post-test), and 3) a satisfaction questionnaire. In this research, the statistically analyzed data were the mean value ($\bar{X}$), standard deviation (S.D.), and t-test (dependent sample).

The research findings indicated that 1) The average score of speaking skills for EFL primary students before studying using English songs was 7.24, with a standard deviation of 1.64. After studying, the average score increased to 17.00, with a standard deviation 1.00 for the post-test. When comparing speaking skills for EFL primary students before and after studying, it was found that the statistical value of t was 12.82*, and the significance level, denoted as Sig, was .000*. These values were less than the predetermined statistical significance level, indicating a significant relationship between the test scores before and after studying. This suggests that students acquired knowledge in speaking skills for EFL primary students through the study. The use of English songs significantly increased post-test scores, with a significance level of .05, and 2) the results of students' satisfaction toward using English songs to develop speaking skills for EFL primary students were at the highest ($\bar{X}$ 4.63).

Keywords: Speaking skill/ English songs/ EFL students

Background and Rationale of the Study

Currently, English is the dominant language not just in countries directly affected by the British Empire but also in numerous commercial and cultural spheres influenced by these nations. Therefore, it is a helpful, if not essential, language to learn. People worldwide choose to study English as a second language because of its importance. English is taught as a second language in many countries, with children starting at an early age. It serves as the language of science, aviation, computing, diplomacy, and tourism. Proficiency in English enhances your prospects of securing a decent job with an international corporation (Ilyosovna, 2020).

In the twenty-first century, English serves as a crucial link among nations. It is widely understood across the globe and serves as the primary medium of communication in almost every country. Many nations have adopted English as their primary or official language, and it

permeates various aspects of society, including commerce, trade, academia, and tourism (Mogea, 2021). However, mastering English is neither simple nor quick. Teaching speaking skills requires more than mere encouragement for students to speak out; educators must develop effective methods to enhance their students' speaking abilities. Speaking proficiency goes beyond vocal communication; it is a fundamental oral skill that involves utilizing all levels of language. Consequently, it is essential for students to learn how to express their thoughts and opinions in English while also understanding the social and cultural norms of different situations (Pandey, Hampp, & Andries, 2022).

Teaching English in Thailand faces challenges due to ineffective teaching and learning activities. Many teachers rely on traditional approaches, where students read stories from textbooks and answer questions about them, focusing primarily on grammatical explanations and mimicking structures from the text. Unfortunately, these teaching methods remain stagnant, lacking new instructional strategies, tools, or innovations to engage students effectively (Buabun, 2008). To equip learners with the necessary skills to use English as a tool for accessing knowledge and staying abreast of global developments, including self-development, it is imperative for teachers to provide ample opportunities for students to practice their language skills regularly. Students must learn to utilize language effectively for communication in various contexts, both within the classroom and in daily life. Promoting language education for communication is vital in enabling learners to apply their language skills effectively in everyday situations (Education, 2008).

The Basic Education Core Curriculum aims to develop learners' abilities in listening, speaking, reading, and writing English. It responds to social events based on learners' interests and needs and emphasizes the ability to summarize and present new knowledge accurately in English, fostering independent learning. The curriculum recognizes foreign language learning as essential for daily life, considering it a fundamental subject of study. English is expected to be a core component of the basic education curriculum. Other foreign languages may be included based on the discretion of educational institutions, which can create courses and regulate learning as needed. Learners who graduate from grade 4 are expected to pass an assessment covering various language skills, including comprehension, listening, spelling, reading of words, sentences, basic texts, and rhythmic lines, in accordance with reading principles. They should be able to explain the meanings of words and phrases heard, answer questions from listening or reading, engage in simple interpersonal communication using short and simple words, follow commands and requests, express their own needs, provide information about themselves and their friends, express their feelings, participate in age-appropriate language and cultural activities, and demonstrate vocabulary related to other subjects. Moreover, they should be able to engage in listening and speaking activities in simple situations encountered in a foreign language classroom. (Education, 2008)

The gender factor is a significant contributor to the majority of causes of anxiety while speaking English, often exacerbated by family expectations for children studying English to speak like native speakers. Similar to the findings of Chaipan (2013), the effectiveness of English teaching activities is assessed by considering all types of teaching activities conducted within the

classroom. The students reported a moderate level of anxiety when speaking English. When students are hesitant to speak up, it negatively impacts English communication. Several factors influence one's speaking proficiency, including the techniques, methods, and strategies employed in teaching speaking. The teaching methodology plays a crucial role in fostering students' engagement during lessons (Tatipang, Oroh, & Liando, 2021). Students exhibit varying levels of proficiency in speaking. Developing speaking skills is central to language learning. There are three main obstacles hindering students' ability to speak English effectively: insufficient vocabulary, lack of practice, and fear of speaking.

Additional strategies are needed to support students in improving their communication skills. Recognizing and nurturing students' enthusiasm for speaking is paramount. This underscores the educators' responsibility to devise an effective teaching approach, particularly tailored to enhance speaking proficiency. The problem of Thai students' English language capabilities is a critical issue that must be addressed immediately in order to change teaching and learning management to be suitable and in accordance with the demand. That is, most English instruction still focuses on remembering vocabulary and grammar acquisition (Intakaew ,2017) rather than language learning for communication. According to the findings of Arthit Intakaew's (2017) research, students who had a grammar analysis language learning style of English learning were unable to communicate in English or can talk but cannot effectively speak in words rather than sentences, and lacked confidence when communicating in English class due to a lack of vocabulary knowledge. Students often struggle with finding the appropriate words and have difficulty organizing sentences according to the grammar rules have learned. Additionally, the students have limited opportunities to enhance listening comprehension skills, both within the classroom and outside it. This constitutes a significant obstacle hindering students from speaking and communicating effectively in English. Furthermore, the value of Thai people in education is based on their social standing rather than their ability to receive an education. In addition, studying English for Thai youngsters that focuses on test preparation rather than language learning to speak and use in real life, a research on the English learning accomplishment of learners in non-native English-speaking nations in 60 countries throughout the world was undertaken to correspond with the English Proficiency Index 2013. Thai students were placed 55th in the group with relatively low success in English language acquisition. The findings of this study are congruent with the findings of the Program for International Student Assessment (PISA), which showed a fall in Thai students' English language scores (Phopum et al., 2018).

Many Thais struggle to speak English well; however, only a few can speak it accurately, while most are not fluent. Grammar and pronunciation errors Pronouncing an incorrect vowel or consonant emphasizes the incorrect syllable and provides an incorrect tone in the phrase, which might lead to misinterpretation. Too much language renders students unmotivated, unconfident, and unable to apply what they have learned in everyday conversation. This enables students to successfully employ their speaking abilities depending on the circumstances, such as the tertiary education admission test system. Students were not effective in speaking according to the curriculum goals because they did not focus on the speaking test (Moolthadi et al., 2016).

According to Pongpanich (2011), challenges related to speaking formal English within communities encompass issues such as stuttering, limited vocabulary, and low confidence levels. These challenges further extend to deficiencies in English language communication skills and analytical thinking abilities. Lack of self-confidence caused by a lack of fundamental communication skills in English. In real-life settings, there is a lack of communication skills, a lack of critical thinking, and reasoning to back up ideas.

Speaking appears to be one of the four language abilities that are valued (Mogea, 2021). Speaking entails more than merely verbal expression (Sobur, 2003). Students should work on their pronunciation, fluency, accuracy, and vocabulary to improve their speaking abilities (Brown & Rodriguez, 2016). Students would be able to convey their means to the persons with whom they are conversing by speaking; consequently, because they may develop good language, speaking abilities may enhance a learner's English.

Given the difficulty that students have in communicating, the researchers wish to employ a pleasant strategy that will stimulate, engage, and not bore students. Learning achievement is determined by how teachers use media (Ranggen, 2016). Sevik (2011) suggests that instructional media can help students learn. The researchers employed song to help students improve speaking skills. Even while songs are intended to relieve stress, they may also make students happy and improve their spirits (Paskalia, 2014). Using songs to teach and learn English can increase student interest in learning a foreign language (Griffe, 2001). A song can motivate students to study English (Sophya and Vera, 2013). Song is appropriate for learners since it engages in the learning process. Songs are intended to engage students and assist in learning English (Nurhayati, 2009). Songs can help students improve their fluency, and rhyming words can help students learn how to pronounce words.

Song is an effective 'tool' for aiding learners in learning English (Murphey, 1992). Songs that are seen to be effective in stimulating students when they are learning English in particular (Woodall & Ziembroski, 2001). Songs are also an important part of learning English since they raise students' sensitivity to sound, and learning languages is nothing more than learning diverse types of meaningful sound (Sophya and Vera, 2013). Furthermore, music may aid to make a class more interesting and livelier (Hampp, 2019).

Based on the issues that the researchers identified in grade 4 class. The researchers have studied how to make the learners more fun in speaking English. English songs are an activity that can develop English speaking skills for communication. It is an activity that gives students the opportunity to practice singing and speaking.

Apart from, the observation while teaching at Banthepnakhon school, it was found that students who have difficulty speaking English without reaching Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) standards at level A1. According to the school test result (Yearly School Meeting, 2022), it was found that all students in grade 4 level were lower than expectation, A1 level. Given the difficulty students encounter in communicating, the researchers seek to utilize an appropriate method that may encourage, engage, students not to be bored. The success of learning depends on how instructors utilize media (Ranggen, 2016). Instructional media may help

students learn (Sevik, 2011). The researchers used songs as a learning material for speaking abilities. Even though songs are meant to relieve tension, they may make individuals joyful and uplift their spirits (Paskalia, 2014). Using songs to teach and learn English can improve student enthusiasm in foreign language acquisition (Griffe, 2001). A song may assist students learn English by increasing their motivation (Sophya and Vera, 2013). Using music is suitable for learners since it engages them in the learning process. Songs are supposed to excite students and help them learn English. (Nurhayati, 2009) Songs may assist students develop fluency, and rhyming words can help students learn pronunciation.

Therefore, according to problems, reasons, and previous related studies mentioned, the researcher's intent to employ the English songs to develop students' English-speaking skill with the hope that this will increase their communicative skill effectively.

Research Objectives

The objectives of this study were to:

1. develop English speaking skills using English songs for EFL primary students.
2. investigate the students' satisfaction with the use of English songs to develop speaking skills for EFL primary students.

Conceptual Framework

The conceptual framework of Development of speaking skills using the English songs for EFL primary students is as follow:

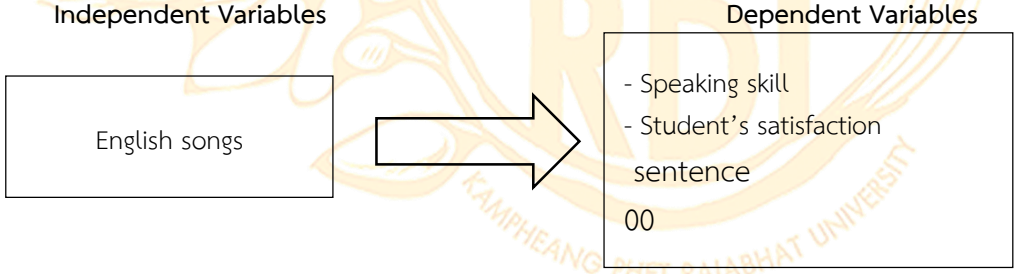


Figure 1: Conceptual Framework

Research Methodology

Population and Sample Group

The population: The population consisted of 21 individuals in grade 4 at Banthepnakorn School, Thepnakorn Subdistrict, Mueang district, Kamphaeng Phet province during semester 2 of the academic year 2023.

The sample group consisted of grade 4 students from Banthepnakorn School, in the second semester of the academic year 2023. A total of 21 participants were selected using purposive sampling. The rationale behind employing purposive sampling for this study was that the researchers was assigned to teach this specific group during the 2023 academic year. Additionally, due to the COVID-19 pandemic, the researchers faced limitations in terms of responsibility and resources. To streamline the research process and minimize time and expenses, the researchers opted to conduct the experiment with this particular group.

Research Design

This research is quasi-experimental, One Group pre-test post-test Deign as follows:

Pre-test	Treatment	Post-test
T_1	X	T_2

Symbols in research design

T_1 stands for pre-test

X stands for instructional pedagogy

T_2 stands for post-test

Research Instrumentalization and Validation

The instruments utilized in this research comprised 10 lesson plans, a speaking achievement test (administered as both a pre-test and a post-test), and a students' satisfaction questionnaire. They were validated by the three experts with at least ten years of experience teaching English at the university level per each. Three experts with over ten years of experience in university-level English teaching validated the materials as follows:

1. Lesson plans were evaluated using a 5-point questionnaire with five items and an open-ended question, receiving an average highest score of 4.60 for reliability and effectiveness.

2. The tests administered to three experts confirmed the speaking achievement test's content validity. The Index of Items-Objective Congruence (IOC) ranged from 0.50 to 1.00, demonstrating accurate behavior assessment and the score corresponding to 0.70

3. A student satisfaction questionnaire showed a content validity check by three experts, with the IOC also between 0.50 and 1.00, suggesting precise behavior measurement. This draft yielded a score of 0.63.

Research Procedure

1. Prior to the research, the research team gained an understanding of students' speaking skills through using English songs with grade 4 students.

2. Before the study, a 30-minute pre-test was conducted with the sample group using 20 multiple choices test in speaking skills. Scores were assessed based on predetermined criteria, and data was collected. The test could promote speaking using examples like this test. Students could answer questions according to the given situation. For example, A: How are you today? B: ..... the answer was B) I'm fine.

3. The researchers taught the participants according to teaching and learning process designed as the sample of the lesson plan illustrated in Table 1.

Table 1: Sample of The Lesson Plan

Teaching process	Teacher's role	Students' role	Assessment
Warm up	Ask about students' experiences on a topic and have them share ideas with friends.	Share the ideas to their friends.	**Observation form:** Observe students' behavior in participating in the activity.

Table 1: Sample of The Lesson Plan (continue)

Teaching process	Teacher's role	Students' role	Assessment
Presentation	1) Teach vocabularies and structures about greeting and introducing yourself. 2) Lead the students in singing and dancing to the song. 3) Have students translate the entire song in the lesson. 4) The teacher pronounces the words to the students.	1) Repeat and pronounce the vocabularies and practice speaking the sentences. 2) Sing along and dance. 3) The students translate the entire lyric of song. 4) Students pronounce the words aloud according to the teacher.	**Observation form:** Observe students' behavior in participating in the teaching. **Speaking assessment form:** Assess students' speaking during activities.
Practice	Break students pair up to speak the conversations in their own information according to the structures they have learned.	Practice speaking conversations with their partner.	**Observation form:** Observe students' behavior in participating in the teaching. **Speaking assessment form:** Assess students' speaking during activities. **Posttest:** Check students' test.
Production	Have students present the conversation according to the structure they have learned in accordance with the song.	Present their conversation.	**Observation form:** Observe students' behavior in participating in the teaching.
Wrap up	1) Random students come out and speak a conversation in front of the class according to the structure they have learned. 2) The teacher and students joined together to sing and dance again. 3) Have students do exercises related to the content of the lesson.	1) Speak the conversation according to the structure they have learned. 2) Sing a song and dance with the teacher. 3) Do exercise	**Observation form:** Observe students' behavior in participating in the teaching.

4. A post-test was conducted after the lessons in 30 minutes, using a speaking achievement test to measure speaking skills.

5. Students responded to a satisfaction questionnaire regarding the learning experience using English songs.

Data Analysis

1. The proficiency of grade 4 primary school students in the speaking skills were

analyzed and compared before and after lessons using English songs. This was done through a dependent samples t-test, with statistical significance set at .05.

2. The satisfaction of grade 4 primary school students with the learning process was analyzed using English songs. The satisfaction levels were determined by examining the scores in different ranges and interpreting the average scores. The criteria for evaluating the quality levels based on the Likert scale are as follows (adapted from Prachanban, 2009):

Average score between 4.50 - 5.00 indicates the highest satisfaction.

Average score between 3.50 - 4.49 indicates high satisfaction.

Average score between 2.50 - 3.49 indicates moderate satisfaction.

Average score between 1.50 - 2.49 indicates low satisfaction.

Average score between 1.00 - 1.49 indicates the lowest satisfaction.

An average appropriateness score of 3.51 and above is considered a usable satisfaction questionnaire.

Results

This research outlines the study's conclusion and examines the results of the research titled "Development of Speaking Skill Using English Songs for EFL Primary Students". The study findings were summarized and discussed in relation to the research objectives, and recommendations were presented.

1. Develop English speaking skills using English songs for EFL primary students.

According to research objective 1, the findings show that students' speaking skills studying by using English songs are significantly improved. When considering the notable difference between the mean scores of the pre-test and post-test, it was found that the average score for English-speaking skills before studying English songs was 7.24, and after studying English songs, it was 17.00. Therefore, the post-test scores significantly increased at the .05 level after using English songs. In Table 2 illustrated the comparison of the pre-test and post-test.

Table 2: The Comparison of the Pre-test and Post-test (T-test)

Test	Mean	S.D.	D.	$S.D._D$	t	Sig.
Pretest	7.24	1.64				
			8.95	3.20	12.82	0.0000
Posttest	17.00	1.00				

Note *significant level of .05 (P ≤ .05)

Based on Table 2, the following observations are made: The average score for English speaking skills before studying with English songs was 7.24, with a standard deviation of 1.64. After studying with English songs, the average score increased to 17.00, with a standard deviation of 1.00. A comparison of English-speaking achievement before and after studying revealed a statistical t-value of 12.82 and a Sig value of .000*, indicating a significant relationship between the test scores before and after studying. This suggests that students improved English speaking skills, particularly in constructing simple sentences, through the use of English songs. The post-test scores showed a significant increase at the .05 level following the use of English songs.

2. Investigate the students' satisfaction with the use of English songs to develop speaking skills for EFL primary students.

Throughout this process, the researchers investigated student's satisfaction toward using English songs by using the satisfaction questionnaire included 20 items in Thai. According to the satisfaction questionnaire in Thai language, the researchers then translated them into English.

The overall satisfaction of students using English songs was at the highest level with an average score of 4.63 and a standard deviation of 0.49 when considering the subjects Improving English pronunciation through songs pleases students because English songs were an interesting and pleasant media responding to their positive desires, emotions, and attitudes.

Discussion

1. The average speaking skill score for EFL primary students before studying using English songs was 7.24, with a standard deviation of 1.64. After studying, the average score increased to 17.00, with a standard deviation 1.00. When comparing the speaking skill scores of EFL primary students before and after studying, a statistical value of t = 12.82* and Sig = .000* were obtained. These values were less than the statistical significance level, indicating a relationship between the test scores before and after studying and improved speaking skills for EFL primary students. The use of English songs significantly increased post-test scores at the .05 level.

To contextualize this improvement and understand its underpinnings, relevant literature provides valuable insights. Smith and Johnson's exploration (2016) of music integration into language learning aligns with the current findings, emphasizing the potency of music in promoting language skills. Chen and Choi's study (2018) on the effects of music on pronunciation learning suggests that the incorporation of English songs may have contributed to the observed improvement in pronunciation and overall speaking proficiency. Reid's review (2017) on the role of songs in pronunciation instruction supports the notion that songs positively impact pronunciation, echoing the improvement seen in the current study. Additionally, Norton and Norton's exploration (2017) affirms that incorporating music, including English songs, can foster increased comprehension and speaking skills.

Therefore, the data, supported by the referenced literature, suggests that the use of English songs significantly elevated the speaking skills of EFL primary students, attributing this improvement to the collaborative, engaging nature of the approach and the positive effects of music on language learning.

2. The overall satisfaction of students using English songs was at the highest level. with an average score of 4.63 and a standard deviation of 0.49 when considering the subjects Improving English pronunciation through songs pleases students because English songs were an interesting and pleasant media responding to their positive desires, emotions, and attitudes. The result was related to research finding that indicated that 91 percent of students thought that songs were able to stimulate both psychological desire and emotional education (Nusen, 2011). The result was similar to the findings of other research which revealed that after using English songs, the students' scores in pronouncing final consonant sounds increased significantly at the statistical level of .01 (Pimwan, 2012). Besides, the result was in line with another research finding that indicated that the students' level of ability in pronouncing words in English after studying through songs was higher than before studying through songs (Ratnasari, 2007).

To further comprehend the factors contributing to this increased satisfaction, relevant literature on the subject provides valuable insights. Smith and Brown's comprehensive review (2019) delves into the impact of music on language learning, emphasizing the motivational and cognitive benefits of incorporating music into language education. Jones and Lee's meta-analysis (2018) explores the enhancement of language learning through music, correlating with the observed increase in student satisfaction, emphasizing the role of music in creating positive language learning experiences.

Wu and Chen's longitudinal study (2017) examines the influence of music on language acquisition, aligning with the positive correlation between the use of English songs and heightened student satisfaction. Brown and Rodriguez's work (2016) on emotional intelligence in language learning provides insights into the emotional aspect of language acquisition, emphasizing the connection between the use of English songs and heightened emotional engagement, contributing to increased satisfaction. Carter and Hall's exploration (2020) of integrating music in the language classroom offers practical insights, aligning with the observed increase in student satisfaction and emphasizing the positive impact of music on language acquisition.

In conclusion, the incorporation of English songs to develop speaking skills for EFL primary students resulted in a significant increase in overall satisfaction. This aligns with existing research highlighting the positive effects of music in language learning, emphasizing motivation, emotional engagement, and cognitive benefits. The positive response to English songs, catering to students' desires and emotions, contributed to an enriched language learning experience and heightened satisfaction among the students.

Recommendations

Recommendation for implication:

1. Integrate English Songs for Speaking Skill Enhancement: Educators are encouraged to integrate English songs into the teaching curriculum to enhance speaking skills among EFL primary students. The statistically significant increase in post-test scores suggests that incorporating songs is an effective strategy for improving pronunciation and overall speaking proficiency. Aligning with relevant literature, such as Chen and Choi's study (2018) and Reid's review (2017), educators can leverage the engaging and interactive nature of songs to create a dynamic learning environment.

2. Emphasize Pronunciation Improvement Through Songs: Given the positive correlation between the use of English songs and enhanced pronunciation skills, instructors should emphasize pronunciation improvement through song-based activities. This aligns with the findings of Pimwan (2012) and Ratnasari (2007), indicating that students' scores in pronouncing final consonant sounds increased significantly after using English songs.

Recommendation for Further Research:

1. Long-Term Impact of English Songs on Speaking Skills: Conduct longitudinal studies to investigate the long-term impact of integrating English songs on EFL primary students' speaking skills. This research could explore whether the positive effects observed in the current study endure over time and contribute to sustained language proficiency.

2. Comparative Analysis of Pronunciation Improvement Methods: Explore

and compare different methods for improving pronunciation, including the use of English songs. A comparative analysis could shed light on the relative effectiveness of various approaches, providing valuable insights for language educators.

3. Cultural and Contextual Considerations: Investigate the influence of cultural and contextual factors on the effectiveness of incorporating English songs in language learning. This research could contribute to a nuanced understanding of how cultural contexts impact students' responses to song-based language instruction.

4. Emotional Engagement and Language Acquisition: Further explore the emotional engagement aspect of language acquisition through music. Building on Brown and Rodriguez's work (2016), research could delve deeper into the emotional intelligence dimension, examining how emotional engagement with English songs contributes to language learning outcomes.

5. Teacher Training and Integration Strategies: Conduct research on effective teacher training programs focused on integrating English songs into language instruction. Investigate how well-prepared and trained instructors can optimize the use of songs to enhance speaking skills, providing practical guidelines for language educators.

Bibliography

Brown, E., & Rodriguez, L. (2016). The Role of Emotional Intelligence in Language Learning. **Modern Language Journal, 100**(1), 148-165.

Buabun, M., (2008). **Developing an English teaching model that promotes English communication competency**.

Carter, T., & Hall, J. (2020). Integrating Music in the Language Classroom: Strategies for Effective Practice. **TESOL Journal, 30**(2), 267-285.

Chaipan, J. (2013). **Factors Affecting the Fourth Year English for International Communication Students' Anxieties in Speaking English.** Songkhla: Rajamangala University of Technology Srivijaya.

Chen, L., & Choi, Y. (2018). The Effects of Music on English Pronunciation Learning for EFL College Students in China. **English Language Teaching, 11**(8), 1-10.

Education, T. M. (2008). **Basic Education Core Curriculum.** Bangkok: Printing Press of the Express Transportation Organization of Thailand (E.T.O.).

Griffe, D.T. (2001). **Songs in Action**. Hertfordshire: Prentice Hall International.

Hampp, P. L. (2019, June) Use of Songs in Teaching Simple Tobe and Past Tense Teaching**. Journal of English Language and Literature Teaching**, **4**(1), 15-24.

Ilyosovna, N.A. (2020, July-August). The Importance of English Language**. INTERNATIONAL JOURNAL ON ORANGE TECHNOLOGIES (IJOT), 2**(1), 1-3.

Intakaew, A. (2017). **Examining and Developing Thai Undergraduate Students' English Learning Styles to Enhance Listening and Speaking Skills: A Mixed-Methods Study**. Doctor of Philosophy Srinakharinwirot University.

Jones, K., & Lee, C. (2018). Enhancing Language Learning through Music: A Meta-Analysis. **TESOL Quarterly, 42**(3), 543-561.

Mogea, T. (2021, February). Enhancing Students' Speaking Ability Through Small Group Discussion Technique to the First Year Students of SMA Negeri 1 Ratahan. **Journal of Educational Method and Technology, 2**(3), 41-54.

Moolthadi, S., Kunyot, T., & Wora-in, C. (2016). Developing English Speaking Skillsof Grade 11 Students through Role Play Activities. **Humanities and Social Sciences Journal of Pibulsongkram Rajabhat University, 10**(1), 68-83.

Murphey, T, (1992). Music and Song. **Oxford: Oxford University Press.**

Norton, G. J., & Norton, S. B. (2017). Exploring the Use of Music in ESL Classes to Help Increase Comprehension and Speaking Skills**. Journal of Education and Learning, 6**(4), 155-163.

Nurhayati. (2009). "Developing English Skills through Songs and Music", **The 2009 UAD TEFL National Conference (Proceeding)**.

Nusen, P. (2011). **Using Karaoke activity to develop English pronunciation and English listening comprehension among Mathayom Suksa 4 students.** Chiangmai: Chiangmai University.

Pandey, A., Hampp, P., & Andries, F. (2022). Students' perception toward the use of english song for speaking skill. **JoTELL Journal of Teaching English, Linguistics, and Literature, 1**(1), 44-62.

Paskalia AF., Sarah. (2014). Improving students' motivation in speaking skills through songs for the seventh grade of SMPN 7 Wonogiri in the academic year of 2012/2013. **The Internet TESL Journal, 2**(4), 7-8.

Phopum, N., Chayawutto, P., & Chuenban, P. (2019). A Development of English Communication Skills of the Student in Surin Province by using CLT Theory. **Journal of Graduate MCU KhonKaen Campus, 6**(4), 114.

Pimwan, T. (2012). **The Effects of Using English Songs on Pronunciation of Final Consonant Sounds for Prathom Suksa 4 Students**. Master's thesis Mahasarakham University.

Pongpanich, N. (2011). A study of problems in English speaking in speech communication of Management Sciences Students, Kasetsart University, Sriracha Campus: October 2007 to September 2008. **Humanities Journal, Kasetsart University, 18**(1), 85-97.

Prachanban, P. (2009). **Exam checking program, analysis and analyze basic statistics.** Retrieved from https://ar.kpru.ac.th › contents › edms › EDMS-Genernal-201808051533438833.

Ranggen, B. R. (2016). **Students' Perception on the Support of English Songs to Students' English Developments**. Skripsi thesis of Department of English Language Education Sanata Dharma University.

Ratnasari, H. (2007). **Songs to Improve the Students' Achievement in Pronouncing English Words (An Action Research of the Year Seventh Students of MTs ANNUR Jepara in the Academic Year 2006 / 2007)**. Under Graduates thesis, Universitas Negeri Semarang.

Reid, J. (2017). The Role of Songs in L2 Pronunciation Instruction: A Review of the Literature. **TESL Canada Journal, 34**(1), 74-87.

Şevik, M. (2011, December). Teacher views about using songs in teaching English to young learners. **Educational Research and Review, 6**(21), 1027-1035.

Smith, M., & Brown, A. (2019). The Impact of Music on Language Learning: A Comprehensive Review. **Journal of Educational Psychology, 112**(2), 215-231.

Smith, M., & Johnson, L. (2016). Integrating Music into the Foreign Language.

Sobur, A. (2003). **Psikologi Umum**. Bandung: Pustaka Setia.

Sophya and Vera, I. (2013). **Pembelajaran Bahasa Inggris Melalui Lagu Pada Anak Usia Dini**. Kudus: STAIN Kudus.

Tatipang, D., Oroh, E. Z., & Liando, N. V. (2021). The Application of Mind Mapping Technique To Increase Students'reading Comprehension At The Seventh Grade Of Smp. **KOMPETENSI: Jurnal Bahasa dan Seni**, **1**(03), 389-397.

Woodall, L and Ziembroski, B. (2001). Song for Teaching**. London: Cambridge University Press.**

Wu, L., & Chen, Y. (2017). Exploring the Influence of Music on Language Acquisition: A Longitudinal Study. **Language Teaching Research, 21**(4), 475-496.

Yearly School Meeting. (2022). Announcing of final test result compare to CEFR. Kamphaeng Phet: Banthepnakhorn School. **Meeting report, 7**(2), 43-44.

การพัฒนาทักษะการเขียนประโยค Past Simple Tense โดยใช้วิธีการสอนไวยากรณ์และการแปล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

The Development of Writing Skill in Writing Past Simple Tense Sentences by Using Grammar-Translation Method for Grade 9 Students

จันทิรา แพงกำแหง[1] ณัฐพร บัวคำโคตร์[1] และถิรวิท ไพรมหานิยม[2]
Jantira Pangkamhang[1], Nattaporn Buakhamkote[1] and Thirawit Praimahaniyom[2]

[1] นักศึกษาโปรแกรมวิชาภาษาอังกฤษ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
[2] อาจารย์โปรแกรมวิชาภาษาอังกฤษ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาแผนจัดการเรียนรู้ด้านทักษะการเขียนประโยค past simple tense โดยใช้วิธีการสอนไวยากรณ์และการแปล ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อศึกษาความสามารถด้านทักษะการเขียนประโยค Past Simple Tense 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อวิธีการสอนการสอนไวยากรณ์และการแปล กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/7 จำนวน 39 คน โรงเรียนวัชรวิทยา ในภาคเรียนที่ 2/2566 ด้วยวิธีการสุ่มโดยวิธีการสุ่มแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ด้านทักษะการเขียนประโยค past simple tense 2) แบบทดสอบความสามารถด้านทักษะการเขียนประโยค Past Simple Tense 3) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อวิธีการสอนไวยากรณ์และการแปล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าประสิทธิภาพ E1/E2 และการทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.31(E1)/83.08(E2) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 2) ผลของความสามารถด้านทักษะการเขียนประโยค Past Simple Tense พบว่า คะแนนสอบก่อนเรียนเท่ากับ 7.49 คะแนน และหลังเรียนเท่ากับ 16.62 คะแนน ซึ่งคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และ 3) ความพึงพอใจของนักเรียนภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$=2.19)
คำสำคัญ: วิธีการสอนไวยากรณ์และการแปล / ประโยค Past Simple Tense / ความสามารถในการเขียน

Abstract

This research study aimed 1) to develop a lesson plan on writing past simple tense sentences using the Grammar-Translation Method with an effectiveness of 80/80; 2) to investigate the learning outcomes of students' ability in writing past simple tense sentences; and 3) to study the students' satisfaction towards the Grammar-Translation Method. The sample group consisted of 39 Grade 9 Students, class 7 from Watcharawittaya School in the second semester of 2023, through simple random sampling. The research instruments were: 1) a lesson plan on writing past simple tense sentences; 2) a past simple tense writing ability test; and 3) a student satisfaction survey on the Grammar-Translation Method. The data was analyzed using statistical methods, including mean, standard deviation, E1/E2 efficiency criteria, and t-test. The results showed that: 1) the lesson plan had an efficiency of 82.31(E1) / 83.08 (E2), which was higher than the specified criterion; 2) the learning outcomes in past simple tense writing ability showed that the pre-test score was 7.49 and the post-test score was 16.62, which was significantly higher than the pre-test score at the .05 level; and 3) the overall student satisfaction was at a moderate level ($\bar{X}$=2.19).
Keywords: Grammar-Translation Method / Past Simple Tense Sentence / Writing ability

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาษาอังกฤษเป็นภาษาสากลที่ผู้คนทั่วโลกใช้สื่อสารกัน มีความสำคัญต่อการศึกษา การประกอบอาชีพ และการดำรงชีวิตในสังคมโลก การเรียนรู้ภาษาอังกฤษจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับคนไทยทุกคน ในการสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทยหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564) (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) ได้มุ่งเน้นให้มีการพัฒนาทักษะการสื่อสารทั้ง 4 ด้าน คือ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนไปพร้อมๆ กัน ดังนั้นหลักสูตรภาษาอังกฤษ ได้ออกแบบการเรียนการสอนให้นักเรียนสามารถใช้ภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพและเข้าใจวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เพื่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษช่วยให้นักเรียนมีโอกาสทางการศึกษาหรือการทำงานที่ดีในอนาคตได้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ตระหนักถึงความสำคัญ และความจำเป็นในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษจึงได้จัดให้มีการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในสถานศึกษาในทุกระดับชั้น ซึ่งมีทั้งวิชาบังคับและรายวิชาเพิ่มเติม อีกทั้งมีนโยบายเร่งรัดพัฒนาคุณภาพการสอนภาษาอังกฤษ โดยมุ่งเน้นให้นักเรียนสามารถนำประสบการณ์ในห้องเรียนไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2560 มุ่งพัฒนาให้นักเรียนเกิดทักษะในการฟัง พูด อ่านและเขียน ที่จะช่วยให้สามารถนำไปใช้ภาษาในการสื่อสารได้ตามความเหมาะสมแก่วัย อาจกล่าวได้ว่าการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทยเป็นประเด็นภาครัฐให้ความสำคัญอย่างยิ่ง ทั้งนี้เพื่อพัฒนาให้นักเรียนมีความรู้ความสามารถในการเรียนและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาให้เกิดประโยชน์สูงสุดในอนาคต (กรมวิชาการ, 2554)

ทักษะการเขียนในระดับประโยคเป็นทักษะขั้นสูงที่มีความสำคัญต่อคนไทยไม่ต่างกับทักษะด้านอื่น ๆ เพราะการเขียนช่วยให้เราสื่อความหมายผ่านข้อความแทนคำพูด ใช้เป็นหลักฐานทั้งทางการและไม่เป็นทาง และบันทึกข้อมูลในรูปแบบลายลักษณ์อักษรที่หลากหลาย การเขียนที่ดีนั้นต้องอาศัยพื้นฐานจากการฟัง การพูด และการอ่าน ช่วยให้เรียบเรียงความคิด เขียนประโยคได้ถูกต้อง ชัดเจน และสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สุพิชชา อดุลยศักดิ์ และคณะ, 2562) นอกจากนี้การเขียนนั้นยังใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสารกับบุคคล หน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ ผ่านทางตัวอักษร ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นต้องใช้ทักษะการเขียนเพื่อสื่อสาร ถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ประสบการณ์และความรู้สึกนึกคิด โดยการสื่อความหมายในรูปข้อความหรือประโยคที่มีใจความสมบูรณ์และถูกต้อง (พรหทัย ตัณฑ์จิตานนท์, 2554)

อย่างไรก็ตามจากการศึกษายังพบว่าการเขียนภาษาอังกฤษนั้นยังเป็นปัญหาที่สำคัญยิ่งสำหรับคนไทย ซึ่งปัญหาด้านการเขียนที่พบบ่อยนั่นคือ ความผิดพลาดในการใช้กฎไวยากรณ์ตามโครงสร้างประโยคที่บ่งบอกสถานการณ์ต่างๆ เนื่องมาจากยังขาดความรู้ความเข้าใจในการเขียนที่ถูกต้อง อันเนื่องมากจากพื้นฐานทางด้านกฎและโครงสร้างไวยากรณ์ของภาษาอังกฤษนั้นมีความแตกต่างกับภาษาไทยเป็นอย่างมาก นอกจากนี้ผู้ที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ (English as Foreign Language) จำเป็นจะต้องมีพื้นฐานคลังความรู้ด้านความหมายของคำศัพท์และการผันรูปตามกาล (tense) สะสมไว้ในระดับหนึ่ง จึงจะสามารถนำมาใช้ในการเขียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ มิเช่นนั้นแล้วจะส่งผลต่อการเขียนเป็นอย่างมาก ซึ่งสอดคล้องกับ จินตนา สุจจานันท์ (2551) ที่ศึกษาพบว่าปัญหาการเขียนภาษาอังกฤษส่วนใหญ่ของนักเรียนเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานในการใช้ภาษาอังกฤษ นักเรียนขาดทักษะการเขียน การจดจำรูปประโยคประเภทต่าง ๆ ที่ต้องอาศัยความเข้าใจในการใช้กฎไวยากรณ์ที่ถูกต้องเพื่อให้สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ นอกจากนี้ พุทธชาด ลิ้มศิริเรืองไร (2565) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อผิดพลาดด้านการแปลที่ปรากฏในแบบทดสอบการแปล พบว่า ร้อยละ 68.91% ผู้เรียนมีข้อผิดพลาดด้านไวยากรณ์มากที่สุดโดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อผิดพลาดด้านการแปลกาล (tense) รองลงมาคือการเลือกใช้คำศัพท์ให้เหมาะสมกับบริบท (24.39%) และข้อผิดพลาดด้านการเขียนภาษาแบบเป็นทางการในระดับคำ (6.7%) และปิยวรรณ รุ่งวรพงศ์ (2557) ได้ศึกษาพบว่า นักเรียนสามารถทำแบบฝึกหัดในแบบเรียนซึ่งเป็นแบบเติมคำโดยส่วนใหญ่ได้ แต่มีปัญหาในด้านการเขียนเป็นอย่างมากโดยเฉพาะปัญหาด้านโครงสร้างประโยค ไวยากรณ์ การใช้คำและการสื่อความหมายโดยรวมของประโยค

ทั้งนี้จากการศึกษาพบว่า มีนักวิชาการได้เสนอแนะแนวทางการพัฒนาทักษะการเขียนประโยคไวยากรณ์หลากหลายวิธี ซึ่งวิธีหนึ่งที่นิยมนำมาใช้การแก้ปัญหานี้นั่นคือวิธีการสอนแบบไวยากรณ์และแปล (Grammar-Translation Method) ซึ่งเป็นวิธีการสอนภาษาที่ใช้สอนกันมาเป็นเวลานานแล้ว (Richards, 2001) และนิยมนำมาใช้ในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ภาษาที่สอง (second language) และที่ภาษาที่สาม (third language) วิธีการ

นี้มีแนวคิดมาจากการเรียนการสอนภาษาที่เน้นการศึกษากฎไวยากรณ์ของภาษาที่ต้องการศึกษา (Ellis, 2006) ซึ่งเป็นการเน้นให้นักเรียนเข้าใจความหมายและใช้ภาษาได้อย่างถูกต้อง การสอนไวยากรณ์และการแปลจึงมีประโยชน์ในการพัฒนาทักษะการเขียน เพราะการเรียนรู้กฎไวยากรณ์ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจในการสร้างประโยคและการแปลความได้เป็นอย่างดีขึ้น (Larsen-Freeman & Anderson, 2011) เป็นการสอนแบบปูพื้นฐานความรู้ในด้านการเขียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนสามารถเขียนและเข้าใจรูปประโยคจากง่ายและพัฒนาไปตามลำดับความยากได้ ซึ่งหลักการและแนวคิดของวิธีการสอนไวยากรณ์และการแปลนั้นมุ่งเน้นจะใช้วิธีการยกตัวอย่างและอธิบายความหมาย กฎเกณฑ์หรือข้อยกเว้นโดยใช้ภาษาที่ง่ายๆ ทั้งแบบพูดสื่อสารและการเขียน ผ่านทางการฟังและการดูประกอบสื่อหรือภาพแบบรอบด้าน รวมทั้งเปรียบเทียบความเหมือนหรือความแตกต่างจากภาษาแม่ของผู้เรียน เพื่อป้องกันความผิดพลาดในการใช้ไวยากรณ์ และเข้าใจความหมายของโครงสร้างประโยคไวยากรณ์นั้นได้ชัดเจนมากขึ้น ทั้งนี้ผู้สอนสามารถสอนไวยากรณ์แบบผสมผสานกันไปตามบริบทของผู้เรียนโดยวิธี Inductive Process คือผู้เรียนจะดูตัวอย่างการใช้ไวยากรณ์แล้วสรุปกฎการใช้ด้วยตัวเอง หรือ Deductive Process คือ ผู้สอนจะเป็นคนอธิบายกฎการใช้ไวยากรณ์แก่ผู้เรียน แล้วให้ผู้เรียน ฝึกฝนจากการใช้ตัวอย่างในภายหลัง (นิชนิตา ใจคำ, 2564) ตามที่ Thornbury (2001) กล่าวว่าข้อดีของไวยากรณ์มี 7 ประการคือ 1) ไวยากรณ์เป็นเครื่องมือที่ใช้สร้างประโยค เพราะไวยากรณ์คือคำอธิบายสภาวะที่เป็นปกติของภาษาและทำให้นักเรียนมีเครื่องมือมากมายในการสร้างประโยค 2) ไวยากรณ์เป็นสิ่งที่ทำให้ความหมายในการใช้ภาษาไม่หยุดการพัฒนา 3) ไวยากรณ์ช่วยปรับความหมายของภาษาให้สอดคล้องกับบริบทที่ใช้ 4) ไวยากรณ์เป็นตัวกำหนดโครงสร้างและรูปแบบในการใช้งานที่ถูกต้อง 5) ไวยากรณ์ช่วยให้การเรียนภาษาเป็นไปอย่างมีระบบ 6) ไวยากรณ์เป็นกฎระเบียบในการเรียนรู้ภาษาได้อย่างมีหลักการที่ถูกต้อง และ 7) ไวยากรณ์เป็นความคาดหวังของนักเรียนในการเรียนรู้ภาษาได้อย่างเป็นธรรมชาติ สำหรับขั้นตอนในการสอนไวยากรณ์และการแปล Spada and Tomita, (2010) ได้ระบุไว้ 5 ขั้นตอน คือ 1) การศึกษากฎทางไวยากรณ์ (Grammar Rules) โดยเน้นจดจำกฎไวยากรณ์ โครงสร้างและการใช้ที่ถูกต้อง 2) การแปล (Translation) โดยแปลความหมายทั้งในระดับคำและประโยคทั้งสองภาษา 3) การฝึกการเขียน (Writing Skills) โดยจะฝึกเขียนให้ถูกต้องตามโครงสร้างหลักไวยากรณ์ที่ใช้ 4) การฝึกทักษะการอ่าน (Reading Skills) โดยฝึกอ่านและทำความเข้าใจความหมายหรือแปลโดยผ่านกิจกรรมต่าง ๆ และ 5) การวัดประเมินผล (Testing and Evaluation) โดยกำหนดรูปแบบและเกณฑ์ที่เน้นความถูกต้องของการใช้ไวยากรณ์และการแปล ดังนั้นการสอนแบบไวยากรณ์และแปลจึงมีบทบาทในการสร้างพื้นฐานในการเรียนรู้ภาษาในระดับที่สูงขึ้นได้ เพราะนักเรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับกฎทางไวยากรณ์และรู้ความหมายของคำศัพท์ที่เป็นพื้นฐาน ซึ่งสอดคล้องกับ Richards & Rodgers (2014) ที่กล่าวว่า นักเรียนสามารถแยกแยะโครงสร้างประโยค การผันกริยา การใช้กาลให้เหมาะสม เข้าใจโครงสร้างประโยคภายใน ความถูกต้องทางไวยากรณ์ และ Harmer (2001) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้หลักไวยากรณ์อย่างถูกต้อง เพื่อใช้ในในการสร้างประโยคที่ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์สามารถลดข้อผิดพลาด และเพิ่มความแม่นยำในการเขียนในหลักไวยากรณ์ให้กับนักเรียน

จากประสบการณ์การสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นผู้วิจัยพบว่า ผู้เรียนยังมีปัญหาในการเขียนประโยคที่เป็น Past Simple Tense ซึ่งสังเกตได้ในขณะที่ผู้สอนทบทวนการใช้ Tense ในแต่ละ Tense ให้กับนักเรียน ผู้วิจัยจึงได้ทำการประชุมการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) กับผู้บริหาร และคณะครูกลุ่มสาระวิชาภาษาต่างประเทศ ได้หารือและสรุปร่วมกันว่า ควรหาแนวทางแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการเขียนโครงสร้างไวยากรณ์นี้อย่างเร่งด่วน ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบความรู้ด้านการเขียนโครงสร้างไวยากรณ์ (Tense) ได้แก่ Simple Tense และ Past Tense โดยคัดเลือกเนื้อหาจากแบบฝึกหัดในหนังสือเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 แล้วจัดทำเป็นแบบทดสอบอัตนัย จำนวน 1 ชุด 60 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน แบ่งเป็น 1) เขียนเปลี่ยนเนื้อหาประโยคจาก Present Simple Tense เป็น Past Simple Tense จำนวน 20 ข้อ 2) เขียนเติมประโยค Subject Verb Agreement of Past Simple Tense จำนวน 20 ข้อ และ 3) เขียนประโยคบรรยายภาพประกอบ จำนวน 20 ข้อ โดยกำหนดเวลา 40 นาที แบ่งเกณฑ์เป็น 3 ระดับคุณภาพ คือ 1. ปรับปรุง 2. พอใช้ และ 3. ดี จากนั้นจึงได้นำไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 9 ห้อง (356 คน) พบว่าภาพรวมการเขียนโครงสร้างไวยากรณ์ประโยค Past Simple Tense ของนักเรียนร้อยละ 75 อยู่ในระดับปรับปรุง นักเรียนร้อยละ 15 อยู่ในระดับพอใช้ และร้อยละ 10 อยู่ในระดับดี จากนั้นจึงได้เปิดโอกาสให้นักเรียนได้สะท้อนคิดเกี่ยวกับแนวทางในการจัดการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว ในภาพรวมนักเรียนเห็นว่าการเขียนประโยค Past

Simple Tense นั้นยากเพราะมีการเปลี่ยนคำกริยาให้อยู่ในรูปของ Participle Form (ช่องที่ 2) นั้นสร้างความสับสนกับรูปกริยา Past Participle Form (ช่องที่ 3) เนื่องจากมีรูปเหมือนกันเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้เมื่อคำกริยาที่อยู่ในรูป Base Form จำนวนมากเมื่อผันเป็น Participle Form ตาม Past Tense และจะมีรูปศัพท์ต่างออกไป บ่อยครั้งที่ทำให้เข้าใจว่าไม่ใช่คำเดียวกัน เป็นต้น และได้สรุปร่วมกันเป็นนัยเดียวกันว่าควรใช้วิธีการสอนไวยากรณ์และการแปลเพื่อการเรียนรู้ความหมายและรูปของคำศัพท์ประกอบ และอาจสามารถช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับโครงสร้างของไวยากรณ์ หลักการและวิธีการใช้ที่จะทำให้สามารถเขียนโครงสร้างไวยากรณ์ประโยค Past Tense ได้ดีขึ้น และการแปลยังช่วยให้นักเรียนเข้าใจความหมายของคำศัพท์และประโยคที่ต้องการเขียนได้อย่างลึกซึ้งมากขึ้น อีกทั้งช่วยให้เขียนประโยคได้ตรงประเด็นและสื่อความหมายได้ชัดเจน

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการพัฒนาความสามารถด้านทักษะการเขียนโครงสร้างไวยากรณ์ประโยค Past Simple Tense โดยใช้วิธีการสอนไวยากรณ์และการแปล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัชรวิทยา ซึ่งจะเป็นประโยชน์แก่ผู้สอนนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนด้านการการเขียนประโยค Past Simple Tense ให้กับนักเรียนในชั้นอื่นๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแผนจัดการเรียนรู้ด้านทักษะการเขียนประโยค Past Simple Tense โดยใช้วิธีการสอนไวยากรณ์และการแปล ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อศึกษาความสามารถด้านทักษะการเขียนประโยค Past Simple Tense
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อวิธีการสอนการสอนไวยากรณ์และการแปล

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 356 คน 9 ห้องเรียน โรงเรียนวัชรวิทยา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/7 จำนวน 39 คน โรงเรียนวัชรวิทยา ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โดยวิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple random sampling) โดยมีห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม

ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แผนจัดการเรียนรู้ด้านทักษะการเขียนประโยค Past Simple Tense โดยใช้วิธีการสอนไวยากรณ์และการแปล รายวิชาภาษาอังกฤษ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยประยุกต์ใช้เนื้อหาจากกระทรวงศึกษาธิการ (2560) โดยมุ่งเน้นความสามารถด้านทักษะการเขียนประโยค Past Simple Tense โดยใช้วิธีการสอนไวยากรณ์และการแปล มีทั้งหมด 8 บทเรียน ประกอบด้วย 1) My vacation, 2) My shopping time, 3) My last summer, 4) When I was young, 5) My last night party 6) A pet that I once had, 7) My trekking adventure, 8) My day off last week

ขอบเขตด้านเวลา

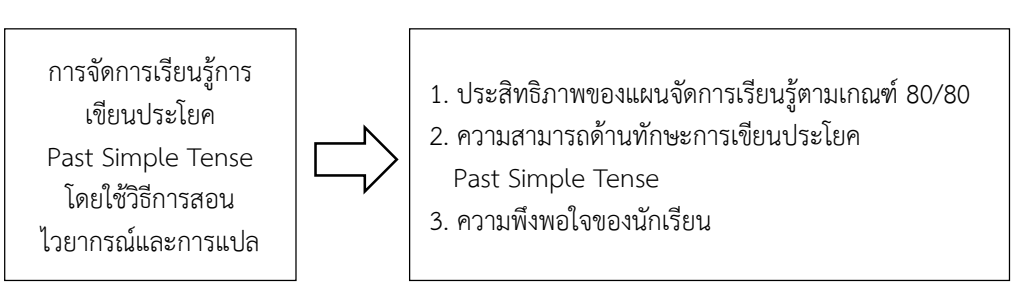
ดำเนินการวิจัยในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 8 แผนๆละ 2 ชั่วโมง รวม 16 ชั่วโมง

ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้การเขียนประโยค Past Simple Tense โดยใช้วิธีการสอนไวยากรณ์และการแปล

ตัวแปรตาม ได้แก่ - ประสิทธิภาพของแผนตามเกณฑ์ 80/80
- ความสามารถด้านทักษะการเขียนประโยค Past Simple Tense
- ความพึงพอใจของนักเรียน

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการงานวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง เป็นการทดลองที่มีกลุ่มทดลองกลุ่มเดียวแบบที่มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (One group Pre-test Post-test Design) โดยมีแบบแผนการทดลอง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แบบแผนการทดลอง

Pre-test	Treatment	Post-test
T_1	X	T_2

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

T_1 แทน การทดสอบก่อนการทดลอง (Pre-test)

X แทน การเรียนการสอนที่ใช้การสอนไวยากรณ์และการแปล

T_2 แทน การทดสอบหลังการทดลอง (Post-test)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนจัดการเรียนรู้ด้านทักษะการเขียนประโยค Past Simple Tense
2. แบบทดสอบความสามารถด้านทักษะการเขียนประโยค Past Simple Tense
3. แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อวิธีการสอนไวยากรณ์และการแปล

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. แผนจัดการเรียนรู้ด้านทักษะการเขียนประโยค Past Simple Tense มีขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 คู่มือการจัดการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร สาระและมาตรฐานการเรียนรู้และการวัดประเมินผล

1.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาสาระการเรียนรู้มาตรฐานการเรียนรู้ วิเคราะห์เนื้อหาย่อยสาระสำคัญและจุดประสงค์การเรียนรู้

1.3 จัดทำแผนจัดการเรียนรู้ด้านทักษะการเขียนประโยค Past Simple Tense จำนวน 8 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง และดำเนินการสร้างแบบประเมินความเหมาะสมของแผนจัดการเรียนรู้ด้านทักษะการเขียนประโยค Past Simple Tense สำหรับผู้เชี่ยวชาญ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ท (Likert) และนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาประเมินคุณภาพและความเหมาะสมโดยใช้แบบประเมินความเหมาะสม พบว่าความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องด้านทักษะการเขียนประโยค Past Simple Tense ปรับปรุงแล้วไปทดลอง (try-out) สอนด้วยตนเองกับกลุ่มที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน แบบทั้งห้องเรียน ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/6 โรงเรียนวัชรวิทยา ในวันที่ 22 กันยายน 2566 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566

พบว่า มีประสิทธิภาพของแผนจัดการเรียนรู้เท่ากับ 71.24/79.08 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้เท่ากับ 80/80 ที่ความคลาดเคลื่อน ± 2.5 แสดงว่าประสิทธิภาพของแผนจัดการเรียนรู้อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้ได้

1.5 นำแผนจัดการเรียนรู้ด้านทักษะการเขียนประโยค Past Simple Tense มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะแล้วจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์และนำไปใช้สอนกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ต่อไป

2. แบบทดสอบความสามารถด้านทักษะการเขียนประโยค Past Simple Tense มีขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพดังนี้

2.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ช่วงชั้นที่ 2 โดยทำการศึกษาวิเคราะห์สาระที่ 1 โดยเน้นด้านการเขียนภาษาอังกฤษ และศึกษาคู่มือครูและหนังสือเรียนของหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อกำหนดขอบเขต เนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้ที่จำนำมาสร้างเป็นแบบทดสอบ อีกทั้งยังศึกษาทฤษฎีและวิธีการสร้างแบบทดสอบความสามารถด้านทักษะการเขียนประโยคจากเอกสารตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อความสมบูรณ์ของแบบทดสอบ

2.2 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบทดสอบความสามารถด้านทักษะการเขียนประโยค Past Simple Tense จำนวน 1 ชุด โดยใช้เป็นแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) และหลังเรียน (Post-test) เป็นข้อสอบแบบอัตนัย จำนวน 40 ข้อ แบ่งเป็น 1) เขียนเปลี่ยนประโยคจาก Present Simple เป็น Past Simple จำนวน 20 ข้อ และ 2) เขียนประโยคบรรยายภาพประกอบ 20 ข้อ ให้ครอบคลุมนิยามและเนื้อหาสาระการเรียนรู้

2.3 จากนั้นนำไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความสอดคล้องระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับแบบทดสอบในแต่ละข้อ เพื่อนำไปวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Item of Objective Concurrence) โดยพิจารณาค่าความสอดคล้องไม่ต่ำกว่า 0.5 เป็นข้อสอบที่ใช้ได้ จากทั้งหมด 40 ข้อ คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องเหมาะสมจำนวน 20 ข้อ ซึ่งข้อสอบที่คัดเลือกไว้มีค่า IOC ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 โดยมีความสอดคล้องเท่ากับ 0.78 และนำแบบทดสอบความสามารถด้านทักษะการเขียนนี้ซึ่งผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญไปทดลอง (try-out) ใช้กับนักเรียนที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน แบบทั้งห้องเรียน ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/6 โรงเรียนวัชรวิทยา ในวันที่ 22 กันยายน 2566 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 หลังจากนั้นนำแบบทดสอบที่ได้ทดลองใช้แล้ว ตรวจคะแนน นำมาหาค่าความยากง่าย (P) และหาค่าอำนาจจำแนก (B) ตามวิธีของเบรนแนม (Brannam) แล้วคัดเลือกข้อที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.59-0.94 และค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.05-0.80 จำนวน 20 ข้อ จากนั้นนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยสูตร KR20 ตามแบบของคูเลอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) ซึ่งได้ค่าเท่ากับ 0.47 ซึ่งมีค่าเชื่อมั่นปานกลาง และจัดทำฉบับสมบูรณ์เพื่อไปใช้ทดสอบก่อนและหลังเรียนกับกลุ่มตัวอย่างแล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติต่อไป

3. แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อวิธีการสอนไวยากรณ์และการแปล มีขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพดังนี้

3.1 ศึกษาทฤษฎี หลักการ แนวคิด เอกสาร ตำและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความพึงพอใจ และศึกษาแนวทางในการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ

3.2 ดำเนินการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้วิธีการสอนไวยากรณ์และการแปล ในการพัฒนาการเขียนภาษาอังกฤษ เรื่อง Past Simple Tense โดยครอบคลุมนิยามความพึงพอใจ จำนวน 15 ข้อ เป็นแบบมาตราวัดประมาณค่า 3 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ท นำแบบประเมินความพึงพอใจเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความสอดคล้อง IOC และนำไปวิเคราะห์หาค่าดัชนียความสอดคล้อง พบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00

3.3 นำแบบประเมินความพึงพอใจที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองกับนักเรียนกลุ่มที่มีความใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/6 โรงเรียนวัชรวิทยา ในวันที่ 22 กันยายน 2566 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 และนำมาวิเคราะห์หาความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สูตรหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบราค (α-Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 2.46 จากนั้นนำไปปรับปรุงแก้ไขและจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสอนด้วยตนเองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัชรวิทยา ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นก่อนการทดลอง ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนจัดการเรียนรู้ด้านทักษะการเขียนประโยค Past Simple Tense 2) แบบทดสอบความสามารถด้านทักษะการเขียนประโยค Past Simple Tense 3) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อวิธีการสอนไวยากรณ์และการแปล และนำเครื่องมือไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ เพื่อหาค่าความเหมาะสม และค่า IOC ของเครื่องมือ

ขั้นดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยทำการปฏิบัติการสอนในชั้นเรียนกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาค่าประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ปฏิบัติการสอนโดยใช้วิธีการสอนไวยากรณ์และการแปล โดยเริ่มจากการชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการสอนโดยใช้วิธีการสอนไวยากรณ์และการแปล ทำแบบทดสอบก่อนเรียน ปฏิบัติการสอนโดยใช้วิธีการสอนไวยากรณ์และการแปลเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนประโยค Past Simple Tense เก็บข้อมูลหลังเรียนในแต่ละคาบเรียนของแต่ละสัปดาห์โดยใช้แบบฝึกหัดในช่วงท้ายบทเรียน

ขั้นหลังการทดลอง หลังจัดการเรียนรู้ครบตามระยะเวลาที่กำหนด ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบหลังเรียนเพื่อเปรียบเทียบกับก่อนเรียนและให้นักเรียนทำแบบประเมินความพึงพอใจ จากนั้นรวบรวมข้อมูลจากเครื่องมือทั้งหมดเพื่อนำไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. แบบทดสอบท้ายบทเรียนของแผนจัดการเรียนรู้ด้านทักษะการเขียนประโยค Past Simple Tense นำมาหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบทดสอบระหว่างเรียนและหลังเรียน โดยการหาค่า E1/E2

2. แบบทดสอบความสามารถด้านทักษะการเขียนประโยค Past Simple Tense โดยใช้วิธีการสอนไวยากรณ์และการแปล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/7 ก่อนเรียน หลังเรียน และระหว่างเรียน ใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และหาค่าผลการทดสอบความสามารถด้านทักษะการเขียนประโยค Past Simple Tense โดยใช้วิธีการสอนไวยากรณ์และการแปล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/7 ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการคำนวนค่า t-test (dependent) สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกันและระดับนัยสำคัญทางสถิติ

3. แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้เกม ใช้การวิเคราะห์ระดับการปฏิบัติ หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แบบ 3 ระดับคุณภาพ และแปลผลค่าเฉลี่ยดังนี้

3	ค่าเฉลี่ย	2.41-3.00	หมายถึง	พอใจมาก
2	ค่าเฉลี่ย	1.71-2.40	หมายถึง	พอใจปานกลาง
1	ค่าเฉลี่ย	1.00-1.70	หมายถึง	พอใจน้อย

สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

1. การพัฒนาแผนจัดการเรียนรู้ด้านทักษะการเขียนประโยค Past Simple Tense โดยใช้วิธีการสอนไวยากรณ์และการแปล ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 แสดงผลสรุปและวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ประสิทธิภาพของแผนจัดการเรียนรู้ด้านทักษะการเขียนประโยค Past Simple Tense ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

การทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	Mean	S.D.	เฉลี่ยร้อยละ (E1/E2)
ระหว่างเรียน	39	2,568	65.85	0.69	82.31
หลังเรียน	39	648	16.62	1.07	83.08

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการพัฒนาแผนจัดการเรียนรู้ด้านทักษะการเขียนประโยค Past Simple Tense โดยใช้วิธีการสอนไวยากรณ์และการแปล ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ภาพรวมระหว่างเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 65.85 จากคะแนนเต็ม 2,568 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 82.31 (E1) และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.62 จากคะแนนเต็ม 648 คิดเป็นร้อยละ 83.08 (E2) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2. การศึกษาความสามารถด้านทักษะการเขียนประโยค Past Simple Tense การสรุปและวิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถด้านทักษะการเขียนประโยค Past Simple Tense ก่อนและหลังการเรียน โดยใช้ค่าสถิติที (t-test) แสดงได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติของทักษะการเขียนประโยค Past Simple Tense ก่อนและหลังการเรียน

การทดสอบ	N	คะแนน	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	$S.D._D$	t	Sig.
ก่อนเรียน	39	20	292	7.49	0.51	9.13	0.92	61.77*	0.0000
หลังเรียน	39	20	648	16.62	0.81				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

จากตารางที่ 3 พบว่า การศึกษาความสามารถด้านทักษะการเขียนประโยค Past Simple Tense ก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 7.49 คะแนน และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.62 คะแนน ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อวิธีการสอนไวยากรณ์และการแปล สรุปวิเคราะห์ผลตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อวิธีการสอนไวยากรณ์และการแปล

ข้อ	ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ			
		$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย	ลำดับที่
1	ความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ของเนื้อหา	2.18	0.39	ปานกลาง	6
2	สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	2.18	0.39	ปานกลาง	6
3	มีความเหมาะสมกับระดับชั้นของนักเรียน	2.13	0.34	ปานกลาง	7
4	ลำดับกิจกรรมเป็นไปตามขั้นตอนการเรียนรู้	2.08	0.27	ปานกลาง	9
5	เหมาะสมกับเวลาที่สอน	2.23	0.43	ปานกลาง	4
6	ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนไวยากรณ์และการแปล	2.18	0.39	ปานกลาง	6
7	กิจกรรมเรียนรู้เรื่อง My vacation	2.21	0.41	ปานกลาง	5
8	กิจกรรมเรียนรู้เรื่อง My shopping time	2.18	0.39	ปานกลาง	6
9	กิจกรรมเรียนรู้เรื่อง My last summer	2.13	0.34	ปานกลาง	7
10	กิจกรรมเรียนรู้เรื่อง When I was young	2.10	0.31	ปานกลาง	8
11	กิจกรรมเรียนรู้เรื่อง My last night party	2.21	0.41	ปานกลาง	5
12	กิจกรรมเรียนรู้เรื่อง A pet that I once had	2.28	0.46	ปานกลาง	2
13	กิจกรรมเรียนรู้เรื่อง My trekking adventure	2.26	0.44	ปานกลาง	3
14	กิจกรรมเรียนรู้เรื่อง My day off last week	2.31	0.47	ปานกลาง	1

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อวิธีการสอนไวยากรณ์และการแปล (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ			
		$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย	ลำดับที่
15	วิธีการสอนไวยากรณ์และการแปลช่วยให้เกิดความรู้ความเข้าใจเนื้อหาสาระในแต่ละบทเรียน	2.23	0.43	ปานกลาง	4
ภาพรวม		**2.19**	**0.29**	ปานกลาง	-

จากตารางที่ 4 พบว่าความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อวิธีการสอนไวยากรณ์และการแปล โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ($\bar{X}$= 2.19) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ (S.D. = 0.29) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ข้อที่ 14 กิจกรรมเรียนรู้เรื่อง My day off last week ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ($\bar{X}$ = 2.31) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ (S.D. = 0.47) รองลงมาได้แก่ ข้อที่ 12 กิจกรรมเรียนรู้เรื่อง A pet that I once had ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ($\bar{X}$ = 2.28) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ (S.D. = 0.46) และข้อที่ 13 กิจกรรมเรียนรู้เรื่อง My trekking adventure ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ($\bar{X}$= 2.26) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ (S.D. =0.44) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ ข้อที่ 4 ลำดับกิจกรรมเป็นไปตามขั้นตอนการเรียนรู้ ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ($\bar{X}$= 2.08) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ (S.D.= 0.27) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาแผนจัดการเรียนรู้ด้านทักษะการเขียนประโยค Past Simple Tense โดยใช้วิธีการสอนไวยากรณ์และการแปล ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ภาพรวมระหว่างเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 65.85 จากคะแนนเต็ม 2,568 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 82.31 (E1) และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.62 จากคะแนนเต็ม 648 คิดเป็นร้อยละ 83.08 (E2) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการนำวิธีการสอนไวยากรณ์และการแปลมาใช้ ทำให้นักเรียนมีความเข้าใจในการเขียนประโยคภาษาอังกฤษมากขึ้น และช่วยให้นักเรียนแปลบทความหรือประโยคที่เขียนได้ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ ธิดา นิพิฐวิทยา (2560) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ เรื่อง Past Simple Tense โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนงิ้วรายบุญมีรังสฤษดิ์ พบว่า แบบฝึกเสริมทักษะเรื่อง Past Simple Tense ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 78.38/80.835 นอกจากนี้ มัสลิน คันธชาติกุล (2560) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง Past simple tense ของนักเรียนชั้นมธัยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนลันตาราชประชาอุทิศโดยใช้แบบฝึกทักษะกับการเรียนแบบปกติ พบว่า แบบฝึกทักษะวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง Past Simple Tense มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และมณเฑียร อิ่นแก้ว (2556) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนและอ่านข้อความที่ประกอบด้วยประโยค Past Simple Tense สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสา อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน พบว่า จากผลการหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการเขียนและอ่านข้อความที่ประกอบด้วยประโยค Past Simple Tense ทั้ง 12 ชุด เมื่อทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างได้ค่า 88.59/81.82 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

2. ผลการศึกษาความสามารถด้านทักษะการเขียนประโยค Past Simple Tense ก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 7.49 คะแนน และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.62 คะแนน ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การนำวิธีการสอนไวยากรณ์และการแปลมาใช้ ทำให้นักเรียนมีความเข้าใจในการเขียนประโยคภาษาอังกฤษมากขึ้น และช่วยให้นักเรียนแปลบทความหรือประโยคที่เขียนได้ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ ปัญจพร ธนาวชิรานันท์ และวิลาสินี พลอยเลื่อมแสง (2561) ได้ศึกษาการใช้วิธีสอนแบบไวยากรณ์และแปล และการประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาความรู้ด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า คะแนนวัดความรู้ด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษก่อนและหลังเรียนนักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนต่างกัน กาญจนา สิ่งประสงค์ (2563) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนเรื่องโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยวิธีการสอนแบบ Student Teams Achievement Divisions (STAD) และวิธีการสอนแบบ Grammar translation พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบร่วมมือแบบที่เน้นผลสัมฤทธิ์ (STAD) สูงกว่าแบบ Grammar translation อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมณเฑียร อิ่นแก้ว (2556) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนและอ่านข้อความที่ประกอบด้วยประโยค Past Simple Tense สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสา อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการสอนได้คะแนนสอบมากกว่าคะแนนสอบก่อนสอนทุกคน และหลังการสอนนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ การเขียนและอ่านข้อความที่ประกอบด้วยประโยค Past Simple Tense ดีขึ้น คือมีระดับคะแนนเพิ่มทุกคน มีผลสัมฤทธิ์อยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างเก่ง-เก่งมาก ร้อยละ 70

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อวิธีการสอนไวยากรณ์และการแปล โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า วิธีการสอนไวยากรณ์และการแปล เป็นวิธีการสอนที่สามารถทำให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของไวยากรณ์ได้มากยิ่งขึ้น ช่วยให้เข้าใจในความหมายของแระโยคที่ได้เขียนและแปล จึงช่วยให้นักเรียนมีผลการเรียนที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ ปัญจพร ธนาวชิรานันท์ และวิลาสินี พลอยเลื่อมแสง (2561) ได้ศึกษาการใช้วิธีสอนแบบไวยากรณ์และแปล และการประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาความรู้ด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า ความพึงพอใจในด้านการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีสอนแบบไวยากรณ์และแปล ลำดับแรกคือ ด้านทักษะการสื่อสารและการใช้ภาษา โดยมีความพึงพอใจในระดับมาก รองลงมา คือ ด้านการวัดและประเมินผล โดยมีความพึงพอใจในระดับมาก ในส่วนการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ด้านที่นักเรียนมีความพึงพอใจเป็นลำดับสุดท้าย คือ ด้านเนื้อหา แต่ยังพึงพอใจในระดับมาก นอกจากนี้ อนันตชัย ไชยโกฏิ (2559) ได้ศึกษา การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษการใช้ไวยากรณ์ เรื่อง Present Simple Tense, Present Continuous Tense, Past Simple Tense แบบร่วมมือกันเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า ภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก และธิดา นิพิฐวิทยา (2560) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ เรื่อง Past Simple Tense พบว่า เจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง Past Simple Tense ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ควรปรับเนื้อหาและใบงานในแผนจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับระดับความรู้และความสามารถของนักเรียน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ในการฝึกปฏิบัติและนำความรู้ที่ใช้นำไปต่อยอดกันกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ได้อีก

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนไวยากรณ์และการแปลกับวิธีสอนโดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่อง (Story Telling)

เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ. (2554). **คู่มือการจัดการสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551.** กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.

กาญจนา สิ่งประสงค์. (2563, กรกฎาคม-สิงหาคม). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่1 ที่เรียนโดยวิธีการสอนแบบ Student Teams Achievement Divisions (STAD) และวิธีการสอนแบบ Grammar translation. **วารสารการพัฒนาการเรียนรู้สมัยใหม่, 5**(4). 81-90.

จินตนา สุจจานันท์. (2551). **การเรียนการสอนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ.** เชียงใหม่: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ธิดา นิพิฐวิทยา. (2560). **การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ เรื่อง Past Simple Tense โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนงิ้วรายบุญมีรังสฤษฏ์**. การค้นคว้าอิสระ หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขานวัตกรรมหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

นิชนิตา ใจคำ. (2564). **เอกสารทางวิชาการเรื่อง การสอนแบบไวยากรณ์และการแปล และแบบฟังพูดเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษด้านการใช้ไวยากรณ์.** กรุงเทพฯ : กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ.

ปัญจพร ธนาวชิรานันท์ และวิลาสินี พลอยเลื่อมแสง. (2561). **การใช้วิธีสอนแบบไวยากรณ์และแปล และการประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาความรู้ด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.

ปิยวรรณ รุ่งวรพงศ์. (2557, กันยายน-ธันวาคม). ปัญหาการเขียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาใหม่: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตตรัง. **วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม มนุษย์ศาสตร์และสังคมศาสตร์, 8**(3). 119-126.

พรหทัย ตัณฑ์จิตานนท์. (2554, เมษายน-กันยายน). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบนเว็บเรื่องการเขียนประโยคสำหรับผู้เริ่มเขียนภาษาอังกฤษระดับปริญญาตรี. **วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่, 12**(2),79–88**.**

พุทธชาด ลิ้มศิริเรืองไร. (2565, พฤษภาคม-สิงหาคม). ปัญหาและข้อผิดพลาดในการแปลจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์. **วารสารมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 19**(2). 95-108.

มณเฑียร อิ่นแก้ว. (2556). **การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนและอ่านข้อความที่ประกอบด้วยประโยค Past Simple Tense สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสา อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน.** วิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนสา จังหวัดน่าน.

มัสลิน คันธชาติกุล. (2560). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง Past simple tense ของนักเรียนชั้นมธัยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนลันตาราชประชาอุทิศ โดยใช้แบบฝึกทักษะกับการเรียนแบบปกติ.** วิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนลันตาราชประชาอุทิศ จังหวัดกระบี่.

สุพิชชา อดุลยศักดิ์ และคณะ. (2562, กรกฎาคม-ธันวาคม). การศึกษาความสามารถเขียนประโยคภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับเล็กน้อยในโรงเรียนเรียนรวมจากการสอนที่ใช้กลวิธีการสอนซิกส์สเต็ปเม็ททอตร่วมกับการใช้จิ๊กซอว์ แฟลชการ์ด. **วารสารวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ, 7**(2), 54-67.

อนันตชัย ไชยโกฏิ. (2559). **การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษการใช้ไวยากรณ์ เรื่อง Present Simple Tense, Present Continuous Tense, Past Simple Tense แบบร่วมมือกันเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.** วิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง จังหวัดกรุงเทพมหานคร.

Ellis, R. (2006). Current Issues in the Teaching of Grammar: An SLA Perspective. **TESOL Quarterly, 40**(1), 83-107.

Harmer, J. (2001). **The practice of English language teaching.** Harlow: Longman.

Larsen-Freeman, D., & Anderson, M. (2011). **Techniques & Principles in Language Teaching** (3rd ed.). New York: Oxford University Press.

Richards, J. C. (2001). **Curriculum Development in Language Teaching.** Cambridge: Cambridge University Press.

Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (2014). **Approaches and methods in language teaching.**

Cambridge: Cambridge University Press.

Spada, N., & Tomita, Y. (2010). Interactions Between Type of Instruction and Type of Language Feature: A Meta-Analysis. **Language Learning, 60**(2), 263-308.

Thornbury, S. (2001). **How to teach grammar** (3rd ed.). Malaysia: Pearson Limited.

RDI
KAMPHEANG PHET RAJABHAT UNIVERSITY

การศึกษากฎหมายร่างพระราชบัญญัติการจดทะเบียนคู่ชีวิต ของกลุ่มบุคคลที่มีความหลากหลายทางเพศ

Study of the Law, the Partner Registration Act of a group of people of sexual diversity

ศิระญาดา บุญศิริ[1] และสมพร รุจิกิตติอังศุธร[2]
Sirayada Bunsiri[1] and Somporn Rujikittioangsuthon[2]

[1] นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษา(สังคมศึกษา) คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต[1]
[2] อาจารย์สาขาวิชาการศึกษา(สังคมศึกษา) คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต[2]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาร่างพระราชบัญญัติการจดทะเบียนคู่ชีวิตของกลุ่มบุคคลที่มีความหลากหลายทางเพศ 2) เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมร่างพระราชบัญญัติการจดทะเบียนคู่ชีวิต ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยศึกษาเอกสาร ศึกษาบทความการสัมภาษณ์ และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาร่างพระราชบัญญัตินี้ขึ้นเพื่อความเสมอภาคของกลุ่มบุคคลหลากหลายทางเพศในการสมรสเป็นคู่ชีวิต ผลการวิจัยพบว่าการร่างพระราชบัญญัติการจดทะเบียนคู่ชีวิต นี้ยังมีข้อบกพร่องทางด้านกฎหมาย ด้านสิทธิและเสรีภาพ อีกทั้งยังจำกัดสิทธิของบุคคลที่มีความหลากหลายทางเพศหลายประการ ถึงแม้ว่ากฎหมายบัญญัติห้ามการเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรม ไม่ว่าด้วยเหตุความแตกต่างในเรื่องถิ่นกำเนิด เชื้อชาติ ภาษา เพศ อายุ ความพิการ สภาพทางกายหรือสุขภาพ สถานะของบุคคล ฐานะทางเศรษฐกิจหรือสังคม ความเชื่อทางศาสนา จึงต้องให้มีการศึกษาถึง ปัญหาและความเป็นมาตลอดจนแนวคิดของร่างพระราชบัญญัติการจดทะเบียนคู่ชีวิต รวมไปถึงการผลักดันในการ ส่งเสริมสิทธิและเสรีภาพให้แก่บุคคลเหล่านี้เพื่อแสดงให้เห็นถึงการยอมรับที่จะได้รับ สิทธิ หน้าที่ ศักดิ์ศรีเท่าเทียม กับคู่สมรสชายหญิงทั่วไปเป็นคู่สมรสที่ถูกต้องตามกฎหมาย
คำสำคัญ: พระราชบัญญัติ / สิทธิและเสรีภาพ / บุคคลหลากหลายทางเพศ

Abstract

This objective of this research 1) to study the Marriage Registration Act of LGBT persons. 2) To guide the promotion of the Marriage Registration Act, use a qualitative research model by studying documents, studying interview articles, and related research documents to guide the study of this Act for the equality of LGBT persons in marriage as a couple. The results of the results found that this draft Marriage Registration Act also has legal flaws in rights and freedoms. It also limits the rights of individuals without gender. Although the law prohibits unfair discrimination, whether due to differences in origin, race, language, age, disability, physical or health, status of the person, economic or social status, religious beliefs, it is required to study the problems and background as well as the concept of the Marriage Registration Act, as well as pushing for the promotion of rights and freedoms for these individuals to demonstrate acceptance of receiving duties, rights and dignity equal to the general male spouses.
Keywords: Act / Rights and Freedoms / Gender Diversity

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ว่าด้วยรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 หมวด 3 ว่าด้วยสิทธิและ เสรีภาพของประชาชนชาวไทย ในมาตรา 27 ระบุข้อความไว้ว่า “บุคคลย่อมเสมอกันในกฎหมาย มีสิทธิและเสรีภาพ และได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายเท่าเทียมกัน เพศชายและเพศหญิงมีสิทธิเสรีภาพที่เท่าเทียมกัน การเลือกปฏิบัติ โดยไม่

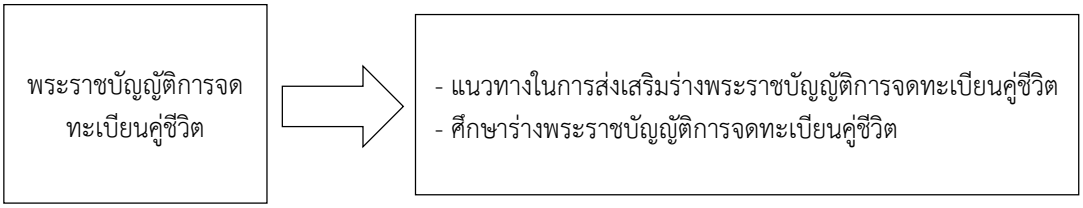
เป็นธรรมต่อบุคคล ไม่ว่าด้วยเหตุความแตกต่างในเรื่องถิ่นกำเนิด เชื้อชาติ ภาษา เพศ อายุ ความพิการ สภาพทางกายหรือสุขภาพ สถานะของบุคคล ฐานะทางเศรษฐกิจหรือสังคม ความเชื่อทางศาสนา การศึกษาอบรม หรือความคิดเห็นทางการเมืองอันไม่ขัดต่อบทบัญญัติแห่งรัฐธรรมนูญหรือเหตุอื่นใด จะกระทำมิได้ มาตรการที่รัฐกำหนดขึ้นเพื่อขจัดอุปสรรคหรือส่งเสริมให้บุคคลสามารถ ใช้สิทธิหรือเสรีภาพได้เช่นเดียวกับบุคคลอื่น หรือเพื่อคุ้มครองหรืออำนวยความสะดวกให้แก่เด็ก สตรี ผู้สูงอายุ คนพิการ หรือผู้ด้อยโอกาส ย่อมไม่ถือว่าเป็นการเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรมตามวรรคสาม ...” (รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560, ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่134 ตอนที่ 40 ก) สังคมไทยในปัจจุบันเปิดกว้างทางทัศนคติ และ ยอมรับตัวตนที่หลากหลายของมนุษย์กลุ่มที่มีความหลากหลายทางเพศมากขึ้น นี่อาจเป็นโอกาสที่ กลุ่มหลากหลายทางเพศควรมีสิทธิที่จะสร้างครอบครัว อันเป็นความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ได้ อย่างสมบูรณ์ เห็นได้จากรัฐยอมรับ แต่อย่างไรก็ตาม ความสมดุลระหว่างสิทธิและเสรีภาพย่อมเป็นสิ่ง สำคัญเหนือสิ่งอื่นใด โดยเฉพาะอย่างยิ่งสิทธิมนุษยชนที่แต่ละบุคคลพึงมีและทุกคนในสังคมควรเคารพ ซึ่งสิทธิและเสรีภาพ (เทิดเกียรติภณช์ แสงมณีจีรนันท์เดชา และรัตพงษ์ สอนสุภาพ, 2562) ดังนั้น กลุ่มผู้มีความหลากหลายทางเพศเป็นกลุ่มเพศที่มีความพอใจหรือมีรสนิยมทางเพศและมีวิถีทางเพศที่แตกต่างไปจากบุคคลทั่วไปในสังคม โดยในปัจจุบันเมื่อกล่าวถึงกลุ่มผู้มีความหลากหลายทางเพศ ประกอบด้วย 1) ผู้หญิงที่ชอบผู้หญิงด้วยกัน (Lesbian) 2) ผู้ชายที่ชอบผู้ชาย (Gay) 3) คนที่ชอบทั้งผู้ชายและผู้หญิง (Bisexual) 4) บุคคลข้ามเพศ (Transgender) และหมายถึง 5) กลุ่มคนที่ไม่ได้มีเพศตามขนบสังคมทั่วไปหรือนอกเหนือไปจากที่กล่าวมาโดยไม่จำกัดกรอบ (Queer) (พิมพ์ชนก เข็มพิลา, 2561) โดยบุคคลที่มีความหลากหลายทางเพศนี้ก็เป็นมนุษย์เหมือนบุคคลทั่ว ๆไปจะแตกต่างกันเพียงแค่จิตใจและ ความชอบทางเพศเท่านั้น เพราะฉะนั้นจึงมีศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์เหมือน ๆกับชายหญิงทั่วไปแต่ที่เป็นปัญหาก็คือ การยอมรับในด้านสิทธิต่าง ๆ และความเสมอภาคทางกฎหมายกลับไม่ได้รับการคุ้มครอง ซึ่งหากพิจารณาจากปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน ค.ศ. 1948 ซึ่งเป็นกฎหมายระหว่างประเทศที่มีเจตนารมณ์ให้การคุ้มครองความเป็นมนุษย์ อย่างเสมอภาคกันโดยไม่คำนึงถึงความแตกต่างด้านเชื้อชาติ ศาสนา เผ่าพันธุ์ สีผิว ภาษา เพศ อายุ ความพิการ ถิ่นกำเนิด โดยมุ่งคุ้มครองสิทธิพื้นฐานของมนุษย์ทุกคนที่เกิดมาบนโลกใบนี้ภายใต้หลักการที่มนุษย์ทุกคนมีความเท่าเทียมกัน เพื่อให้เป็นกฎหมายสาหรับประเทศต่าง ๆที่เป็นภาคีสมาชิกสหประชาชาติจะได้นำไปใช้ปฏิบัติตาม (วิมลศิริ ชำนาญเวช, 2555) สำหรับประเทศไทยในทุกวันนี้ มีกลุ่มของบุคคลที่มีความหลากหลายเพศมากขึ้น โดยปัญหาที่บุคคลที่มีความหลากหลายทางเพศ มีความต้องการมากที่สุดก็คือความต้องการที่จะอยู่กินกันฉันท์สามีภริยา เฉกเช่นชายและหญิงทั่วไปแต่กฎหมายไทยกลับให้การรับรองสิทธิการเป็นคู่สมรสเฉพาะชายและหญิงที่สมรสกันตามกฎหมายเท่านั้นในขณะที่บุคคลที่มีความหลากหลายทางเพศ จึงนำไปสู่การเคลื่อนไหวของกลุ่มบุคคลที่มีความหลากหลายทางเพศเรียกร้องสิทธิการเป็นคู่สมรสโดยชอบด้วยกฎหมาย (นิรันดร์ ทรงนิรันดร์ และศิริลักษณ์ ประสันแพงศรี, 2561) จึงมีความจำเป็นต้องศึกษาถึงสิทธิและความเท่าเทียมทางกฎหมายของการจดทะเบียนสมรสตามประมวลกฎหมาย แพ่งและพาณิชย์และสิทธิที่ได้รับตามการจดทะเบียนคู่ชีวิตจากร่างพระราชบัญญัติคู่ชีวิตที่จำเป็นต้องเกิดขึ้น หรือสิทธิบางประการ ที่ไม่จำเป็นต้องเกิดขึ้น เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับบริบททางกายภาพของระบบกฎหมาย ลักษณะทางกายภาพของกฎหมาย เจตนารมณ์ของกฎหมาย สภาพของสังคม และวัฒนธรรมของไทยเป็นหลัก (วัชรา อิ่มจิตร, 2532)

ดังนั้นสังคมไทยในสมัยนี้มีกลุ่มบุคคลหลากหลายทางเพศเพิ่มมากขึ้น จึงมีความต้องการที่จะดำเนินชีวิตร่วมกันเป็นครอบครัว เหมือนชายหญิงทั่วไปแต่กฎหมายไทย ไม่ได้ให้การรองรับด้านสิทธิการจดทะเบียนสมรสตามกฎหมาย แต่กฎหมายไทยกลับให้การรับรองสิทธิการเป็นคู่สมรสเฉพาะชายและหญิงที่สมรสกันตามกฎหมายเท่านั้น จึงเป็นปัญหาของกฎหมายไทยที่ยังไม่พบว่ามีกฎหมายฉบับใดให้การรับรองและคุ้มครองสิทธิการสมรสแก่บุคคลที่มีความหลากหลายทางเพศวิจัยฉบับนี้มุ่งจะศึกษาร่างพระราชบัญญัติการจดทะเบียนคู่ชีวิต เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมร่างพระราชบัญญัติการจดทะเบียนคู่ชีวิต และเพื่อศึกษาร่างพระราชบัญญัติการจดทะเบียนคู่ชีวิตของกลุ่มบุคคลที่มีความหลากหลายทางเพศในสังคมไทย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาร่างพระราชบัญญัติการจดทะเบียนคู่ชีวิตของกลุ่มบุคคลที่มีความหลากหลายทางเพศ
2. เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมร่างพระราชบัญญัติการจดทะเบียนคู่ชีวิต

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการศึกษากฎหมายร่างพระราชบัญญัติการจดทะเบียนคู่ชีวิตของกลุ่มบุคคลที่มีความหลากหลายทางเพศผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนวิธีการดำเนินการวิจัยโดยการศึกษาและค้าจากเอกสารจากข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ แล้ววิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

1) เอกสารชั้นปฐมภูมิ (primary data) ได้แก่ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย

2) เอกสารชั้นทุติยภูมิ (Secondary Source) ได้แก่ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่นวิทยานิพนธ์ หนังสือ บทความทางวิชาการ และอินเทอร์เน็ต สิ่งพิมพ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับร่างพระราชบัญญัติการจดทะเบียนคู่ชีวิต

สรุปผลการวิจัย

ศึกษาร่างพระราชบัญญัติการจดทะเบียนคู่ชีวิตของกลุ่มบุคคลที่มีความหลากหลายทางเพศ พบว่า ปัจจุบันประเทศไทยได้เข้าสู่ยุค "ไทยแลนด์ 4.0" มีความเจริญก้าวหน้าทั้งทางเทคโนโลยีเศรษฐกิจ วัฒนธรรม และสังคม แต่ในขณะเดียวกันแม้สังคมจะก้าวหน้าเพียงใด กลุ่มคนที่เป็น "คู่รักเพศเดียวกัน" ยังคงได้รับสิทธิไม่เท่าเทียมคู่รักชาย-หญิงสำหรับประเทศไทยทางสังคมดูเหมือนจะเปิดกว้างยอมรับทั้งเรื่องกลุ่มหลากหลาย ทางเพศ หรือ "กลุ่ม LGBT" และเรื่องคู่รักเพศเดียวกัน แต่กฎหมายไทยกลับยังไม่ปรับเปลี่ยนให้เข้ากับสังคม สิทธิของคู่รักเพศเดียวกันยังถูกจำกัด ดังนั้นกลุ่มหลากหลายทางเพศจึงผลักดันให้เกิดร่างพระราชบัญญัติการจดทะเบียนคู่ชีวิตขึ้น

กฎหมายสมรสสำหรับคนเพศเดียวกันนั้น นำมาซึ่งการที่คู่สมรสจะได้รับการยอมรับจากครอบครัว สังคม แม้ปัจจุบันคู่รักเพศเดียวกันจะอยู่ด้วยกัน โดยอาจมีการแต่งงานตามวัฒนธรรมไทยซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับการจดทะเบียนสมรสแต่อย่างใด แต่สังคมยังมองว่าเป็นความสัมพันธ์ที่ไม่มั่นคง ถ้ามีกฎหมายมารับรองให้คู่รักเพศเดียวกันสมรสกันได้ จะทำให้ความสัมพันธ์มั่นคงกว่าที่เป็นอยู่ สามารถยืนยันสิทธิและแสดงหน้าที่ของคนทั้งสองได้มากกว่าความรัก คณะกรรมาธิการการกฎหมาย การยุติธรรมและสิทธิมนุษยชนสภาผู้แทนราษฎรร่วมกับกรมคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพ กระทรวงยุติธรรม ได้จัดทำร่างพระราชบัญญัติการจดทะเบียนคู่ชีวิต พ.ศ. ... ขึ้น เพื่อให้สิทธิแก่คู่รักเพศเดียวกัน โดยมีสาระสำคัญดังนี้ (สิริโฉม พรหมโฉม, 2560)

1. นิยามของคำว่าคู่ชีวิต หมายถึงบุคคลสองคนที่จดทะเบียนกันตามพระราชบัญญัตินี้
2. การจดทะเบียนจะทำได้ต่อเมื่อบุคคลทั้งสองบรรลุนิติภาวะแล้ว
3. บุคคลใดที่จดทะเบียนสมรสอยู่แล้ว มาจดทะเบียนคู่ชีวิต หรือจดทะเบียนคู่ชีวิตอยู่แล้วไปจดทะเบียนสมรส การจดทะเบียนครั้งหลังถือเป็นโมฆะ
4. คู่ชีวิตตามพระราชบัญญัตินี้ ให้ถือเสมือนอยู่ในฐานะคู่สมรสที่ชอบด้วยกฎหมาย
5. คู่ชีวิตอาจเลือกใช้นามสกุลอีกฝ่ายได้
6. ในเรื่องทรัพย์สิน ให้นำบทบัญญัติในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 5 ว่าด้วยครอบครัว หมวด 4 ทรัพย์สินระหว่างสามีภรรยามาใช้บังคับ (สิทธิในการจัดการทรัพย์สินเหมือนกับคู่สามีภรรยาที่จดทะเบียนสมรสกัน)

7. ในเรื่องมรดก ให้นำบทบัญญัติในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 6 มรดกมาใช้บังคับ (คู่ชีวิตมีสิทธิรับมรดกเช่นเดียวกับคู่สามีภรรยาที่จดทะเบียนสมรสกัน)
8. คู่ชีวิตมีสิทธิต่าง ๆ ในฐานะคนในครอบครัว เช่น เป็นผู้เสียหายฟ้องคดีอาญาแทนเจ้าตัวได้ เป็นผู้มีส่วนได้เสียตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญาเป็นบุคคลในครอบครัวตามกฎหมายความรุนแรงในครอบครัว เป็นผู้อนุบาลหรือผู้พิทักษ์หากคู่ชีวิตถูกสั่งให้เป็นผู้ไร้ความสามารถ ฯลฯ

สำหรับคนที่เป็นคู่รักกันย่อมคาดหวังว่าจะฝากฝังให้อีกฝ่ายหนึ่งดูแลทรัพย์สินหรือชีวิตของตนได้ ร่างพระราชบัญญัติการจดทะเบียนคู่ชีวิตจะให้สิทธิเหล่านี้แก่คู่รักที่มีความหลากหลายทางเพศ หากร่างพระราชบัญญัติดังกล่าวนี้ผ่านเป็นกฎหมาย ประเทศไทยจะเป็นประเทศแรก ๆ ในเอเชีย ที่มีกฎหมายจดทะเบียนสมรสให้แก่คู่รักเพศเดียวกัน นับเป็นก้าวที่สำคัญในการปรับปรุงกฎหมายให้เท่าทันกับความเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยในปัจจุบัน

ช่วงระยะเวลาที่เกี่ยวข้องกับการผลักดันร่างพระราชบัญญัติคู่ชีวิต

ร่างพระราชบัญญัติคู่ชีวิต พ.ศ. .... และร่างพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ (ฉบับที่ ..) พ.ศ. .... เสนอโดยกระทรวงยุติธรรม ตามที่สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาได้ตรวจพิจารณาและคณะรัฐมนตรีได้ให้ความเห็นชอบร่างพระราชบัญญัติทั้งสองฉบับดังกล่าวเมื่อวันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๖๓ จากนั้นจะได้ส่งให้คณะกรรมการประสานงานสภาผู้แทนราษฎรพิจารณาก่อนเสนอสภาผู้แทนราษฎรและวุฒิสภาพิจารณาตามลำดับต่อไป

เริ่มจากวันที่ 9 สิงหาคม 2555 มีคู่รักชายรักชายคู่หนึ่ง คือ นที ธีระโรจนพงษ์ และ อรรถพล จันทวี ไปจดทะเบียนสมรส ณ ที่ว่าการอำเภอเมืองเชียงใหม่ แล้วถูกปฏิเสธ จึงได้ร้องเรียนไปยังหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องหลายแห่ง นำไปสู่แนวคิดการกำหนดกฎหมายแยกออกมาโดยการร่างพระราชบัญญัติคู่ชีวิต เพื่อรับรองสิทธิในการก่อตั้งครอบครัว โดยร่างพระราชบัญญัติคู่ชีวิต ฉบับแรกเกิดขึ้นราวช่วงปี 2556 ริเริ่มโดยกรมคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพ กระทรวงยุติธรรมแต่ก็มีรัฐประหารเสียก่อนได้เข้าสภา ต่อมาได้มีภาคประชาชนและเอ็นจีโอที่พยายามผลักดันร่างพระราชบัญญัติคู่ชีวิต ภาคประชาชนแต่ก็ไม่คืบหน้าด้วยสถานการณ์ทางการเมือง ความรับผิดชอบหลักในร่างพระราชบัญญัติคู่ชีวิตจึงกลับมาอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของหน่วยงานภาครัฐ คือ กรมคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพอีกครั้ง

วันที่ 12 พฤศจิกายน 2557 ครม.มีมติเห็นชอบประกาศใช้แผนสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2557 - 2561) ซึ่งได้กำหนดแผนสิทธิมนุษยชนของกลุ่มความหลากหลายทางเพศ/อัตลักษณ์ทางเพศ โดยระบุให้มีการส่งเสริมการออกกฎหมาย เพื่อรับรองสิทธิกับทุกคู่ชีวิตอย่างเท่าเทียม เพื่อรองรับความหลากหลายทางเพศในสังคมและเพื่อไม่ให้เป็นการตีตราซ้ำ

วันที่ 21 พฤศจิกายน 2560 ครม.มีมติเห็นชอบและประกาศใช้ “วาระแห่งชาติ - สิทธิมนุษยชนร่วมขับเคลื่อน Thailand 4.0 เพื่อ การพัฒนาที่ยั่งยืน” โดยการผลักดันร่างพระราชบัญญัติคู่ชีวิต พ.ศ. ... ถูกกำหนดให้เป็นหนึ่งในกิจกรรมสำคัญ ภายใต้วาระแห่งชาติฉบับดังกล่าว

วันที่ 25 ธันวาคม 2561 ครม.เห็นชอบหลักการและสาระสำคัญของร่างพระราชบัญญัติคู่ชีวิต พร้อมทั้งส่งให้ คณะกรรมการกฤษฎีกาพิจารณาต่อไป

วันที่ 30 มิถุนายน 2563 ครม.เห็นชอบ และประกาศใช้แผนสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (พ.ศ.2562 - 2565) ซึ่งได้กำหนดแผนสิทธิมนุษยชนของกลุ่ม ความหลากหลายทางเพศ/อัตลักษณ์ทางเพศ โดยมีข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการในการส่งเสริมการออกกฎหมาย เพื่อรับรองสิทธิกับทุกคู่ชีวิตอย่างเท่าเทียม และเพื่อรองรับความหลากหลายทางเพศในสังคมและเพื่อไม่ให้เป็นการตีตราซ้ำ

วันที่ 8 กรกฎาคม 2563 ครม.เห็นชอบร่างพระราชบัญญัติคู่ชีวิต พ.ศ. ... และร่างพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายแพ่งและ พาณิชย์ (ฉบับที่..) พ.ศ. ... ซึ่งผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการกฤษฎีกา (คณะพิเศษ)

วันที่ 15 ธันวาคม 2563 ครม.มอบหมายให้กระทรวงยุติธรรม พิจารณาทบทวนหลักการ เหตุผล และความจำเป็นในการมีร่างพระราชบัญญัติคู่ชีวิต พ.ศ. ... และร่างพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายแพ่งและ พาณิชย์ (ฉบับที่..) พ.ศ. ... ให้มีความชัดเจน โดยคำนึงถึงกฎหมายอื่นที่มีอยู่ในปัจจุบัน และหลักศาสนา รวมทั้งรับฟังความคิดเห็นให้ครอบคลุมประชากรทุกกลุ่มในทุกมิติ

วันที่ 29 มีนาคม 2565 ครม. มอบหมายให้กระทรวงยุติธรรม ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเร่งพิจารณาร่างพระราชบัญญัติคู่ชีวิต พ.ศ. ... และร่างพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายแพ่งและ พาณิชย์ (ฉบับที่ ..) พ.ศ. ... ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาตรวจพิจารณาแล้ว และอยู่ระหว่างการทบทวนตามข้อสังเกตของคณะกรรมการประสานงานสภาผู้แทนราษฎร

วันที่ 7 มิถุนายน 2565 ครม. เห็นชอบร่างพระราชบัญญัติคู่ชีวิต พ.ศ. ... และร่างพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายแพ่ง และพาณิชย์ (ฉบับที่..) พ.ศ. ... และเสนอสภาผู้แทนราษฎร ตามขั้นตอนต่อไป

ร่างพระราชบัญญัติคู่ชีวิต พ.ศ. ... ประกอบด้วย 4 หมวด 46 มาตรา มีสาระสำคัญเป็นการกำหนดสิทธิและหน้าที่ของคู่ชีวิต โดยเทียบเคียงกับคู่สมรสตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ได้แก่ หมวด 1 ว่าด้วยเรื่องการจดทะเบียนคู่ชีวิต มีสาระสำคัญ อาทิการจดทะเบียนคู่ชีวิตจะทำได้ต่อเมื่อบุคคลทั้งสองมีอายุ 17 ปีบริบูรณ์ หมวด 2 ว่าด้วยเรื่องการเป็นคู่ชีวิต มีสาระสำคัญ อาทิ คู่ชีวิตมีอำนาจจัดการแทนผู้เสียหายเช่นเดียวกับสามีหรือภรรยา เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างคู่ชีวิตมีสาระสำคัญ อาทิ หน้าที่ช่วยเหลืออุปการะเลี้ยงดูกัน การเรียกร้องค่าอุปการะเลี้ยงดูเรื่องทรัพย์สินระหว่างคู่ชีวิตมีสาระสำคัญ อาทิ ทรัพย์สินระหว่างคู่ชีวิตนอกจากที่ได้แยกไว้เป็นทรัพย์สินส่วนตัวย่อมเป็นทรัพย์สินร่วมกันของคู่ชีวิต เรื่องความเป็นโมฆะของการจดทะเบียนคู่ชีวิต มีสาระสำคัญ อาทิ การห้ามการสมรสซ้อนและจดคู่ชีวิตซ้อน เรื่องการสิ้นสุดการเป็นคู่ชีวิต มีสาระสำคัญ อาทิ การเป็นคู่ชีวิตย่อมสิ้นสุดลงด้วยความตาย ศาลพิพากษาให้เพิกถอน หรือ การเลิกการเป็นคู่ชีวิต หมวด 3 ว่าด้วยเรื่องบุตรบุญธรรมมีสาระสำคัญ อาทิให้นำบทบัญญัติแห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์มาใช้บังคับแก่คู่ชีวิตโดยอนุโลม และสามารถรับบุตรบุญธรรมของคู่ชีวิตอีกฝ่ายเป็นบุตรบุญธรรมของตนได้และหมวด ๔ ว่าด้วยเรื่องมรดกมีสาระสำคัญ อาทิ เมื่อคู่ชีวิตฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งตายให้คู่ชีวิตอีกฝ่ายหนึ่งมีสิทธิ และหน้าที่เช่นเดียวกับคู่สมรส ตามบทบัญญัติแห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ว่าด้วยมรดก เป็นต้น

นอกจากร่างพระราชบัญญัติคู่ชีวิตฯ ของคณะ กรรมาธิการการกฎหมายฯ แล้ว ในขณะเดียวกัน คณะรัฐมนตรี ได้มีมติเมื่อวันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๖๓ เห็นชอบให้เสนอร่าง พระราชบัญญัติคู่ชีวิต พ.ศ. .... และร่างพระราชบัญญัติแก้ไข เพิ่มเติมประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ (ฉบับที่ ..) พ.ศ. ... ที่สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาตรวจพิจารณาแล้ว ตามที่กระทรวงยุติธรรมเสนอ แล้วส่งให้คณะกรรมการประสานงาน สภาผู้แทนราษฎรพิจารณา ก่อนเสนอสภาผู้แทนราษฎรต่อไป ซึ่งร่างพระราชบัญญัติฉบับที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบนี้ (สิทธิตามกฎหมายที่น่ารู้ของ“ร่างพระราชบัญญัติคู่ชีวิต” ,2563) และด้านนางสาวรัชดา ธนาดิเรก รองโฆษกประจำสำนักนายกรัฐมนตรี โพสต์ข้อความผ่านเฟซบุ๊กว่า วันนี้ที่ประชุม ครม.เห็นชอบร่างพระราชบัญญัติคู่ชีวิต พ.ศ. ... และร่างพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ (ฉบับที่..) พ.ศ. ... เสนอโดยกระทรวงยุติธรรม ซึ่งคณะกรรมการกฤษฎีกาได้ตรวจพิจารณาร่างพระราชบัญญัติแล้ว โดยมีหลักเพื่อให้กลุ่มบุคคลที่มีความหลากหลายทางเพศได้รับการคุ้มครองอย่างเป็นธรรมเท่าเทียมไม่เลือกปฏิบัติและให้สามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีศักดิ์ศรี นอกจากจะมีสาระสำคัญทำนองเดียวกันกับร่างพระราชบัญญัติ คู่ชีวิตฯ ของคณะกรรมาธิการการกฎหมายฯ แล้ว ยังมีสาระ สำคัญในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

1. กำหนดให้ “คู่ชีวิต” หมายความว่า บุคคลสองคน ซึ่งเป็นเพศเดียวกันโดยกำเนิดและได้จดทะเบียนคู่ชีวิตตาม พระราชบัญญัตินี้
2. กำหนดให้ศาลที่มีอำนาจพิจารณาพิพากษาคดี เยาวชนและครอบครัว มีอำนาจพิจารณาพิพากษาคดีตามร่าง พระราชบัญญัติคู่ชีวิตฯ
3. กำหนดให้การจดทะเบียนคู่ชีวิตจะทำได้ต่อเมื่อ บุคคลทั้ง ๒ ฝ่ายยินยอม มีอายุ ๑๗ ปีบริบูรณ์ และทั้ง ๒ ฝ่าย มีสัญชาติไทย หรือฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งมีสัญชาติไทย

4. ในกรณีที่ผู้เยาว์ (อายุระหว่าง ๑๗ ปีบริบูรณ์ แต่ยัง ไม่ครบ ๒๐ ปีบริบูรณ์) จะจดทะเบียนคู่ชีวิต ต้องได้รับความ ยินยอมจากบิดา มารดา ผู้รับบุตรบุญธรรม ผู้ปกครอง หรือศาล รวมทั้งกำหนดให้ผู้เยาว์บรรลุนิติภาวะเมื่อจดทะเบียนคู่ชีวิต
5. คู่ชีวิตสามารถรับบุตรบุญธรรมได้

ดังนั้น ปัจจุบันนี้มีร่างพระราชบัญญัติผ่านเข้าไปพิจารณาทั้งหมด 4 ฉบับ โดยพิจารณาอย่างละเอียดในวาระที่ 2 และได้ตั้งคณะกรรมธิการแก้ไขและรวมร่างกฎหมายทั้ง 4 ฉบับให้เหลือ 2 ฉบับ คือร่างพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ (สมรสเท่าเทียม) และร่างพระราชบัญญัติคู่ชีวิต ในสังคมไทยปัจจุบัน ในเรื่องของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความต้องการของกลุ่มบุคคลที่มีความหลากหลายทางเพศ ควรมีการพิจารณากฎหมายสิทธิในการจดทะเบียนสมรสคู่ชีวิตระหว่างคู่รักเพศเดียวกันอย่างเท่าเทียมกับบุคคลทั่วไปอย่างถูกกฎหมาย โดยไม่คิดคำนึงถึงความแตกต่างทางเพศ ไม่เลือกปฏิบัติไม่ว่าจะด้วยเหตุผลในความแตกต่างทางด้าน ถิ่นกำเนิด เชื้อชาติ ภาษา เพศ อายุ หรือฐานะทางสังคม สังคมสมัยนี้เปิดกว้าง ยอมรับมากขึ้นและเปลี่ยนแปลงไปจากเมื่อก่อน ทั้งทัศนคติ หรือความเชื่อต่างๆ แต่บุคคลที่มีความหลากหลายทางเพศก็ยังเป็นเพศที่ถูกเผชิญต่อการละเมิดสิทธิมนุษยชนและเลือกปฏิบัติอยู่เสมอ จึงจำเป็นอย่างยิ่งกับการที่หน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องกับสิทธิในการจดทะเบียนสมรสคู่ชีวิตฉบับนี้ ที่จะต้องรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่างๆในด้านกฎหมายการคุ้มครองสิทธิมนุษยชนกับบุคคลที่มีความหลากหลายทางเพศต่อไป เพราะการสมรสหรือการสร้างครอบครัวเป็นสิ่งสำคัญ คือการที่บุคคลใดที่ยินยอม ยินดีที่จะใช้ชีวิตไปด้วยกัน ก็ควรได้รับความถูกต้องและคุ้มครองจากกฎหมาย ไม่ควรจำกัดว่าจะต้องเป็น เพศชายและเพศหญิงเท่านั้น ไม่ควรมีข้อจำกัดเกี่ยวกับอัตลักษณ์ทางเพศ

แนวทางในการส่งเสริมร่างพระราชบัญญัติการจดทะเบียนคู่ชีวิต พบว่า แนวทางที่สำคัญคือการร่วมสร้างแนวทางการป้องกัน แก้ไข และพัฒนา ด้านนโยบาย ได้แก่ ภาคประชาสังคมควรส่งเสริมความเข้าใจเรื่องความหลากหลายทางเพศโดยหน่วยงานรัฐและเอกชนหรือองค์การทางกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และสถาบันการศึกษาต้องร่วมพัฒนาความเท่าเทียมของมนุษย์ และสถาบันครอบครัวถือเป็นหลักในการแก้ไขปัญหาด้านการปลูกฝังทัศนคติที่เข้าใจต่อความแตกต่างหลากหลายของเพศสภาพ ตลอดจนด้านวิชาการ ควรร่วมสร้างองค์ความรู้และสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง เพื่อประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาความไม่เท่าเทียมทางเพศสภาพของสังคมมนุษย์อย่างยั่งยืนควรส่งเสริมร่างพระราชบัญญัติการจดทะเบียนคู่ชีวิต ได้แก่ (1) ส่งเสริมแนวทางด้านกฎหมายสนับสนุนให้เกิดความเสมอภาคเท่าเทียมกันในทุกเพศจะได้รับความเท่าเทียม และได้รับความคุ้มครองทางกฎหมาย ตามหลักความเสมอภาคและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มีสิทธิในการหมั้น, สิทธิจดทะเบียนสมรส, สิทธิจัดการทรัพย์สินของคู่สมรส, สิทธิเป็นผู้จัดการแทนในทางอาญาเช่นเดียวกับสามี-ภรรยา, สิทธิรับมรดกหากอีกฝ่ายเสียชีวิต, สิทธิรับบุตรบุญธรรม, สิทธิรับมรดกในฐานะทายาทโดยธรรม, สิทธิเซ็นยินยอมให้รักษาพยาบาลอีกฝ่าย, สิทธิจัดการศพ เป็นต้น (2) ส่งเสริมแนวทางด้านสังคม ส่งเสริมให้การอยู่ร่วมกันโดยไม่แบ่งแยกโดยมอบสิทธิความเท่าเทียมให้แก่ทุกเพศยอมรับความแตกต่างของการอยู่ร่วมกันอย่างเท่าเทียม ไม่เลือกปฏิบัติในความแตกต่างด้านอายุ เพศ ความทุพพลภาพ หรือบุคคลหลากหลายทางเพศ (3) ส่งเสริมแนวทางด้านครอบครัว ทางด้านทัศนคติของคนในครอบครัวเพราะเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยผลักดันกฎหมายการสมรสเท่าเทียมกันการเป็นครอบครัวหรือคู่ชีวิตถือเป็นก้าวย่างความสำคัญของสังคมไทยในการส่งเสริมความเสมอภาคเท่าเทียมในของคนทุกเพศ เป็นการรับรองสิทธิในการก่อตั้งครอบครัวของคู่รักที่มีเพศเดียวกันให้เป็นคู่ชีวิต และเป็นเครื่องมือการเสริมสร้างทางกฎหมายในการจัดการกับความสัมพันธ์ทางครอบครัวได้ เช่น สิทธิและหน้าที่ระหว่างคู่ชีวิตและการจัดการทรัพย์สินของคู่ชีวิต การรับบุตรบุญธรรมและมรดกให้แก่บุตรบุญธรรมเพื่อเป็นการเสริมสร้างความเข้มแข็งของครอบครัวที่มีความหลากหลายทางเพศ

ดังนั้นการส่งเสริมแนวร่างพระราชบัญญัติการจดทะเบียนคู่ชีวิตเป็นสิ่งสำคัญต่อการผลักดันกฎหมายฉบับดังกล่าวเพราะปัจจุบันสังคมโลกได้เปลี่ยนไปแล้ว เปลี่ยนไปเป็นสังคมที่ยึดหลักความเท่าเทียมและความเสมอภาค กฎหมายควรเปิดโอกาสให้กลุ่มบุคคลที่มีความหลากหลายทางเพศ ให้บุคคลเหล่านี้ได้เป็นส่วนหนึ่งของสังคมในการพัฒนาในด้านต่างๆไปทางที่ดีขึ้น ให้ทุกคนได้มีสิทธิ์ เสรีภาพ ความเสมอภาคในการสมรสเท่าเทียมกับชายหญิงทั่วไป ไม่มีใครได้ประโยชน์หรือเสียประโยชน์ การที่คู่รักหลากหลายทางเพศได้สมรสกันหรือใช้ชีวิตร่วมกันโดยมีกฎหมายที่คุ้มครองนั้นควรเป็นพื้นฐานในการสมรสโดยที่ทั้งคู่มีการใช้ชีวิตร่วมกันหรือมีความศรัทธาซึ่งกัน

และกันไม่ควรแบ่งแยกว่าการสมรสนั้นต้องเป็นชายหญิงแท้ ฉะนั้นการเสนอร่างพระราชบัญญัติถือเป็นการสร้างค่านิยม วัฒนธรรม บรรทัดฐานใหม่ และสร้างความเข้าใจว่าเพศสภาพปัจจุบันนี้ไม่ได้มีเพียงแต่ชายหญิงที่รักกันได้ในสังคมไทย

อภิปรายผลการวิจัย

1. เพื่อศึกษาร่างพระราชบัญญัติการจดทะเบียนคู่ชีวิตของกลุ่มบุคคลที่มีความหลากหลายทางเพศ ปัจจุบันนี้มีร่างพระราชบัญญัติผ่านเข้าไปพิจารณาทั้งหมด 4 ฉบับ โดยพิจารณาอย่างละเอียดในวาระที่ 2 และได้ตั้งคณะกรรมธิการแก้ไขและรวมร่างกฎหมายทั้ง 4 ฉบับให้เหลือ 2 ฉบับ คือร่างพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ (สมรสเท่าเทียม) และ ร่างพระราชบัญญัติคู่ชีวิต ในสังคมไทยปัจจุบัน ในเรื่องของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความต้องการของกลุ่มบุคคลที่มีความหลากหลายทางเพศ ควรมีการพิจารณากฎหมายสิทธิในการจดทะเบียนสมรสคู่ชีวิตระหว่างคู่รักเพศเดียวกันอย่างเท่าเทียมกับบุคคลทั่วไปอย่างถูกกฎหมาย โดยไม่คิดคำนึงถึงความแตกต่างทางเพศ ไม่เลือกปฏิบัติไม่ว่าจะด้วยเหตุผลในความแตกต่างทางด้าน ถิ่นกำเนิด เชื้อชาติภาษา เพศ อายุ หรือฐานะทางสังคม สังคมสมัยนี้เปิดกว้าง ยอมรับมากขึ้นและเปลี่ยนแปลงไปจากเมื่อก่อน ทั้งทัศนคติหรือความเชื่อต่างๆ แต่บุคคลที่มีความหลากหลายทางเพศก็ยังเป็นเพศที่ถูกเผชิญต่อการละเมิด สิทธิมนุษยชนและเลือกปฏิบัติอยู่เสมอ จึงจำเป็นอย่างยิ่งกับการที่หน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องกับสิทธิในการจดทะเบียนสมรสคู่ชีวิตฉบับนี้ ที่จะต้องรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่างๆในด้านกฎหมายการคุ้มครองสิทธิมนุษยชนกับบุคคลที่มีความหลากหลายทางเพศต่อไป เพราะการสมรสหรือการสร้างครอบครัวเป็นสิ่งสำคัญ คือการที่บุคลลใดที่ยินยอม ยินดีที่จะใช้ชีวิตไปด้วยกัน ก็ควรได้รับความถูกต้องและคุ้มครองจากกฎหมาย ไม่ควรจำกัดว่าจะต้องเป็น เพศชายและเพศหญิงเท่านั้น ไม่ควรมีข้อจำกัดเกี่ยวกับอัตลักษณ์ทางเพศ สอดคล้องกับงานวิจัยของ พรหมนิพิฐ เหมือนรอดดี และฉัตรวรัญ องคสิงห์ (2563) เรื่อง ความเหลื่อมล้ำของร่างพระราชบัญญัติคู่ชีวิตของเพศทางเลือกในสังคมไทย กล่าวว่า ปัจจุบันสังคมไทยในยุคสมัยใหม่เปิดกว้างมากขึ้นทำให้สังคมไทยเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว สิ่งหนึ่งที่เห็นได้ชัดเจน คือ กลุ่มคนรักร่วมเพศ หรือเพศทางเลือกหากศึกษาถึงการได้รับ การยอมรับของกลุ่มเพศทางเลือกในเชิงลึกจะสังเกตเห็นได้ว่า ปัจจุบันได้เกิดการยอมรับในกลุ่มประเทศ สหรัฐอเมริกา อังกฤษ ฝรั่งเศสและอีกหลายประเทศล้วนให้การยอมรับ สนับสนุน ในเรื่องของการรองรับสิทธิใน การแต่งงานของกลุ่มเพศทางเลือกในทางกฎหมายเพื่อให้กลุ่มเพศทางเลือกได้มา ซึ่งสิทธิการดำรงชีวิตคู่ และสิทธิการ มีครอบครัว โดยที่แต่เดิมกลุ่มเพศทางเลือกเหล่านี้ ไม่สามารถจดทะเบียนสมรสกันได้เพราะกฎหมายกำหนดไว้จึง เป็นสิ่งที่น่าพิจารณาว่าประเทศไทยควรจะมีกฎหมายรองรับการจดทะเบียนเหมือนกับประเทศเหล่านั้นหรือไม่ และ หากมี พระราชบัญญัติคู่ชีวิตเกิดขึ้นสิทธิที่พวกเขาจะได้รับมีอะไรบ้าง โดยสาระสำคัญคือมุมมองของความ หลากหลายทางเพศเนื้อหาควรเปิดกว้างให้คนทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงสิทธิต่าง ๆ ได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรชัย ประกอบ (2560) เรื่อง ความสามารถในการรับมือกับวัฒนธรรมที่หลากหลายและความคิดสร้างสรรค์ในการ ทำงานของผู้ที่มีอัตลักษณ์หลากหลายทางเพศ (LGBT) ตามการรับรู้ของบุคลากรภาครัฐในจังหวัดสงขลา กล่าวว่า หากศึกษาถึงการได้รับ การยอมรับของกลุ่มเพศทางเลือกในเชิงลึกจะสังเกตเห็นได้ว่า ปัจจุบันได้เกิดการยอมรับในกลุ่มประเทศ สหรัฐอเมริกา อังกฤษ ฝรั่งเศสและอีกหลายประเทศ ล้วนให้การยอมรับ สนับสนุน ในเรื่องของการรองรับสิทธิใน การแต่งงานของกลุ่มเพศทางเลือกในทางกฎหมาย เพื่อให้กลุ่มเพศทางเลือกได้มาซึ่งสิทธิการดำรงชีวิตคู่ และสิทธิการ มีครอบครัว โดย ที่แต่เดิมกลุ่มเพศทางเลือกเหล่านี้ ไม่สามารถจดทะเบียนสมรสกันได้เพราะกฎหมายกำหนดไว้จึง เป็นสิ่งที่น่าพิจารณาว่าประเทศไทยควรจะมีกฎหมายรองรับการจดทะเบียนเหมือนกับประเทศเหล่านั้นหรือไม่ และ หากมีพระราชบัญญัติคู่ชีวิตเกิดขึ้นสิทธิที่พวกเขาจะได้รับมีอะไรบ้าง โดยสาระสำคัญคือมุมมองของความหลากหลายทางเพศเนื้อหาควรเปิดกว้างให้คนทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงสิทธิต่าง ๆ ได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ติณณ์ ชัยสายัณห์ (2564) เรื่อง สิทธิและความเท่าเทียมทางกฎหมายของการจดทะเบียนสมรสตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์และสิทธิที่ได้รับตามการจดทะเบียนคู่ชีวิตจากร่างพระราชบัญญัติคู่ชีวิต พ.ศ. ... กล่าวว่า ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องออกกฎหมายรับรองสถานะในการใช้ชีวิตคู่ร่วมกันให้แก่มนุษย์ในทุกรูปแบบของความรัก และรูปแบบของกฎหมายที่จะใช้ในการรับรองนั้น จะต้องคำนึงถึงสิทธิและความเท่าเทียมทางกฎหมายของการจดทะเบียนสมรสตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์และสิทธิที่ได้รับตามการจดทะเบียน คู่ชีวิตจากร่างพระราชบัญญัติคู่ชีวิต พ.ศ..รัฐจะต้องให้อย่างเท่าเทียมกันกับการรับรองสถานะในการใช้ชีวิตคู่ร่วมกันของกลุ่มคนที่มีเพศวิถีแบบรักต่างเพศ ประกอบกับการให้สิทธิประโยชน์

ต่าง ๆ ในทางกฎหมายนั้นจะต้องอยู่ภายใต้เพศสภาพและความเป็นไปได้ในทางสรีระของผู้ที่จะได้รับสิทธิต่าง ๆ เหล่านั้นในทางกฎหมาย ด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชวินโรจน์ ธีรพัชรพร และ ภาณุมาศ ขัดเงางาม (2560) เรื่อง สิทธิความเสมอภาคในการสมรสของบุคคลที่มีความหลากหลาย ทางเพศในประเทศไทย กล่าวว่า คู่รักหลากหลายทางเพศในประเทศไทยประสบ ปัญหาสืบเนื่องจากประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์บัญญัติเงื่อนไขการสมรสให้เฉพาะชายและหญิงตามเพศที่กำเนิด ทำให้คู่รักหลากหลายทางเพศขาดสิทธิและหน้าที่ทางกฎหมาย สอดคล้องกับงานวิจัยของ ฉัตรชัย เอมราช (2557) เรื่อง ความไม่เสมอภาคในการบันทึกทางทะเบียนเป็นคู่ชีวิตตามร่างพระราชบัญญัติ การจดทะเบียนคู่ชีวิต พ.ศ. ... กล่าวว่า ความไม่เสมอภาคในสิทธิครอบครัวของคนข้ามเพศ กับคู่สมรสชายหญิงอันเป็นผลจากการบันทึกทางทะเบียนเป็นคู่ชีวิตตามร่างพระราชบัญญัติการจดทะเบียนคู่ชีวิต พ.ศ. ... เป็นเหตุให้มีความ จำเป็นต้องแก้ไขเพิ่มเติมร่างพระราชบัญญัติการจดทะเบียนคู่ชีวิต พ.ศ. ... ในสามประเด็น กล่าวคือ 1) เพื่อให้ครอบครัวของคนข้ามเพศที่ประกอบด้วยเพศหญิงทั้งสองฝ่ายสามารถมีสิทธิหน้าที่ระหว่างบิดามารดากับบุตรได้อย่างเสมอภาคกับครอบครัวของคู่สมรสชายหญิงตามประมวลกฎหมายแพ่งและ พาณิชย์ จำเป็นที่จะต้องมีการบัญญัติเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างบิดามารดากับบุตรไว้โดยเฉพาะเจาะจงในร่างพระราชบัญญัติการจดทะเบียนคู่ชีวิต พ.ศ. ... โดยนำบทบัญญัติว่าด้วย ความสัมพันธ์ระหว่างบิดามารดากับบุตรในบรรพห้าแห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์มาอนุโลมใช้ กับหญิงซึ่งเป็น คู่ชีวิตฝ่ายหนึ่งกับบุตรที่เกิดจากหญิงที่เป็นคู่ชีวิตอีกฝ่าย 2) เพื่อให้ครอบครัวของคนข้าม เพศสามารถเข้าถึงการรับรองและคุ้มครองสิทธิในครอบครัวของตนได้อย่างเสมอภาคกับครอบครัวของ คู่สมรสชายหญิง มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขด้านอายุของบุคคลในการบันทึกทางทะเบียน คู่ชีวิตตามร่างพระราชบัญญัติการจดทะเบียนคู่ชีวิต พ.ศ. ... ให้บุคคลสามารถบันทึกทางทะเบียนเป็นคู่ชีวิตได้เมื่อมีอายุสิบเจ็ดปีบริบูรณ์ขึ้นไปเว้นแต่ศาลอนุญาตให้บันทึกทางทะเบียนเป็นคู่ชีวิตก่อนนั้นเมื่อ มีเหตุอันสมควร และกำหนดให้นำบทบัญญัติเกี่ยวกับการให้ความยินยอมแก่ผู้เยาว์ในการสมรสมาใช้ บังคับแก่การบันทึกทางทะเบียนคู่ชีวิตของ ผู้เยาว์ด้วยโดยอนุโลม 3) เพื่อป้องกันไม่ให้ร่างพระราชบัญญัติการจดทะเบียนเป็นคู่ชีวิต พ.ศ. ... เกิดปัญหาในการบังคับใช้ ควรแก้ไขกฎหมายที่ให้สิทธิหน้าที่แก่คู่สมรสให้ครอบคลุมถึงคู่ชีวิตตามร่างพระราชบัญญัติดังกล่าวแทนการนำบทบัญญัติแห่งกฎหมายที่ให้สิทธิแก่คู่สมรสมาใช้บังคับแก่คู่ชีวิตโดยอนุโลม

2. แนวทางในการส่งเสริมร่างพระราชบัญญัติการจดทะเบียนคู่ชีวิต การส่งเสริมแนวร่างพระราชบัญญัติการจดทะเบียนคู่ชีวิตเป็นสิ่งสำคัญต่อการผลักดันกฎหมายฉบับดังกล่าวเพราะปัจจุบันสังคมโลกได้เปลี่ยนไปแล้ว เปลี่ยนไปเป็นสังคมที่ยึดหลักความเท่าเทียมและความเสมอภาคกฎหมายควรเปิดโอกาสให้กลุ่มบุคคลที่มีความหลากหลายทางเพศ ให้บุคคลเหล่านี้ได้เป็นส่วนหนึ่งของสังคมในการพัฒนาใน ด้านต่างๆไปทางที่ดีขึ้น ให้ทุกคนได้มีสิทธิ เสรีภาพ ความเสมอภาคในการสมรสเท่าเทียมกับชายหญิงทั่วไปไม่มีใครได้ประโยชน์หรือเสียประโยชน์ การที่คู่รักหลากหลายทางเพศได้สมรสกันหรือใช้ชีวิตร่วมกัน โดยมีกฎหมายที่คุ้มครองนั้นควรเป็นพื้นฐานในการสมรสโดยที่ทั้งคู่มีการใช้ชีวิตร่วมกันหรือมีความศรัทธาซึ่งกันและกันไม่ควรแบ่งแยกว่าการสมรสนั้นต้องเป็นชายหญิงแท้ ฉะนั้นการเสนอร่างพระราชบัญญัติถือเป็นการสร้างค่านิยม วัฒนธรรม บรรทัดฐานใหม่ และสร้างความเข้าใจว่าเพศสภาพปัจจุบันนี้ไม่ได้มีเพียงแต่ชายหญิงที่รักกันได้ในสังคมไทย สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชยาภรณ์ ภูริสิราสวัสดิ์ และ จิตรดารมย์ รัตนวุฒิ (2566) เรื่อง สิทธิการแต่งกายตามเพศสภาพในสถานศึกษา กล่าวว่า พระราชบัญญัติความเท่าเทียมระหว่างเพศ พ.ศ.2558 ซึ่งมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 9 กันยายน 2558 โดยมี จุดมุ่งหมายในการให้ความคุ้มครองแก่เพศหญิง เพศชาย ทั้งยังรวมไปถึงบุคคลที่มีความหลากหลายทางเพศ ให้สามารถ ดำรงชีวิต สถานะของตน ให้อยู่ในสังคมได้อย่างเท่าเทียมเสมอภาคกัน และปัจจุบันเป็นกฎหมายที่เข้มแข็งที่สุดในการ ขับเคลื่อน เพื่อการรับรองเพศสถานะทางกฎหมายในประเทศไทย ดังจะเห็นได้จากเหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติ ฉบับนี้ ที่เป็นไปเพื่อปกป้องคุ้มครองคนจากการเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรม และทำให้เกิดการเข้าถึงกระบวนการทางกฎหมายที่เท่าเทียมกันไม่ว่าจะเป็นเพศชาย เพศหญิง หรือกลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางเพศ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริวิมล พยัมชี (2560) เรื่อง ความไม่เท่าเทียมในสิทธิกับกลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางเพศ กล่าวว่ามนุษย์ทุกคนเกิดมาพร้อมเสรีภาพและความเสมอภาคด้วยศักดิ์ศรีและสิทธิ สิทธิมนุษยชนมี ความเป็นสากลและมีด้านต่างๆที่เชื่อมโยงเกี่ยวพันซึ่งกันและกันอย่างที่ไม่สามารถแบ่งแยกออกจากกัน ได้ ความโน้มเอียงทางเพศและอัตลักษณ์ทางเพศ เป็นส่วนสำคัญของศักดิ์ศรีและความเป็นมนุษย์ของแต่ละบุคคล และต้องไม่ถูกใช้เป็นสาเหตุของการเลือกปฏิบัติหรือการกระทำทารุณกรรมการถูกตีตราทางสังคมและการถูกเลือกปฏิบัตินั้น ก็เป็นแรงผลักดันให้กลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางเพศได้แสดงตัวตน และออกมาเคลื่อนไหวในพื้นที่สาธารณะมากขึ้น แต่ก็ไม่ใช่เรื่องง่ายที่จะ

เปลี่ยนทัศนคติและ ค่านิยมของคนที่ฝังรากลึกมายาวนานได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ เพชรัตน์ ไสยสมบัติ (2564) เรื่อง การศึกษาทัศนคติของเยาวชนที่มีต่อการสมรสเพศเดียวกัน กล่าวว่า สำหรับประเทศไทยมีการเรียกร้องให้แก้ไขกฎหมายเพื่อให้คู่รักเพศเดียวกันสามารถอยู่กินร่วมกันได้โดยถูกต้องตามกฎหมาย โดยกลุ่มที่เรียกร้องมีหลายกลุ่มและดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง กลุ่มที่ผลักดันหรือมีความต้องการให้มีการแก้ไขกฎหมายนั้น เป็นที่แน่นอนคือกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการ ที่ยังมิได้มีกฎหมายใช้บังคับ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ทศพร มูลรัตน์ (2557) เรื่อง สิทธิการสมรสของบุคคลเพศเดียวกัน กล่าวว่า ในเรื่องสิทธิการสมรสของบุคคลเพศเดียวกันนั้นแม้ตามหลักสิทธิ มนุษยชน มนุษย์ทุกคนย่อมมีสิทธิเสรีภาพในการสมรสและก่อตั้งครอบครัว เป็น "สิทธิขั้นพื้นฐาน" ของมนุษย์ทุกผู้ทุกนาม ไม่จำเป็นว่าเฉพาะแต่ชายและหญิงเท่านั้นจึงจะได้รับสิทธิดังกล่าวนี้ สอดคล้องกับหลักความเสมอภาคที่ถือว่าเป็นหลักพื้นฐานของศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ ซึ่งมนุษย์ย่อมได้รับการรับรองและคุ้มครองจากกฎหมายอย่างเท่าเทียมกัน แต่การใช้สิทธิเสรีภาพโดยไม่คำนึงถึงหลักความสงบเรียบร้อยและศีลธรรมอันดีของประชาชน รวมทั้งจารีตประเพณีแห่ง สังคม อันเป็นข้อห้ามซึ่งสังคมบังคับแก่ประชาชนเพื่อให้สังคมดำรงอยู่ได้และจะได้คุ้มครองปกปักรักษาประชาชนซึ่งอยู่ในสังคมนั้น ย่อมทำให้สังคมเกิดความวุ่ยวายได้แต่หลักความสงบเรียบร้อย และศีลธรรมอันดีของประชาชนนี้ย่อมเปลี่ยนแปลงไปได้ตามนโยบายของรัฐ สภาวะทางสังคมเศรษฐกิจ รวมทั้งทัศนะคติของประชาชนที่เปลี่ยนไปตามยุคสมัย ดังนั้น การจะแก้ไขกฎหมายให้บุคคลเพศเดียวกันสมรสกันได้นั้นผู้ออกกฎหมายต้องสำรวจความคิดเห็นของคนในสังคมก่อนว่ายอมรับหรือไม่ มิเช่นนั้นอาจเกิดการต่อต้านการใช้กฎหมายได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ อารยา สุขสม (2559) เรื่อง สิทธิมนุษยชนในเรื่องวิถีทางเพศและอัตลักษณ์ทางเพศในระบบกฎหมายไทย กล่าวว่า การคุ้มครองสิทธิมนุษยชนในเรื่องวิถีทางเพศและอัตลักษณ์ทางเพศในองค์การสหประชาชาติเกิดขึ้นจากการนำหลักศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ หลักการห้ามเลือกปฏิบัติ หลักการคุ้มครองความเป็นส่วนตัวมาปรับใช้เพื่อให้ความคุ้มครองแก่ความหลากหลายใน วิถีทางเพศและ อัตลักษณ์ทางเพศของกลุ่มบุคคลที่มีความหลากหลายทางเพศเป็นสำคัญ ดังนั้น สิทธิมนุษยชนในเรื่องวิถีทางเพศและอัตลักษณ์ทางเพศในที่นี้จึงหมายถึงอำนาจอิสระของบุคคลในการกำหนดชะตากรรมของตนเองในเรื่องวิถีทางเพศและอัตลักษณ์ทางเพศโดยผ่านทางการแสดงออกซึ่งพฤติกรรม หรือวิธีปฏิบัติทางเพศ อัตลักษณ์ ตลอดจนความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ๆ ซึ่งบุคคลย่อมมีสิทธิได้รับความ คุ้มครองในฐานะเป็นมนุษย์และเป็นพลเมืองของรัฐ ในแง่นี้สิทธิมนุษยชนในเรื่องวิถีทางเพศและอัตลักษณ์ทางเพศจึงมีสาระสำคัญภายใต้ขอบเขตความเป็นส่วนตัวของบุคคล ซึ่งประกอบด้วยสิทธิที่จะอยู่โดยลำพัง สิทธิ์ในการกำหนดตนเอง และสิทธิในการมีส่วนร่วมของบุคคลซึ่งจำแนกแยกย่อยออกเป็นสิทธิพลเมือง สิทธิทางการเมือง สิทธิทางเศรษฐกิจ สิทธิ ทางสังคม และสิทธิทางวัฒนธรรม

3.ทัศนคติจากการสัมภาษณ์เพื่อพัฒนากฎหมายเกี่ยวกับการจดทะเบียนคู่ชีวิตตามร่างพระราชบัญญัติคู่ชีวิต พ.ศ. ...

กิตติคุณวิทิต มันตาภรณ์ ได้ให้สัมภาษณ์ไว้ว่า สังคมปัจจุบันรวมถึงฝ่ายนิติบัญญัติได้ให้ความสนใจในประเด็นที่เกี่ยวกับการส่งเสริมสิทธิและเสรีภาพในการสมรสอย่างเท่าเทียมของกลุ่มบุคคลที่มีความหลากหลายทางเพศสภาพอย่างจริงจัง เนื่องจากไม่เพียงเฉพาะการตระหนักถึงความสำคัญในประเด็น ดังกล่าวของประเทศไทยเท่านั้น แต่หาพิจารณาถึงกระแสของสังคมโลก ทุกประเทศต่างให้ความสำคัญในเรื่อง ดังกล่าวมาเป็นระยะเวลาหนึ่งแล้ว และยังกล่าวอีกว่า ส่วนที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ การสร้างความเข้าใจถึงประเด็นปัญหาด้านความหลากหลายทางเพศและเพศสภาพที่อาจจะต้องมีความเข้าใจเป็นความจริงในเรื่องเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพประกอบกับความรู้สึกภายในที่แต่ละบุคคลมีอยู่ตามธรรมชาติด้วย เพราะนิยามของคำว่า "เพศ" หรือ "SEX" นั้นหมายความถึงเฉพาะเพศสรีระ ซึ่งเป็นเพศที่ถูกกำหนดโดยอวัยวะเพศหรือโครโมโซมเท่านั้น แต่ในทางระดับสากลให้ความสำคัญกับเพศสภาพ หรืออัตลักษณ์ทางเพศสภาพด้วย

ในส่วนของประเทศไทยได้มีการจัดทำร่างพระราชบัญญัติคู่ชีวิต พ.ศ. ... ซึ่งได้มีการเสนอและอยู่ในระหว่างพิจารณาของรัฐสภา รวมทั้งมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการสมรสอีกฉบับหนึ่งคือ การเปิดโอกาสให้มีการสมรสหรือแต่งงานกันได้ระหว่างบุคคลเพศเดียวกัน โดยร่างพระราชบัญญัติฉบับล่าสุดนั้น ยังมีอีกหลายมาตรา ที่จะต้องแก้ไขเพิ่มเติมถ้อยคำเกี่ยวกับการระบุเพศให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

เกิดโชค เกษมวงศ์จิตร ได้กล่าวว่า หลักสำคัญในการยกร่างกฎหมายคู่ชีวิตเนื่องจากที่ผ่านมายังไม่มีกฎหมายฉบับใดที่มีบทบัญญัติเกี่ยวกับบุคคลในกลุ่ม LGBTQ กฎหมายทุกฉบับอยู่บนพื้นฐานที่ว่ามนุษย์นั้นมีเพียง

แค่สองเพศ ทำให้กลุ่ม LGBTQ ไม่มีตัวตนในทางกฎหมาย แนวคิดของกฎหมายคู่ชีวิต คือ ต้องให้เกิดบทบัญญัติศัพท์ทางกฎหมายที่ระบุถึงกลุ่ม LGBTQ เพื่อสร้างนามเฉพาะ DOMAIN NAME ในพจนานุกรมหรือตัวตนของกลุ่ม LGBTQ ในทางกฎหมาย แต่ความต้องการของมนุษย์นั้นเกิดขึ้นตลอดเวลา จากเดิมที่กลุ่ม LGBTO ต้องการเพียงแค่สิทธิในการก่อตั้งครอบครัวและสิทธิในทรัพย์สินที่ทำมาหาได้ร่วมกัน แต่ในปัจจุบันสิง ที่กลุ่ม LGBTQ เรียกร้องเพิ่มขึ้นคือ ความเท่าเทียมกันในแบบที่ไม่ใช่เป็นเพียงมนุษย์กลุ่มที่สองที่ต้องมีการออกกฎหมายเฉพาะ แต่ควรมีสถานะที่ได้รับการรับรองและคุ้มครองตามกฎหมายเดียวกันกับชายหญิงทั่วไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการศึกษากฎหมายร่างพระราชบัญญัติการจดทะเบียนคู่ชีวิตของกลุ่มบุคคลที่มีความหลากหลายทางเพศ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะแนวทางในการสร้างความเสมอภาค ดังนี้

1. ประเทศเทศไทยควรออกกฎหมายที่รับรองการจดทะเบียนคู่ชีวิตให้กับบุคคลที่มีความหลากหลายทางเพศ เนื่องด้วยรัฐบาลหรือหน่วยงานทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องควรมีการออกมาคุ้มครองสิทธิของประชาชนเกี่ยวกับการสมรสในคู่รักที่มีความหลากหลายทางเพศ
2. ควรให้ความสำคัญและตระหนักถึงการให้สิทธิและเสรีภาพที่เท่าเทียมกัน โดยไม่มองหรือตัดสินจากเพศสภาพ
3. ควรมีการศึกษาหาแนวทางที่จะให้กลุ่มบุคคลหลากหลายทางเพศนั้นมีสิทธิ์และเสรีภาพในสังคม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาเกี่ยวกับการจดทะเบียนคู่ชีวิตตามร่างพระราชบัญญัติคู่ชีวิต พ.ศ. ... ซึ่งมีความน่าสนใจอยู่อีกหลายประเด็นที่เป็นเรื่องของกฎหมายการสมรสเท่าเทียม ที่นำเข้าวาระการประชุมของรัฐสภา เมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 ที่ผ่านมา ซึ่งอาจจะต้องติดตามการเปลี่ยนแปลงและการดำเนินงานต่อไป โดยผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะแก่ผู้ที่สนใจที่จะนำไปต่อยอดในการทำวิจัยครั้งต่อไป คือศึกษาการวิจัยเกี่ยวกับการจดทะเบียนคู่ชีวิตตามร่างพระราชบัญญัติคู่ชีวิต พ.ศ. ... หากมีการเปลี่ยนแปลง วิจัยฉบับนี้สามารถดำเนินการต่อยอด และเปลี่ยนแปลงรูปแบบวิจัยในการทำแบบสอบถามความคิดเห็นกับประชาชน เพื่อพัฒนาข้อมูลที่เป็นความจริง หรือข้อคิดเห็นจากประชาชน ควบคู่ไปกับด้านกฎหมายต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กิตติคุณวิทิต มันตาภรณ์. (2566, กุมภาพันธ์ 20). ศาสตราจารย์ประจำคณะนิติศาสตร์, สถาบันจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. สัมภาษณ์.

ฉัตรชัย เอมราช. (2557). **ความไม่เสมอภาคในการบันทึกทางทะเบียนเป็นคู่ชีวิตตามร่างพระราชบัญญัติ การจดทะเบียนคู่ชีวิต พ.ศ. .....** วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ชยาภรณ์ ภูริสิราสวัสดิ์ และจิตรดารมย์ รัตนวุฒิ. (2566). **สิทธิการแต่งกายตามเพศสภาพในสถานศึกษา.** การค้นคว้าอิสระนิติศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.

ชวินโรจน์ ธีรพัชรพร และภาณุมาศ ขัดเงางาม. (2560, พฤษภาคม-ธันวาคม). สิทธิความเสมอภาคในการสมรสของบุคคลที่มีความหลากหลายทางเพศในประเทศไทย. **วารสารสมาคมนักวิจัย, 22**(2), 92-104.

ติณณ์ ชัยสายัณห์. (2564, ตุลาคม-ธันวาคม). สิทธิและความเท่าเทียมทางกฎหมายของการจดทะเบียนสมรสตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์และสิทธิที่ได้รับตามการจดทะเบียนคู่ชีวิตจากร่างพระราชบัญญัติคู่ชีวิต. **วารสารสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**, **5**(4), 281-288.

ทศพร มูลรัตน์. (2557). **สิทธิการสมรสของบุคคลเพศเดียวกัน**. [Online]. Available: https://law.crru.ac.th/article-research-law/thodsaporn1-2557.pdf [2566, ธันวาคม 20].

เทิดเกียรติภณช์ แสงมณีจีรนันเดชา และรัตพงษ์ สอนสุภาพ. (2562, มิถุนายน –กันยายน). ความเสมอภาคของกลุ่มหลากหลายทางเพศต่อการสมรสและรับรองบุตร :โอกาสและความท้าทายของสังคมไทย. **บทความวิชาการวารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์, 5**(2), 1-8.

นิรันดร์ ทรงนิรันดร์,ศิริลักษณ์ ประสันแพงศรี. (2561, กรกฎาคม-ธันวาคม). ปัญหาทางกฎหมายกับการจดทะเบียน

สมรสของเพศทางเลือก. **วารสารศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ, 5**(2) 56-69.

พรหมนิพิฐ เหมือนรอดดี และฉัตรวรัญ องคสิงห์. (2563). **ความเหลื่อมล้ำของร่างพระราชบัญญัติคู่ชีวิตของเพศทางเลือกในสังคมไทย** (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหิดล.

พิมพ์ชนก เข็มพิลา. (2561). **LGBTQ มีความสำคัญอย่างไรมหาวิทยาลัยต่างประเทศที่มีประเด็นนี้อย่างไร** [Online].Available:https://www.hotcourses.in.th/study-abroad-info/before-you-leave/what-is-lgbtq/ [2566, ธันวาคม 20].

เพชรัตน์ ไสยสมบัติ. (2564). การศึกษาทัศนคติของเยาวชนที่มีต่อการสมรสเพศเดียวกัน. **รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ SMARTS** (น.261-273). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

วิมลศิริ ชำนาญเวช, (2555). สิทธิในการสมรสของคนรักเพศเดียวกัน. **วารสารนิติศาสตร์คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 5**(4),877

วัชรา อิ่มจิตร. (2532). **พฤติกรรมทางเพศและเจตคติของนักเรียนวัยรุ่น : กรณีศึกษาพฤติกรรมรักร่วมเพศ เขตการศึกษา 11**. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (จิตวิทยาคลินิก) บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหิดล.

สิริโฉม พรหมโฉม. (2560). **การจดทะเบียนสมรสของคนรักเพศเดียวกัน**. [Online]. Available: https://www.senate.go.th/assets/portals/93/fileups/272/files/S%E0%B9%88ub_Jun/12know/k132.pdf [2566, ธันวาคม 20].

สิริวิมล พยัฆษี. (2560). ความไม่เท่าเทียมในสิทธิกับกลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางเพศ. **เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ (Proceedings) การสัมมนาเครือข่ายนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร** (น.904-914). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร

สุรชัย ประกอบ. (2560). **ความสามารถในการรับมือกับวัฒนธรรมที่หลากหลายและความคิดสร้างสรรค์ในการทำงานของผู้ที่มีอัตลักษณ์หลากหลายทางเพศ (LGBT) ตามการรับรู้ของบุคลากรภาครัฐในจังหวัดสงขลา.** วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

อารยา สุขสม. (2559). **สิทธิมนุษยชนในเรื่องวิถีทางเพศและอัตลักษณ์ทางเพศในระบบกฎหมายไทย**. วิทยานิพนธ์นิติศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชานิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ศึกษาผลกระทบของการสร้างทางลอดอุโมงค์ที่มีผลต่อการใช้บริการรถยนต์ในจังหวัดภูเก็ต
Study the impact of tunnel underpass construction on automobile use in Phuket Province.

น้ำหนึ่ง เทศนอก[1] และพรรณวดี ขำจริง[2]
Namnueng Tasnok[1] and Panwadee Khumjing[2]

[1] นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษา (สังคมศึกษา) คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
[2] อาจารย์ประจำสาขาวิชาการศึกษา (สังคมศึกษา) คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของการสร้างทางลอดอุโมงค์และศึกษาแนวทางป้องกันผลกระทบจากการสร้างทางลอดอุโมงค์ วิธีดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอนตามวัตถุประสงค์ 2 ข้อ คือ 1.เพื่อศึกษาผลกระทบของการสร้างทางลอดอุโมงค์ 2.เพื่อศึกษาแนวทางการป้องกันผลกระทบจากการสร้างทางลอดอุโมงค์ การวิจัยรวบรวมข้อมูลโดยการวิเคราะห์จากผู้ตอบแบบสอบถาม การวิจัยรวบรวมข้อมูลโดยการวิเคราะห์สถานภาพของผู้ใช้บริการทางลอดอุโมงค์ การวิเคราะห์ผลกระทบการใช้ทางลอดอุโมงค์ ข้อเสนอแนะ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการใช้ทางลอดอุโมงค์แล้วเป็นประโยชน์ต่อการใช้รถใช้ถนน สามารถช่วยลดรถติดได้ ช่วยลดระยะเวลาในการเดินทางได้ และสะดวกต่อการเดินทางมากขึ้น และจากประกาศแขวงทางหลวงภูเก็ต มีแนวทางการป้องและการซ่อมแซมปัญหาที่เกิดจากทางลอดอุโมงค์ ดำเนินการถอดซ่อมเครื่องสูบน้ำภายในทางลอด ซ่อมแซมระบบเครื่องสูบน้ำในทางลอด ซ่อมไฟฟ้าแสงสว่าง และซ่อมพัดลมระบายอากาศภายในทางลอด และตรวจสอบระบบพัดลมระบายอากาศ ตามลำดับ

คำสำคัญ: ผลกระทบ / ทางลอด / อุโมงค์

Abstract

The purpose of this research is to study the impacts of tunnel underpass construction and to study ways to prevent impacts from tunnel underpass construction. The research method is divided into 2 steps according to 2 objectives: 1. To study the impact of building a tunnel underpass. 2. To study guidelines for preventing impacts from building a tunnel underpass. The research collects data by analyzing the respondents. The research gathered data by analyzing the status of tunnel underpass users. Analysis of impacts from using tunnel underpasses. Suggestions. Analyze data by averaging analysis. Standard deviation and content analysis The research results found that Most agree that using a tunnel underpass is beneficial to road use. Can help reduce traffic jams. Helps reduce travel time. and more convenient to travel and from the Phuket Highway District Announcement There are guidelines for preventing and repairing problems caused by tunnel underpasses. Dismantle and repair the water pump inside the underpass. Repair the water pump system in the underpass Electrical lighting repair and repair the ventilation fan inside the underpass and check the ventilation fan system respectively.

Keywords: Impact / Underpass / Tunnel

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันประเทศไทยได้มีการพัฒนาการทางด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างต่อเนื่องทำให้มีอัตราการเพิ่มของปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและจากประชากรมีปริมาณที่เพิ่มสูงขึ้นควบคู่ไปด้วยจึงก่อให้เกิดปัญหาระบบ

จราจรขนส่ง และได้ส่งผลให้ความต้องการในสิ่งอำนวยความสะดวกในการคมนาคม เช่น ถนน สะพาน ทางลอดหรืออุโมงค์ นั้นเพิ่มมากขึ้นโดยเฉพาะงานสะพานต่างๆ ในพื้นที่ที่มีความเจริญทางด้านเศรษฐกิจสูง และพื้นที่บริเวณตัวเมืองที่มีประชากรอาศัยอยู่มากซึ่งไม่สามารถขยายเส้นทางได้เพื่อลดปัญหาที่จะเกิดขึ้นประเทศไทยจึงได้มีมอบหมายหน้าที่ให้กับเป็นหน่วยงานในสังกัดกระทรวงคมนาคม โดย "กรมทางหลวง" ซึ่งมีหน้าที่ดำเนินการก่อสร้าง ควบคุม บูรณะ และบำรุงรักษาทางหลวง ทางหลวงพิเศษ ทางหลวงแผ่นดิน และทางหลวงสัมปทาน เพื่ออำนวยความสะดวกรวดเร็วและปลอดภัยในเส้นทางหลวงทั่วประเทศเอื้อประโยชน์ในการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมการปกครอง ความมั่นคงและป้องกันประเทศ กรมทางหลวงได้แบ่งสำนักต่าง ๆ ออกเป็น 14 สำนัก เพื่อแบ่งการปฏิบัติหน้าที่ในการดูแลและรับผิดชอบให้เกิดประโยชน์สูงสุดของประเทศและประชากร (ปรัญชัย โสมบุตร์ และสรกานต์ ศรีตองอ่อน, 2560)

สำนักก่อสร้างสะพานของกรมทางหลวงมีหน้าที่ดำเนินการก่อสร้าง ควบคุม บูรณะและบำรุงรักษาในส่วนของงานสะพานทุกประเภทและงานทางบางส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานสะพานตามที่ทางกระทรวงคมนาคมได้มอบหมายงานให้โดยลักษณะงานที่ได้รับมอบหมายนั้นจะเป็นงานที่มีความวิกฤตและมาตรฐานทางด้านจราจรสูงและจากความต้องการของประชาชนบริเวณดังกล่าวที่จะให้สร้างสะพานและทางลอดเพื่ออำนวยความสะดวกต่อการสัญจรของประชาชนในบริเวณนั้นๆหรือจากการวิเคราะห์สภาพการคล่องตัวของการคมนาคมว่าควรที่จะมีการขยายเส้นทางเพื่อรองรับปัญหาการจราจรในอนาคตบนพื้นที่บริเวณนั้นหรือไม่ซึ่งในการดำเนินการก่อสร้างก็จะเกิดปัญหาและอุปสรรคต่างๆที่ทำให้ไม่สามารถดำเนินการก่อสร้างได้บางส่วนต้องรอการแก้ไขส่งผลให้เกิดความเสียหายทางทรัพย์สินทั้งภาครัฐและเอกชน เนื่องจากปัญหาที่เกิดขึ้นทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จได้ตรงตามเวลารูปแบบและสัญญาที่กำหนดดังนั้นปัจจัยของปัญหาที่ส่งผลต่อความล่าช้าจึงมีความสำคัญไม่ควรมองข้ามหรือควรเร่งดำเนินการก่อนที่จะก่อให้เกิดปัญหาและผลกระทบที่ต้องรอการแก้ไขในภายหลังที่ทำให้ไม่สามารถเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ และเกิดปัญหาต่างๆ ตามมาอีกมากมายปัจจุบัน (ปรัญชัย โสมบุตร์ และสรกานต์ ศรีตองอ่อน, 2560) การแก้ไขปัญหาการเดินทางในกรุงเทพมหานครสามารถเลือกใช้ระบบขนส่งมวลชนสาธารณะขนาดใหญ่ดังตัวอย่างการศึกษาที่เป็นทางเลือกของรูปแบบการเดินภายในกรุงเทพมหานครและสามารถช่วยประหยัดเวลาเดินทางและลดการใช้พลังงานเชื้อเพลิงได้แต่เนื่องจากค่านิยมของคนกรุงเทพมหานครยังนิยมที่จะเลือกเดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว ส่งผลต่อปริมาณรถยนต์ที่เพิ่มมากขึ้นและเกิดปัญหาสภาพจราจรที่ติดขัดบนถนนในกรุงเทพมหานครและเป็นปัญหาที่ได้รับความสำคัญและต้องหาแนวทางเพื่อปรับปรุงสภาพการจราจรให้ดีขึ้นการแก้ไขปัญหาจราจรที่เกิดขึ้นบนถนนในกรุงเทพมหานครโดยเฉพาะบริเวณทางแยกที่มีปริมาณการจราจรสูงส่วนใหญ่แก้ไขปัญหาโดยการก่อสร้างสะพานลอยข้ามทางแยก (over pass) ทางแยกต่างระดับ (interchange) และอุโมงค์ลอดทางแยก (underpass) เพื่อลดจุดตัดการจราจรของแต่ละทิศทาง สำนักงานก่อสร้างสะพาน กรมทางหลวง จะเป็นหน่วยงานราชการในประเทศไทยที่รับผิดชอบการออกแบบและก่อสร้างรวมทั้งการควบคุมดูแลบำรุงรักษาระบบอุโมงค์ลอดทางแยกการแก้ปัญหาสภาพการจราจรที่ติดขัดโดยก่อสร้างอุโมงค์ทางลอดแยกจะมีข้อได้เปรียบกว่าสะพานลอยข้ามทางแยกและทางแยกต่างระดับคือ การลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม การบดบังทัศนียภาพและการใช้ประโยชน์ของอาคารบริเวณทางแยก

แขวงทางหลวงภูเก็ต เรื่อง ปิดการจราจร ทางลอดห้าแยกฉลอง เป็นการชั่วคราวเนื่องจากแขวงทางหลวงภูเก็ต มีความจำเป็นที่จะต้องปิดการจราจรภายในทางลอดห้าแยกฉลองเป็นการชั่วคราว เพื่อดำเนินการตรวจสอบระบบเครื่องสูบน้ำในทางลอด ในวันอาทิตย์ที่ 6 สิงหาคม 2566 ตั้งแต่เวลา 21.00 น. – 04.00 น. ของวันถัดไปจึงขอประกาศให้ทราบทั่วกัน และขออภัยในความไม่สะดวก แขวงทางหลวงภูเก็ต เรื่อง ยกเลิกปิดการจราจร ทางลอดห้าแยกฉลอง ตามประกาศแขวงทางหลวงภูเก็ต ลงวันที่ 7 กรกฎาคม 2566 เรื่อง ปิดการจราจรภายในทางลอดห้าแยกฉลอง เป็นการชั่วคราว เพื่อดำเนินการติดตั้งหลักนำทางล้มลุก ในวันอาทิตย์ที่ 9 กรกฎาคม 2566 ตั้งแต่เวลา 21.00น. - 04.00 น. ของวันถัดไป แขวงทางหลวงภูเก็ต มีความจำเป็นต้องขอเลื่อนการติดตั้งหลักนำทางล้มลุกออกไปก่อนหากทราบวัน และเวลาในการดำเนินการติดตั้งหลักนำทางล้มลุก แขวงทางหลวงภูเก็ตจะแจ้งให้ทราบต่อไป จึงขอประกาศให้ทราบทั่วกัน และขออภัยในความไม่สะดวก แขวงทางหลวงภูเก็ต มีความจำเป็นที่จะต้องปิดการจราจรในทางลอดห้าแยกฉลองเป็นการชั่วคราว เพื่อดำเนินการตรวจสอบระบบเครื่องสูบน้ำในทางลอด ในวัน

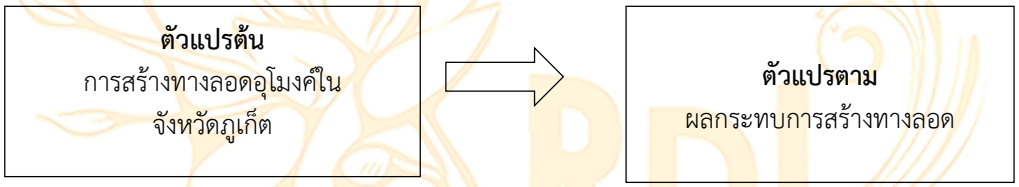
เสาร์ ที่ 22 กรกฎาคม 2566 ตั้งแต่เวลา 09.00 น. – 17.00 น. จึงขอประกาศให้ทราบทั่วกัน และขออภัยในความไม่สะดวก ด้วยแขวงทางหลวงภูเก็ตมีความประสงค์จะจ้างซ่อมระบบปั๊มสูบน้ำในอุโมงค์ทางลอดดาราสมุทรทางหลวงหมายเลข 4024 ตอน บางคู - ตีนเขา ระหว่าง กม.7+350 - กม.8+170.842 ปริมาณงาน 1 แห่ง โดยวิธีคัดเลือก ซึ่งมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้ ตามบันทึก ที่ สทล.17 ขท.ภูเก็ต/2/- ลงวันที่ 8 พฤษภาคม 2566 ฝ่ายวิศวกรรม โดยงานไฟฟ้าและงานปรับซ่อม ได้ตรวจพบว่าระบบสูบน้ำในอุโมงค์ทางลอดดาราสมุทรชำรุด จำนวน 6 ระบบ คงเหลือทำงาน 1 ระบบ ซึ่งเมื่อฝนตกระบบจะทำงานหนักจนระบบตัดการทำงานโดยอัตโนมัติ (Overioad) ทำให้น้ำท่วมภายในอุโมงค์ทางลอดต้องปิดการจราจรเพื่อแก้ไขปัญหาน้ำท่วม แขวงทางหลวงภูเก็ต จึงมีความประสงค์จะจ้างซ่อมระบบปั๊มสูบน้ำในอุโมงค์ทางลอดดาราสมุทร จำนวน 2 ระบบ เนื่องจากชำรุดโดยเร่งด่วนเนื่องจากมีผลกระทบกับการจราจรนั้น

ดังนั้นสำหรับการสร้างทางลอดอุโมงค์ข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาผลกระทบจากการสร้างทางลอดอุโมงค์ เพื่อที่จะรู้ถึงผลกระทบและทราบถึงข้อมูลต่างๆที่เป็นประโยชน์ในเชิงภูมิศาสตร์และผู้วิจัยสามารถนำความรู้มาปรับใช้ในชีวิตประจำวัน และใช้ในการแก้ปัญหาการติดขัดของการจราจรภายในจังหวัดภูเก็ต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลกระทบของการสร้างทางลอดอุโมงค์
2. เพื่อศึกษาแนวทางการป้องกันผลกระทบจากการสร้างทางลอดอุโมงค์

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้บริการทางลอดอุโมงค์ ซึ่งไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างและใช้วิธีการเลือกตัวอย่างในแต่ละกลุ่มวิธีวิจัยเชิงปริมาณโดยใช้สูตรของRoscoe กำหนดระดับความเชื่อมั่นเท่ากับร้อยละ 95 ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้เท่า 1 ใน 10 ของความเบี่ยงเบนมาตรฐาน จะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างและใช้วิธีการเลือกตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม ดังนั้นในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยเลือกใช้การสุ่มแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามพื้นที่ดังกล่าว โดยทั้งนี้กลุ่มประชากรที่ตอบแบบสอบถามจะต้องเป็นกลุ่มที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวเพื่อให้ได้ครบ 390 คนตามสูตรการคำนวณ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.กำหนดโครงสร้างแบบสอบถามและทำแบบสอบถาม

2.ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องมือ

3.นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจเนื้อหา IOC จำนวน 3 ท่าน

4.นำแบบสอบถามไป Try out กับผู้ใช้บริการทางลอดอุโมงค์ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 ชุด

5.คำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า (Alpha Coefficient method) ของครอนบาค 0.7

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นที่ 1 การเลือกกลุ่มตัวอย่างประชาชนทั่วไป

ขั้นที่ 2 ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเอง

ขั้นที่ 3 เนื่องจากผู้วิจัยไม่ทราบจำนวนผู้ใช้ทางลอดอุโมงค์ว่ามีจำนวนเท่าใด

ดังนั้นในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยเลือกใช้การสุ่มแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามพื้นที่ดังกล่าว โดยทั้งนี้กลุ่มประชากรที่ตอบแบบสอบถามจะต้องเป็นกลุ่มที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวเพื่อให้ได้ครบ 390 คนตามสูตรการคำนวณ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1.แบบสอบถามในส่วนที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ใช้บริการทางลอดอุโมงค์ ได้แก่ เพศ อายุ ประเภทของรถ โดยนำเสนอในตารางแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ

2.แบบสอบถามในส่วนที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความคิดเห็นในการใช้บริการทางลอดอุโมงค์

3.แบบสอบถามในส่วนที่ 3 เป็นข้อเสนอแนะจากการใช้บริการทางลอดอุโมงค์

สรุปผลการวิจัย

1.เพื่อศึกษาผลกระทบของการสร้างทางลอดอุโมงค์

ผลการวิเคราะห์สถานภาพของบุคคลที่เข้าใช้บริการทางลอดอุโมงค์

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ใช้บริการทางลอดอุโมงค์นำเสนอด้วยค่าเฉลี่ยและร้อยละ แสดงผลการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 174 คน คิดเป็นร้อยละ 44.6 รองลงมา เพศหญิง จำนวน156 คน คิดเป็นร้อยละ 40 และเพศทางเลือก จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 15.4 ตามลำดับ อายุ 20-30 ปี จำนวน 131 คน คิดเป็นร้อยละ 33.6 รองลงมาอายุ 31-40 ปี จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 24.9 อายุ 41-50 ปี จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 22.8 และอายุ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 18.7 ตามลำดับ ประเภทรถยนต์ จำนวน 201 คน คิดเป็นร้อยละ 51.5 รองลงมา รถบรรทุก จำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 28.2 และรถโดยสาร จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 20.3 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ผลกระทบการใช้ทางลอดอุโมงค์ นำเสนอด้วยจำนวนและร้อยละ แสดงผลการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้ส่วนใหญ่พบว่า การสร้างทางลอดอุโมงค์ช่วยลดปัญหารถติด อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.39, S.D. =0.86) การสร้างทางลอดอุโมงค์ช่วยลดระยะเวลาในเดินทาง อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.06, S.D. = 0.70) การสร้างทางลอดอุโมงค์ช่วยลดอันตรายจากการข้ามถนน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.25, S.D. = 0.85) การสร้างทางลอดอุโมงค์สามารถกันแดดกันฝน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.10, S.D. = 0.79) การสร้างทางลอดอุโมงค์ลดอุบัติเหตุบนท้องถนน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.13, S.D. = 0.88) การสร้างทางลอดอุโมงค์ทำให้เกิดความสะดวกในการเดินทาง อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.21, S.D. = 0.81) เกิดมลพิษจากฝุ่นควันรถยนต์ที่ใช้บริการทางลอดอุโมงค์ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.08, S.D. = 0.82) ทางลอดอุโมงค์มีแสงสว่างไม่เพียงพอทำให้เกิดอุบัติเหตุ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.14, S.D. = 0.84) การกั้นช่องจราจรบริเวณทางลอดอุโมงค์ไม่ชัดเจนทำให้เกิดอุบัติเหตุ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.14, S.D. = 0.81) การใช้รถยนต์ที่เพิ่มขึ้นทำให้เกิดการติดขัดบริเวณทางลอดอุโมงค์ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.03, S.D. = 0.81) ทางลอดอุโมงค์มีปริมาณรถยนต์เป็นจำนวนมากผ่านต่อวัน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.23, S.D. = 0.91) ตามลำดับ

จากผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่พบว่า การสร้างทางลอดอุโมงค์เป็นประโยชน์จากการกระทำของมนุษย์ มีจำนวนผู้เห็นด้วย 373 คน คิดเป็นร้อยละ 95.64 ไม่เห็นด้วย จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 4.36 รองลงมาการขับขี่รถยนต์ในทางลอดอุโมงค์ต้องลดความเร็วลง เห็นด้วยมีจำนวน 326 คน คิดเป็นร้อยละ 83.58 ไม่เห็นด้วย จำนวน 64

คน คิดเป็นร้อยละ 16.42 การสร้างทางลอดอุโมงค์เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่แย่ลง เห็นด้วยมีจำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 28.97 ไม่เห็นด้วย จำนวน 277 คิดเป็นร้อยละ 71.03 เวลาฝนตกหนักทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขังบริเวณทางลอดอุโมงค์ เห็นด้วยมีจำนวน 121 คน คิดเป็นร้อยละ 31.02 ไม่เห็นด้วย 269 คน คิดเป็นร้อยละ 68.98 ทางลอดอุโมงค์มีลักษณะโค้งทำให้ควบคุมรถได้ยาก เห็นด้วยมีจำนวน 121 คน คิดเป็นร้อยละ 31.02 ไม่เห็นด้วย 269 คน คิดเป็นร้อยละ 68.98 รถจักรยานยนต์ฝ่าฝืนใช้ทางลอดอุโมงค์ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เห็นด้วยมีจำนวน 271 คน คิดเป็นร้อยละ 69.48 ไม่เห็นด้วย 119 คน คิดเป็นร้อยละ 30.52 ตามลำดับ

จากผลการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะจากประชาชนที่ใช้อุโมงค์ทางลอด พบว่า ลดความเร็ว จำนวน 8 คน ไม่แนะนำรถบรรทุกใช้เลนร่วมกับรถยนต์ จำนวน 1 คน ไม่ขับรถเร็ว จำนวน 1 คน ต้องมีข้อห้ามชัดเจนในการฝ่าฝืนของรถจักรยานยนต์ในการใช้ทางลอดอุโมงค์ จำนวน 1 คน ติดไฟให้สว่างๆและลดความเร็ว จำนวน 1 คน ควรมีป้ายที่ชัดเจนเนื่องจากผู้ใช้รถใช้ถนนอาจจะไม่ได้เป็นคนในพื้นที่อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุและการสูญเสียเกิดขึ้น การจัดการรถและถนนให้มีความคล่องตัวและแสงสว่างที่เพียงพอ ไม่ให้เป็นเส้นทางอันตราย จำนวน 1 คน ไม่ขับรถเร็วเกินไป ควรระมัดระวัง จำนวน 1 คน สร้างให้กว้างและเหมาะสมต่อการขับขี่ จำนวน 1 คน ติดไฟให้สว่างๆ จำนวน 1 คน จำนวน เพิ่มแสงสว่างทางใต้อุโมงค์ จำนวน 1 คน ไม่ขับรถเร็วเกินไป จำนวน 1 คน ควรติดไฟให้สว่างในอุโมงค์ จำนวน 1 คน เพิ่มแสงไฟ จำนวน 1 คน และต้องมีแสงสว่างที่เพียงพอ และมีท่อระบายเพื่อไม่ให้น้ำท่วมขังเวลาฝนตกหนัก จำนวน 1 คน ตามลำดับ

2.เพื่อศึกษาแนวทางการป้องกันผลกระทบจากการสร้างทางลอดอุโมงค์

ประกาศ แขวงทางหลวงภูเก็ต เรื่อง ปิดการจราจร ทางลอดแยกดาราสมุทร เป็นการชั่วคราวเนื่องจาก แขวงทางหลวงภูเก็ต มีความจำเป็นที่จะต้องปิดการจราจรในทางลอดแยกดาราสมุทรเป็นการชั่วคราว เพื่อดำเนินการถอดซ่อมเครื่องสูบน้ำภายในทางลอดฯ ระหว่างวันที่ 2 - 3 สิงหาคม ๒๕๖๕ เวลา 08.30 – 16.30 น.จึงขอประกาศให้ทราบทั่วกัน และขออภัยในความไม่สะดวก ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2565 (นายยุทธนา พิทักษ์) ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

ประกาศ แขวงทางหลวงภูเก็ต ปิดการจราจร ทางลอดห้าแยกฉลอง เป็นการชั่วคราวเพื่อดำเนินการซ่อมแซมระบบเครื่องสูบน้ำในทางลอด ในวันเสาร์ ที่ 19 และวันอาทิตย์ ที่ 20 สิงหาคม 2566 ตั้งแต่เวลา 21.00 น. - 05.00 น. ของวันถัดไป จึงขอประกาศให้ทราบทั่วกัน และขออภัยในความไม่สะดวก

ประกาศ แขวงทางหลวงภูเก็ต เรื่อง ปิดการจราจร ทางลอดแยกดาราสมุทร เป็นการชั่วคราวเนื่องจาก แขวงทางหลวงภูเก็ต มีความจำเป็นที่จะต้องปิดการจราจรในทางลอดแยกดาราสมุทร เป็นการชั่วคราว เพื่อดำเนินการซ่อมไฟฟ้าแสงสว่าง และซ่อมพัดลมระบายอากาศภายในทางลอด ในวันเสาร์ ที่ 30 มีนาคม 2562 ถึง วันอาทิตย์ที่ 31 มีนาคม 2562 ตั้งแต่ เวลา 21.00 น. – 05.00 น. จึงขอประกาศให้ทราบทั่วกัน และขออภัยในความไม่สะดวก ประกาศ ณ วันที่ 22 มีนาคม พ.ศ. 2562 (นายสมหวัง โลหณุต) ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงภูเก็ต

แขวงทางหลวงภูเก็ต ประกาศปิด จราจรทางลอดแยกดาราสมุทรชั่วคราว เนื่องจากดำเนินการซ่อมไฟฟ้าแสงสว่าง และตรวจสอบระบบพัดลมระบายอากาศ วันเสาร์ที่ 9 พฤศจิกายน 2562 เวลา 21.00 น. - 05.00 น. จึงขอประกาศให้ทราบโดยทั่วกันและขออภัยในความไม่สะดวก

แขวงทางหลวงภูเก็ต ประกาศปิดการจราจร ทางลอดแยกดาราสมุทร เป็นการชั่วคราวเนื่องจาก แขวงทางหลวงภูเก็ตมีความจำเป็นที่จะต้องปิดการจราจรในทางลอดแยกดาราสมุทรเป็นการชั่วคราวเพื่อดำเนินการติดตั้งเครื่องสูบน้ำภายในทางลอดฯ ในวันพุธ ที่ 21 กันยายม 2565 เวลา 08.30 - 16.60 น. จึงขอประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน และขออภัยในความไม่สะดวก

ควรที่แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นบริเวณทางลอดอุโมงค์ เช่น ควรมีป้ายที่ชัดเจนเนื่องจากผู้ใช้รถใช้ถนนอาจจะไม่ได้เป็นคนในพื้นที่อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุและการสูญเสียเกิดขึ้น การจัดการรถและถนนให้มีความคล่องตัวและแสงสว่างที่เพียงพอ ไม่ให้เป็นเส้นทางอันตราย ควรติดไฟให้สว่างในอุโมงค์และต้องมีแสงสว่างที่เพียงพอ และมีท่อระบายเพื่อไม่ให้น้ำท่วมขังเวลาฝนตกหนัก

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาผลกระทบจากการสร้างทางลอดอุโมงค์ มีประเด็นตามวัตถุประสงค์ที่นำมาอภิปราย ดังนี้

1.เพื่อศึกษาผลกระทบการสร้างทางลอดอุโมงค์ พบว่าส่วนใหญ่ เห็นด้วยกับการใช้ทางลอดอุโมงค์แล้วเป็นประโยชน์ต่อการใช้รถใช้ถนน สามารถช่วยลดรถติดได้ ช่วยลดระยะเวลาในการเดินทางได้ และสะดวกต่อการเดินทางมากขึ้น ผลการวิจัยทำให้ทราบว่าอุโมงค์ทางเดินลอดถนนมหาราชและถนนหน้าพระลานนั้นมีผลกับ การเชื่อมต่อพื้นที่และการเข้าถึงของพื้นที่มีศักยภาพสูงขึ้น สามารถทำให้บริเวณถนนหน้าพระลาน เชื่อมต่อกับพื้นที่อื่นๆ ได้ดีขึ้น เข้าถึงได้ง่าย สะดวก ปลอดภัย เพิ่มศักยภาพของถนนสายรอง ถนน สายย่อย และโครงข่ายการเดินเท้า ทำให้การสัญจรจากพื้นที่หนึ่งเพื่อเข้าสู่พื้นใดๆ มีความเชื่อมโยงถึงกันทั้งในระดับเมืองจนถึงระดับแยกย่อย มีปริมาณผู้สัญจรผ่านสูงขึ้นในเส้นทางหลักที่เชื่อมต่อกับอุโมงค์ฯ ทั้งนี้ความสามารถในการเข้าถึงพื้นที่ และความสามารถของการเป็นศูนย์กลางย่านและ ชุมชนมีความสามารถในการเข้าถึงพื้นที่สูงขึ้น อีกทั้งมีความสามารถในการเป็นศูนย์กลางมากขึ้น พื้นที่ เมืองสามารถผสานและทำความเข้าใจได้โดยง่ายขึ้น รวมถึงการใช้ประโยชน์อาคารจะทำให้เกิดความเข้าใจและทำให้เกิดกิจกรรมใหม่ๆเพื่อตอบสนองการบริการแก่ผู้สัญจรผ่าน สอดคล้องกับงานวิจัยของรำจวน เบญจศิริ (2558) ผลการสำรวจพบว่ามีผู้ใช้อุโมงค์เฉลี่ย 3,409 คนต่อวัน ส่วนใหญ่เป็นวัยรุ่น (ร้อยละ 73) มีการใช้อุโมงค์เฉลี่ย 1.48 ครั้ง ต่อวันต่อคน อุโมงค์ข้ามถนนให้ความสะดวกสบายในการเดิน ลดเวลาในการข้ามถนน ทำให้ปลอดภัยจากอุบัติเหตุจากยานพาหนะ กันแดดกันฝนได้ นอกจากนี้ไม่มีผลกระทบต่อทัศนียภาพและสิ่งแวดล้อมโดยรอบบริเวณนั้น รวมทั้งไม่มีผลต่อการลื่นไหลของยานพาหนะบนท้องถนน หากมีการเก็บค่าใช้อุโมงค์นี้ผู้ใช้อุโมงค์มีความเต็มใจจ่ายการใช้อุโมงค์เท่ากับ 4.42 บาทต่อครั้งที่ใช้ ผลการวิเคราะห์มูลค่าสังคมของประโยชน์ที่ได้จากการจัดให้มีอุโมงค์ลอดถนนพบว่ามีมูลค่า 7,698,890 บาทต่อปี ส่วนต้นทุนมีมูลค่าทางสังคม 15,063,282 บาท รวมตลอดระยะเวลาของโครงการ 30 ปี และค่าการดำเนินการให้บริการแก่ผู้ใช้อุโมงค์ลอดถนนเท่ากับ 682,256 บาทต่อปี ในด้านมูลค่าทางสังคมสุทธิของอุโมงค์ลอดถนนหน้าจุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย พบว่าการดำเนินงานจัดให้มีอุโมงค์ลอดถนนนี้เป็นการใช้เงินที่มีประสิทธิภาพมาก โดยการใช้เงินในการดำเนินงานให้บริการนี้ 1 บาทจะให้ค่าปัจจุบันทางสังคม (B/C: Benefit cost ratio) เท่ากับ 4.03 3.57 และ 3.19 เท่า ในอัตราคิดลดร้อยละ 8 10 และ 12 ตามลำดับ และสามารถสร้างมูลค่าทางสังคมได้ 68,881,175 55,229,718 และ 45,000,776 บาท ตามอัตราคิดลดร้อยละ 8 10 และ 12 ตามลำดับ ค่าเสียโอกาสของทุนมีถึงร้อยละ 50 และคืนทุนได้ในปีที่ 3 ของการดำเนินงาน จำนวนผู้ใช้อุโมงค์ 847 คนต่อวันเป็นจำนวนต่ำสุด หากมีผู้ใช้น้อยกว่านี้ไม่สมควรให้มีการจัดให้มีอุโมงค์ลอดถนนในลักษณะนี้จะเป็นการใช้เงินอย่างไม่มีประสิทธิภาพและทำให้เกิดผลลบแก่ทางสังคม (รำจวน เบญจศิริ, 2558)

2.เพื่อศึกษาแนวทางการป้องกันผลกระทบจากการสร้างทางลอดอุโมงค์ พบว่าจากประกาศแขวงทางหลวงภูเก็ต มีแนวทางการป้องและการซ่อมแซมปัญหาที่เกิดจากทางลอดอุโมงค์ ดำเนินการถอดซ่อมเครื่องสูบน้ำภายในทางลอด ซ่อมแซมระบบเครื่องสูบน้ำในทางลอด ซ่อมไฟฟ้าแสงสว่าง และซ่อมพัดลมระบายอากาศภายในทางลอด และตรวจสอบระบบพัดลมระบายอากาศ ตามลำดับ สอดคล้องกับงานวิจัยของสำนักการโยธา (2563) โครงการก่อสร้างทางลอดรัชดา - ราชพฤกษ์ วัตถุประสงค์ เพิ่มประสิทธิภาพโครงข่ายการจราจรในถนนวงแหวน - รัชดาภิเษกและถนนสายหลัก ระยะเวลาดำเนินการ 4 ปี (2561-2564) เป้าหมายของโครงการ แก้ไขปัญหาจุดตัดการจราจรบริเวณถนนวงแหวนรัชดาภิเษก และถนนสายหลัก โดยการก่อสร้างทางลอด บริเวณถนนรัชดาภิเษกตัดกับถนนราชพฤกษ์ งานที่จะทำ ก่อสร้างทางลอด ขนาด 4 ช่องจราจร จำนวน 1 แห่ง รายละเอียดรายจ่ายของโครงการปี งบประมาณ 2563 1. เงินงบประมาณ 170,097,100 บาท 2. เงินนอกงบประมาณ - บาท เงินงบประมาณ 170,097,100 บาท ค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง 170,097,100 บาท ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง 170,097,100 บาท ก่อสร้างทางลอดรัชดา-ราชพฤกษ์ 170,097,100 บาท - ก่อสร้างทางลอดขนาด 4 ช่องจราจร ความยาวรวมประมาณ 1,500 ม. พร้อมระบบระบายน้ำ ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบระบายอากาศ ระบบจราจรสงเคราะห์ และงานที่เกี่ยวข้อง (งบประมาณดำเนินการทั้งสิ้น 924,950,000 บาท ปี 2561-2562 ตั้งไว้ 195,000,000 บาท ปี 2563 ตั้งไว้ 170,097,100 บาท ส่วนที่เหลือผูกพันงบประมาณปีต่อไป) (สำนักการโยธา 2563)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ทั้งนี้ผู้วิจัยขอสรุปข้อเสนอแนะต่อการศึกษาผลกระทบการสร้างทางลอดอุโมงค์ ตามความคิดเห็นที่ได้สำรวจมาดังนี้

1.ผลการสำรวจข้อเสนอแนะการศึกษาผลกระทบการสร้างทางลอดอุโมงค์ ส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยกับการสร้างทางลอดอุโมงค์ ทำให้เกิดประโยชน์และช่วยในการแก้ปัญหารถติดได้ มีข้อเสนอแนะในการลดความเร็ว การเพิ่มแสงไฟให้สว่าง ต้องมีข้อห้ามชัดเจนในการฝ่าฝืนของรถจักรยานยนต์ในการใช้ทางลอดอุโมงค์ ตามลำดับ

2.ผลการสำรวจข้อเสนอแนะการศึกษาแนวทางป้องกันผลกระทบจากการสร้างทางลอดอุโมงค์ ส่วนใหญ่มีการดำเนินการซ่อมแซมไฟฟ้า ซ่อมพัดลมระบายอากาศและระบบปั๊มน้ำในทางลอด ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาครั้งนี้ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามเพียงอย่างเดียว ดังนั้นควรเพิ่มเครื่องมือในการเก็บรวบรวมอื่นๆ เพื่อที่จะสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปพัฒนาการแก้ไขทางลอดอุโมงค์

เอกสารอ้างอิง

ปรัญชัย โสมบุตร์ และสรกานต์ ศรีตองอ่อน.(2560). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างสะพานและทางลอด กรมทางหลวง.**รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 22** (น.770-778). นครราชสีมา.

ประเสริฐ พงษ์ปิยทัศน์. (2553). **ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้านการก่อสร้างของบุคลากรกองช่างกรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนจังหวัดหนองคาย** (รายงานผลการวิจัย). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

รำจวน เบญจศิริ.(2558).ความคุ้มค่าทางสังคมในการลงทุนสร้างอุโมงค์สำหรับเดิน : กรณีศึกษาพื้นที่หน้าจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.**วารสารดุษฎีบัณฑิตทางสังคมศาสตร์(ฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์), 5**(3), 66-83.

สำนักการโยธา. (2563).**แผนปฏิบัติราชการประจำปี พ.ศ.2563 สำนักการโยธา**. กรุงเทพ: สำนักการโยธา.

KAMPHEANG PHET RAJABHAT UNIVERSITY

การตัดสินใจใช้บริการคลินิกเสริมความงามของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
The decision to use beauty clinic services of students at Phuket Rajabhat University

สิริมา พลีการ[1] และพรรณวดี ขำจริง[2]
Sirima Pleekarn[1] and Panwadee Khumjing[2]

[1]นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษา(สังคมศึกษา) คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
[2]อาจารย์สาขาวิชาการศึกษา(สังคมศึกษา) คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการตัดสินใจเลือกใช้บริการคลินิกเสริมความงามของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตที่เคยเข้าไปใช้บริการคลินิกเสริมความงาม จำนวน 354 คน โดยใช้การสุ่มแบบเจาะจง โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ประกอบด้วย ความถี่ และค่าร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า ความต้องการได้รับการกระตุ้นในการตัดสินใจใช้บริการคลินิกเสริมความงามของนักศึกษา ส่วนใหญ่มาจากประสบการณ์ในการใช้บริการคลินิกเสริมความงาม ด้านบริการเสริมความงามที่นักศึกษาตัดสินใจเลือกใช้บริการ คือ ตัดสินใจใช้บริการฉีดวิตามินผิวใส ปรับผิวขาว รองลงมาใช้บริการรักษาสิว ฝ้า กระ จุดด่างดำ

คำสำคัญ : การตัดสินใจ / คลินิกเสริมความงาม / บริการเสริมความงาม

Abstract

The purpose of this research was to study the decision to choose beauty clinic services of students at Phuket Rajabhat University. sample group Used in this research were 354 Phuket Rajabhat University students who had used the beauty clinic services Using purposive sampling Using a questionnaire as a tool in collecting data Statistics used include frequencies and percentages. The results found that Demand is stimulated in students' decision to use beauty clinic services. Most of them come from experiences in using beauty clinic services. In terms of beauty services that students decided to use, they decided to use the vitamin injection service for clear skin, whitening the skin, followed by using the service to treat acne, blemishes, freckles, and dark spots.

Keywords: decision making / beauty clinic / Beauty services

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ทุกวันนี้ความสวยความงามเป็นค่านิยมที่ผู้บริโภคในสังคมไทยให้ความสำคัญอย่างมาก โดยเฉพาะกลุ่มผู้หญิงวัยทำงาน เป็นค่านิยมที่ให้ความสำคัญกับความสวยความงามบนใบหน้าและผิวพรรณ เกิดจากวิถีการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม การได้พูดคุย ติดต่อ พบปะกันในสังคมหรือในธุรกิจต่างๆ ทำให้ต้องการมีหน้าตาและผิวพรรณที่ดูดี มีบุคลิกภาพภายนอกที่ดี ซึ่งช่วยสร้างความมั่นใจให้แก่ตนเองมากขึ้น

ความสวยความงาม จึงเป็นอีกหนึ่งความต้องการของผู้บริโภคในยุคปัจจุบันและมีแนวโน้มที่เพิ่มมากขึ้นในอนาคตอีกด้วย เพื่อให้ธุรกิจคลินิกเสริมความงามมีความสามารถทางการแข่งขันได้ในยุคปัจจุบันและในอนาคต จึงต้องมีกลยุทธ์ในการแข่งขันที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาปรับปรุงผลิตภัณฑ์และบริการที่ปัจจุบันความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทางด้านการแพทย์ที่ทันสมัย ทำให้มีนวัตกรรมใหม่ ๆ ในการดูแลหน้าตารูปร่างผิวพรรณ และช่วยแก้ไขปัญหาด้านต่างๆ ประกอบกับประสบการณ์และความเชี่ยวชาญของบุคลากรทางการแพทย์ที่มีคุณภาพ หรือการขยายสาขาเพื่อให้สะดวกต่อการเข้าถึงบริการของผู้บริโภคมากขึ้น และกลยุทธ์การตลาดต่าง ๆ

เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้บริโภค เช่น การโฆษณาเพื่อให้เกิดการจดจำการส่งเสริมการขาย เป็นต้น เพื่อสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคให้ได้อย่างเหมาะสม ซึ่งจะส่งผลให้ธุรกิจสามารถเติบโตได้อย่างยั่งยืนนั่นเอง

ตลาดคลินิกความงาม มีกลุ่มเป้าหมายเปลี่ยนไปจากอดีตค่อนข้างมาก จากเดิมจะเป็นคนที่มาอายุ 35 ขึ้นไป เป็นส่วนใหญ่ที่สนใจเข้าใช้บริการ แต่ในปัจจุบัน มีทั้งกลุ่ม Gen Z, กลุ่ม Millennials กลุ่ม Gen X และกลุ่ม Baby Boomer สำหรับกลุ่ม Millennials หรือกลุ่มคนที่มีอายุ 23-39 ปี ที่อยู่ในวัยเริ่มเรียน ซึ่งจะมุ่งไปที่นักศึกษาที่กำลังศึกษามหาวิทยาลัยไปจนถึงวัยทำงาน จะเป็นกลุ่มหลักที่สัดส่วนถึง 45% ต่อยอดขายโดยภาพรวมทั้งในแง่ของมูลค่าและปริมาณ ซึ่งต่างจากแต่ก่อน ที่คนกลุ่มนี้จะนิยมซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวมาใช้เอง

อีกสิ่งหนึ่งจะช่วยขับเคลื่อนตลาดให้คลินิกความงามโตนั้น คือ บริการเสริมความต่าง ๆ ของคลินิกที่แตกต่างกันไปซึ่งธุรกิจคลินิกเสริมความงามเป็นอีกหนึ่งธุรกิจที่มีการแข่งขันกันดุเดือดมาก ไม่มีใครยอมใครและยังมีคู่แข่งใหม่ ๆ เกิดขึ้นได้ทุกวัน ซึ่งการทำการตลาดคลินิกเสริมความงามนั้นไม่ได้ง่าย อย่างที่คิด เพราะว่าธุรกิจนี้มีคำต้องห้ามและกฎต่าง ๆ จึงทำให้ธุรกิจเสริมความงามต้องหาจุดเด่นของตนเอง เพื่อเป็นการดึงดูดผู้ใช้บริการให้ได้มากที่สุด

กฤตช์ติพัชร ศรีสุคนธรัตน์ (2564) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยในการเลือกใช้บริการคลินิกเสริมความงามและคลินิกศัลยกรรมความงามของกลุ่ม ลูกค้าเพศชายในจังหวัดกรุงเทพมหานคร จากการวิเคราะห์ผลข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลสำคัญทั้ง 30 คน พบว่า วัตถุประสงค์ในการเข้ารับบริการด้านการเสริมความงาม เนื่องมาจากคำชักชวนของบุคคลอื่น ๆ เช่น เพื่อน คนรอบข้างคนรู้จัก พนักงาน/เซลล์ หรือจากรีวิว ในอินเทอร์เน็ต ยกตัวอย่างเช่น ได้รับฟัง คำพูดบอกต่อของเพื่อนที่เคยไปทำมาแล้วและเห็นผลดีหรือได้พูดคุยกับเพื่อนที่เป็นเจ้าของคลินิกเสริมความงาม หรือแม้แต่จากการค้นหารีวิวหรือโฆษณา บนเฟซบุ๊กอินสตาแกรม ที่มีโปรโมชั่นต่างๆ ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าผู้รับบริการจะเลือกใช้บริการและโปรแกรมการรักษาที่มีประสิทธิภาพตรงตามความต้องการของผู้ซื้อภายใต้ราคาที่สมเหตุผลและมีบุคลากรที่จะสามารถสร้างความน่าเชื่อถือด้านคุณภาพและบริการต่อลูกค้าสุดท้าย คือ ต้องคำนึงเสมอว่า ผู้รับบริการให้ความสำคัญกับผลลัพธ์ของการรักษามากที่สุด

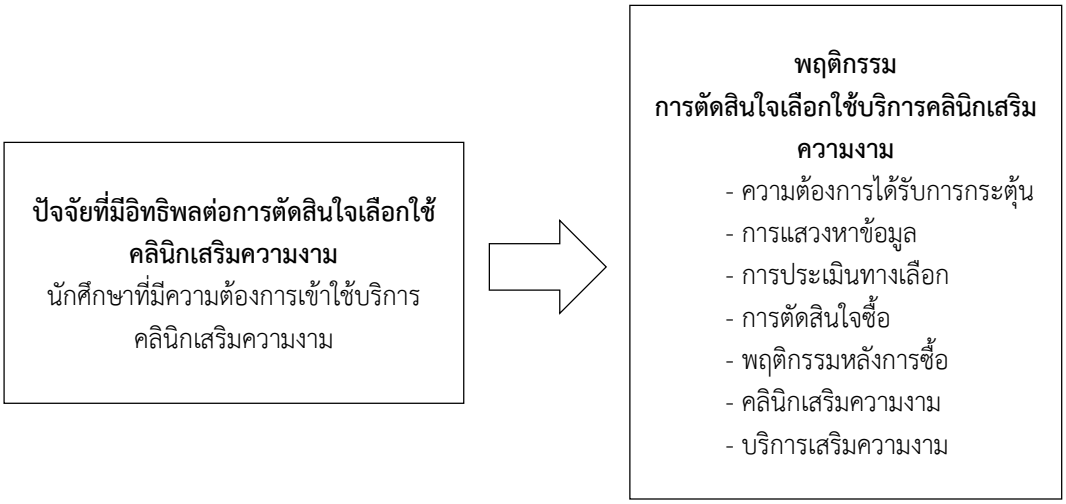
ประติภา สุมาลุย (2560) ได้ทำการศึกษาเรื่องการศึกษาการตัดสินใจเลือกใช้บริการสถาบันศัลยกรรมเสริมความงามในประเทศไทย โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีลำดับขั้นทางจิตวิทยาของกลุ่มนักศึกษาหญิง การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1. คุณลักษณะ ที่มีความเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกใช้บริการสถาบันศัลยกรรมเสริมความงาม 2. ปัจจัยเบื้องหลังที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกใช้บริการสถาบันศัลยกรรมเสริมความงาม ตามทฤษฎีลำดับขั้นทางจิตวิทยา (Means- end Chains Theory) และ 3. ความแตกต่างของปัจจัยที่ผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสถาบันศัลยกรรม เสริมความงาม ตามทฤษฎีลำดับขั้นทางจิตวิทยา ผลการวิจัยนักศึกษาหญิงส่วนใหญ่ผ่านการทำศัลยกรรมทั้งแบบผ่าตัดและไม่ผ่าตัด โดยการศัลยกรรมแบบผ่าตัดที่นิสิตหรือนักศึกษาหญิงนิยมทำมากที่สุดคือเสริมจมูกและการศัลยกรรมแบบไม่ผ่าตัดที่นิสิตหรือนักศึกษาหญิงนิยมทำมากที่สุด คือ การทำโบท็อกซ์หน้า โดยบุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจให้นิสิตหรือนักศึกษาหญิงเข้าใช้บริการสถาบันศัลยกรรมเสริมความงาม คือ เพื่อน

จากเหตุผลและงานวิจัยที่ได้ศึกษาข้างต้นทำให้ผู้วิจัยได้เห็นถึงความสำคัญและมีความสนใจในพฤติกรรมในการตัดสินใจใช้บริการคลินิกเสริมความงามของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้คลินิกเสริมความงาม ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต โดยผลการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อคลินิกเสริมความงามซึ่งข้อมูลที่ได้สามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาธุรกิจทางด้านการตลาด เพื่อให้ตรงต่อความต้องการของผู้บริโภคในปัจจุบันตลอดจนผู้ที่กำลังให้ความสนใจและกำลังหาข้อมูลเกี่ยวกับคลินิกเสริมความงามก่อนการตัดสินใจใช้บริการในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาการตัดสินใจเลือกใช้บริการคลินิกเสริมความงามของนักศึกษาราชภัฏภูเก็ต

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตที่เคยเข้าไปใช้บริการคลินิกเสริมความงาม

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตที่เคยเข้าไปใช้บริการคลินิกเสริมความงาม จำนวน 354 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยใช้เหตุผลในการเลือกเพื่อความเหมาะสมในการวิจัย คือ กำหนดเฉพาะนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตที่เคยไปใช้บริการคลินิกเสริมความงามเท่านั้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามการตัดสินใจใช้บริการคลินิกเสริมความงามของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต เป็นคำถามแบบให้เลือกได้หลายคำตอบ ซึ่งจะตอบได้มากกว่า 1 ข้อ (Checkbox) จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ ด้านความต้องการได้รับการกระตุ้น ด้านการแสวงหาข้อมูล ด้านการประเมินทางเลือก ด้านการตัดสินใจซื้อ ด้านพฤติกรรมหลังการซื้อ ด้านคลินิกเสริมความงาม

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจใช้บริการคลินิกเสริมความงามของนักศึกษา
2. กำหนดกรอบแนวคิดในการสร้างเครื่องมือการวิจัย
3. กำหนดวัตถุประสงค์และดำเนินดำเนินการสร้างเครื่องมือการวิจัย
4. นำเครื่องมือการวิจัยที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องและความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) เลือกข้อคำถามที่มี IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป
5. จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์และนำไปใช้จริงเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนทุกด้าน ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขอหนังสือรับรองและแนะนำตัวผู้วิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต เพื่อขออนุญาติให้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลตามแบบสอบถาม
2. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
3. ดำเนินการแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต โดยผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามส่งถึงผู้ตอบแบบสอบถามโดยตรง
4. ดำเนินการเก็บแบบสอบถามคืนจากกลุ่มตัวอย่าง ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของแบบสอบถามหลังจากที่ได้ข้อมูลมา แล้วนำมาดำเนินการกรอกข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประมวลผลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. แบบสอบถามในส่วนที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของนักศึกษาที่เคยเข้าใช้บริการคลินิกเสริมความงาม ได้แก่ เพศ อายุ ชั้นปี คณะ โดยนำเสนอ ในรูปแบบของตารางแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage)

2. แบบสอบถามในส่วนที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวกับการตัดสินใจใช้บริการคลินิกเสริมความงามของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ได้แก่ 1. การตัดสินใจ จะประกอบด้วย ความต้องการได้รับการกระตุ้น, การแสวงหาข้อมูล, การประเมินทางเลือก, การตัดสินใจซื้อ, พฤติกรรมหลังการซื้อ 2. คลินิกเสริมความงาม ประกอบด้วย คลินิกเสริมความงาม 3. บริการเสริมความงาม จะประกอบด้วย บริการเสริมความงาม โดยนำเสนอ ในรูปแบบของตารางแจกแจงความถี่ (Frequency)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นสถิติเชิงพรรณนาในการแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

สรุปผลการวิจัย

เพื่อศึกษาการตัดสินใจเลือกใช้บริการคลินิกเสริมความงามของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต พบว่า

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละความต้องการได้รับการกระตุ้นในการตัดสินใจใช้บริการคลินิกเสริมความงามของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

ความต้องการได้รับการกระตุ้นในการตัดสินใจใช้บริการคลินิกเสริมความงาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
จากประสบการณ์ในการใช้บริการคลินิกเสริมความงาม	215	60.73
บุคคลรอบข้าง	210	59.32
โฆษณา	208	58.75
พนักงานคลินิกเสริมความงาม	205	58.00
ประชาสัมพันธ์คลินิกเสริมความงาม	158	44.63

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละการแสวงหาข้อมูลในการตัดสินใจใช้บริการคลินิกเสริมความงามของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

การแสวงหาข้อมูลในการตัดสินใจใช้บริการคลินิกเสริมความงามของนักศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
จากอินเตอร์เน็ต (facebook, Instragram, Line, Tiktok)	239	67.51
โฆษณา	222	62.71
บุคคลรอบข้าง	215	60.73
ประชาสัมพันธ์	177	50.00
ช่องทางอื่น ๆ เช่น บูธกิจกรรมของคลินิกเสริมความงาม	165	46.61

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละการประเมินทางเลือกในการตัดสินใจใช้บริการคลินิกเสริมความงามของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

การประเมินทางเลือกในการตัดสินใจใช้บริการคลินิกเสริมความงาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
คุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการ	240	68.00
ราคา	230	64.97
การบริการของแพทย์รักษาและพนักงาน	192	48.73
สถานที่ประกอบการ	164	46.33

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละการตัดสินใจซื้อใช้บริการคลินิกเสริมความงามของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ส่วนใหญ่ความแตกต่างของแต่ละคลินิกเสริมความงาม

การตัดสินใจซื้อใช้บริการคลินิกเสริมความงาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
ความแตกต่างของแต่ละคลินิกเสริมความงาม	230	64.97
บุคคลรอบข้าง	223	63.00
โฆษณา	222	62.71
ประชาสัมพันธ์	179	50.56
ช่องทางอื่นๆ	171	48.31
การเปรียบเทียบ	159	44.91

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละพฤติกรรมหลังการใช้บริการคลินิกเสริมความงามของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

พฤติกรรมหลังการใช้บริการคลินิกเสริมความงาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
ท่านสามารถแนะนำหรือบอกต่อให้ผู้อื่นใช้บริการคลินิกเสริมความงาม	247	69.77
ท่านกลับไปใช้บริการซ้ำ	206	58.19
ท่านพึงพอใจกับคุณภาพบริการเสริมความงาม	183	51.70
ท่านพึงพอใจกับคุณภาพบริการเสริมความงาม	175	49.43

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละคลินิกเสริมความงาม 5 ลำดับแรกที่นักศึกษาตัดสินใจเลือก

คลินิกเสริมความงาม 5 ลำดับแรกที่นักศึกษาตัดสินใจเลือก	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
ด้านความงามและผิวพรรณ	239	67.51
คลินิกเสริมความงามมีเครื่องมือแพทย์ที่ทันสมัยและปลอดภัย	226	63.84
คลินิกเสริมความงามมีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านความงามและผิวพรรณ	220	62.15
คลินิกเสริมความงามมีการให้คำแนะนำ ปรึกษาและวินิจฉัย	214	60.45
คลินิกเสริมความงามตั้งอยู่ใจกลางเมือง จำนวน คน ตามลำดับ	209	59.04

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละการบริการเสริมความงาม 5 ลำดับแรก ที่นักศึกษาตัดสินใจเลือกใช้บริการ

การบริการเสริมความงาม 5 ลำดับแรกที่นักศึกษาตัดสินใจเลือกใช้บริการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
ตัดสินใจใช้บริการฉีดวิตามินผิวใส ปรับผิวขาว	221	62.43
ตัดสินใจใช้บริการรักษาสิว ฝ้า กระ จุดด่างดำ	216	61.02
ตัดสินใจใช้ผลิตภัณฑ์ความงามของทางคลินิกเสริมความงาม	201	56.78
ตัดสินใจใช้บริการลดริ้วรอย	191	53.95
ตัดสินใจใช้บริการเลเซอร์กำจัดขน	189	53.40

อภิปรายผล

ผลการศึกษาการตัดสินใจใช้บริการคลินิกเสริมความงามของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต มีประเด็นตามวัตถุประสงค์ที่นำมาอภิปราย ดังนี้

1. ความต้องการได้รับการกระตุ้นในการตัดสินใจใช้บริการคลินิกเสริมความงามของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ส่วนใหญ่ จากประสบการณ์ในการใช้บริการคลินิกเสริมความงาม รองลงมาบุคคล รอบข้าง โฆษณา พนักงานคลินิกเสริมความงามและประชาสัมพันธ์คลินิกเสริมความงาม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่านักศึกษาเคยไปใช้บริการคลินิกเสริมความงามแห่งนั้น ทำให้มีประสบการณ์ตรงในการใช้บริการคลินิก จึงทำให้นักศึกษาเลือกการได้รับ

การกระตุ้นในการตัดสินใจใช้บริการคลินิกเสริมความงามจากประสบการณ์ตรงมากที่สุด อีกทั้งเลือกใช้บริการคลินิกเสริมความงาม เนื่องจากบุคคลรอบข้างแนะนำมา สอดคล้องกับงานวิจัยของ กฤตช์ติพัชร ศรีสุคนธรัตน์ (2564) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยในการเลือกใช้บริการคลินิกเสริมความงามและคลินิกศัลยกรรมความงามของกลุ่ม วัตถุประสงค์ในการเข้ารับบริการด้านการเสริมความงาม เนื่องมาจากคำชักชวนของบุคคลอื่น ๆ เช่น เพื่อน คนรอบข้างคนรู้จัก พนักงาน/เซลล์หรือจากรีวิวในอินเทอร์เน็ต ยกตัวอย่างเช่น ได้รับฟัง คำพูดบอกต่อของเพื่อนที่เคยไปทำมาแล้วและเห็นผลดีหรือได้พูดคุยกับเพื่อนที่เป็นเจ้าของคลินิกเสริมความงาม หรือแม้แต่จากการค้นหารีวิวหรือโฆษณา บนเฟซบุ๊กอินสตาแกรม ที่มีโปรโมชั่นต่างๆ

2. การแสวงหาข้อมูล ในการตัดสินใจใช้บริการคลินิกเสริมความงามของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ส่วนใหญ่จากอินเตอร์เน็ต (facebook, Instragram, Line, Tiktok) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการสืบค้นข้อมูลผ่านทางอินเตอร์เน็ตสามารถที่จะเข้าถึงได้ง่ายอีกทั้งยังมีความสะดวก หากต้องการใช้บริการในด้านใดก็สามารถสืบค้นและสอบถามได้ทันที จึงทำให้นักศึกษาส่วนใหญ่เลือกแสวงหาข้อมูลในการตัดสินใจใช้บริการคลินิกเสริมความงามผ่านทางช่องทางอินเตอร์เน็ต สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธิดารัตน์ ภูมิชัยสิทธิ์ (2560) ได้ทำศึกษาเรื่องการตัดสินใจเลือกใช้บริการคลินิกเสริมความงามของผู้หญิงวัยทำงานในอำเภอเมืองสมุทรปราการ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่หาข้อมูลจากอินเตอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 38.75

3. การประเมินทางเลือกในการตัดสินใจใช้บริการคลินิกเสริมความงามของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ส่วนใหญ่จากคุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการ การบริการของแพทย์รักษาและพนักงาน และสถานที่ประกอบการ ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับคุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการ ความเอาใจใส่ใน การให้บริการ เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้ผู้มาใช้บริการเกิดความประทับใจในการบริการ รวมถึงความรู้ และทักษะในการให้บริการของบุคลากรซึ่งมีส่วนส่งเสริมให้คุณภาพการบริการดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ อณิษฐา ผลประเสริฐ (2558) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการคลินิกเสริมความงาม ด้านผิวพรรณของผู้บริโภค ผลการศึกษา พบว่าผลิตภัณฑ์และบริการ มีคุณภาพรวมถึงบริการมีความหลากหลาย อุปกรณ์และ เครื่องมือที่ใช้ให้บริการปลอดภัยและมีมาตรฐาน และเทคโนโลยีที่ใช้ในการรักษามีความทันสมัย ย่อมส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการคลินิกเสริมความงามด้านผิวพรรณของผู้บริโภค

4. การตัดสินใจใช้บริการคลินิกเสริมความงามของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ส่วนใหญ่ตัดสินใจจากความแตกต่างของแต่ละคลินิกเสริมความงาม รองลงมาเป็นบุคคลรอบข้าง โฆษณา ประชาสัมพันธ์ ช่องทางอื่น ๆ และการเปรียบเทียบ ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าคลินิกแต่ละคลินิกมีจุดเด่นในการให้บริการในแต่ละด้านที่แตกต่างกันทำให้ผู้บริโภคแต่ละคนสามารถเลือกใช้บริการคลินิกจากความพึงพอใจของตนเอง หรือแม้กระทั่งการได้รับคำแนะนำจากผู้ที่เคยไปใช้บริการทำให้การตัดสินใจใช้บริการคลินิกเสริมความงามส่วนใหญ่มาจากความแตกต่างของแต่ละคลินิกเสริมความงาม บุคคลรอบข้าง จากโฆษณา เป็นต้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ กฤตช์ติพัชร ศรีสุคนธรัตน์ (2564) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยในการเลือกใช้บริการคลินิกเสริมความงามและคลินิกศัลยกรรมความงามของกลุ่ม วัตถุประสงค์ในการเข้ารับบริการด้านการเสริมความงาม เนื่องมาจากคำชักชวนของบุคคลอื่น ๆ เช่น เพื่อน คนรอบข้างคนรู้จัก พนักงาน/เซลล์หรือจากรีวิวในอินเทอร์เน็ต

5. พฤติกรรมหลังการใช้บริการคลินิกเสริมความงามของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ส่วนใหญ่ท่านสามารถแนะนำหรือบอกต่อให้ผู้อื่นใช้บริการคลินิกเสริมความงาม รองลงมาท่านกลับไปใช้บริการซ้ำ ท่านพึงพอใจกับคุณภาพบริการเสริมความงาม และท่านพึงพอใจกับคุณภาพบริการเสริมความงาม ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่านักศึกษาเคยไปใช้บริการคลินิกเสริมความงามแห่งนั้น ทำให้มีประสบการณ์ตรงในการใช้บริการคลินิก และทำให้ทราบถึงข้อดีข้อเสียของคลินิกทำให้ทราบว่าการไปใช้บริการในคลินิกเสริมความงามได้ผลดีหรือไม่ อีกนี้นักศึกษาสามารถแนะนำหรือบอกต่อให้ผู้อื่นใช้บริการคลินิกเสริมความงามแสดงว่าคลินิกที่นักศึกษาเข้าไปใช้บริการมีคุณภาพและนักศึกษาอยากที่กลับไปใช้บริการซ้ำ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศรายุธ แดงขันธ์ (2563) ศึกษาเรื่อง คุณภาพบริการและภาพลักษณ์ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและความตั้งใจใช้ซ้ำคลินิกเสริมความงามของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เลือกคลินิกเสริมความงามนี้เป็นตัวเลือกแรกในการใช้บริการเสริมความงามครั้งต่อไป นอกเหนือจากสิ่งที่เคยใช้บริการแล้ว ตั้งใจจะใช้บริการด้านอื่นๆ ของ คลินิกเสริมความงามนี้และยังคงใช้บริการคลินิกเสริมความงามนี้ต่อไปอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างมาก

6. คลินิกเสริมความงาม 5 ลำดับแรกที่นักศึกษาตัดสินใจเลือก คือ คลินิกเสริมความงามมีการให้บริการด้านความงามและผิวพรรณ รองลงมาคลินิกเสริมความงามมีเครื่องมือแพทย์ที่ทันสมัยและปลอดภัย คลินิกเสริมความงามมีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านความงามและผิวพรรณ คลินิกเสริมความงามมีการให้คำแนะนำปรึกษาและวินิจฉัย คลินิกเสริมความงามตั้งอยู่ใจกลางเมือง ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่านักศึกษาส่วนใหญ่ให้ความสนใจการดูแลตัวเองในด้านความงามและผิวพรรณ อีกทั้งถ้าคลินิกแห่งนั้นมีเครื่องมือแพทย์ที่ทันสมัยและปลอดภัย มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านความงามและผิวพรรณ คลินิกเสริมความงามมีการให้คำแนะนำปรึกษาและวินิจฉัย คลินิกตั้งอยู่ใจกลางเมือง ทำให้ระดับการตัดสินใจของนักศึกษาที่จะเข้าไปใช้บริการคลินิกมีเพิ่มมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ อณิษฐา ผลประเสริฐ (2558) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการคลินิกเสริมความงาม ด้านผิวพรรณของผู้บริโภค ผลการศึกษา พบว่า คลินิกบริการมีความหลากหลาย อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ให้บริการปลอดภัยและมี มาตรฐาน เทคโนโลยีที่ใช้ในการรักษามีความทันสมัย ผลิตภัณฑ์และบริการมีคุณภาพ มีความสะดวกในการเดินทางไปใช้บริการอีกทั้งทำเลที่ตั้งหาง่าย

7. ด้านบริการเสริมความงาม 5 ลำดับแรก ที่นักศึกษาตัดสินใจเลือกใช้บริการ คือ ตัดสินใจใช้บริการฉีดวิตามินผิวใส ปรับผิวขาว รองลงมา ตัดสินใจใช้บริการรักษาสิว ฝ้า กระ จุดด่า ตัดสินใจใช้ผลิตภัณฑ์ความงามของทางคลินิกเสริมความงาม ตัดสินใจใช้บริการลดริ้วรอย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีค่านิยมว่าจะต้องผิวขาวเพราะถ้าผิวขาวจะทำให้ดูสวยหล่อและมีความมั่นใจเพิ่มมากยิ่งขึ้น อีกทั้งกลุ่มนักศึกษาจะมีปัญหาของผิวหน้าในเรื่องของสิว ฝ้า กระ และจุดด่างดำจึงอยากจะดูแลตัวเองในส่วนนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ฟาร์ลิดา ดวงมณี (2560) ศึกษาเรื่องพฤติกรรมการใช้บริการคลินิกเสริมความงามของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่เลือกประเภทบริการคลินิกเสริมความงามสำหรับดูแลสิวและผิวหนัง เช่น ฉีดผิวให้วิตามิน ทรีทเม้นท์ รักษาสิว เลเซอร์หน้าใส เลเซอร์ลดรอยแดงและลดริ้วรอยต่างๆ

8. การจัดทำแผนที่ระบบสารสนเทศเพื่อแสดงการกระจายตัวของคลินิกเสริมความงาม พบว่า ที่ตั้งของคลินิกเสริมความงามในจังหวัดภูเก็ต ทำให้ทราบที่ตั้งคลินิกเสริมความงามในจังหวัดภูเก็ต จำนวน 38 จุด คือ 1. Kowit Clinic ความงามภูเก็ต Botox Filler ร้อยไหม เสริมจมูก เสริมหน้าอก 2. วินวินคลินิก Win Win Clinic สาขาภูเก็ต - โบท็อกซ์ ฟิลเลอร์ ร้อยไหม ปรับรูปหน้า ยกกระชับ เลเซอร์ 3. Mutaena Cilnic (มูเตน่าคลินิก) 4. lushwood clinic phuket คลินิกความงาม ลดสัดส่วน ปรับรูปหน้า ภูเก็ต 5. เลอ เนซ์ คลินิก ศัลยกรรมความงาม หมอสวัสดิ์ชัย 6. W Clinic 7. ปาริชาติคลินิก ศัลยกรรมตกแต่ง สาขาภูเก็ต 8. คลินิกภูเก็ตคอสเมติก (ใกล้โรงพยาบาลวชิระ) Phuket Cosmetic Surgery 9. Dermacare Clinic 10. เวียนนาคลินิก 11. Vienna Medical Clinic สาขาภูเก็ต 12. V Me คลีนิกเสริมความงาม 13. Napatchar Clinic 14. ฟีร์บิวตี้คลินิกคลินิกศัลยกรรมตกแต่งหมอจิรยุทธภูเก็ต 15. M Med Clinic สาขาภูเก็ต 16. The M Clinic Phuket คลินิกความงาม 17. The Villa Aura Clinic – คลินิกความงามภูเก็ต 18. ธนพรคลีนิก สาขาภูเก็ต 19. Bowme Clinic 20. คลินิกเวชกรรมเมดิแคร์ สาขาภูเก็ต 1 21. ไอริส กู้กู 22. Summer clinic Phuket 23. เดอะภูแบงค็อก คลินิก สาขาเมืองภูเก็ต 24. อายตานิค ภูเก็ต 25. อายตานิค EITANIC BEAUTYCARE สาขาสามกองภูเก็ต By.หนิง 26. Aspire Clinic คลินิกศัลยกรรมตกแต่งหมอณัฐพงศ์ 27. Phuket Skin Center 28. Skin Element Clinic 29. Pruksa Clinic 30. The Sephora Clinic - เดอะ เซโฟร่า คลินิก 31. คลินิกหมอผ้าแพร Paprae Clinic สาขาภูเก็ต โบท็อกซ์ ฟิลเลอร์ ร้อยไหม ยกกระชับ ปรับรูปหน้า 32. Auramed Clinic 33. ชีวี ดีท็อกซ์ คลินิก 34. วีรเกียรติคลินิก ภูเก็ต Veerakiat Clinic Phuket 35. Cherish clinic 36. Healthy Skin 37. ดีอาร์วีคลินิก 38. คิวบ์ คลินิก CUBE Clinic by หมอโต๋ 39. เดอมาสลิม คลินิก สอดคล้องกับงานวิจัย ของกษิดิ์เดช เนตรทิพย์ (2558) ศึกษาเรื่องการกระจายตัวเชิงพื้นที่ของหอพักนิสิต และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเข้าพักอาศัย : กรณีศึกษามหาวิทยาลัยนเรศวร พบว่า ผลการวิเคราะห์จากข้อมูลเชิงตำแหน่งและจากการเก็บแบบสอบถาม พบว่ามีหอพักนิสิต ม.นเรศวรพักอาศัยรอบมหาวิทยาลัย ทั้งหมด 546 หอ เป็นหอพักหญิง 77 หอ หอพักชาย 26 หอ และหอพักรวม 443 หอ พบว่าหอพักมีการกระจายแบบเป็นกลุ่มก้อน หรือกระจุกอยู่เป็นกลุ่ม บริเวณประตู หกตลาดเมืองทองมีหอพักหนาแน่นมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ทั้งนี้ผู้วิจัยขอสรุปข้อเสนอแนะต่อผู้ประกอบการธุรกิจคลินิกเสริมความงามด้าน ผิวพรรณตามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการการตัดสินใจใช้บริการคลินิกเสริมความงามของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ในการตัดสินใจใช้บริการคลินิกเสริมความงามของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ส่วนใหญ่จากอินเตอร์เน็ต (facebook, Instragram, Line, Tiktok) และโฆษณามากที่สุด ดังนั้นผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญเกี่ยวการส่งเสริมการตลาดในด้านการประชาสัมพันธ์ พูดถึงข้อดีของคลินิก เนื่องจากปัจจัยดังกล่าวทำให้นักศึกษาตัดสินใจใช้บริการคลินิกมากที่สุด

2. ในด้านการประเมินทางเลือกในการตัดสินใจใช้บริการคลินิกเสริมความงามของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ส่วนใหญ่จากคุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการ ดังนั้นผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญกับการทำให้คลินิกมีชื่อเสียง และน่าเชื่อถือ รวมถึงมุ่งเน้นบริการให้มีความหลากหลายเพื่อเพิ่มทางเลือกแก่ผู้บริโภค โดยผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญในเรื่องคุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการ โดยการมุ่งพัฒนาคุณภาพของการบริการทั้งในด้านความปลอดภัยและมีมาตรฐานของอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ให้บริการ ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีที่ใช้ในการรักษามีความทันสมัย เพื่อสร้างความมั่นใจและไว้วางใจแก่ ผู้บริโภค

3. การใช้บริการเสริมความงามส่วนใหญ่นักศึกษาตัดสินใจเลือกใช้บริการฉีดวิตามินผิวใส ปรับผิวขาว รองลงลง บริการรักษาสิว ฝ้า กระ จุดด่างดำ ดังนั้นผู้ประกอบการควรมีการจัดโปรโมชั่น 1 แถม 1 หรือลดราพิเศษสำหรับนักศึกษา เพื่อเป็นการส่งเสริมกลยุทธ์ทางการตลาดเป็นการกระตุ้นยอดขายและเป็นการทำให้คลินิกเป็นที่รู้จักของนักศึกษามากยิ่งขึ้น

4. คลินิกเสริมความงาม 5 ลำดับแรกที่นักศึกษาตัดสินใจเลือก คือ คลินิกเสริมความงามมีการให้บริการด้านความงามและผิวพรรณ รองลงมาคลินิกเสริมความงามมีเครื่องมือแพทย์ที่ทันสมัยและปลอดภัย คลินิกเสริมความงามมีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านความงามและผิวพรรณ คลินิกเสริมความงามมีการให้คำแนะนำปรึกษาและวินิจฉัย คลินิกเสริมความงามตั้งอยู่ใจกลางเมือง ดังนั้นผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องจึงควรให้ความสำคัญกับประเด็นดังกล่าว อาทิ เช่น เน้นจัดทำคลินิกที่เกี่ยวกับความงามและให้การบริการที่ดี ใช้เครื่องมือแพทย์ที่สะอาดทันสมัย ให้คำแนะนำแบบที่ตรงตามจุดประสงค์ของผู้ใช้บริการ เพื่อเป็นการส่งเสริมและกระตุ้นให้ ผู้มาใช้บริการเกิดความประทับใจที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและความตั้งใจใช้ซ้ำคลินิกเสริมความงามของผู้บริโภคอย่างต่อเนื่อง

5. พฤติกรรมหลังการใช้บริการคลินิกเสริมความงามของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ส่วนใหญ่นักศึกษาสามารถแนะนำหรือบอกต่อให้ผู้อื่นใช้บริการคลินิกเสริมความงาม รองลงมาท่านกลับไปใช้บริการซ้ำและพึงพอใจกับคุณภาพบริการเสริมความงาม ดังนั้น ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องจึงควรให้ความสำคัญกับประเด็นดังกล่าว เพื่อส่งผลให้ผู้มาใช้บริการเกิดความประทับใจที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและความตั้งใจใช้ซ้ำคลินิกเสริมความงามของผู้บริโภคอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป จากการศึกษาการตัดสินใจใช้บริการคลินิกเสริมความงามของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ผู้วิจัยมีข้อเสนอสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ควรศึกษาปัจจัยทางลักษณะของผู้บริโภคเพิ่มเติม เช่น ด้านวัฒนธรรมและสังคม เป็นต้น

2. การศึกษาครั้งนี้ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามเพียงอย่างเดียว ดังนั้น ควรเพิ่มเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลอื่นๆ เช่น การสัมภาษณ์เจาะลึก (In-depth Interview) การสนทนากลุ่ม (Focus Group) ให้ได้รับรู้ถึงข้อมูลเชิงลึกและความต้องการที่แท้จริงของกลุ่มผู้ใช้บริการคลินิกเสริมความงาม เพื่อจะนำมาพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้นและตอบโจทย์ความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคมากยิ่งขึ้นต่อไปในอนาคต

3. ควรมีการศึกษารายละเอียดของตัวแปรในด้านปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดให้ครบทุกหัวข้อ และเลือกคลินิกที่ดัง ๆ ในเขตตัวเมืองภูเก็ต ประมาณ 5 คลินิก และนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกันว่าคลินิกใดมีการบริการที่ครบครันมากกว่ากัน เพื่อเป็นตัวเลือกให้กับผู้ที่จะไปใช้บริการคลินิกต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กฤตช์ติพัชร, ศรีสุคนธรัตน์. (2564). **ปัจจัยในการเลือกใช้บริการคลินิกเสริมความงามและคลินิกศัลยกรรมความงามของกลุ่มลูกค้าเพศชายในจังหวัดกรุงเทพมหานคร.** สารนิพนธ์ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล.

ธิดารัตน์ ภูมิชัยสิทธิ์. (2560). **การตัดสินใจเลือกใช้บริการคลินิกเสริมความงามของผู้หญิงวัยทำงานในอำเภอเมืองสมุทรปราการ.** [Online]. Available: https://mmm.ru.ac.th/MMM/IS/sat17/6214060158.pdf. [2566, ตุลาคม 20].

ประติภา สุมาลุย์ (2560) **การศึกษาการตัดสินใจเลือกใช้บริการสถาบันศัลยกรรมเสรมความงามในประเทศไทยโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีลำดับขั้นทางจิตวิทยาของกลุ่มนักศึกษาหญิง.** สารนิพนธ์การจัดการมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.

ฟาร์ลิดา ดวงมณี. (2560). **พฤติกรรมการใช้บริการคลินิกเสริมความงามของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล.**[Online]. Available: https://grad.dpu.ac.th/upload/content/files/year8-1/8022.pdf [2566, ตุลาคม 20].

ศรายุธ แดงขันธ์. (2563). **คุณภาพบริการและภาพลักษณ์ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและความตั้งใจใช้ซ้ำคลินิกเสริมความงามของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร.** การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

RDI
KAMPHEANG PHET RAJABHAT UNIVERSITY

วัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยของประชาชนจังหวัดภูเก็ต
Democratic political culture of the people of Phuket Province

ปรียานันท์ หาดเต็น[1] และสมพร รุจิกิตติอังศุธร[2]
Peeyanan Hadden[1] and Somporn Rujikittiangsuthorn[2]

[1]นักศึกษาสาขาวิชาสังคมศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
[2]อาจารย์สาขาวิชาสังคมศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยของประชาชน จังหวัดภูเก็ตและเพื่อศึกษาความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตย ของประชาชนจังหวัดภูเก็ต กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ คือ ประชากรที่อาศัยอยู่ในจังหวัดภูเก็ต อำเภอกระทู้ และอำเภอถลาง จำนวน 384 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ประกอบด้วย ความถี่และค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับวัฒนธรรมทางการเมืองโดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด มีระดับความเชื่อมั่นเกี่ยวกับวัฒนธรรมทางการเมืองโดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ความคิดเห็นเกี่ยวกับวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง มีพฤติกรรมทางการเมือง ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การไปเลือกตั้งถือว่าเป็นวิธีการมีส่วนร่วมทางการเมืองวิธีการเดียวในระบอบประชาธิปไตย มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาการแสดงความคิดเห็นที่แตกต่างทำให้เกิดความไม่สงบสุขตามลำดับ
คำสำคัญ : วัฒนธรรม/ การเมืองแบบประชาธิปไตย/ จังหวัดภูเก็ต

Abstract

The purpose of this research is to study the democratic political culture of the people. Phuket Province and to study public opinions towards democratic political culture. of the people of Phuket Province. The sample group used in this research was 384 people living in Phuket Province, Kathu District, and Thalang District Using a questionnaire as a tool to collect data. Statistics used include frequency and percentage, mean and standard deviation The research results found that Most respondents had some level of opinion about political culture as a whole. at the highest level Have a level of confidence about political culture as a whole at the highest level Opinions about democratic political culture as a whole is at a moderate level Have political behavior Overall, it is at the highest level. When considering each item, it was found that Going to the polls is considered the only way to participate in politics in a democracy. has the most average Second, expressing different opinions. causing unrest, respectively
Keywords: culture/ democratic politics/ Phuket province

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยนั้นมีความนิยมอย่างแพร่หลาย ซึ่งประเทศต่าง ๆ ในโลกได้นำมาใช้เป็นระบบในการปกครองประเทศ นับตั้งแต่หลังสิ้นสุดยุคสงครามเย็นระหว่างประเทศมหาอำนาจตะวันตกซึ่งมีประเทศสหรัฐอเมริกา และอดีตสหภาพโซเวียต สังคมการเมืองที่ใช้การปกครองในระบอบประชาธิปไตยไม่สามารถทำให้ประชาชนในประเทศนั้น ๆ มีวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยที่สมบูรณ์แท้จริงเกิดขึ้นได้ทันที แต่ต้องมีการพัฒนาและศึกษาอบรม หรือบ่มเพาะประชาชนในระบอบประชาธิปไตยจนวัฒนธรรมทางการเมืองสอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนของประเทศนั้น ๆ ประชาชนต้องมีจิตใจปรารถนาในการปกครอง

ในระบอบประชาธิปไตย และมีจิตสำนึกหรือวัฒนธรรมทางการเมืองในระบอบประชาธิปไตย (อริย์ธัช แก้วเกาะสะบ้า, 2559)

วัฒนธรรมทางการเมือง (Political Culture) เป็นส่วนหนึ่งวัฒนธรรมทางสังคม (Social Culture) หมายถึงแบบแผนพฤติกรรมทางการเมืองของบุคคล ซึ่งมาจากความเชื่อ (Beliefs) ค่านิยม (Values) และทัศนคติทางการเมือง (Attitude) ของบุคคลซึ่งได้รับการ ถ่ายทอดปลูกฝังสืบต่อกันมา จนกระทั่งบุคคลยอมรับและยึดถือเป็นแนวทางปฏิบัติการเมืองของสังคม วัฒนธรรมทางการเมืองถือเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมทางสังคมอันเกิดจากกระบวนการปลูกฝังอบรมกล่อมเกลาทางการเมือง (Political Socialization Process) ทั้งทางตรงและทางอ้อมที่สืบต่อกันมาเป็นระยะเวลายาวนาน จนทำให้บุคคลในสังคมมีความรับรู้ทางการเมือง (Political Knowledge) ซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมทางการเมือง (Political Behavior) ของบุคคลในสังคมและเมื่อบุคคลในสังคมมีพฤติกรรมทางการเมืองเป็นแบบแผน (Pattern) พฤติกรรมทางการเมืองที่เป็นแบบแผนจะกลายเป็นวัฒนธรรมทางการเมืองของบุคคลในสังคมนั้น จากกระบวนการเกิดวัฒนธรรมทำการเมืองดังกล่าวการศึกษาวัฒนธรรมทางการเมืองจะมีความสัมพันธ์โดยตรงกับวิวัฒนาการของระบบการเมืองการปกครองที่ผ่านมาในอดีตโดยเฉพาะกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองจะมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนวัฒนธรรมทางการเมืองด้วย (ศรายุทธ นกใหญ่, 2558)

กิตติพงษ์ พิพิธกุล (2560) ได้ทำการศึกษาเรื่อง วัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตย ของประชาชนในจังหวัดร้อยเอ็ด ผลการวิจัยพบว่า วัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยของประชาชน โดยรวมอยู่ในระดับสูง ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตย พบว่า ด้าน ทัศนคติทางการเมืองแบบประชาธิปไตย และด้านความเข้าใจต่อการปกครองในระบอบประชาธิปไตย มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางกับวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.650 และ 0.539 ตามลำดับ และตัวแปรที่สามารถพยากรณ์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตย ได้แก่ ทัศนคติแบบประชาธิปไตยความเข้าใจต่อระบอบประชาธิปไตย และด้านพฤติกรรม การมีส่วนร่วมทางการเมืองมีค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (b) เท่ากับ 0.601 , 0.041 และ 0.105 ตามลำดับ ตัวพยากรณ์คะแนนมาตรฐาน (β) เท่ากับ 0.457 , 0.278 และ 0.103 ตามลำดับ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ 0.660 มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R 2) เท่ากับ 0.435 และมีอำนาจในการพยากรณ์ได้ ร้อยละ 43.50

ยุทธนา ประณีต (2565) ได้ศึกษาเรื่องพฤติกรรมทางการเมืองของพลเมืองตามวิถีประชาธิปไตยในจังหวัดนนทบุรี ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมทางการเมืองของพลเมืองตามวิถีประชาธิปไตยในจังหวัดนนทบุรี โดยรวมอยู่ในระดับมาก พฤติกรรมทางการเมืองของพลเมืองตามวิถีประชาธิปไตยในจังหวัดนนทบุรี โดยรวมอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X}$= 3.76) เมื่อพิจารณาโดยเรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า ด้านการมีส่วนร่วมทาง การเมืองอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.03) ด้านการสังเกตการณ์ทางการเมือง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 3.99) และด้านการเป็นหุ้นส่วนทางการเมือง อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$= 3.27) ตามลำดับ 2) ปัจจัย ด้านการเลือกตั้ง (X1), ด้านวัฒนธรรมทางการเมือง (X2), ด้านการกล่อมเกลาทางการเมือง (X3) ด้าน การเลือกตั้ง (X4) และด้านพฤติกรรมทางการเมืองตามหลักพุทธธรรม ส่งผลต่อพฤติกรรมทาง การเมืองของพลเมืองตามวิถีประชาธิปไตย (Y) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.002 ซึ่งทั้ง 5 ปัจจัย สามารถอธิบายความผันแปรของพฤติกรรมทางการเมืองของพลเมืองตามวิถีประชาธิปไตยในจังหวัด นนทบุรี (Y) ได้ร้อยละ 97.0 โดยมีสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (4, 3, 5, 1, 2) เท่ากับ 0.652, 0.479, 0.413, 0.313 และ 0.309 ตามลำดับ และ 3) แนวทางการพัฒนาพฤติกรรมทางการเมืองของพลเมืองตามวิถีประชาธิปไตยในจังหวัดนนทบุรี โดยการส่งเสริมการมีส่วนร่วม เพื่อการสื่อสารทางการเมืองเพิ่มการเรียนรู้สร้างบทบาททางการเมืองแก่ประชาชน

ประภาส สุทธิอาคาร (2531) ได้ศึกษาวัฒนธรรมทางการเมืองของประชาชน อำเภอป่าติ้ว จังหวัดยโสธร เพื่อศึกษาว่า ประชาชนดังกล่าวมีระดับของวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตย มากน้อยเพียงใด และศึกษาถึงปัจจัยที่มีส่วนสัมพันธ์กับการมีวัฒนธรรมทางการเมืองแบบ ประชาธิปไตยของประชาชนพบว่า ลักษณะการอบรมเลี้ยงดูของครอบครัวแบบประชาธิปไตย มีผลทำ ให้วัฒนธรรมการเมืองแบบประชาธิปไตยแตกต่างกัน

ดังนั้นระดับการศึกษาของประชาชนและ ลักษณะการเลี้ยงดูของครอบครัวจึงเป็นตัวแปรสัมพันธ์กับวัฒนธรรมทางการเมืองของประชาชน จากผลการศึกษาของประภาส สุทธิอาคาร เป็นการศึกษาเป็นการศึกษาวัฒนธรรมทางการเมือง และพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อวัฒนธรรมทางการเมืองที่แตกต่างกัน คือระดับการศึกษาของประชาชน ซึ่ง กลุ่มตัวอย่างของผู้วิจัยมีระดับการศึกษาตามสาขาที่เรียนมีลักษณะที่แตกต่างกันจึงสามารถใช้งานวิจัยชิ้นนี้เป็นข้อมูลในการอธิบายลักษณะของวัฒนธรรมทางการเมืองของแต่ละกลุ่มบุคคล

พลศักดิ์ จิรไกรศิริ (2520) ได้วิจัยวัฒนธรรมทางการเมืองของครูในกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาครูไทยส่วนใหญ่ที่มีทัศนคติทางการเมืองที่สอดคล้องกับการปกครองระบอบ ประชาธิปไตยหรือไม่ โดยใช้การเก็บข้อมูลจากเอกสารต่างๆ และการเก็บข้อมูลภาคสนามจากครู คน ในโรงเรียนระดับมัธยมแห่ง และโรงเรียนราษฎร์ระดับมัธยมแห่งในเขตกรุงเทพมหานคร จาก การศึกษาพบว่า ครูไทยส่วนใหญ่มีวัฒนธรรมทางการเมืองระบอบประชาธิปไตยและแบบเผด็จการ ใกล้เคียงกัน และยังค้นพบว่า ระดับของการศึกษาเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการมีวัฒนธรรมทางการเมืองทั้งระบอบประชาธิปไตยและแบบเผด็จการ แต่ไม่สำคัญมากนัก รวมทั้งเพศก็เป็นปัจจัยสำคัญต่อการมีวัฒนธรรมทางการเมืองแบบเผด็จการ

พรศักดิ์ ผ่องแผ้ว (2526) ได้ศึกษาความรู้ข่าวสารการเมืองของคนไทย เมื่อพิจารณาถึงปัจจัยต่างๆ ได้แก่ ที่อยู่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และรายได้ต่อเดือนที่มีผลต่อความสนใจในข่าวสารทาง การเมืองจากช่องทางการสื่อสารต่างๆ พบว่า ระดับการศึกษาและรายได้มีอิทธิพลต่อความสนใจ ข่าวสารทางการเมือง โดยผู้ที่ให้การศึกษาระดับสูงมีแนวโน้มที่จะมีความสนใจต่อข่าวสารทางการเมือง จาก วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ และการสนทนาในประเด็นทางการเมืองสูงกว่าผู้ที่มีการศึกษาต่ำ และ ยังศึกษาพบว่า ผู้ที่อยู่ในกรุงเทพฯ และภาคเหนือมีความสนใจข่าวสารทางการเมืองค่อนข้างสูงกว่าภาค อื่นๆ นอกจากนี้ ยังพบอีกว่า ผู้ชายมีความสนใจข่าวสารทางการเมืองมากกว่าผู้หญิง

อภิวัฒน์ พลสยม (2529) ได้วิจัยวัฒนธรรมทางการเมืองของข้าราชการระดับอำเภอ ศึกษา เฉพาะกรณีอำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ผลการศึกษาพบว่า ข้าราชการระดับอำเภอมี วัฒนธรรมทางการเมืองระบอบประชาธิปไตยในระดับปานกลาง มีความไว้วางใจเพื่อนมนุษย์และมอง โลกในแง่ดีในระดับปานกลาง มีความเชื่อมั่นในศักดิ์ศรีและความเสมอภาคในระดับปานกลาง มีความ สำนึกในหน้าที่พลเมืองและความเชื่อมั่นในตนเองในระดับสูง ยอมรับการแสดงความคิดเห็น การ แสดงออก และการวิพากษ์วิจารณ์ในระดับปาน กลาง และปฏิเสธการนิยมอำนาจเด็ดขาด การมอบความ รับผิดชอบให้ผู้นำ การอ่อนน้อมยอมตนต่อผู้มีอำนาจ การยอมรับการแสดงความคิดเห็น การแสดงออก และการวิพากษ์วิจารณ์ในระดับปานกลาง และปฏิเสธการนิยมอำนาจเด็ดขาด การมอบความรับผิดชอบ ให้ผู้นำ การอ่อนน้อมยอมตนต่อผู้มีอำนาจ การยอมรับนับถือระบบอาวุโส และการยึด มันในค่านิยม แบบเดิมในระดับปานกลาง และเมื่อแยกศึกษาเปรียบเทียบตามลักษณะของอาชีพ พบว่า ข้าราชการครูมี วัฒนธรรมทางการเมืองในระบอบประชาธิปไตยอยู่ในระดับสูงสุด รองลงมา คือ ข้าราชการพลเรือน ส่วนข้าราชการตำรวจนั้นพบว่า มีวัฒนธรรมทางการเมืองระบอบประชาธิปไตยระดับสูงต่ำที่สุด

สมบัติ ธำรงธัญวงศ์ (2538) ได้ศึกษาวัฒนธรรมทางการเมืองของชนชั้นกลางในสังคมไทย พบว่า ชนชั้นกลางในสังคมไทย เป็นเพศชายในกลุ่มอายุระหว่าง 35-45 ปี ที่มีประสบการณ์ทำงาน ประมาณ 16-20 ปี และทำงานอยู่ในกรุงเทพมหานครและเขตปริมณฑล จะมีระดับวัฒนธรรมทางการเมืองระบอบประชาธิปไตยในระดับสูง และชนชั้นกลางที่เคยศึกษาวิชาระบบสังคมและการเมืองไทย และเคยมีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางการเมืองเป็นระยะเวลานานจะมีระดับความรู้ความเข้าใจ และระดับวัฒนธรรมทางการเมืองระบอบประชาธิปไตยสูง แต่ชนชั้นกลางที่สังกัด กระทรวงกลาโหมและกระทรวงมหาดไทย มีระดับวัฒนธรรมทางการเมืองระบอบประชาธิปไตยต่ำ

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเรื่องวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยของประชาชนจังหวัดภูเก็ตเพื่อนำผลการศึกษาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยที่ยั่งยืนในจังหวัดภูเก็ตต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยของประชาชนจังหวัดภูเก็ต
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยของประชาชนจังหวัดภูเก็ต

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research)

ประชากร คือ ประชากรที่อาศัยอยู่ในจังหวัดภูเก็ตจำนวน 3 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองภูเก็ต อำเภอกระทู้ และอำเภอถลาง ซึ่งมีประชากรทั้งหมด 406,986 คน (สำนักงานสถิติจังหวัดภูเก็ต, 2565)

กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชากรที่อาศัยอยู่ในจังหวัดภูเก็ต 2 อำเภอ ได้แก่ อำเภอกระทู้และอำเภอถลาง จำนวน 384 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มหลายขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยได้สุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีจับฉลากเพื่อสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยการเขียนชื่ออำเภอกลุ่มตัวอย่าง 3 อำเภอ คือ อำเภอกระทู้ อำเภอเมืองภูเก็ต และอำเภอถลางเพื่อใช้ในการสุ่มให้เหลือ 2 อำเภอ และผลการจับฉลากได้ 2 อำเภอ คือ อำเภอกระทู้ จำนวน 130,174 และอำเภอถลาง จำนวน 141,241 ซึ่งปรากฏรายละเอียดตามตารางดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีจับฉลาก

อำเภอ	จำนวน (คน)
อำเภอกระทู้	130,174
อำเภอถลาง	141,241
รวม	**271,415**

(ที่มา : สำนักงานสถิติจังหวัดภูเก็ต, 2565)

2. การสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยเปิดตารางสำเร็จรูปของเกรซี่ มอร์แกน (Robert V. Krejcie and Earyle W. Morgan, 1970 อ้างใน ธีรวุฒิ เอกะกุล, 2542) ขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยการเทียบบัญญัติไตรยางศ์ในการวิจัยครั้งนี้เท่ากับ 384 คน

3. การสุ่มโดยวิธีสัดส่วนโดยอำเภอกระทู้ จำนวน 130,174 คน ประมาณค่าสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 48.00 เป็นจำนวน 184 คน อำเภอถลาง จำนวน 141,241 คน ประมาณค่าสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 52.00 เป็นจำนวน 200 คน

ตารางที่ 2 สัดส่วนร้อยละและจำนวนตัวอย่าง

อำเภอ	จำนวนประชากร (คน)	สัดส่วนร้อยละ	จำนวนตัวอย่าง (คน)
อำเภอกระทู้	130,174	48.00	184
อำเภอถลาง	141,241	52.00	200
รวม	**271,415**	**100.00**	**384**

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยของประชาชนจังหวัดภูเก็ต ซึ่งประกอบด้วย 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับวัฒนธรรมทางการเมือง ได้แก่ 1) แสดงออกในอุดมการณ์ทางการเมืองของตนเองอย่างชัดเจน 2) ความรู้สึกที่ดีเกี่ยวกับกระบวนการทางการเมือง 3) ความสำนึกในการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี 4) อำนาจอธิปไตยเป็นของคนไทยทุกคนไม่ใช่ของคนใดคนหนึ่งซึ่งมีหลักเกณฑ์ / การให้คะแนนตามมาตรวัดแบบสอบถามประมาณค่า (Rating Scale) ของ Likert มี 5 ระดับ คือ

5 คะแนน	หมายถึง	ระดับความเห็นมากที่สุด
4 คะแนน	หมายถึง	ระดับความเห็นมาก
3 คะแนน	หมายถึง	ระดับความเห็นปานกลาง
2 คะแนน	หมายถึง	ระดับความเห็นน้อย
1 คะแนน	หมายถึง	ระดับความเห็นน้อยที่สุด

และในข้อที่ 5) ความเชื่อมั่นในความชอบธรรมในการปกครอง และข้อที่ 6) ความเชื่อมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตย จะมีหลักเกณฑ์การให้คะแนนตามมาตรวัดแบบสอบถามประมาณค่า (Rating Scale) ของ Likert มี 5 ระดับ คือ

5 คะแนน	หมายถึง	ระดับความเชื่อมั่นมากที่สุด
4 คะแนน	หมายถึง	ระดับความเชื่อมั่นมาก
3 คะแนน	หมายถึง	ระดับความเชื่อมั่นปานกลาง
2 คะแนน	หมายถึง	ระดับความเชื่อมั่นน้อย
1 คะแนน	หมายถึง	ระดับความเชื่อมั่นน้อยที่สุด

และในข้อที่ 7) ท่านปฏิบัติตนอย่างเคร่งครัดตามระบอบประชาธิปไตย ซึ่งมีหลักเกณฑ์การให้คะแนนตามมาตรวัดแบบสอบถามประมาณค่า (Rating Scale) มี 3 ระดับ คือ

3	หมายถึง	ปฏิบัติทุกครั้ง
2	หมายถึง	ปฏิบัติบางครั้ง
1	หมายถึง	ไม่ปฏิบัติเลย

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตย ได้แก่ 1) ฟังความคิดเห็นต่อเสียงข้างมาก 2) มนุษย์ทุกคนมีความเท่าเทียมกัน 3) ท่านเคารพสิทธิของผู้อื่น 4) เสียงข้างน้อยต้องเคารพสิทธิเสียงข้างมาก 5) มีการละเมิดสิทธิในสังคม 6) สนับสนุนการเมืองแบบประชาธิปไตย 7) มีความเชื่อมั่นเกี่ยวกับการเมืองแบบประชาธิปไตย 8) ในระบอบการปกครอบประชาธิปไตยประชาชนทุกคนมีเสียงหนึ่งเสียงเท่าเทียมกัน ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบจำนวน 8 ข้อ ตอบ “ใช่” ให้ 2 คะแนน ตอบ “ไม่ใช่” ให้ 1 คะแนน ซึ่งผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนนของเบสท์ (Best & Kahn, 2014) ดังนี้

ระดับต่ำ	ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.66
ระดับปานกลาง	ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.67 – 2.33

ระดับสูง ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.34 – 3.00

และในข้อที่ 9) ท่านไปใช้สิทธิเลือกตั้งทุกครั้งซึ่งมีหลักเกณฑ์การให้คะแนนตามมาตรวัดแบบสอบถามประมาณค่า (Rating Scale) มี 3 ระดับ คือ

3 หมายถึง ปฏิบัติทุกครั้ง
2 หมายถึง ปฏิบัติบางครั้ง
1 หมายถึง ไม่ปฏิบัติเลย

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมทางการเมือง ประกอบด้วย 2 ตอน

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมทางการเมือง ได้แก่ 1) แสดงออกทางการเมืองไปในทิศทางที่เหมาะสม 2) สามารถแสดงความคิดเห็นทางการเมืองอย่างเปิดเผยได้ 3) ให้เสรีภาพเกี่ยวกับความคิดทางการเมืองของผู้อื่น 4) การแสดงความคิดเห็นที่แตกต่างทำให้เกิดความไม่สงบสุข 5) การไปเลือกตั้งถือว่าเป็นวิธีการ มีส่วนร่วมทางการเมืองวิธีการเดียวในระบอบประชาธิปไตย ซึ่งมีหลักเกณฑ์การให้คะแนนตามมาตรวัดแบบสอบถามประมาณค่า (Rating Scale) ของ Likert มี 5 ระดับ คือ

5 คะแนน หมายถึง ระดับความเห็นมากที่สุด
4 คะแนน หมายถึง ระดับความเห็นมาก
3 คะแนน หมายถึง ระดับความเห็นปานกลาง
2 คะแนน หมายถึง ระดับความเห็นน้อย
1 คะแนน หมายถึง ระดับความเห็นน้อยที่สุด

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมทางการเมือง ได้แก่ 6) ท่านเข้าร่วมฟังการอภิปรายเกี่ยวกับการเมือง 7) การเข้าร่วมกลุ่มรณรงค์หาเสียงของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง 8) ท่านไปใช้สิทธิเลือกตั้งทุกครั้ง โดยลักษณะคำถามเป็นแบบวัดมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) มี 3 ระดับ คือ

3 หมายถึง ปฏิบัติทุกครั้ง
2 หมายถึง ปฏิบัติบางครั้ง
1 หมายถึง ไม่ปฏิบัติเลย

การเก็บรวมรวมข้อมูล

เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนทุกด้าน ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.3.1 ขอหนังสือรับรองและแนะนำตัวผู้วิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต เพื่อขออนุญาตให้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลตามแบบสอบถาม

3.3.2 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองจากกลุ่มตัวอย่างในอำเภอ ได้แก่ อำเภอกะทู้ และอำเภอถลาง

3.3.3 ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างโดยตรง

3.3.4 ดำเนินการเก็บแบบสอบถามคืนจากกลุ่มตัวอย่างตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของแบบสอบถามหลังจากที่ได้ข้อมูลมา แล้วนำมาดำเนินการกรอกข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประมวลผลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ

1. การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ โดยนำเสนอ ในรูปแบบของตารางแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

2. การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามในส่วนที่ 2 เกี่ยวกับพฤติกรรมวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยของประชาชนจังหวัดภูเก็ต ในข้อที่ 1-4 นำมาวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำเสนอในรูปบรรยายเขียนความเรียง แปลผลโดยใช้เกณฑ์การจัดลำดับค่าเฉลี่ยกำหนด

ให้มีคะแนน ตั้งแต่ 1 – 5 คะแนน (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2548, หน้า 77) สามารถแปลความหมายช่วงระดับคะแนนได้ดังนี้

4.21 - 5.00 หมายความว่า มีพฤติกรรมที่สอดคล้องอยู่ในระดับมากที่สุด
3.41 - 4.20 หมายความว่า มีพฤติกรรมที่สอดคล้องอยู่ในระดับมาก
2.61 - 3.40 หมายความว่า มีพฤติกรรมที่สอดคล้องอยู่ในระดับปานกลาง
1.81 - 2.60 หมายความว่า มีพฤติกรรมที่สอดคล้องอยู่ในระดับน้อย
1.00 - 1.80 หมายความว่า มีพฤติกรรมที่สอดคล้องอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ในข้อที่ 5-6 นำมาวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำเสนอในรูปบรรยายเขียนความเรียง แปลผลโดยใช้เกณฑ์การจัดลำดับค่าเฉลี่ยกำหนดให้มีคะแนน ตั้งแต่ 1 – 5 คะแนน (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2548, หน้า 77) สามารถแปลความหมายช่วงระดับคะแนน ได้ดังนี้

4.21 - 5.00 หมายความว่า มีระดับความเชื่อมั่นอยู่ในระดับมากที่สุด
3.41 - 4.20 หมายความว่า มีระดับความเชื่อมั่นอยู่ในระดับมาก
2.61 - 3.40 หมายความว่า มีระดับความเชื่อมั่นอยู่ในระดับปานกลาง
1.81 - 2.60 หมายความว่า มีระดับความเชื่อมั่นอยู่ในระดับน้อย
1.00 - 1.80 หมายความว่า มีระดับความเชื่อมั่นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ในข้อที่ 7 นำมาวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำเสนอในรูปบรรยายเขียนความเรียง แปลผลโดยใช้เกณฑ์การจัดลำดับค่าเฉลี่ยกำหนดให้มีคะแนน ตั้งแต่ 1 – 3 คะแนน (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2548, หน้า 77) สามารถแปลความหมายช่วงระดับคะแนน ได้ดังนี้

1.00 – 1.66 หมายความว่า มีการปฏิบัติทุกครั้ง
1.67 – 2.33 หมายความว่า มีการปฏิบัติบางครั้ง
2.34 – 3.00 หมายความว่า ไม่ปฏิบัติเลย

3. การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามในส่วนที่ 3 เกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยของประชาชนจังหวัดภูเก็ต ในข้อที่ 1 – 8 นำมาวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำเสนอในรูปบรรยายเขียนความเรียง สามารถแปลความหมายช่วงระดับคะแนน ได้ดังนี้

ระดับต่ำ ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.66
ระดับปานกลาง ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.67 – 2.33
ระดับสูง ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.34 – 3.00

และในข้อที่ 9 นำมาวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำเสนอในรูปบรรยายเขียนความเรียง แปลผลโดยใช้เกณฑ์การจัดลำดับค่าเฉลี่ยกำหนดให้มีคะแนน ตั้งแต่ 1 – 3 คะแนน (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2548, หน้า 77) สามารถแปลความหมายช่วงระดับคะแนน ได้ดังนี้

1.00 – 1.66 หมายความว่า มีการปฏิบัติทุกครั้ง
1.67 – 2.33 หมายความว่า มีการปฏิบัติบางครั้ง
2.34 – 3.00 หมายความว่า ไม่ปฏิบัติเลย

4. การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามในส่วนที่ 4 เกี่ยวกับพฤติกรรมทางการเมืองของประชาชนจังหวัดภูเก็ต ในข้อที่ 1-5 นำมาวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำเสนอในรูปบรรยายเขียนความเรียง แปลผลโดยใช้เกณฑ์การจัดลำดับค่าเฉลี่ยกำหนดให้มีคะแนน ตั้งแต่ 1 – 5 คะแนน (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2548, หน้า 77) สามารถแปลความหมายช่วงระดับคะแนน ได้ดังนี้

4.21 - 5.00 หมายความว่า มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด
3.41 - 4.20 หมายความว่า มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
2.61 - 3.40 หมายความว่า มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง
1.81 - 2.60 หมายความว่า มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

1.00 - 1.80 หมายความว่า มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

และในข้อที่ 6-7 นำมาวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำเสนอในรูปบรรยายเขียนความเรียง แปลผลโดยใช้เกณฑ์การจัดลำดับค่าเฉลี่ยกำหนด ให้มีคะแนนตั้งแต่ 1 – 3 คะแนน (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2548, หน้า 77) สามารถแปลความหมายช่วงระดับคะแนนได้ดังนี้

1.00 – 1.66 หมายความว่า มีการปฏิบัติทุกครั้ง
1.67 – 2.33 หมายความว่า มีการปฏิบัติบางครั้ง
2.34 – 3.00 หมายความว่า ไม่ปฏิบัติเลย

สรุปผลการวิจัย

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	180	46.9
หญิง	204	53.1
อายุ		
18 – 30 ปี	148	38.5
30 - 42 ปี	150	39.1
42 – 54 ปี	76	19.8
54 ปีขึ้นไป	10	2.6
อาชีพ		
นักเรียน/นิสิตนักศึกษา	141	36.7
พนักงานบริษัทเอกชน	109	28.4
พนักงานข้าราชการ	79	20.6
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	26	6.8
เจ้าของธุรกิจ/ธุรกิจส่วนตัว	14	3.6
อื่นๆ	15	3.9
รวม	**384**	**100.00**

เพื่อศึกษาวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยและความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยของประชาชนจังหวัดภูเก็ต

ตารางที่ 4 วัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตย

วัฒนธรรมทางการเมือง	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลความหมาย
1. ความเชื่อมั่นเกี่ยวกับการเมืองแบบประชาธิปไตย	1.97	0.16	ปานกลาง
2. ฟังความคิดเห็นต่อเสียงข้างมาก	1.97	0.17	ปานกลาง
3. มนุษย์ทุกคนมีความเท่าเทียมกัน	1.97	0.17	ปานกลาง
4. เคารพสิทธิของผู้อื่น	1.95	0.17	ปานกลาง
5. เสียงข้างน้อยต้องเคารพสิทธิเสียงข้างมาก	1.97	0.22	ปานกลาง
6. ท่านสนับสนุนการเมืองแบบประชาธิปไตย	1.98	0.16	ปานกลาง
7. ในระบอบการปกครองประชาธิปไตยประชาชนทุกคนมีเสียงหนึ่งเสียงเท่าเทียมกัน	1.97	0.15	ปานกลาง

ตารางที่ 4 วัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตย (ต่อ)

วัฒนธรรมทางการเมือง	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลความหมาย
8. มีการละเมิดสิทธิในสังคม	1.97	0.16	ปานกลาง
9. ไปใช้สิทธิเลือกตั้งทุกครั้ง	1.97	0.16	ปฏิบัติทุกครั้ง
รวม	**1.97**	**0.10**	ปานกลาง

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับวัฒนธรรมทางการเมือง

ความคิดเห็นเกี่ยวกับวัฒนธรรมทางการเมือง	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลความหมาย
อำนาจอธิปไตยเป็นของคนไทยทุกคนไม่ใช่ของคนใดคนหนึ่ง	4.81	0.40	มากที่สุด
มีความสำนึกในการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี	4.79	0.42	มากที่สุด
มีความรู้สึกที่ดีเกี่ยวกับกระบวนการทางการเมือง	4.77	0.44	มากที่สุด
รวม	**4.78**	**0.42**	**มากที่สุด**

ตารางที่ 6 ความเชื่อมั่นเกี่ยวกับวัฒนธรรมทางการเมือง

ความเชื่อมั่นเกี่ยวกับวัฒนธรรมทางการเมือง	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลความหมาย
ความเชื่อมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตย	4.83	0.44	มากที่สุด
มีความเชื่อมั่นในความชอบธรรมในการปกครอง	4.74	0.44	มากที่สุด
มีการปฏิบัติเกี่ยวกับวัฒนธรรมทางการเมือง ในข้อที่ว่า ปฏิบัติตนอย่างเคร่งครัดตามระบอบประชาธิปไตย	2.81	0.39	ปฏิบัติทุกครั้ง
รวม	**4.79**	**0.42**	**มากที่สุด**

ตารางที่ 7 พฤติกรรมทางการเมือง

พฤติกรรมทางการเมือง	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลความหมาย
การไปเลือกตั้งถือว่าเป็นวิธีการมีส่วนร่วมทางการเมืองวิธีการเดียวในระบอบประชาธิปไตย	4.93	0.26	มากที่สุด
การแสดงความคิดเห็นที่แตกต่างทำให้เกิดความไม่สงบสุข	4.86	0.35	มากที่สุด
ท่านสามารถแสดงความคิดเห็นทางการเมืองอย่างเปิดเผยได้และท่านให้เสรีภาพเกี่ยวกับความคิดทางการเมืองของผู้อื่น	4.83	0.37	มากที่สุด
แสดงออกทางการเมืองไปในทิศทางที่เหมาะสม	4.78	0.42	มากที่สุด
มีการปฏิบัติเกี่ยวกับพฤติกรรมทางการเมือง เข้าร่วมฟังการอภิปรายเกี่ยวกับการเมือง	2.81	0.39	ปฏิบัติทุกครั้ง
รวม	**4.85**	**0.36**	**มากที่สุด**

ตารางที่ 8 การปฏิบัติเกี่ยวกับพฤติกรรมทางการเมือง

การปฏิบัติเกี่ยวกับพฤติกรรมทางการเมือง	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลความหมาย
เข้าร่วมฟังการอภิปรายเกี่ยวกับการเมือง	2.77	0.43	ปฏิบัติทุกครั้ง
การเข้าร่วมกลุ่มรณรงค์หาเสียงของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง	2.68	0.63	ปฏิบัติทุกครั้ง
รวม	**2.73**	**0.46**	**ปฏิบัติทุกครั้ง**

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยของประชาชนจังหวัดภูเก็ต มีประเด็นตามวัตถุประสงค์ที่นำมาอภิปราย ดังนี้

1. วัฒนธรรมทางการเมืองโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ อำนาจอธิปไตยเป็นของคนไทยทุกคนไม่ใช่ของคนใดคนหนึ่ง รองลงมาท่านมีความสำนึกในการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีและท่านมีความรู้สึกที่ดีเกี่ยวกับกระบวนการทางการเมือง ทั้งนี้แสดงให้เห็นว่าประชาชนส่วนใหญ่ความคิดไปในทิศทางเดียวกัน คือยังคงให้ความสำคัญกับประชาธิปไตย ซึ่ง Daniel Wit (1963, p.284) ได้อธิบายว่า วัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยหรือวัฒนธรรมประชาธิปไตย คือ การมีวิถีทางการเมืองแบบประชาธิปไตย อันหมายถึงการมีทัศนคติความเชื่อที่มีเหตุผล

มีการวิเคราะห์ วิจารณ์ยอมรับมติเสียงส่วนใหญ่และมองโลกในแง่ความเป็นจริง วัฒนธรรม ประชาธิปไตย ซึ่งเป็นลักษณะหนึ่งของวัฒนธรรมทางการเมืองแบบมีส่วนร่วมที่มีแบบแผนเป็นลักษณะเฉพาะตน และสอดคล้องกับวิสุทธิ์ โพธิ์แท่น (2547, หน้า 58) อธิบายว่า “วัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตย” หรือ “วิถีชีวิตแบบประชาธิปไตย” หรือ “บุคลิกภาพประชาธิปไตย” มีลักษณะสำคัญต่าง ๆ ได้แก่ การมีเหตุผล การให้ความเคารพต่อผู้อื่น อดทนอดกลั้นในความแตกต่าง การตกลงกันอย่างสันติวิธี การทำดีเพื่อประประโยชน์ส่วนรวม การมีอุดมการณ์ ประชาธิปไตย อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัย ของกิตติพงษ์ พิพิธกุลและคณะ (2560) ศึกษาเรื่องวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยของประชาชนในจังหวัดร้อยเอ็ด ผลการวิจัยพบว่า วัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยของประชาชน โดยรวมอยู่ในระดับสูง

2. พฤติกรรมทางการเมือง ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การไปเลือกตั้งถือว่าเป็นวิธีการมีส่วนร่วมทางการเมืองวิธีการเดียวในระบอบประชาธิปไตย มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาการแสดงความคิดเห็นที่แตกต่างทำให้เกิดความไม่สงบสุข ท่านสามารถแสดงความคิดเห็นทางการเมืองอย่างเปิดเผยได้และท่านให้เสรีภาพเกี่ยวกับความคิดทางการเมืองของผู้อื่น ถือว่าการเลือกตั้งเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะการเลือกตั้งเป็นตัวกำหนดความเป็นไปของประเทศและประชาชนส่วนใหญ่คิดว่าการแสดงความคิดที่แตกต่างทำให้เกิดความไม่สงบบางครั้งอาจมีความคิดที่แตกต่าง แต่ก็ยังคงยึดถือความคิดส่วนร่วมเป็นหลัก เพราะไม่อยากให้สังคมหรือบ้านเมืองเกิดความไม่สงบสุข สอดคล้องกับงานวิจัยของ ยุทธนา ประณีต (2565) ศึกษาเรื่องพฤติกรรมทางการเมืองของพลเมืองตามวิถีประชาธิปไตยในจังหวัดนนทบุรี ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมทางการเมืองของพลเมืองตามวิถีประชาธิปไตยในจังหวัดนนทบุรี โดยรวมอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาวิจัย มีข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย ดังนี้

ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษาวิจัย

1. ควรมีการส่งเสริมกิจกรรมการมีส่วนร่วมทางการเมือง เปิดโอกาสให้ประชาชนแสดงความคิดเห็น วิพากษ์วิจารณ์ ถกเถียงในประเด็นสาธารณะอย่างมีเหตุผล และเคารพความคิดเห็นของผู้อื่น ซึ่งจะเป็นแนวทางในการวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตย

2. ควรกระตุ้นให้ประชาชนมีความตื่นรู้และมีความเข้าใจในสิทธิขั้นพื้นฐานในเรื่องของการเมืองอยู่เสมอเพื่อให้ประชาชนเล็งเห็นถึงความสำคัญของตนเองในการปกครองระบอบประชาธิปไตยในปัจจุบัน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเชิงคุณภาพ เกี่ยวกับวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยของประชาชน เพื่อนำมาใช้อธิบายเสริมผลการวิจัยเชิงปริมาณให้เกิดความชัดเจนลึกซึ่งยิ่งขึ้น

2. ควรมีการศึกษาตัวแปรอื่น ๆ นอกเหนือจากงานวิจัยนี้ ที่อาจส่งผลต่อวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยของประชาชนในพื้นที่จังหวัดอื่นๆ

3. ควรมีการศึกษาวิจัย เปรียบเทียบประชาชนในเขตชนบทกับเขตเมืองเกี่ยวกับวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยของประชาชน เพื่อให้ทราบว่ามีวัฒนธรรมทางการเมืองเหมือนกันหรือแตกต่างกันอย่างไร

เอกสารอ้างอิง

กิตติพงษ์ พิพิธกุล. (2560, เมษายน-มิถุนายน). วัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยของประชาชนในจังหวัดร้อยเอ็ด. **วารสารมจร สังคมศาสตร์ปริทรรศน์, 6**(2), 647-657.

ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2548) **การวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS** (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ : วี.อินเตอร์ พริ้นท์.

ธีรวุฒิ เอกะกุล. (2542) **ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ และสังคมศาสตร์.** อุบลราชธานี : คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี.

ยุทธนา ประณีต. (2565, พฤษภาคม-มิถุนายน). พฤติกรรมทางการเมืองของพลเมืองตามวิถีประชาธิปไตยในจังหวัดนนทบุรี. **วารสารวิจยวิชาการ, 5**(3), 225–234.

ประภาส สุทธิอาคาร. (2531) **วัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยของประชาชน อำเภอป่าติ้ว จังหวัดยโสธร.** วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

พลศักดิ์ จิรไกรศิริ. (2520). **วัฒนธรรมทางการเมืองของครูในกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์รัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการปกครอง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย..

พรศักดิ์ ผ่องแผ้ว. (2526). **ข่าวสารการเมืองของคนไทย.** กรุงเทพฯ : เจ้าพระยาการพิมพ์.

วิสุทธิ์ โพธิ์แท่น. (2547). วัฒนธรรมทาง การเมืองแบบประชาธิปไตย. **วารสารบัณฑิตศึกษา, 6**(1), 147-157.

ศรายุทธ นกใหญ่. (2558). **วัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยของบุคลากรวิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนาภิเษก**. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สำนักงานสถิติจังหวัดภูเก็ต. (2565) **ข้อมูลประชากรจังหวัดภูเก็ต.** [Online]. Available: https://phuket.nso.go.th/ [2567, มกราคม 1].

สมบัติ ธำรงธัญวงศ์. (2538). **วัฒนธรรมทางการเมืองของชนชั้นกลางในสังคมไทย** (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โครงการเอกสารและตำราคณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

อริย์ธัช แก้วเกาะสะบ้า. (2559). **วัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตย.** กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราชฎร.

อภิวัฒน์ พลสยม. (2529). **วัฒนธรรมทางการเมืองของข้าราชการระดับอำเภอ : ศึกษาเฉพาะกรณีอำเภอพยัคภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม.** วิทยานิพนธ์รัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการปกครอง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

Best, John W. & Kahn, J. V. (2014). **Research in Education** (10th ed). Boston: Allyn and Bacon.

Daniel Wit. (1963). **A Comparative Survey of Local Government and Administration.** New York: The Macmillan Co.

ศึกษาความเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ชายหาดป่าตองหลังเกิดสึนามิถึงปัจจุบัน 2566
Study the Changes in the Patong Beach Area After the Tsunami Until the Present in 2023

สุพัตรา โต๊ะตาเหยะ[1] และพรรณวดี ขำจริง[2]
Supattra Tohtayeh[1] and Panwadee Khumjing [2]

[1] นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษา (สังคมศึกษา) คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
[2] อาจารย์สาขาวิชาการศึกษา (สังคมศึกษา) คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1 เพื่อศึกษาสภาพพื้นที่ชายหาดป่าตอง อำเภอกระทู้จังหวัดภูเก็ตในปัจจุบัน 2 เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชายหาดป่าตองภายหลังจากการเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติสึนามิของพื้นที่ชายหาดป่าตอง อำเภอกระทู้จังหวัดภูเก็ต วิจัยประเภทคุณภาพ (Qualitative Research) ผลการวิจัยพบว่าชายหาดป่าตองเป็นพื้นที่ชายหาดแบบยุบตัว มีลักษณะโค้งโอบผืนทะเลในลักษณะรูปพัดเกิดเป็นเวิ้งอ่าว ชายฝั่งเว้าลึกเป็นรูปโค้งเหมือนพระจันทร์เสี้ยว ต่อเนื่องจากหาดจะพื้นที่ราบและที่ราบเชิงเขาทอดต่อเนื่องกันมายังด้านทิศตะวันออกจรดภูเขานาคเกิด ลักษณะของทรายบริเวณชายหาดป่าตองเป็นประเภทหาดทราย และหลังเกิดสึนามิพื้นที่บริเวณชายหาดป่าตองได้รับผลกระทบเกิดความเสียหายเป็นอย่างมาก ทำให้เกิดการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินจำนวนมาก และสภาพชายหาดถูกกัดเซาะอย่างรุนแรง ในปัจจุบันชายหาดป่าตองมีสถานที่ท่องเที่ยว อาคาร โรงแรมที่พักบ้านเรือนเกิดขึ้นมาอย่างหนาแน่น พื้นที่บริเวณหน้าชายหาดลดลง พื้นที่ป่าชายเลนเพิ่มขึ้น
คำสำคัญ: การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ / ชายหาดป่าตอง / หลังจากเกิดสึนามิ

Abstract

This research Objective 1: To study the conditions of the Patong beach area. Kathu District, Phuket Province at present 2 To study the changes in the Patong beach area after the tsunami disaster in the Patong beach area. Kathu District, Phuket Province Qualitative Research (Qualitative Research) The results found that the beach Patong is a sunken beach area. It has a curve that hugs the sea in a fan shape, creating a cove. The shoreline is deeply concave and curved like a crescent. Continuing from the beach, the area is flat and the hillside plains continue on the east side to Nakkerd Mountain. The nature of the sand at Patong beach is beach type. And after the tsunami, the area around Patong beach was affected and caused a lot of damage. This causes the loss of many lives and property. and the beach is severely eroded. At present, Patong Beach has many tourist attractions, buildings, hotels, and houses. The area in front of the beach has decreased. The area of mangrove forests has increased.
Keywords: Area changes / Patong beach / after the tsunami

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เหตุการณ์แผ่นดินไหวเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2547 จากการที่เกิดแผ่นดินไหวโดยมีศูนย์กลางอยู่ในทะเลลึกลงไปราว 28.06 กิโลเมตร พิกัดที่ 3.298 องศาเหนือ และ 95.778 องศาตะวันออก ทางทิศตะวันตกของหมู่เกาะสุมตราเหนือซึ่งอยู่ใกล้กับประเทศไทย ทำให้เกิดรอยเลื่อนของเปลือกโลกเป็นแนวยาวนับพันกิโลเมตรจนก่อให้เกิดคลื่นยักษ์สึนามิขึ้น สำหรับประเทศไทยซึ่งอยู่ห่างจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหว 500-600 กิโลเมตร ในครั้งนั้นคลื่นยักษ์สึนามิใช้เวลาเดินทางราว 1 ชั่วโมงครึ่ง ได้ถาโถมเข้ากระหน่ำชายฝั่งภาคใต้ด้านทะเลอันดามัน ในเขตพื้นที่ 6 จังหวัด คือ ภูเก็ต พังงา กระบี่ ระนอง สตูล และตรัง ตั้งแต่เวลาประมาณ 09.00-10.30 น. แรงถล่มของคลื่นยักษ์

ที่ทรงพลังมหาศาลซึ่งมีความสูง 7-15 เมตร ได้ทำลายอาคารบ้านเรือนและสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ที่อยู่ในบริเวณชายฝั่งไปจนราบ รวมทั้งทรัพย์สินอื่น ๆ อีกมากมายมหาศาล ซึ่งคิดเป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า 109,000 ล้านบาท ยิ่งไปกว่านั้นผู้คนทั้งชาวไทย และชาวต่างประเทศก็ต้องสังเวยชีวิตให้กับมหัตภัยครั้งนี้นับหมื่นคน นับได้ว่าเป็นการเกิดภัยทางธรรมชาติครั้งยิ่งใหญ่ ซึ่งไม่เคยปรากฏมาก่อนในประเทศไทย

ด้วยความเจริญของชายหาดป่าตองและปริมาณความต้องการทำกิจกรรมในหาดป่าตองที่เพิ่มมากขึ้นแบบก้าวกระโดด จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพื้นที่บนชายหาดและเกิดผลกระทบต่อทั้งเศรษฐกิจชุมชน สิ่งแวดล้อมและสังคม เช่น เกิดปริมาณขยะเพิ่มมากขึ้น เกิดกลิ่นจากขยะ เกิดน้ำเสียไหลลงสู่ทะเล เกิดมลภาวะทางเสียงเนื่องจากชายหาดป่าตองเป็นแหล่งท่องเที่ยวยามค่ำคืนซึ่งเป็นที่นิยมของนักท่องเที่ยว หรือ เกิดค่าครองชีพสูง เป็นต้น ชายหาดจึงจำเป็นต้องมีการจัดการโดยคำนึงถึงองค์ประกอบอื่น ๆ เช่น คุณภาพความใสของน้ำทะเล ความปลอดภัยของพื้นทรายในการทำกิจกรรมชายหาดสิ่งอำนวยความสะดวก ความปลอดภัยทั้งทางบกและทางน้ำ เป็นต้น เพื่อตอบโจทย์ความต้องการของผู้ใช้ชายหาด (ดารณี พลอยจั่น และไพฑูรย์ มนต์พานทอง, 2565, หน้า 2)

ชายหาดเป็นทรัพยากรหลักทางการท่องเที่ยวเนื่องจากมีความสวยงาม หลายชายหาดมีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักไปทั่วโลก โดยพบว่านักท่องเที่ยวที่เดินทางมายังประเทศไทยจำนวนมากมีวัตถุประสงค์ การเดินทางเพื่อมาชมความงามทางทะเล หรือ Sea Sand Sun ซึ่งเป็นจุดขายหลักของการท่องเที่ยวของไทย จึงอาจกล่าวได้ว่าเป้าหมายหลักทางการท่องเที่ยวในประเทศไทยคือ “การท่องเที่ยวชายหาด” หรือ “Beach Destination”โดยเฉพาะอย่างยิ่งชายหาดในภาคใต้ของประเทศไทย พบว่า จังหวัดภูเก็ต เป็นจังหวัดที่มีนักท่องเที่ยวเดินทางมาท่องเที่ยวชายหาดมากที่สุด และพบว่าชายหาดที่เป็นแหล่งสร้างรายได้จากการท่องเที่ยวทางทะเลและชายหาดมากที่สุดของประเทศคือ หาดป่าตอง(The Office of National Economic and Social Development Board, 2011)เนื่องจากเป็นชายหาดป่าตองเป็นชายหาดที่สวยงาม มีกิจกรรมทางน้ำที่หลากหลายและกิจกรรมย่านสถานบันเทิงที่โด่งดังและมีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักกันทั่วโลกชายหาดป่าตองจึงกลายเป็นสินค้าสำคัญทางการท่องเที่ยวของจังหวัดภูเก็ต (ดารณี พลอยจั่น และไพฑูรย์ มนต์พานทอง, 2565, หน้า 2)

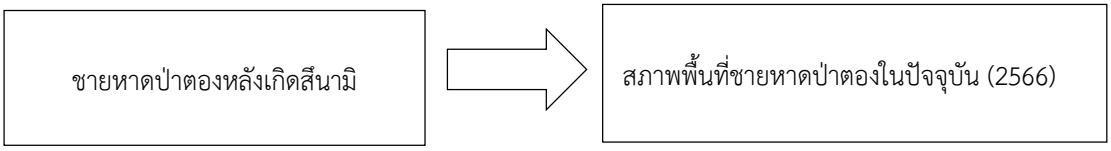
จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า ชายหาดป่าตอง เป็นชายหาดท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงไปทั่วโลกในด้านความสวยงามของชายหาดพร้อมด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกทางการท่องเที่ยวซึ่งโดนผลกระทบจากคลื่นสึนามิทำลายพื้นที่ชายหาดฝั่งทะเลอันดามันจนทำให้เกิดความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมและทรัพย์สินมากมาย รัฐบาลจึงเร่งให้มีการฟื้นฟูปรับปรุงพื้นที่อย่างรวดเร็ว เพื่อนำรายได้จากการท่องเที่ยวเข้าสู่ประเทศเหมือนก่อนเกิดเหตุการณ์สึนามิผลที่ตามมาจากความรวดเร็วในการฟื้นฟูจนถึงปัจจุบัน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพพื้นที่ชายหาดป่าตอง อำเภอกระทู้ จังหวัดภูเก็ตในปัจจุบัน
2. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชายหาดป่าตองภายหลังจากการเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติสึนามิของพื้นที่ชายหาดป่าตอง อำเภอกระทู้ จังหวัดภูเก็ต

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาความเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ชายหาดป่าตองหลังเกิดสึนามิถึงปัจจุบัน2566 ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษาดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องศึกษาความเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ชายหาดป่าตองหลังเกิดสึนามิถึงปัจจุบัน 2566 ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนวิธีการดำเนินการวิจัยโดยการศึกษาและค้นคว้าจากเอกสารจากข้อมูลทุติยภูมิและข้อมูลตติยภูมิ แล้ววิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

1) เอกสารชั้นทุติยภูมิ (Secondary Source) ได้แก่ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสึนามิ

เช่น วิทยานิพนธ์เรื่องการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจและการประเมิน ประสิทธิภาพการจัดการชายหาดกรณีศึกษาหาดป่าตองจังหวัดภูเก็ต เรื่องยุทธศาสตร์การบริหารจัดการกับการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนในพื้นที่หาดป่าตอง : กรณีโรงเรียนได้รับผลกระทบจากคลื่นสึนามิ เรื่องปัญหากฎหมายเกี่ยวกับการจัดการการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ชายหาดเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน : ศึกษากรณีการจัดการการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ชายหาดป่าตอง เรื่องคลื่นสึนามิการฟื้นฟูบูรณะความเสียหาย เรื่องการประเมินพื้นที่อ่อนไหวจากสึนามิในจังหวัดภูเก็ตด้วยการวิเคราะห์แบบลำดับชั้นและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และเรื่องการพัฒนาการท่องเที่ยวที่ยั่งยืนของหาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต หนังสือเรื่องคลื่นยักษ์สึนามิ บทความทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับความเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ชายหาดป่าตองหลังเกิดสึนามิถึงปัจจุบัน 2566

2) เอกสารชั้นตติยภูมิ (Tertiary) ได้แก่ สารานุกรมไทยเรื่องคลื่นสึนามิ หนังสือเรื่องคลื่นยักษ์สึนามิที่เกี่ยวข้องกับความเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ชายหาดป่าตองหลังเกิดสึนามิถึงปัจจุบัน 2566

สรุปผลการวิจัย

เพื่อศึกษาสภาพพื้นที่ชายหาดป่าตอง อำเภอกระทู้ จังหวัดภูเก็ตในปัจจุบัน (2566)

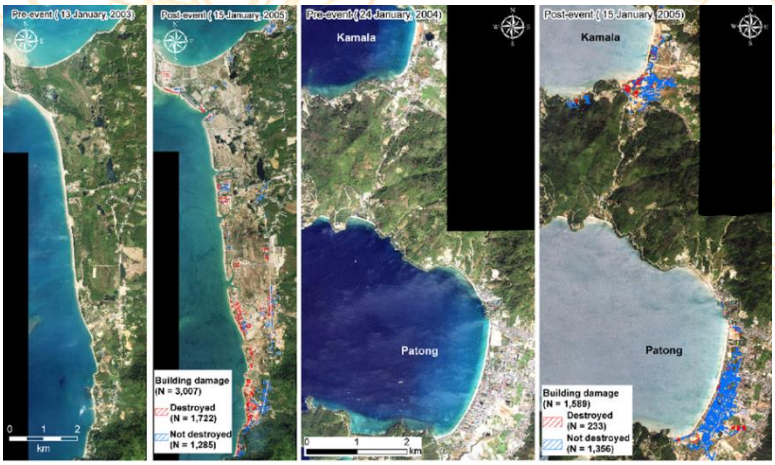
ชายหาดป่าตองตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของจังหวัดภูเก็ต ในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ อยู่ระหว่างชายหาดกมลาและชายหาดกะรนโดยชายหาดป่าตองมีระยะทางห่างจากตัวเมืองภูเก็ตประมาณ 15 กิโลเมตร ทอดไปตามโค้งอ่าวกว้าง หาดป่าตองอยู่ด้านตะวันตก ทางตอนกลางของเกาะ เป็นชายหาดที่มีลักษณะโค้งโอบผืนทะเลในลักษณะรูปพัดเกิดเป็นเว้งอ่าว ชายฝั่งเว้าลึกเป็นรูปโค้งเหมือนพระจันทร์เสี้ยวต่อเนื่องจากหาดจะพื้นที่ราบและที่ราบเชิงเขาทอดต่อเนื่องกันมายังด้านทิศตะวันออกจรดภูเขานาคเกิด ซึ่งมีความยาวของหาดทรายประมาณ 4 กิโลเมตร มีความกว้างของชายหาดเฉลี่ยอยู่ที่ 80 เมตร มีพื้นที่โดยประมาณ 16.04 ตารางกิโลเมตร ทิศเหนือ ติดต่อกับตำบลกมลาและตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ ทิศตะวันออก ติดต่อกับตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ ทิศใต้ ติดต่อกับตำบลกะรน อำเภอเมือง ทิศตะวันตก ติดต่อกับทะเลอันดามัน ลักษณะของทรายบริเวณชายหาดป่าตองทั่วไปจะพบขนาดของเม็ดทรายที่แตกต่างกันบริเวณส่วนบนของหาดจะประกอบด้วยทรายหยาบขณะที่บริเวณส่วนล่างของหาดจะพบทรายละเอียด หรือโคลน รูปแบบดังกล่าวมักพบบริเวณหาดทราย สภาพพื้นที่ชายหาดป่าตองเป็นชายหาดทางภาคใต้ฝั่งทะเลอันดามันของประเทศไทยโดยมีลักษณะชายหาดที่จัดอยู่ในประเภทหาดทราย



ภาพที่ 1 พื้นที่ชายหาดป่าตอง

เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชายหาดป่าตองภายหลังจากการเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติสึนามิของพื้นที่ชายหาดป่าตอง อำเภอกระทู้ จังหวัดภูเก็ต

จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ชายหาดป่าตองหลังเกิดสึนามิได้รับความเสียหายเป็นอย่างมาก ทำให้เกิดการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินจำนวนมาก พื้นที่บริเวณชายหาดป่าตองได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยยักษ์สึนามิได้รับความเสียหายเป็นอย่างมากทำให้เกิดความเสียหายและสูญเสียต่อชีวิตมากกว่าพื้นที่อื่น ๆ จึงเป็นผลที่ทำให้เกิดผลกระทบต่อสภาพพื้นที่อาคาร บ้านเรือน ที่ได้รับความเสียหาย และสภาพชายหาดถูกกัดเซาะอย่างรุนแรง โดยเฉพาะบริเวณคลองปากบาง ที่เป็นคลองระบายน้ำและเชื่อมต่อกับทะเลที่หาดป่าตอง และในปัจจุบันพื้นที่บริเวณชายหาดป่าตองมีสถานที่ท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น อาคาร บ้านเรือนเพิ่มมากขึ้น อาคารที่อยู่ริมหาดแม้จะเป็นอาคารโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กจะสามารถคงสภาพอาคารอยู่ได้ก็ตาม แต่ฝาผนัง ฝ้าเพดานและวัสดุตกแต่งอาคารได้รับความเสียหายอย่างมาก ปัจจุบันพื้นที่บริเวณหน้าชายหาดลดลง พื้นที่ป่าชายเลนเพิ่มขึ้น เพราะมีการจัดโครงการปลูกป่าชายเลนเพิ่มขึ้น และภาครัฐเข้าไปช่วยดูแลสร้างแนวปะการัง หาดทรายที่เห็นขาวสะอาดและน้ำทะเลสดใสในวันนี้ ส่วนหนึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของคลื่นยักษ์ ที่ถาโถมใส่หาดป่าตองในวันนั้น แต่หลังจากเกิดสึนามิ ชายหาดป่าตอง กลายเป็นชายหาดที่ขาวสะอาดตาทอดยาวจนสุดตา ไร้ซึ่งร่มผ้าใบหลากสีสันที่เคยตั้งเรียงรายริมหาดมากมาย และยังมีกลุ่มนายทุน กลับมาเปิดร้านค้า ร้านอาหารในระแวกนั้น กลับมาฟื้นฟูเพื่อให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจ แม้ว่าความสูญเสียที่เคยเกิดภัยพิบัติสึนามิอย่างรุนแรง แต่ก็ฟื้นฟูได้เกือบ 100% จากเดิม และเป็นชายหาดที่เติบโตด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกมากมาย ไม่ว่าจะเป็นโรงแรมที่พัก ร้านค้า ร้านอาหารที่ เกิดขึ้นมาอย่างหนาแน่น หาดป่าตองนั้นเต็มไปด้วยความครึกครื้นและจัดว่ามีชื่อเสียงมากที่สุดของภูเก็ต แม้จะอยู่ห่างจากตัวเมืองภูเก็ตไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ 15 กิโลเมตร แต่ถือว่าได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยว ในปัจจุบัน



ภาพที่ 2 ภาพถ่ายดาวเทียมก่อนและหลังการเกิดสึนามิและภาพความเสียหายของอาคารในพื้นบริเวณหาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต



ภาพที่ 3 พื้นที่ชายหาดป่าตองในปัจจุบัน

อภิปรายผลการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพพื้นที่ชายหาดป่าตอง อำเภอกระทู้ จังหวัดภูเก็ตในปัจจุบัน (2566)

ชายหาดป่าตองตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของจังหวัดภูเก็ต ในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ อยู่ระหว่างชายหาดกมลาและชายหาดกะรนโดยชายหาดป่าตองมีระยะทางห่างจากตัวเมืองภูเก็ต ประมาณ 15 กิโลเมตร ทอดไปตามโค้งอ่าวกว้าง หาดป่าตองอยู่ด้านตะวันตก ทางตอนกลางของเกาะ เป็นชายหาดที่มีลักษณะโค้งโอบผืนทะเลในลักษณะรูปพัดเกิดเป็นเวิ้งอ่าว ชายฝั่งเว้าลึกเป็นรูปโค้งเหมือนพระจันทร์เสี้ยว ต่อเนื่องจากหาดจะพื้นที่ราบและที่ราบเชิงเขาทอดต่อเนื่องกันมายังด้านทิศตะวันออกจรดภูเขานาคเกิด ซึ่งมีความยาวของหาดทรายประมาณ 4 กิโลเมตร มีความกว้างของชายหาดเฉลี่ยอยู่ที่ 80 เมตร มีพื้นที่โดยประมาณ 16.04 ตารางกิโลเมตร ทิศเหนือ ติดต่อกับตำบลกมลาและตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ ทิศตะวันออก ติดต่อกับตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ ทิศใต้ ติดต่อกับตำบลกะรน อำเภอเมือง ทิศตะวันตก ติดต่อกับทะเลอันดามัน ลักษณะของทรายบริเวณชายหาดป่าตองทั่วไปจะพบขนาดของเม็ดทรายที่แตกต่างกันบริเวณส่วนบนของหาดจะประกอบด้วยทรายหยาบ ขณะที่บริเวณส่วนล่างของหาดจะพบทรายละเอียด หรือโคลน รูปแบบดังกล่าวมักพบบริเวณหาดทราย สภาพพื้นที่ชายหาดป่าตองเป็นชายหาดทางภาคใต้ฝั่งทะเลอันดามันของประเทศไทยโดยมีลักษณะชายหาดที่จัดอยู่ในประเภทหาดทรายลักษณะภูมิประเทศดังกล่าวทำให้เป็นที่นิยมแก่นักท่องเที่ยว สอดคล้องกับงานวิจัยของ ดารณี พลอยจั่น และไพฑูรย์ มนต์พานทอง (2565) กล่าวว่า จังหวัดภูเก็ต เป็นจังหวัดที่มีนักท่องเที่ยวเดินทางมาท่องเที่ยวชายหาดมากที่สุด คือ หาดป่าตอง เนื่องจากเป็นชายหาดที่สวยงาม มีกิจกรรมทางน้ำที่หลากหลายและเป็นที่รู้จักของทั่วโลก สอดคล้องกับงานวิจัยของสุเทพ สิงห์ฆาพะ (2562) กล่าวว่า จังหวัดภูเก็ตเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงสำหรับนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทย และชาวต่างประเทศที่หลงใหลหาดทรายขาว น้ำทะเลใส และความสะดวกสบายทั้งด้านการเดินทาง ที่พัก ร้านอาหาร ร้านขายของที่ระลึก บริษัทน่าเที่ยว การแสดงอันเต็มไปด้วยสีสันต่างๆ จังหวัดภูเก็ตเป็นเกาะขนาดใหญ่อันดับหนึ่งของประเทศพื้นที่ประมาณ 543 ตร.กม. เกาะนี้โอบล้อมด้วยน้ำทะเลสีเขียวมรกตและมีหาดทรายขาวเนียนเหมาะแก่การพักผ่อน รวมทั้งยังเอื้อต่อการเล่นกิจกรรมทางทะเล และริมทะเล หาดป่าตองหาดทรายขาวสวยทอดไปตามโค้งอ่าวกว้าง ได้ชื่อว่าเป็นหาดทรายสวยที่สุดของจังหวัดภูเก็ต มีชื่อเสียงรู้จักกันดีในหมู่นักท่องเที่ยวในระดับโลก หาดป่าตองอยู่ด้านตะวันตกทาง ตอนกลางของเกาะ ชายฝั่งเว้าลึกเป็นรูปโค้งเหมือนพระจันทร์เสี้ยว หาดทรายสีขาวสะอาดทอดตัวยาวออกไปสุดสายตาตัดกับน้ำทะเลสีฟ้าใส ทัศนียภาพที่สวยงามอย่างนี้เป็นเสน่ห์ของหาดป่าตองที่ สร้างความประทับใจให้นักท่องเที่ยวที่มาเยือน หาดป่าตองจึงเป็นที่นิยมเล่นน้ำทะเล อาบแดด มีกิจกรรมกีฬาทางน้ำหลายชนิด เช่น บานาน่าโบ๊ต พาราเซล วินเซิร์ฟ หรือเจ็ตสกี เป็นศูนย์รวมของธุรกิจและความบันเทิงหลากหลายรูปแบบบริการ เช่น กิจกรรมน่าเที่ยว เดินป่า พายเรือแคนู เที่ยวเกาะ ตกปลาและดำน้ำ ตลอดจนแหล่งช็อปปิ้ง ห้างสรรพสินค้า ร้านขายของที่ระลึก ที่พักสำหรับนักท่องเที่ยว และผู้มาเยี่ยมเยือน จนกล่าวได้ว่าทุกสรรพสิ่งที่นักท่องเที่ยวปรารถนาหาได้ที่หาดป่าตอง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภีรวัฒน์ ยอด

ต่อ (2560) กล่าวว่า ชายหาดป่าตองเกิดจากการเจริญเติบโตของชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิมที่ทำการเกษตร และการประมงยังชีพ ครั้นเมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2502 พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชบรมนาถบพิตร ทรงปลีกวิเวกส่วนพระองค์โดยลำพังไปยังตำบลป่าตอง หลังจากมีการตัดถนนลาดยางจากตัวเมืองภูเก็ตมายังป่าตอง ความเจริญก็ค่อยๆ หลั่งไหลมายังป่าตอง ทำให้ชุมชนในท้องถิ่นดั้งเดิมที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมและชาวประมงหันมาประกอบอาชีพด้านการให้บริการท่องเที่ยวมากขึ้น กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งศึกษาพบว่า โดยกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง สำรวจหาดป่าตอง ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต ซึ่งอยู่ในระบบหาดหาดป่าตอง โดยใช้เครื่อง Handheld RTK GNSS เป็นเทคนิคการสำรวจรังวัดด้วยระบบโครงข่ายรังวัดดาวเทียมแบบจลน์ และเทคนิคการสำรวจด้วยอากาศยานไร้คนขับ ผลการสำรวจตามระยะทางตามแนวชายฝั่งรวม 3 กม. พบว่าชายหาดมีลักษณะเป็นหาดทราย ขนาดตะกอนทรายพบตั้งแต่ขนาดละเอียดไปจนถึงขนาดหยาบมาก ความกว้างชายหาดประมาณ 5-40 เมตร ไม่พบร่องรอยของคลื่นซัดชายฝั่งหรือร่องรอยการกัดเซาะในช่วงมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ แต่พบโครงสร้างวิศวกรรมริมชายฝั่ง 3 ประเภท ได้แก่ (1) กำแพงป้องกันคลื่นริมชายหาดแบบตั้งตรง ความยาวประมาณ 880 เมตร (2) กำแพงป้องกันคลื่นริมชายหาดแบบขั้นบันได ความยาวประมาณ 35 เมตร (3) ทางขึ้นลงเรือ รวม 4 แห่ง บริเวณตอนกลางและด้านทิศใต้ของหาด ความยาวประมาณ 50 เมตร ทั้งนี้ จะรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ความเปราะบางชายฝั่งต่อการกัดเซาะชายฝั่งในพื้นท จ.ภูเก็ตต่อไป สอดคล้องกับงานวิจัยของ ดารณี พลอยจั่น และไพฑูรย์ มนต์พานทอง (2565) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจของการจัดการชายหาดป่าตองสามารถจัดองค์ประกอบประสิทธิภาพการจัดการชายหาดได้ 6 องค์ประกอบจากทั้งหมด 39 ตัวแปร ได้แก่ ด้านกายภาพชายหาด ชายหาดมีความร่มรื่น ความกว้างของชายหาดเอื้อต่อการทำกิจกรรมท่องเที่ยว ชายหาด มีบรรยากาศเหมาะแก่การพักผ่อน ชายหาดเห็นภูมิทัศน์ชัดเจน สิ่งปลูกสร้างบริเวณชายหาดมีความกลมกลืนกับธรรมชาติ การจัดการความสะอาดจากขยะ พื้นชายหาดสามารถเดินด้วยเท่าเปล่าได้โดยไม่มีอันตรายจากหินหรือของมีคม ความหลากหลายของกิจกรรมทางน้ำบนหาดป่าตอง การจัดการกลิ่นจากขยะ และ ความน่าสนใจของกิจกรรมทางน้ำ 2) ผลการประเมินประสิทธิภาพการจัดการในแต่ละองค์ประกอบพบว่า ประสิทธิภาพการจัดการชายหาดสูงสุด ได้แก่ ความกว้างของชายหาด ความเหมาะสมของการให้บริการของสถานบันเทิง ปริมาณร้านอาหาร ความเหมาะสมของการให้บริการกิจกรรมทางน้ำ ความใสของน้ำทะเล ความเพียงพอและความพร้อมใช้งานของห้องอาบน้ำและห้องน้ำสาธารณะ ด้านที่มีประสิทธิภาพการจัดการต่ำที่สุด ได้แก่ ความสะอาด ความปลอดภัยของถนน ความเหมาะสมของราคา จำนวนที่จอดรถสาธารณะ การจราจร และความสะอาดของห้องอาบน้ำสาธารณะ โดยผลการศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อวางแผนการจัดการการท่องเที่ยวได้ในอนาคต

2. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชายหาดป่าตองภายหลังจากการเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติสึนามิของพื้นที่ชายหาดป่าตอง อำเภอกระทู้ จังหวัดภูเก็ต

จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ชายหาดป่าตองหลังเกิดสึนามิได้รับความเสียหายเป็นอย่างมาก ทำให้เกิดการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินจำนวนมาก พื้นที่บริเวณชายหาดป่าตองได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยยักษ์สึนามิได้รับความเสียหายเป็นอย่างมากทำให้เกิดความเสียหายและสูญเสียต่อชีวิตมากกว่าพื้นที่อื่น ๆ จึงเป็นผลที่ทำให้เกิดผลกระทบต่อสภาพพื้นที่อาคาร บ้านเรือน ที่ได้รับความเสียหาย และสภาพชายหาดถูกกัดเซาะอย่างรุนแรง โดยเฉพาะบริเวณคลองปากบาง ที่เป็นคลองระบายน้ำและเชื่อมต่อกับทะเลที่หาดป่าตอง และในปัจจุบันพื้นที่บริเวณชายหาดป่าตองมีสถานที่ท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น อาคาร บ้านเรือนเพิ่มมากขึ้น อาคารที่อยู่ริมหาดแม้จะเป็นอาคารโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กจะสามารถคงสภาพอาคารอยู่ได้ก็ตาม แต่ฝ้าผนัง ฝ้าเพดานและวัสดุตกแต่งอาคารได้รับความเสียหายอย่างมาก ปัจจุบันพื้นที่บริเวณหน้าชายหาดลดลง พื้นที่ป่าชายเลนเพิ่มขึ้น เพราะมีการจัดโครงการปลูกป่าชายเลนเพิ่มขึ้น และภาครัฐเข้าไปช่วยดูแลสร้างแนวปะการัง หาดทรายที่เห็นขาวสะอาดและน้ำทะเลสดใสในวันนี้ ส่วนหนึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของคลื่นยักษ์ ที่ถาโถมใส่หาดป่าตองในวันนั้น แต่หลังจากเกิดสึนามิ ชายหาดป่าตอง กลายเป็นชายหาดที่ขาวสะอาดตาทอดยาวจนสุดตา ไร้ซึ่งร่มผ้าใบหลากสีสันที่เคยตั้งเรียงรายริมหาดมากมาย และยังมีกลุ่มนายทุน กลับมาเปิดร้านค้า ร้านอาหารในระแวกนั้น กลับมาฟื้นฟูเพื่อให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจ แม้ว่าความสูญเสียที่เคยเกิดภัยพิบัติสึนามิอย่างรุนแรง แต่ก็ฟื้นฟูได้เกือบ 100% จากเดิม และเป็นชายหาดที่เติบโตด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกมากมาย ไม่ว่าจะเป็นโรงแรมที่พัก ร้านค้า ร้านอาหารที่เกิดขึ้นมาอย่างหนาแน่น หาดป่าตองนั้นเต็มไปด้วยความครึกครื้นและจัดว่ามีชื่อเสียงมากที่สุดของภูเก็ต แม้จะอยู่ห่างจากตัว เมืองภูเก็ตไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ 15 กิโลเมตร แต่ถือว่าได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวในปัจจุบัน

สอดคล้องกับงานวิจัย สลิตา รักร่วม (2023) กล่าวว่าจังหวัดภูเก็ตเป็นหนึ่ง ในจังหวัด พื้นที่ฝั่งอันดามัน ที่ได้รับความเสียหายจาก เหตุการณ์เกิดคลื่นสึนามิ เมื่อ พ. ศ. 2547 ปัจจุบัน พื้นที่ชายฝั่งทะเลในจังหวัด ภูเก็ต หลายแห่ง ถูกประกาศให้เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยจากคลื่นสึนามิแต่ข้อมูลพื้นที่ความอ่อนไหวจากสึนามิที่ใช้กับหน่วยงานใน พื้นที่ยังไม่มีการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันข้อมูลพื้นที่เสี่ยงสูงดังกล่าวจัดทำขึ้นจากข้อมูล พื้นที่เสียหายจาก เหตุการณ์สึนามิเมื่อพ. ศ. 2547 ที่แสดงผลไม่ครอบคลุมพื้นที่ชายฝั่งทั้งจังหวัดพบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ของ จังหวัดภูเก็ตเป็นพื้นที่ไม่มีความอ่อนไหวต่อสึนามิคิดเป็นพื้นที่ 280.25 ตารางกิโลเมตร ส่วนขนาดของพื้นที่ อ่อนไหว ระดับ ต่ำ ปานกลาง และ สูง มีค่าเท่ากับ 124.40 ตารางกิโลเมตร 77.20 ตารางกิโลเมตรและ 46.78 ตารางกิโลเมตร ตามลำดับจากการตรวจสอบความถูกต้องของพื้นที่พบว่า พื้นที่ได้รับผลกระทบจากสึนามิ มีความสอดคล้องกับพื้นที่อ่อนไหวสูงด้วยผลของขอบเขตของพื้นที่อ่อนไหวสูงมากกว่าพื้นที่เคยได้รับผลกระทบ ดังกล่าว สอดคล้องกับงานวิจัย ธีรฤทธิ์ นิธิศักดิ์ดำรง (2553) พบว่าการสัมภาษณ์ ผู้บริหารสถานศึกษา คณะครู ผู้ปกครองนักเรียน กรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน หรือผู้นำชุมชน ซึ่งเป็นผู้อยู่ในเหตุการณ์จริง จำนวน 21 คน ผลการศึกษาพบว่าผลกระทบจากคลื่นสึนามิต่อสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนในพื้นที่หาดป่าตอง พอสรุปได้ 5 ด้าน คือ 1) ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนด้านวัตถุและสิ่งของ เช่น ต้นไม้และ สวนหย่อมถูกทำลาย รั้วโรงเรียนพังเสียหาย อาคารเรียนชั้นล่างพังทะลุ ห้องน้ำห้องส้วมใช้การไม่ได้ วัสดุและครุภัณฑ์ใช้การไม่ได้ บ่อน้ำไม่สามารถใช้ดื่มได้ เป็นต้น 2) ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนด้านร่างกายและจิตใจคน แบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่ม คือ ผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจของนักเรียน เช่น ร่างกายอ่อนเพลีย วิตกกังวล นอนไม่หลับ หวาดกลัว ซึมเศร้า ย้ายถิ่นออกจากพื้นที่ เป็นต้น ส่วนผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจครู เช่น ครูหมดกำลังใจและไม่มีสมาธิในการสอน วิตกกังวล ต้องการย้ายไปสอนที่อื่น และ ผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจของผู้ปกครอง คือกลุ้มใจเรื่องไม่มีเครื่องมือทำมาหากินไม่มีอาชีพไม่มีรายได้ หวาดกลัวว่าคลื่นจะมาอีก 3) ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนด้านการจัดการเรียนการสอน ส่งผลต่อเด็กนักเรียน ครู และผู้บริหารอย่างมากเพราะขาดสื่ออุปกรณ์การเรียนรู้ ไม่อยากมาโรงเรียน และขาดเรียนบ่อย ห้องเรียนไม่เอื้อต่อการเรียนรู้ 4) ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนด้านการบริหารจัดการ เช่น ขาดการประสานงานในระยะแรกๆ ขาดเครื่องจักรกลและกำลังคนในการปรับปรุงพื้นที่และเงินทุนในการซ่อมแซมอาคารสถานที่ ครูมีน้อยและต้องการย้ายออกนอกพื้นที่ เด็กไม่มีสถานที่สำหรับรับประทานอาหาร ครูไม่มีบ้านพักอยู่ และกลัวทรัพย์สินราชการสูญหาย 5) ผลกระทบเกี่ยวกับชีวิต ปรากฏการณ์ครั้งนี้มีนักเรียนเสียชีวิต 2 คน ทำให้ผู้ปกครองต้องเปลี่ยนวิถีชีวิตความเป็นอยู่และได้ย้ายออกจากพื้นที่ป่าตองไปอยู่ที่จังหวัดกระบี่ สอดคล้องกับงานของ สารานุกรมไทย (2548) กล่าวว่ามีการฟื้นฟูบูรณะความเสียหายต่างๆ ที่เกิดขึ้น ได้แก่ การฟื้นฟูบูรณะชายหาด ให้กลับคืนสภาพปกติดังเดิม มีการจัดระเบียบชายหาด เพื่อมิให้มีการปลูกสร้างอาคาร และสิ่งก่อสร้างรุกล้ำที่สาธารณะ การดูแลให้มีการก่อสร้างที่มั่นคงแข็งแรง มีเส้นทางหนีภัยคลื่นสึนามิได้ รวมทั้งมีการสร้างซ่อมสาธารณูปโภคต่างๆ ให้ใช้การได้ดีดังเดิม เช่น การสร้าง ซ่อมถนนและทางเดินเลียบชายหาด การสร้างเขื่อนกั้นน้ำทะเล การสร้างท่าเทียบเรือการดำเนินงานที่สำคัญมากอย่างหนึ่งในด้านการฟื้นฟูบูรณะ คือ การสำรวจความเสียหาย ของแนวปะการังใต้น้ำ และการทำความสะอาดสร้างซ่อมแนวปะการังที่ได้รับความเสียหาย เป็นที่ทราบกันดีว่าชายฝั่งภาคใต้ของไทยนั้นมีแนวปะการังใต้น้ำที่งดงามมาก เป็นเสน่ห์ดึงดูดใจผู้คนจากทั่วโลกให้มาเยี่ยมชม ถือเป็นทรัพยากรธรรมชาติ ที่มีค่าอย่างหนึ่งของประเทศสอดคล้องกับงานของ พรรณภัทร ตันติพุฒิกุล,(2565) กล่าวว่า ในปัจจุบันกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน พบว่าการพัฒนาการท่องเที่ยวในจังหวัดภูเก็ตยังไม่สอดคล้องกับหลักการการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ทั้งในเรื่องการดำเนินการจัดการภายใต้ขีดความสามารถของระบบธรรมชาติและตระหนักถึง การมีส่วนร่วมของคนในชุมชนและความต้องการของชุมชน การกระจายผลประโยชน์อย่างเป็นธรรมสู่ ท้องถิ่น การเรียนรู้และเข้าใจเกี่ยวกับพื้นที่ทรัพยากร และวิถีชีวิต การเน้นข้อมูลพื้นฐานเพื่อเป็นฐาน การตัดสินใจและการติดตามตรวจสอบ ดังนั้นข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยว อย่างยั่งยืนที่สอดคล้องกับความคิดเห็นประชาชนและเป็นไปตามหลักวิชาการในจังหวัดภูเก็ตจึงควร มุ่งเน้น 1) การพัฒนาระบบคมนามคนขนส่งภายในพื้นที่ 2) การจัดการระบบจัดการน้ำก่อนปล่อยสู่ ธรรมชาติ 3) การส่งเสริมกิจกรรมอนุรักษ์ระบบนิเวศชายฝั่งทะเลและป่าชายเลน 4) การส่งเสริมประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน 5) การร่วมมือพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนกับหน่วยงาน ต่างๆ จากข้อมูลของสำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดภูเก็ต กล่าวว่า กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง มีภารกิจในการดูแลรักษาอนุรักษ์ และฟื้นฟูทรัพยากรปะการังในพื้นที่นอกเขตอุทยานแห่งชาติ โดยเฉพาะแหล่งท่องเที่ยวแนวปะการังในพื้นที่ฝั่งทะเลอันดามัน 6 จังหวัด รวมถึงจังหวัดภูเก็ต ในปีงบประมาณ 2565 กรมได้ดำเนินโครงการติดตั้งทุ่นผูก

เรือเพื่อการอนุรักษ์ปะการังในพื้นที่ท่องเที่ยวทางทะเล มีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันการแก้ไขปัญหาการทำลายแนวปะการังจากการทิ้งสมอเรือ จัดระเบียบการจอดเรือ และอำนวยความสะดวกในการจอดเรือในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวฝั่งทะเลอันดามัน 5 จังหวัด จำนวน 33 แห่ง รวม 418 จุด ครอบคลุมปะการัง 29,125.88 ไร่ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งได้เห็นความสำคัญของแหล่งท่องเที่ยวจังหวัดภูเก็ต โดยเฉพาะการจัดงบประมาณเพื่อจัดวางทุ่นดูแล อนุรักษ์ รักษาแนวปะการัง ป้องกันการทิ้งสมอเรือทำลายแนวปะการังในพื้นที่ต่างๆ ของจังหวัดภูเก็ต ซึ่งที่ผ่านมาจังหวัดก็ได้รับการสนับสนุนการจัดทำโครงการดี ๆ ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง จาก กรม ทช. มาอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นโครงการชายหาดปลอดบุหรี่ โครงการรณรงค์ทำความสะอาดชายหาด การเปิดแหล่งท่องเที่ยวป่าชายเลนในเมือง เป็นต้น ซึ่งนอกจากจะเป็นกิจกรรมดูแลธรรมชาติแหล่งท่องเที่ยวแล้ว ยังช่วยส่งเสริมการท่องเที่ยวจังหวัดภูเก็ตอีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การศึกษาความเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ชายหาดป่าตองและสภาพปัจจุบันด้านสิ่งแวดล้อมของบริเวณชายหาดป่าตองหลังเกิดสึนามิถึงปัจจุบัน2566 สามารถนำผลการวิจัยนี้ไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาพื้นที่ชายหาดป่าตองในปัจจุบันได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาเหตุการณ์แผ่นดินไหวจนก่อให้เกิดคลื่นสึนามิ ยังมีความน่าสนใจและมีปัญหาอีกหลายประเด็นให้ศึกษา เช่น แหล่งท่องเที่ยว ร้านอาหาร สัตว์น้ำ พื้นที่ชายหาดรวมไปถึงป่าชายเลน โดยผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะแก่ผู้สนใจที่จะนำไปต่อยอดในการวิจัยดังต่อไปนี้

1.ควรศึกษาถิ่นที่อยู่อาศัยดั้งเดิม ชีวิตความเป็นอยู่ผู้คนและแหล่งท่องเที่ยวภายในหาดป่าตองเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ละเอียด และชัดเจนยิ่งขึ้น

2.ควรมีการศึกษาการฟื้นฟูบำรุง หน้าหาดป่าตองรวมไปถึงการศึกษาการเพิ่มพื้นที่ป่าชายเลน

3.ควรมีการศึกษาสายพันธุ์สัตว์น้ำที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์สึนามิที่หาดป่าตอง

เอกสารอ้างอิง

ดารณี พลอยจั่น และไพฑูรย์ มนต์พานทอง. (2565, มีนาคม-เมษายน). การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจและการประเมิน ประสิทธิภาพการจัดการชายหาดกรณีศึกษาหาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต. **วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร, 10**(2), 553-567.

ธีรฤทธิ์ นิธิศักดิ์ดำรง. (2553). **ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการกับการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนในพื้นที่หาดป่าตอง : กรณีโรงเรียนได้รับผลกระทบจากคลื่นสึนามิ.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต การบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาราชภัฏภูเก็ต.

พรรณภัทร ตันติพุฒิกุล (2565). **แนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน จังหวัดภูเก็ต.** สารนิพนธ์การผังเมืองบัณฑิต สาขาการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ภีรวัฒน์ ยอดต่อ. (2560). **ปัญหากฎหมายเกี่ยวกับการจัดการการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ชายหาดเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน : ศึกษากรณีการจัดการการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ชายหาดป่าตอง.** วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต สาขากฎหมายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สารานุกรมไทย. (2548). **คลื่นสึนามิการฟื้นฟูบูรณะความเสียหาย** (เล่มที่30). กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิโครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ.

สลิตา รักร่วม, ชนนิกานต์ อ่อนชาติ และธงชัย สุธีรศักดิ์. (2566, พฤษภาคม-สิงหาคม). การประเมินพื้นที่อ่อนไหวจากสึนามิในจังหวัดภูเก็ตด้วยการวิเคราะห์แบบลำดับชั้นและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์. **วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา, 28**(2), 1303-1322.

สุเทพ สิงห์ฆาฬะ. (2562, มิถุนายน-กันยายน). การพัฒนาการท่องเที่ยวที่ยั่งยืนของหาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต. **วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์, 5**(2), 110-124.

อาชีพเสริมของคนในจังหวัดภูเก็ต
Additionnal Occupations for people in Phuket Province

ลลิตภัทร ผอมนุ้ย [1] และพรรณวดี ขำจริง[2]
Lalithaphat pomnu[1] and Panwadee khumjing[2]

[1] นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษา(สังคมศึกษา) คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
[2] อาจารย์สาขาวิชาการศึกษา(สังคมศึกษา) คณะครุศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อศึกษาปัจจัยในการตัดสินใจประกอบอาชีพเสริมของคนในจังหวัดภูเก็ต (2) เพื่อศึกษาปัญหาที่ส่งผลต่อการประกอบอาชีพเสริมของคนในจังหวัดภูเก็ต กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในครั้งนี้คือ คนในชุมชนบ้านกู้กู ตำบลรัษฎา อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต จำนวน 385 คน โดยใช้สูตรคอแครน แบบสอบถามที่ใช้ จำนวน 3 ส่วน ผลการวิจัยพบว่า ส่วนปัญหาที่ส่งผลต่อการประกอบอาชีพเสริมของคนในจังหวัดภูเก็ต 3 อันดับแรก ส่วนใหญ่คิดว่ารายได้เป็นปัจจัยหลักในการเลือกประกอบอาชีพของคนในจังหวัดภูเก็ตร้อยละ 97.14 รองลงมาคิดว่าค่าจ้างงานในอาชีพหลักที่ท่านทำอยู่ในปัจจุบันน้อยเกินไปในการเลี้ยงดูตนเองและครอบครัวร้อยละ 77.92 และการประกอบอาชีพเพื่อให้มีได้รายได้ร้อยละ 86.49 ตามลำดับ
คำสำคัญ: อาชีพเสริม / อาชีพ / รายได้

Abstract

This research is a quantitative research. The objectives are (1) to study the factors in deciding to pursue additional occupations for people in Phuket Province (2) to study problems that affect the employment of additional occupations for people in Phuket Province. The sample group used this time is People in the Ban Kuku community, Ratsada Subdistrict, Mueang Phuket District Phuket Province, 385 people, using the Cochran formula The questionnaire used consisted of 3 parts. The results found that as for the problems that affect the top 3 additional occupations of people in Phuket Province, most think that income is the main factor in choosing an occupation for people in Phuket Province, 97.14 percent, followed by that they think that wages in the occupation The main thing you are currently doing is too little to care for yourself and your family, 77.92 percent, and working to earn an income, 86.49 percent, respectively.
Keywords: Additional occupations / Occupations / Income

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคมและด้านอื่น ๆอย่างรวดเร็วซึ่งเป็นผลมาจากความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและวิทยาการทำให้มีอาชีพเกิดขึ้นมากมายอาชีพแต่ละอาชีพจะเหมาะสมกับบุคคลหนึ่งอาจจะไม่เหมาะสมกับอีกบุคคนหนึ่งทั้งนี้เนื่องจากบุคคลมีความแตกต่างกันในหลายด้านถ้าบุคคลใดตัดสินใจเลือกอาชีพได้เหมาะสมกับตนเองย่อมมีความสุขในการทำงานและมีแนวโน้มจะประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพอย่างมาก (จีรนันท์ ไวยศรีแสง, 2552) การตัดสินใจเลือกอาชีพนับว่าเป็นเรื่องจำเป็นและสำคัญในการวางแผนชีวิตด้านอาชีพของแต่ละบุคคลที่อาจต้องอาศัยระยะเวลาในความพยายามและการวางแผน เพื่อให้ได้อาชีพที่ถูกทำแล้วมีความสุขสามารถสร้างหรือผลิตสิ่งของต่าง ๆ เพื่อมาตอบสนองต่อความต้องการของตนเองได้ทุกอย่างบุคคลมีความจำเป็นต้องการแบ่งหน้าที่กันทาและทาในสิ่งเหล่านั้นซ้ำ ๆ จนเกิดความชำนาญหรือเรียกกันว่าอาชีพ (พัชราภรณ์ โคคาพานิชย์, 2559) เนื่องด้วยในภาวะเศรษฐกิจในมีการผันผวนเป็นอย่างมากซึ่งส่งผลกระทบต่อการดารงชีพของมนุษย์เงินเดือนด้วยราคาสินค้าอุปโภคบริโภคที่มีราคาสูงขึ้นจึงเป็นสาเหตุให้รายได้ไม่พอกับรายจ่ายในกระแสสังคมที่เต็มไปด้วยวัตถุนิยมก็มีส่วนทาให้ความต้องการของมนุษย์เพิ่มขึ้นและส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่อย่างมากด้วย

อัตราเงินเดือนที่คงที่หรือขยับขึ้นแต่ละปีก็น้อยมากจึงไม่เพียงพอกับความต้องการในการจับจ่ายใช้ซอยเมื่อสภาพคล่องทางการเงินฝืดเครื่องก็เป็นสาเหตุต้องหาช่องทางให้ได้เงินเพิ่มเพื่อให้เพียงพอต่อค่าใช้จ่ายในแต่ละเดือนอาชีพเสริมจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่สามารถช่วยให้มีรายได้เพิ่มขึ้น ปัจจุบันโลกมีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วกระแสการปรับเปลี่ยนทางสังคมเกิดขึ้นอย่างมากมายส่งผลต่อการดำรงชีวิตของบุคคลในสังคมเช่นเดียวกันกับการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงจากอดีตไปมากบุคคลที่มีความรู้ทักษะในการรับมือในการเปลี่ยนแปลงในสังคมที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและสามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ใหม่ในสังคมได้จึงจะเป็นผู้ประสบความสำเร็จในชีวิตดังนั้นการศึกษาจึงเป็นส่วนสำคัญในการให้บุคคลมีความรู้และทักษะดังกล่าวทักษะอาชีพเป็นทักษะหนึ่งที่มีความสำคัญในการสร้างองค์ความรู้ให้บุคคลเสริมสร้างความคิดกระบวนการเรียนรู้สำหรับชีวิตและพัฒนาศักยภาพของบุคคลให้สามารถเอาตัวรอดในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงได้เกิดสถานการณ์การระบาดของเชื้อไวรัสโคโรน่า 2019 ในประเทศไทยและทั่วโลก ทำให้รัฐบาลประกาศพระราชบัญญัติสถานการณ์ฉุกเฉินเพื่อควบคุมโรคระบาด จึงมีการขอ ความร่วมมืองดการเดินทางและหยุดการทำงานชั่วคราวของสถานที่ราชการ สถาบันการศึกษา และสถานที่ ประกอบการ และสถานบันเทิง เป็นต้น ทำให้ประชาชนส่วนใหญ่ต้องอยู่กับบ้านและได้รับผลกระทบจากการหยุดงานหรือว่างงานจนสูญเสียรายได้ประจำแต่มีรายจ่ายเท่า จึงทำให้คนต้องรู้จักปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง บางรายพลิกวิกฤตให้เป็นโอกาสโดยได้เรียนรู้อาชีพใหม่ๆ ขึ้น จนกลายมาเป็นอาชีพเสริมที่สร้างรายได้มากกว่ารายได้ประจำ อาชีพเสริมเป็นอาชีพหรือช่องทางสำรองในการหารายได้เสริมกับอาชีพหลัก อาชีพเสริม มีมากมายหลาย อาชีพทั้งที่ทำได้ง่ายและยากตามแต่ละชนิดของอาชีพเสริมรายได้นั้น ๆ

อาชีพเป็นสิ่งจำเป็นในการดำรงชีพของมนุษย์ในสังคมปัจจุบันและอาชีพก็ยังเป็นหน้าที่ ในการได้มาซึ่งค่าตอบแทนหรือรายได้เพื่อนำมาใช้ในการดำรงชีวิตของบุคคล ปัจจุบันมีอาชีพ ใหม่ ๆ เกิดขึ้นมากมาย ซึ่งอาชีพแต่ละอาชีพจะมีลักษณะงานและมีรายได้ที่แตกต่างกันไป ในการประกอบอาชีพบุคคลต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพนั้น ๆ อย่างลึกซึ้งและรู้เท่าทันการ เปลี่ยนแปลงของโลกอาชีพจึงสามารถนำความรู้ความสามารถมาใช้ในการประกอบอาชีพอย่าง มีความคิดสร้างสรรค์ แข่งขันได้ทั้งในสังคมไทยและสากล อาชีพในยุคเริ่มต้นคนส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพ ด้านเกษตรกรรม ซึ่งหมายถึงการดำเนินชีวิตของคนสมัยอดีตนั้นไม่ได้มีความซับซ้อนแต่ในปัจจุบัน มีการเปลี่ยนแปลงในด้านวิทยาการสูงขึ้น ความเป็นมนุษย์ก็เปลี่ยนแปลงตามไปก่อให้เกิดอาชีพใหม่ ๆ ที่สนองความต้องการของบุคคลกลุ่มอาชีพในสังคมปัจจุบัน ดังนั้นการพิจารณาการวางแผนการเลือกอาชีพจึงเป็นสิ่งสำคัญ การเลือกอาชีพในทางจิตวิทยาและการแนะแนวหลักการที่สำคัญสำหรับการเลือกอาชีพไว้ว่าการที่บุคคลได้สำรวจความสนใจในอาชีพและสำรวจบุคลิกภาพของตนเองจะสามารถช่วยให้ บุคคลรู้และเข้าใจในตนเองเกี่ยวกับการเลือกอาชีพ กล่าวคือ การเลือกอาชีพเป็นการแสดงออกถึงบุคลิกภาพและความสนใจในอาชีพของบุคคล การสะท้อน บุคลิกภาพที่สัมพันธ์กับอาชีพผ่านการทำงาน การใช้เวลาว่างและงานอดิเรกตลอดจนความ พึงพอใจ นอกจากนี้ รภัทกร ทัศนโชติเดชา (2553, หน้า 7) ได้อธิบายแนวคิดทฤษฎีความต้องการ ของ Hoppock โดยอธิบายว่าบุคคลเลือกประกอบอาชีพที่สามารถสนองความต้องการของตนเอง โดยการเลือกประกอบอาชีพที่จะส่งเสริมให้บุคคลประสบความสำเร็จในอาชีพนั้น บุคคลจะต้อง รู้จักตนเองอย่างแท้จริงเกี่ยวกับความสามารถ ความสนใจ ความถนัด ลักษณะนิสัย จุดเด่น จุดด้อยเพื่อนำข้อมูลต่าง ๆ มาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับข้อมูลทางอาชีพที่ตนเองสนใจซึ่งจะ สามารถช่วยให้บุคคลเลือกอาชีพได้ถูกต้องและประสบความสำเร็จในอาชีพได้ หลักการดังกล่าวนี้สามารถนำมาตัดสินใจในการประกอบทั้งอาชีพหลักและอาชีพเสริมได้

ปัจจุบันการประกอบอาชีพในชีวิตประจำวันแต่ละบุคคลจะมีการประกอบอาชีพอย่างน้อย 2 อาชีพเพื่อให้เพียงพอต่อค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน เนื่องจากค่าครองชีพที่เพิ่มสูงขึ้น และมีรายจ่ายที่มากกว่ารายรับ ต้องมีการบริหารจัดการอาชีพเสริมที่มากขึ้นกว่าเดิมในด้านของการจัดการคน เวลา เงิน รวมทั้งวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในอาชีพต่าง ๆ ที่มีความแตกต่างจากอาชีพหลัก อีกทั้งต้องมีการจัดสรรปัจจัยต่าง ๆที่ให้เหมาะสมมากขึ้น ปัญหาในการบริหารจัดการอาชีพเสริมทั้งในเรื่องของคน เงิน และ การใช้อุปกรณ์วัสดุต่าง ๆ ที่ใช้ในทั้งสองอาชีพที่มีมากขึ้น ดังนั้นการทำให้อาชีพหลักและอาชีพเสริมประสบความสำเสร็จและมีความมั่นคง ควรมีการบริหารจัดการงานที่ดี วางแผนงานอย่างเป็นขั้นตอน บริหารจัดการเวลาอย่างรอบคอบ และบริหารจัดการคนและเวลาตัวเองได้ เพื่อให้หน้าที่และงานนั้นสำเร็จ และให้ธุรกิจดำเนินไปตามเป้าหมาย ที่ ไม่ส่งผลกระทบต่ออาชีพหลัก โดยอาชีพหลักเป็นงานที่มีรายได้ประจำเพื่อเลี้ยงตนเองและครอบครัวในการ ดำเนินชีวิต ส่วนอาชีพเสริมเป็นการเพิ่มช่องทางรายรับอีกหนึ่งช่องทาง ที่ทำให้ชีวิตมีความมั่นคงมากขึ้น (ญาณี ติดยงค์ และพนมสิทธิ์ สอนประจักษ์, 2564) ดังนั้นใน

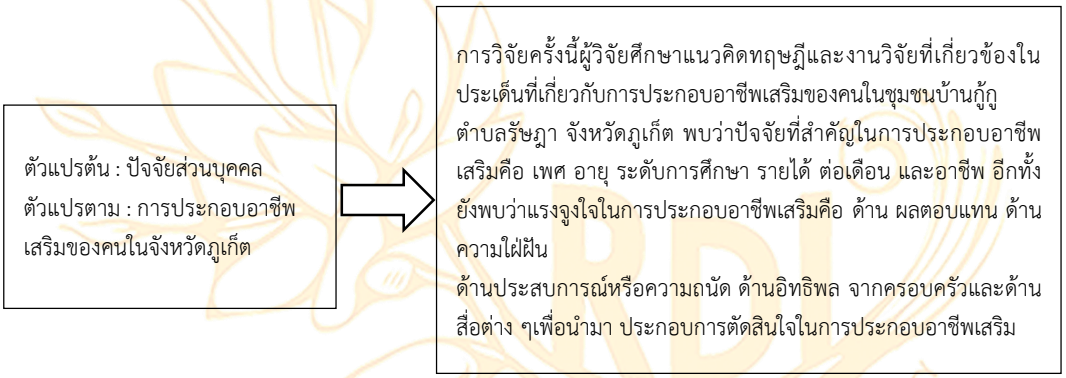
ปัจจุบันการประกอบอาชีพเสริมจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการแก้ปัญหาของภาวะเศรษฐกิจที่มีค่าครองชีพสูงและมีภาวะเศรษฐกิจตกต่ำบุคคลในสังคมย่อมมีความต้องการมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นและได้รับการยกย่องจากผู้คนในสังคม ซึ่งทำให้บุคคลมีความภูมิใจในตนเองมีอาชีพหน้าที่การงานที่สามารถเลี้ยงชีพรายได้ที่พอเพียงจะตอบสนองต่อความต้องการต่อตนเองและมีอาชีพที่เหมาะสมกับตนเองจะทาให้เกิดความพอใจในการลงชีวิตทั้งยังเป็นการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์มีรายได้เพิ่มเติมจากรายได้หลักหรือบางกรณีการประกอบอาชีพเสริมเป็นการค้นพบความสามารถของตนเองในอีกด้านหนึ่ง สามารถประกอบอาชีพเสริมมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น จนกลายเป็นอาชีพหลักแทนอาชีพเสริม (พัชราภรณ์ โภคาพานิชย์, 2559)

จากปัญหาที่เกิดขึ้นข้างต้นผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องอาชีพเสริมของคนในจังหวัดภูเก็ต เพื่อที่จะได้ศึกษาหาปัจจัยต่าง ๆ ในการตัดสินใจเลือกประกอบอาชีพเสริมว่ามีอะไรบ้างและปัญหาของการเลือกประกอบอาชีพเสริมมีอะไรบ้าง เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาขององค์กรที่เกี่ยวข้องและเป็นความรู้ในแก่บุคคลที่จะทำการศึกษาต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยในการตัดสินใจประกอบอาชีพเสริมของคนในจังหวัดภูเก็ต
2. เพื่อศึกษาปัญหาที่ส่งผลต่อการประกอบอาชีพเสริมของคนในจังหวัดภูเก็ต

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอนของจำนวนประชากรที่สามารถประกอบอาชีพได้แล้ว ดังนั้นจึงใช้การกำหนดตัวอย่างกรณีไม่ทราบจำนวนประชากรแน่นอนด้วยสูตรคอแครนที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และยอมให้คาดเคลื่อนได้ไม่เกิน 5% ฉะนั้นการศึกษาครั้งนี้จึงได้มีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 384.16 หรือ จำนวน 385 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีดังนี้

กำหนดโครงสร้างแบบสอบถามและแบบสอบถาม

ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยตรวจประสิทธิภาพของเครื่องมือ

นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น นำส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจเนื้อหา IOC จำนวน 3 ท่าน

นำแบบสอบถามไป Try out กับผู้ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 ชุด

คำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า (Alpha Cocfficient Method) ของครอนบาค 0.7

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ได้ดำเนินการเก็บแบบสอบถามจากคนในชุมชนบ้านกู้กู ตำบลรัษฎา อำเภอเมืองภูเก็ตจังหวัดภูเก็ต

ตรวจสอบความสมบูรณ์ของคำตอบในแบบสอบถาม

จัดเก็บรวบรวมแบบสอบถาม ได้ครบตามจำนวน

สรุปผลการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามที่ได้จากการตอบของคนในชุมชนบ้านกู้กู ตำบลรัษฎาอำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เมื่อได้ครบ ทั้งหมดนำไปวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

แบบสอบถามในส่วนที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวข้อมูลทั่วไปของผู้ที่ประกอบอาชีพเสริมได้แก่เพศ อายุ รายได้ และเหตุผลของการประกอบอาชีพเสริมในรูปแบบของตารางแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage)

แบบสอบถามในส่วนที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพ ได้แก่รายได้เป็นปัจจัยหลักในการเลือกประกอบอาชีพของคนในจังหวัดภูเก็ตรายได้ที่ท่านได้จากการประกอบอาชีพหลักไม่เพียงพอต่อการเลี้ยงดูครอบครัว ท่านประกอบอาชีพเพื่อให้มีได้รายได้ เพื่อเลี้ยงดูตนเองและครอบครัวครอบครัวเป็นปัจจัยหลักในการเลือกประกอบอาชีพของคนในจังหวัดภูเก็ตอาชีพหลักที่ท่านทำอยู่ในปัจจุบันไม่มีความเป็นอิสระอาชีพหลักที่ท่านทำอยู่ในปัจจุบันไม่มีความมั่นคงท่านไม่มีความชำนาญในการประกอบอาชีพหลักอาชีพหลักที่ท่านทำอยู่ในปัจจุบันท่านไม่มีความถนัดค่าจ้างงานในอาชีพหลักที่ท่านทำอยู่ในปัจจุบันน้อยเกินไปในการเลี้ยงดูตนเองและครอบครัวอาชีพหลักที่ท่านทำอยู่ในปัจจุบันมีความสุจริตในรูปแบบของค่าร้อยละ (Percentage)

แบบสอบถามในส่วนที่3 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพเสริม ได้แก่ รายได้จากการประกอบอาชีพเสริมมากกว่ารายได้ประกอบอาชีพหลักรายได้จากการประกอบอาชีพหลักไม่เพียงพอต่อการเลี้ยงดูตนเองและครอบครัวประกอบอาชีพเสริมเพื่อเพิ่มรายได้หรือเพิ่มช่องทาง ทางการเงินเพื่อให้เพียงพอต่อการเลี้ยงดูตนเองและครอบครัวอาชีพเสริมมีความเป็นอิสระรายได้เป็นปัจจัยหลักในการเลือกประกอบอาชีพเสริมของคนในจังหวัดภูเก็ตอาชีพเสริมเป็นอาชีพที่ท่านมีความถนัดประกอบอาชีพเสริมเพื่อหารายได้มาจุนเจือรายได้ในครอบครัวอาชีพเสริมมักจะทำในเวลาว่างจากงานอาชีพหลักอาชีพเสริมที่ท่านประกอบเป็นอาชีพเสริมที่มีความสุจริตอาชีพเสริมที่ท่านทำเป็นธุรกิจของครอบครัวในรูปแบบของค่าร้อยละ (Percentage)

สรุปผลการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยในการตัดสินใจประกอบอาชีพเสริมของคนในจังหวัดภูเก็ต จำแนกตามเพศ ส่วนใหญ่ เพศหญิง 248 คน คิดเป็นร้อยละ 73.77 เพศชาย 101 คน คิดเป็นร้อยละ 26.23 และเพศทางเลือก 36 คน คิดเป็นร้อยละ 9.36 จำแนกตามอายุ ส่วนใหญ่ อายุ 31-40 ปี 248 คน คิดเป็นร้อยละ 64.41 รองลงมา อายุ 20-30 ปี 101 คน คิดเป็นร้อยละ 26.23 อายุ 41-50 ปี 32 คน คิดเป็นร้อยละ 8.31 และอายุ 51 ปีขึ้นไป 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.29 ตามลำดับ

จำแนกตามอาชีพ ส่วนใหญ่มีอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว 246 คน คิดเป็นร้อยละ 63.89 รองลงมา ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว 70 คน คิดเป็นร้อยละ 18.18 รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ 64 คน คิดเป็นร้อยละ 16.62 และอื่นๆ 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.03 ตามลำดับ

จำแนกตามรายได้ต่อเดือน ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือน 20,001-25,000 บาท 230 คน คิดเป็นร้อยละ 59.74 รองลงมา 10,000-15,000 บาท 105 คน คิดเป็นร้อยละ 27.27 รายได้ 25,001-30,000 บาท 37 คน คิดเป็นร้อยละ 9.61 น้อยกว่า 10,000 บาท 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.33 และรายได้ 30,001 บาท ขึ้นไป 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.03 ตามลำดับ

จำแนกตามการมีอาชีพเสริม ส่วนใหญ่มีอาชีพเสริม 1337 คน คิดเป็นร้อยละ 87.54 และไม่มีอาชีพเสริม 48 คน คิดเป็นร้อยละ 12.46 ตามลำดับ

จำแนกตามอาชีพเสริม ส่วนใหญ่มีอาชีพเสริมนักรีวิวสินค้า 134 คน คิดเป็นร้อยละ 34.80 อาชีพเสริมค้าขาย/ขายของออนไลน์ 91 คน คิดเป็นร้อยละ 23.63 อาชีพเสริมพนักงานพาร์ทไทม์ 67 คน คิดเป็นร้อยละ 17.40 อาชีพเสริมอื่นๆ 46 คน คิดเป็นร้อยละ 11.94 อาชีพเสริมสอนพิเศษ 37 คน คิดเป็นร้อยละ 9.6 และอาชีพเสริมขับรถส่งอาหาร(เดลิเวอรี่) 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.59 ตามลำดับ

จำแนกตามรายได้เฉลี่ยจากอาชีพเสริม ส่วนใหญ่มีรายได้ 10,001-15.000 บาท 112 คน คิดเป็นร้อยละ 29.90 รายได้ 15,001-20,000 บาท 85 คน คิดเป็นร้อยละ 22.07 รายได้5,001-10,000 บาท 71 คน คิดเป็นร้อยละ18.44 รายได้น้อยกว่า 5,000 บาท 54 คน คิดเป็นร้อยละ 14.02 ไม่มีรายได้ 43 คน คิดเป็นร้อยละ 11.17 รายได้ 20,001-25,000 บาท 17 คน คิดเป็นร้อยละ 4.41 รายได้ 30,001 ขึ้นไป 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.51 และรายได้ 25,001-30,000 บาท 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.26 ตามลำดับ

จำแนกตามเหตุผลประกอบอาชีพเสริม ส่วนใหญ่ต้องการประกอบอาชีพเสริมเพราะเพื่อเพิ่มช่องทางหารายได้ 210 คน คิดเป็นร้อยละ 54.54 เพื่อเพิ่มประสบการณ์ให้กับตัวเอง 148 คน คิดเป็นร้อยละ 38.44 และเพื่อเพิ่มทักษะความรู้ 27 คน คิดเป็นร้อยละ 7.01 ตามลำดับ

เพื่อศึกษาปัญหาที่ส่งผลต่อการประกอบอาชีพเสริมของคนในจังหวัดภูเก็ต ส่วนใหญ่คิดว่ารายได้เป็นปัจจัยหลักในการเลือกประกอบอาชีพของคนในจังหวัดภูเก็ต รองลงมาคิดว่าค่าจ้างงานในอาชีพหลักที่ท่านทาอยู่ในปัจจุบันน้อยเกินไปในการเลี้ยงดูตนเองและครอบครัว ประกอบอาชีพเพื่อให้มีได้รายได้ เพื่อเลี้ยงดูตนเองและครอบครัวครอบครัวเป็นปัจจัยหลักในการเลือกประกอบอาชีพของคนในจังหวัดภูเก็ต รายได้ที่ได้จากการประกอบอาชีพหลักไม่เพียงพอต่อการเลี้ยงดูครอบครัว คิดว่าไม่มีความชำนาญในการประกอบอาชีพหลัก อาชีพหลักที่ทำอยู่ในปัจจุบันไม่มีความเป็นอิสระ ไม่มีความถนัด และอาชีพหลักที่ทำอยู่ ในปัจจุบันไม่มีความมั่นคง ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง "อาชีพเสริมของคนในจังหวัดภูเก็ต" สามารถอภิปรายผล ดังนี้

เพื่อศึกษาปัจจัยในการตัดสินใจประกอบอาชีพเสริมของคนในจังหวัดภูเก็ต โดยรวมพบว่าปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ต่อเดือน ท่านมีอาชีพเสริมหรือไม่ อาชีพเสริม รายได้ต่อเดือนอาชีพเสริม และเหตุที่ท่านต้องการประกอบอาชีพเสริม มีผลต่อการประกอบอาชีพเสริม สอดคล้องกับงานวิจัยของอุดมศักดิ์ ตัสโต (2563) ได้ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและแรงจูงใจที่ส่งผลต่อการเลือกประกอบอาชีพช่วงวิกฤติ Covid-19 ของ ประชากรกลุ่ม Generation Y ในเขตจังหวัดภูเก็ต พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน และอาชีพมีความสัมพันธ์ กับการเลือกประกอบอาชีพ สอดคล้องกับทฤษฎีพัฒนาการอาชีพของซุปเปอร์ (ณัฐอรียา สุขสุวรณพร, 2553) กล่าวว่าการตัดสินใจเลือกประกอบอาชีพของบุคคลเป็นกระบวนการต่อเนื่องตามช่วงชีวิต โดยช่วงอายุที่มากกว่า 40 ปี เป็นช่วงที่บุคคลมีครอบครัว มีภาระในครอบครัว ต้องการงานมั่นคง และมีบ้านที่อยู่อาศัย จึงจำเป็นจ้องมีอาชีพเสริมเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับครอบครัวยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของธิติมา พลับพลึง และ ปิยพงศ์ พลับพลึง (2564) ได้ศึกษาโอกาสและแรงจูงใจในการเลือกอาชีพเสริมผู้ให้บริการรับส่งอาหารเดลิเวอรีช่วงโควิด 19 พบว่าปัจจัยที่ช่วยเพิ่มโอกาสในการตัดสินใจเลือกอาชีพผู้ให้บริการรับส่งอาหารเดลิเวอรี่เป็นอาชีพเสริม คือ ช่วงอายุที่เพิ่มขึ้นจะยิ่งเพิ่มโอกาสในการตัดสินใจเลือกอาชีพนี้เป็นอาชีพเสริมมากขึ้น กล่าวคือ ผู้ที่อายุมากกว่า 40 ปี, 31-40 และ 20-30 ปี จะมีโอกาสเลือกอาชีพนี้เป็นอาชีพเสริมมากกว่าอายุต่ำกว่า 20 ปี ถึง 43 ,16 และ 3 เท่าตามลำดับ เนื่องจากยิ่งอายุเพิ่มขึ้นย่อมมีความจำเป็นในการหารายได้เพิ่มขึ้นเพื่อเลี้ยง ครอบครัว และมีอาชีพหลักที่มั่นคงอยู่แล้ว สอดคล้องกับงานวิจัยของ รณกร กิติพชรเดชาธร และอนงค์นุช เทียนทอง (2562) ศึกษาเรื่อง การศึกษาปัจจัยการประกอบอาชีพเสริมของข้าราชการในจังหวัดอุดรธานีพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการประกอบอาชีพเสริม ได้แก่ รายได้ เงินออมหรือเงินออมเพื่อการลงทุน สวัสดิการข้าราชการ ประสบการณ์ในการทำงาน แนวโน้มของความก้าวหน้าในงาน และความเสี่ยงของอาชีพเสริม และสอดคล้องกับงานวิจัยของนิราวรรณ มุขวัต (2562 : บทคัดย่อ) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการเลือกประกอบอาชีพเสริมของ ชาวนาในอำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน พบว่าปัจจัยแรงจูงใจในการเลือกประกอบอาชีพเสริมของชาวนา 11 องค์ประกอบ คือ ปัจจัยด้านความพึงพอใจ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านต้นทุนและผลกำไร ปัจจัยด้านครอบครัว ปัจจัยด้านความรู้ความสามารถ ปัจจัยด้านอาชีพตามความต้องการทางการตลาด ปัจจัยด้านอาชีพสุจริต ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในชุมชน ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยด้านความสนใจในอาชีพใหม่ ปัจจัยผลผลิตเป็นที่ ต้องการทางการตลาด

เพื่อศึกษาปัญหาที่ส่งผลต่อการประกอบอาชีพเสริมของคนในจังหวัดภูเก็ต ส่วนใหญ่ คิดว่ารายได้เป็นปัจจัยหลักในการเลือกประกอบอาชีพของคนในจังหวัดภูเก็ต รองลงมาคิดว่าค่าจ้างงานในอาชีพหลักที่ท่านทำอยู่ในปัจจุบันน้อยเกินไปในการเลี้ยงดูตนเองและครอบครัว ประกอบอาชีพเพื่อให้มีได้รายได้ เพื่อเลี้ยงดูตนเองและ

ครอบครัวครอบครัวเป็นปัจจัยหลักในการเลือกประกอบอาชีพของคนในจังหวัดภูเก็ต รายได้ที่ได้จากการประกอบอาชีพหลักไม่เพียงพอต่อการเลี้ยงดูครอบครัว คิดว่าไม่มีความชำนาญในการประกอบอาชีพหลัก อาชีพหลักที่ทำอยู่ในปัจจุบันไม่มีความเป็นอิสระ ไม่มีความถนัด และอาชีพหลักที่ท่านทำอยู่ในปัจจุบันไม่มีความมั่นคง สอดคล้องกับงานวิจัยของภาณุวัฒน์ สว่างแสง (2562) กล่าวว่าการศึกษาปัจจัยที่มีผลการตัดสินใจเลือกประกอบอาชีพของนิสิตในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัย มหาสารคาม ประจำปีการศึกษา 2561 มีการตัดสินใจเลือกประกอบอาชีพโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก และเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ด้านองค์กร, ด้านครอบครัว และด้านอิทธิพลบุคคล สอดคล้องกับงานวิจัยของอุดมศักดิ์ ตัสโต (บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและแรงจูงใจที่ส่งผลต่อการเลือกประกอบอาชีพช่วงวิกฤติ Covid-19 ของ ประชากรกลุ่ม Generation Y ในเขตจังหวัดภูเก็ต พบว่าแรงจูงใจด้านผลตอบแทน มีความสัมพันธ์กับการเลือกประกอบอาชีพ สอดคล้องกับงานวิจัยของพิมพ์งา เพ็งนาเรนทร์ (2564) ศึกษา เรื่อง การมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาอาชีพเพื่อเพิ่มรายได้ของผู้สูงอายุ พบว่า ผู้สูงอายุมีความต้องการพัฒนาอาชีพเป็นอาชีพเสริม เพื่อสร้างรายได้ให้กับตนเองและครอบครัว สอดคล้องกับงานวิจัยของปัณฏารีย์ กิ่งวงศา (2553) ศึกษาเรื่องการประกอบอาชีพเสริมในภาคเกษตรกรรมของข้าราชการครูระดับประถมศึกษา พบว่าข้าราชการครูที่ประกอบอาชีพเสริมส่วนใหญ่เป็นชาย อายุ 40 ปีขึ้นไป เงินเดือน 10,000-30,000 บาท ประกอบอาชีพเสริมในภาคเกษตรกรรมด้วยสองเหตุผลหลัก คือ เป็นอาชีพดั้งเดิมของบรรพบุรุษ และเป็นคนในพื้นที่และ มีความคุ้นเคยกับสภาพภูมิประเทศ ทำ ให้ง่ายและสะดวกต่อการประกอบอาชีพเสริมซึ่งส่วนใหญ่เป็นการเพาะปลูก รองลงมา คือ เลี้ยงสัตว์ หรือทั้งสองอย่าง ซึ่งข้าราชการครูมีความรู้และมั่นใจในการทำเกษตรกรรมมากกว่าอาชีพเสริมด้านอื่น สิ่งที่ก่อให้เกิดปัญหาและอุปสรรคในการประกอบอาชีพเสริม ได้แก่ กำไรและค่าตอบแทนน้อย และขาดแคลนแหล่งเงินกู้ ในการประกอบอาชีพหากทุนของตนเอง และครอบครัวมีไม่เพียงพอ และสอดคล้องกับงานวิจัยของพลอยทิพย์ หัสดิพันธุ์ และ รุจ ศิริสัญลักษณ์ (2560) ศึกษาเรื่องการประกอบอาชีพเสริมเพื่อเพิ่มรายได้ของแม่บ้านเกษตรกร อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน พบว่าแม่บ้าน เกษตรกรที่ประกอบอาชีพเสริม มีอายุเฉลี่ย 51 ปี มีอาชีพหลัก คือ ทำสวนลำไย ในส่วนของอาชีพเสริมพบว่า แม่บ้านเกษตรกรใช้แรงงานตนเอง มีเพียงบางส่วนที่ใช้แรงงานใน ครัวเรือน อาชีพเสริมส่วนใหญ่อยู่นอกภาคการเกษตร เช่น รับจ้างทั่วไป การทำหัตถกรรม และการประกอบธุรกิจส่วนตัว เหตุผลการประกอบอาชีพเสริมทำให้เกิดการพัฒนาศักยภาพของตนเอง ภาคภูมิใจ และเห็นคุณค่าของตนเอง ด้านความต้องการการได้รับความช่วยเหลือในการประกอบอาชีพเสริม ส่วนปัญหาและอุปสรรค พบว่ามีปัญหาเรื่องแรงงานไม่เพียงพอ ราคาผลผลิต สินค้า ที่ไม่สม่ำเสมอและการขาดความรู้และทักษะในการ ประกอบธุรกิจ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยพื้นฐาน คือปัจจัยส่วนบุคคลและแรงจูงใจที่ส่งผลต่อการประกอบอาชีพเสริมของคนในจังหวัดภูเก็ต สามารถทำการศึกษาต่อยอดโดยทำการศึกษาต่อเรื่องทัศนคติและพฤติกรรมเพื่อความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ของประชากรและการเลือกประกอบอาชีพเสริม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาในเชิงคุณภาพควบคู่ไปกับการศึกษาเชิงปริมาณ เพื่อจะได้ทราบถึงแรงจูงใจที่แท้จริงในการเลือกประกอบอาชีพเสริมรวมทั้ง ทราบถึงปัญหาในการเลือกประกอบอาชีพเสริม

ควรทำการศึกษาโดยใช้สถิติเพิ่มขึ้น เช่นค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเพื่อนำมาแปลผลการวิเคราะห์แล้วสามารถบ่งบอกถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกประกอบอาชีพเสริมโดยตรง

เอกสารอ้างอิง

จีรนันท์ ไวยศรีแสง. (2552). **ปจจัยที่มีผลตอการตัดสินใจเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ญาณี ติดยงค์ และพนมสิทธิ์ สอนประจักษ์. (2564). **การบริหารจัดการอาชีพเสริมหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตของชาวไร่อ้อย อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์** .โครงการนำเสนอผลงานวิชาการระดับชาติ ประจำปี พ.ศ.2564. สืบค้นเมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2566.

ณัฐอรียา สุขสุวรรณพร. (2553). **การสร้างอาชีพเสริมกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตเทศบาลตาบลอ่างศิลา จังหวัดชลบุรี.** วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ธิติมา พลับพลึง และปิยพงศ์ พลับพลึง. (2564, กรกฎาคม-ธันวาคม). โอกาสและแรงจูงใจในการเลือกอาชีพเสริมผู้ให้บริการรับส่งอาหาร เดลิเวอรีช่วงโควิด 19. **วารสารเศรษฐศาสตร์และกลยุทธ์การจัดการ, 8**(2), 21-38.

นิราวรรณ มุขวัต. (2562 : บทคัดย่อ). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการเลือกประกอบอาชีพเสริมของชาวนาในอำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์. เพื่อนำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

ปัณฏารีย์ กิ่งวงศา. (2553). **ศึกษาเรื่องการประกอบอาชีพเสริมในภาคเกษตรกรรมของข้าราชการครูระดับประถมศึกษา: กรณีศึกษากลุ่มลำปลายมาศ 8 ตำบลเมืองแฝก อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์.** วิทยานิพนธ์พัฒนาแรงงานและสวัสดิการมหาบัณฑิต คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

พัชราภรณ์ โภคาพานิชย์. (2559). **ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกอาชีพของนักศึกษาโครงการบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต MLW 12 และ VLT 15/1วิชาเอกการบัญชี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.** [Online]. Available: https://mmm.ru.ac.th/MMM/IS/mlw12/6114961037.pdf [2566, พฤษภาคม 28].

พลอยทิพย์ หัสดิพันธุ์ และ รุจ ศิริสัญลักษณ์. (2560). การประกอบอาชีพเสริมเพื่อเพิ่มรายได้ของแม่บ้านเกษตรกร อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน. **แก่นเกษตร 45, ฉบับพิเศษ 1**, 1490-1496.

พิมพ์งา เพ็งนาเรนทร์. (2564, มกราคม-มิถุนายน). การมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาอาชีพเพื่อเพิ่มรายได้ของผู้สูงอายุ. **วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี, 15**(1), 42-58.

ภาณุวัฒน์ สว่างแสง. (2562, มีนาคม-เมษายน) .ปัจจัยที่มีผลการตัดสินใจเลือกประกอบอาชีพของนิสิต ในระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประจำปีการศึกษา 2561. **วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม , 38**(2), 84-92.

ภัทกร ทัศนโชติเดชา. (2553). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกอาชีพของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยอาชีวศึกษาสระบุรี**. สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

รณกร กิติพชรเดชาธร และอนงค์นุช เทียนทอง. (2562, กรกฎาคม-ธันวาคม). การประกอบอาชีพเสริมกับคุณภาพชีวิตข้าราชการ การประยุกต์ใช้แบบจำลองโครงสร้างความแปรปรวน. **วารสารเศรษฐศาสตร์และกลยุทธ์การจัดการ, 6**(2), 89-103.

อุดมศักดิ์ ตัสโต. (2563). **ปัจจัยส่วนบุคคลและแรงจูงใจที่ส่งผลต่อการเลือกประกออาชีพช่วงวิกฤติ Covid-19 ของประชากรกลุ่ม Generation Y ในเขตจังหวัดภูเก็ต**. [Online]. Available: http://www.mbaphangnga-abstract.ru.ac.th/AbstractPdf/2563-1-3_1631073442.pdf [2566, พฤษภาคม 18].

สมาคมอั้งยี่ในภูเก็ต (พ.ศ.2352-2453)
Chinese Secret Societies in Phuket (1809-1910)

สุภณิดา เพชรชู[1] และลลิดา ภคเมธาวี[2]
Supanida Petchu[1] and Lalida Pakamatavee[2]

[1] นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษา(สังคมศึกษา) คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
[2] อาจารย์สาขาวิชาการศึกษา(สังคมศึกษา) คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาความเป็นมาที่ทำให้เกิดกลุ่มอั้งยี่ในภูเก็ต และ 2) เพื่อศึกษาบทบาทของอั้งยี่ที่ส่งผลต่อภูเก็ต จากหนังสือและเอกสาร ผลวิจัยพบว่า 1) ความเป็นมาของอั้งยี่ในภูเก็ต ในสมัยรัชกาลที่ 2 มีนโยบายการย้ายอพยพคนจีนให้เข้ามาตั้งถิ่นฐานในเมืองไทย สมาคมลับอั้งยี่ในภูเก็ตปรากฏครั้งแรกในดินแดนจังซีลอน เมื่อปี ค.ศ. 1809 (พ.ศ. 2352) ซึ่งคือจังหวัดภูเก็ตในปัจจุบัน ช่วงเวลาดังกล่าวตรงกับช่วงที่รัชกาลที่ 2 ขึ้นครองราชย์ กลุ่มสมาคมลับอั้งยี่ในภูเก็ตที่มีปรากฏอยู่ในเอกสารราชการมากที่สุดมี กลุ่มอั้งยี่ยี่หิน และอั้งยี่บุนเท่าก๋ง 2) บทบาทของอั้งยี่ที่ส่งผลต่อภูเก็ตในส่วนใหญ่เป็นบทบาทในด้านเศรษฐกิจ การเมือง และสังคมวัฒนธรรม โดยด้านเศรษฐกิจส่วนใหญ่มักมีบทบาทในด้านการทำเหมืองแร่ดีบุก ด้านการเมืองนั้นมีการแต่งตั้งนายอำเภอจีนและปลัดจีนขึ้น และด้านสังคมวัฒนธรรมไทยได้มีการรับเอาประเพณีวัฒนธรรมจีนไปปฏิบัติหลายเรื่อง บางอย่างมีการผสมผสานให้สอดคลองกับวัฒนธรรมของไทย
คำสำคัญ: อั้งยี่ / บทบาท / จังหวัดภูเก็ต

Abstract

The objectives of this research are 1) to study the background that created the secret society in Phuket and 2) to study the role of the secret society that affects Phuket. From books and research documents, it is found that 1) The history of the secret society in Phuket. During the reign of King Rama II, there was a policy of migrating Chinese people to settle in Thailand. Phuket's secret society first appeared in Jungceylon in 1809 (1809), present-day Phuket Province. This period coincides with the reign of King Rama II The group of secret society secret societies in Phuket that appears in the government documents. Group of Ang Yi Yi Hin and Ang Yi Bun Tao Kong group 2) The role of the secret society that affects Phuket is mainly in the economic, political, and socio-cultural roles Most of the economy plays a role in tin mining. On the political side, a Chinese sheriff and a Chinese deputy were appointed. And in terms of Thai society and culture, many Chinese cultural traditions have been adopted and practiced. Some things are blended to be consistent with Thai culture.
Keywords: Ang Yi / Role / Phuket Province

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในอดีตประเทศไทยเป็นอีกหนึ่งประเทศที่มีคนจีนอพยพเข้ามาเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น ซึ่งจะเป็นช่วงเวลาที่สามารถเห็นได้ชัดถึงจำนวนประกรของจีนที่เพิ่มมากขึ้นในประเทศไทยซึ่งส่งผลให้ประเทศไทยมีการขยายตัวในด้านเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้น และมีการผสมผสานของวัฒนธรรมที่มีมาของไทยบางอย่างเข้าวัฒนธรรมของจีนที่ผู้อพยพได้นำเข้ามาจนเกิดเอกลักษณ์เฉพาะกลุ่ม และเกิดกลุ่มคนที่เป็นแรงงานที่มีบทบาทในด้านการขับเคลื่อนเศรษฐกิจในขณะนั้น

ภูเก็ตเป็นอีกหนึ่งเมืองที่มีชาวจีนหลั่งไหลเข้ามาเนื่องจากเป็นเมืองที่มีภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นภูเขาหินแกรนิตซึ่งเต็มไปด้วยสายแร่ดีบุกซึ่งมีราคาสูงและเป็นที่ต้องการของตลาดโลก ดีบุกดึงดูดให้คนเข้ามาทำเหมือง

จำนวนมาก กลุ่มคนที่อพยพเข้ามามากที่สุดคือคนจีนฮกเกี้ยนเกิดเป็นการรวมกันของคนจีนในภูเก็ตไปจนถึงการตั้งองค์กรหรือสมาคมลับขึ้นมาเพื่อแก้ไขปัญหา หรือเพื่อปกป้องผลประโยชน์ส่วนตน

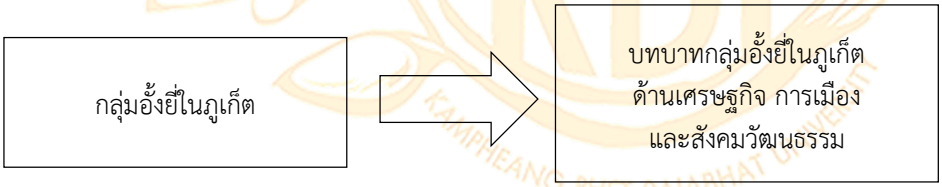
ในภูเก็ตกลุ่มคนจีนเหล่านี้ถูกเรียกว่าอั้งยี่เป็นสมาคมของชาวจีนที่ตั้งขึ้น และดำเนินการอย่างไม่เปิดเผย มีให้เห็นโดยชัดเจนทั้งหมดสองกลุ่มคือ กลุ่มอั้งยี่ยี่หิน และกลุ่มอั้งยี่บุนเท่าก๋ง แต่โดยส่วนมากคนมักจดจำภาพลักษณ์ของอั้งยี่ไปแง่ทางที่ไม่ดี หรือมองในแง่ลบของกลุ่มคนที่ก่อความวุ่นวาย แต่กลุ่มอั้งยี่กลับมีความสำคัญในแง่ของการพัฒนาเศรษฐกิจเป็นอย่างมาก การทำเหมืองแร่ในสมัยนั้นของภูเก็ตมีความจำเป็นอย่างมากที่จะต้องใช้แรงงานคนในการทำเหมืองแร่และแรงงานส่วนมากคือกลุ่มคนจีนที่อพยพเข้ามา จะเห็นได้ว่าคนจีนมีบทบาทอย่างมากในด้านนี้ รวมไปถึงด้านการเมืองที่เราจะสังเกตได้ว่าในอดีตมีการแต่งตั้งข้าหลวงให้ปกครองเมืองภูเก็ตเป็นผู้มีเชื้อสายจีน กลุ่มคนเหล่านี้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในหลากหลายด้านโดยเฉพาะด้านวัฒนธรรมความเชื่อ และประเพณี ที่มีการเปลี่ยนแปลงผสมผสานกันอย่างเห็นได้ชัดจนถึงปัจจุบัน

ในงานวิจัยชิ้นนี้ผู้วิจัยต้องการศึกษาความเป็นมา บทบาทหน้าที่ พัฒนาการ และการเปลี่ยนแปลงของกลุ่มอั้งยี่ที่ส่งผลกระทบต่อเมืองภูเก็ตในสมัยรัชกาลที่ 2 – 5 หรือในปี พ.ศ.2352-2453 ซึ่งเป็นช่วงที่มีการอพยพเข้ามาของกลุ่มคนจีนและมีการสร้างกลุ่มอั้งยี่กลุ่มแรกในเมืองภูเก็ต เมืองตะกั่วป่า เมืองระนอง และเมืองนครศรีธรรมราช อั้งยี่ยี่หินก่อตั้งครั้งแรกที่ เมืองภูเก็ต ในปี ค.ศ. 1809 (พ.ศ. 2352) โดยมีการสันนิษฐานว่า สมาคมลับ อั้งยี่ภาคใต้ก่อตั้งขึ้นจากการขยายสาขาของสมาคมลับอั้งยี่หลักในเมืองปีนัง เมืองมะละกา และเมืองสิงคโปร์ จากรายงานของอังกฤษที่ระบุว่า สมาคมลับอั้งยี่ในเมืองปีนังได้มีเพื่อนร่วมสมาคมอยู่บนเกาะภูเก็ตในช่วงปี ค.ศ. 1810 (พ.ศ. 2353) สืบเนื่องจากการเข้ามาของอั้งยี่ในภูเก็ต ส่งผลให้กลุ่มอั้งยี่เริ่มเข้ามามีบทบาทในด้านต่างๆของจังหวัดภูเก็ต โดยผู้วิจัยได้ศึกษาบทบาทของอั้งยี่ในด้านเศรษฐกิจ การเมือง และสังคมวัฒนธรรม ที่ส่งผลกระทบต่อภูเก็ตในขณะนั้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

3. เพื่อศึกษาความเป็นมาที่ทำให้เกิดกลุ่มอั้งยี่ในภูเก็ต
4. เพื่อศึกษาบทบาทของอั้งยี่ที่ส่งผลต่อภูเก็ต

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องสมาคมอั้งยี่ในภูเก็ต (พ.ศ.2352-2453) ผู้วิจัยใช้กระบวนวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) ดำเนินการวิธีวิจัยโดยการศึกษาค้นคว้าเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง (Document Study) กับหัวข้อเรื่องที่ทำวิจัยในเอกสารชั้นปฐมภูมิ และทุติยภูมิ แล้วจึงวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

1) เอกสารชั้นปฐมภูมิ ได้แก่ จดหมายเหตุเมืองถลาง และข้อมูลจากพิพิธภัณฑ์ภูเก็ตไทยหัว
2) เอกสารชั้นทุติยภูมิ ได้แก่ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิทยานิพนธ์ หนังสือ ตำรา บทความทางวิชาการ และสิ่งพิมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอั้งยี่

สรุปผลการวิจัย

เพื่อศึกษาความเป็นมาของอั้งยี่ในภูเก็ต พบว่า

สมาคมลับจีนเริ่ม ก่อตัวเกิดขึ้นประมาณปี ค.ศ. 1761 (พ.ศ. 2306) ในรัชสมัยจักรพรรดิเฉียนหลงแห่งราชวงศ์ชิง (Lifang, 2006, p.26) เป็นแหล่งซ่องสุมของพวกกบฏที่ต้องการจะล้ม รัฐบาลแห่งราชสำนักชิง เหล่ากบฏต่อต้านรัฐบาลภายใต้การรวมตัวเป็นสมาคมลับ มักจะก่อความเคลื่อนไหวสร้างความวุ่นวาย ทำให้รัฐบาลแห่ง

ราชสำนักชิงออกตามล่าสมาชิกสมาคมลับหลายคนถูกหมายหัวตามฆ่า จนต้องพากันหลบหนีกระจัดกระจายไปคนละทิศละทางโดยเฉพาะในแถบคาบสมุทรมาลายูที่มีคนจีนอพยพไปเป็นจำนวนมาก และเป็นช่วงเวลาเดียวกันที่ประเทศเจ้าอาณานิคมแห่งอังกฤษและฮอลันดากำลังต้องการแรงงานจำนวนมากเพื่อพัฒนาพื้นที่ดินแดนในอาณานิคม และในสมัยรัชกาลที่ 2 และรัชกาลที่ 3 ประเทศไทย เปิดโอกาสกว้างให้กับนโยบายการโยกย้ายอพยพคนจีนให้เข้ามาตั้งถิ่นฐานปักหลักในเมืองไทยได้มีคนจีนอพยพเข้ามายังสยามประมาณ 700,000 คน ประเทศสยามขณะนั้นมีแค่15,000,000คนกำ ลังขาดแคลนพลเมืองอัน เป็นผลสืบเนื่องมาจากการรบตั้งแต่ พ.ศ. 2310 คนจีนรุ่นแรกๆ เดินทางมาเสี่ยงโชคกับ เรือสินค้า (เรือใช้ใบ) เดินทางค้าขายกับ ไทย-จีน ในระยะหลัง เมื่อพากันทิ้งประเทศจะรวมๆกัน หลายคนชักชวนกันเดินทางมาสู่ภาคทะเลจีนใต้ในเรือลำ เดียวกัน บรรดาคนจีนเหล่านี้เมื่อเดินทางมาถึงสยามแล้ว ก็อยู่ ภายใต้การดูแลตามระเบียบข้อบังคับของ “กรมท่า” (ดูแลฝ่ายต่างประเทศ) ซึ่งเมื่อคนจีน อพยพเข้ามาจำนวนมากทางกรมท่าก็ใช้นโยบายให้จีนควบคุมจีน โดยให้คน “จีนเก่า” ที่ เคยอยู่เมืองไทยมาก่อนจนรู้จักระเบียบประพฤติปฏิบัติตามกฎเกณฑ์สยามดีแล้ว เป็นผู้ควบคุมดูแล “จีนใหม่” ที่เพิ่งอพยพเข้ามาอีกทอดหนึ่ง สมาชิกสมาคมลับเทียนตี้ฮุ่ย หลายคนเดินทางออกนอกประเทศมายังหลายประเทศในแหลมมลายู ขณะเดียวกันก็นำแบบอย่างของสมาคมลับนี้ไปตั้งในประเทศนั้น ๆ ด้วย ทำให้สมาคมเทียนตี้ฮุ่ยเพื่อการกู้ชาติ นี้เป็นต้นแบบของสมาคมลับอั้งยี่ของชาวจีนโพ้นทะเลในหลายประเทศ สมาคมลับอั้งยี่ในพื้นที่แหลมมลายูมีโครงสร้างในกลุ่มเป็นลำดับขั้นตำแหน่ง แต่ละตำแหน่งมีหน้าที่และอำนาจแตกต่างกันไป ประกอบขึ้นด้วยโครงสร้างองค์กรตั้งแต่ ชั้นหัวหน้าสูงสุดลงมาจนถึงพวกระดับต่ำสุด

สมาคมลับอั้งยี่ได้กลายมาเป็นองค์กรที่ช่วยสงเคราะห์กันเองในกลุ่มแรงงานกุลี ชาวจีน พวกกุลีจำเป็นต้องใช้อำนาจของพวกหัวหน้าอั้งยี่หางาน และเพื่อให้สามารถ มีอำนาจต่อรองกับรัฐบาลท้องถิ่นได้ แรงงานกุลีจีนทุกคนจึงจำเป็นต้องเข้าเป็นสมาชิกของ สมาคมลับอั้งยี่ เหมือนดังที่ Mills (1966, p. 211) ได้กล่าวไว้ว่า “ที่ไหนก็ตามที่มีกุลีจีน จะต้องเข้าร่วมสมาคมลับจีนในที่นั้น ๆ” คำกล่าวของ Mills สอดคล้องกับ Skinner (Pannee Chatrapolrak et al, 1986, p.141) ที่ได้อ้างถึงคำพูดของ McCarthy ระบุว่า “ประมาณปี ค.ศ. 1902 (พ.ศ. 2445) คนจีนทุกคนล้วนเป็นสมาชิกสมาคมลับสมาคมใด สมาคมหนึ่ง” เห็นได้ชัดว่าสมาคมลับอั้งยี่ได้เข้ามามีบทบาทต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจใน พื้นที่ที่มีแรงงานชาวจีน ซึ่งไม่เพียงแต่แรงงานกุลีที่ได้รับอิทธิพลจากสมาคมลับอั้งยี่ Yisheng (2004) ได้กล่าวว่า แม้แต่ชาวจีนที่ทำการค้าขาย งานหัตถกรรม หรือ ธุรกิจต่าง ๆ หากขาดการสนับสนุนของสมาคมลับ ก็ยากที่จะดำเนินธุรกิจในต่างแดนได้ (Zheng, 2004, p.88)

กลุ่มอั้งยี่ในภูเก็ตมีต้นกำเนิดแรกเริ่มนั้นอยู่ที่เกาะปีนังเมื่อประมาณปี ค.ศ. 1799 (พ.ศ. 2342) และในช่วงปี ค.ศ. 1810 (พ.ศ. 2353) สมาคมลับอั้งยี่ ในเมืองปีนังได้มีเพื่อนร่วมสมาคมลับอยู่บนเกาะภูเก็ตด้วย โดยพบว่าสมาคมลับอั้งยี่ภาคใต้ปรากฏครั้งแรกในดินแดนจังซีลอน (Junk Ceylon) เมื่อปี ค.ศ. 1809 (พ.ศ. 2352) ซึ่งก็คือจังหวัดภูเก็ตในปัจจุบัน ช่วงเวลาดังกล่าวตรงกับช่วงที่ รัชกาลที่ 2 ขึ้นครองราชย์ อีกทั้งสมาคมลับอั้งยี่บนเกาะภูเก็ตมีความสัมพันธ์กับสมาคมลับอั้งยี่ ในเมืองปีนังอีกด้วย เนื่องจากเมืองภูเก็ตเป็นเมืองที่มีสินแร่ดีบุกมากและตั้งอยู่ใกล้ตลาดขายดีบุกที่เมืองปีนัง ทำให้การติดต่อค้าขายแร่ดีบุกก่อให้เกิดการเคลื่อนย้ายแหล่งทุนและแรงงาน เจ้าของเหมือง และแรงงานจีนที่อพยพเข้ามาเป็นกุลีในเหมืองแร่ดีบุกภาคใต้จำนวนมากเป็นชาวจีน โพ้นทะเลที่อาศัยอยู่ในมลายูอยู่ก่อนแล้ว จะเห็นได้ว่าสมาคมลับอั้งยี่ในภาคใต้ของไทยและสมาคมลับอั้งยี่ในมลายู มีความสัมพันธ์กันอย่างชัดเจน โดยจากเอกสารราชการได้ปรากฏชื่อสมาคมลับอั้งยี่สามกลุ่ม ได้แก่ สมาคมอั้งยี่ยี่หิน สมาคมอั้งยี่บุนเท่าก๋ง และสมาคม อั้งยี่โฮเซง สมาคมลับอั้งยี่ทั้งสามล้วนเป็นสมาคมลับอั้งยี่ที่มีอิทธิพลอยู่ใน มลายูและสิงคโปร์ โดยกลุ่มสมาคมลับอั้งยี่ในภาคใต้ที่มีปรากฏอยู่ในเอกสารราชมากที่สุด ได้แก่ กลุ่ม อั้งยี่ยี่หินและกลุ่มอั้งยี่บุนเท่าก๋ง ส่วนอั้งยี่โฮเซงยังไม่มีการบันทึกถึงความเคลื่อนไหวมากนัก

ในส่วนของอั้งยี่ยี่หินมีอิทธิพล ในหลายหัวเมืองพื้นที่เหมืองดีบุกสำคัญทั้งด้านชายฝั่งตะวันตกและชายฝั่งตะวันออก ได้แก่ เมืองภูเก็ต เมืองตะกั่วป่า เมืองระนอง และเมืองนครศรีธรรมราช อั้งยี่ยี่หินก่อตั้งครั้งแรกที่ เมืองภูเก็ต ในปี ค.ศ. 1809 (พ.ศ. 2352) โดยมีหลักฐานปืนใบเสร็จบริจาคเงินจาก พิพิธภัณฑ์ยี่หินในปีนัง มีคำระบุผู้รับว่า Tongka อีกทั้งยังมีการระบุสกุลเงินเป็นเงินไทย บาท ตลอดจนในชื่ออื่น ๆ เช่น “Junk Ceylon”สมาคมลับจีนอั้งยี่บุนเท่าก๋ง เป็นอีกหนึ่งสมาคมลับอั้งยี่ที่มีบทบาทในพื้นที่ ภาคใต้ สมาคมบุนเท่าก๋ง หรือในภาษาจีนกลาง เป็นโถวกง ในเอกสารภาษาไทยมักใช้ชื่อเรียกแตกต่างกันไป เช่น ปูนเท่ากง ปุงเถ้ากง ปุ้นเถ่ากง เป็นต้น อีกทั้งยังพบว่ามีการติดต่อกันกับสมาคมบุนเท่าก๋งในพื้นที่มลายูเช่นกัน จาก เหตุการณ์ความขัดแย้งจนก่อให้เกิดการสู้รบกันระหว่าง

สมาคมลับอั้งยี่ยี่หินและสมาคมลับ อั้งยี่บุนเท่าก๋งบนเกาะปีนัง ในปี พ.ศ. 2410 มีการยกพวกรวมกันประมาณ 35,500 คน เข้าสู้รบกันเป็นเวลา 10 วัน ในเหตุการณ์ดังกล่าว อั้งยี่ยี่หินและอั้งยี่บุนเท่าก๋งบน เกาะภูเก็ตได้ยกพรรคพวกไปช่วยอั้งยี่ของกลุ่มตนเองในปีนังด้วย มาคมลับอั้งยี่ยี่หินและสมาคมลับอั้งยี่บุนเท่าก๋งเป็นกลุ่มอั้งยี่ในเหมืองแร่ดีบุกที่มีบทบาทมากต่อเศรษฐกิจเมืองภูเก็ต อั้งยี่ทั้งสองกลุ่มมักขัดแย้งในเรื่องผลประโยชน์การทำเหมืองแร่ โดยเฉพาะเรื่องแย่งชิงสายน้ำทำเหมืองอยู่บ่อยครั้ง เหตุการณ์สำคัญที่สุด ได้แก่ เหตุการณ์การวิวาทของอั้งยี่เมืองภูเก็ตเรื่องแย่งชิงสายน้ำที่ใช้ทำเหมืองล้างแร่ดีบุกในปี พ.ศ. 2410 The Prince Damrong Rajanubhab (2006) ทรงบันทึกเหตุการณ์ดังกล่าวไว้ว่า อั้งยี่บุนเท่าก๋งและยี่หินในเมืองภูเก็ตได้ยกพวกเข้าตีกัน ด้วยเรื่องแย่งชิงสายน้ำที่ใช้ทำเหมืองล้างแร่ดีบุก พวกบุนเท่าก๋งมีสมัครพรรคพวกอยู่ 4,000 คน ส่วนพวกยี่หินมีประมาณ 3,500 คน ทั้งสองฝ่ายได้ยกพวกเข้าตีกันตลอดวัน มีการเอาไฟเผาบ้านเรือนรวมทั้งที่ทำการเหมืองของต่ละฝ่ายเสียหายไปหลายโรง จนเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ต้องขอให้รัฐบาลกลางส่งข้าหลวงออกมาระงับเหตุ และเข้าปราบปรามด้วยกำลัง

จากการศึกษาความเป็นมาของอั้งยี่ในภูเก็ต อั้งยี่ในภูเก็ตเกิดมาจากการที่คนจีนกบฏต่อต้านรัฐบาลภายใต้การรวมตัวเป็นสมาคมลับในรัชสมัยจักรพรรดิเฉียนหลงแห่ง ราชวงศ์ชิง ซึ่งเป็นยุคสมัยที่ประเทศจีนมีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น ที่ทำกินก็มีน้อย และประเทศจีนก็ประสบภัยทางธรรมชาติอยางต่อเนื่องจนเกิดภาวะอดอยากขาดแคลน ชาวจีนจากทางตอนใต้ของประเทศจีนจำนวนมากอาศัยเรือสินค้าเดินทางเข้ามาทำมาหากินในเมืองไทยและประเทศใกล้เคียง โดยเฉพาะในแถบคาบสมุทรมาลายูที่มีชาวจีนมาอาศัยเป็นจำนวนมากประกอบกับสมาชิกสมาคมลับหลายคนถูกหมายหัวตามฆ่า จนต้องพากันหลบหนีกระจัดกระจายไปคนละทิศละทางทำให้คนจีนรวมถึงกลุ่มสมาคมลับเข้ามาตั้งถิ่นฐานทำมาหากินในบริเวณนี้เป็นจำนวนมาก โดยอั้งยี่ในภูเก็ตมีการรวมกลุ่มกันครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ.2352 เนื่องจากเมืองภูเก็ตเป็นเมืองที่มีสินแร่ดีบุกมากทำให้การติดต่อค้าขายแร่ดีบุกก่อให้เกิดการเคลื่อนย้ายแหล่งทุนและแรงงาน เจ้าของเหมือง และแรงงานจีนที่อพยพเข้ามาเป็นกุลีในเหมืองแร่ในภูเก็ต สมาคมลับของชาวจีนได้ขยายตัวขึ้นเป็นกลุ่มของตั้วเฮียและพัฒนาเป็นอั้งยี่

เพื่อศึกษาบทบาทของอั้งยี่ในภูเก็ต พบว่า

บทบาทของอั้งยี่ที่มีต่อจังหวัดภูเก็ตนั้นมีหลากหลาย ผู้วิจัยขอกล่าวถึงบทบาทของอั้งยี่ในด้านเศรษฐกิจ การเมือง และสังคมวัฒนธรรม ที่มีต่อจังหวัดภูเก็ต

ด้านการเศรษฐกิจ ชาวจีนที่เข้ามาตั้งหลักแหล่งในเกาะภูเก็ตเป็นแกนนำในการดำเนินกิจการเหมืองแร่ดีบุก เกือบทุกขั้นตอนทั้ง นายเหมือง กุลี และพ่อค้า ประกอบธุรกิจจนสามารถสะสมทุนได้ ทำให้ชาวจีนบางคนสามารถตั้งตัวได้ และก้าวขึ้นมาเป็นผู้นำ" ของชาวจีนทั่วไป เพราะสามารถควบคุม กลไกการผลิตที่สำคัญ ๆ ทำให้ได้รับความนับถือจากชาวจีนด้วยกัน และชาวจีนทั่วไป ผู้นำชาวจีนมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจเหมืองแร่ โดยระยะแรกได้เข้าร่วมทุน การทำกับเจ้าเมืองทำเหมืองขนาดเล็กประเภทเหมืองแล่นและเหมืองคล้า พัฒนาวิธีการทำเหมืองแร่ไปสู่ขนาดใหญ่ ได้แก่ เหมืองหาบแลเหมืองปลอง ซึ่งเป็นวิธีการทำเหมืองแบบจีนใช้เทคนิค ความชำนาญ และแรงงานเป็นจำนวนมาก" รวมทั้งการหมุนเวียนเงินทุนในระบบกงสี ซึ่งหมายถึงในเหมืองๆ หนึ่งจะเป็นทั้งแหล่งขุดแร่ ที่ทำการบ้านพักอาศัย ของนายเหมืองและลูกจ้าง รวมทั้งเป็นร้านค้าเครื่องอุปโภคบริโภค เป็นโรงยาฝิ่นค้าสุรา โรงบ่อนเบี้ย ตลอดจนมีร้านค้าอาหาร ร้านบริการต่าง ๆ อยู่ในกงสีนั้น ระบบกงสีเองจึงเป็นดังจุดแรกเริ่มที่มีการรวมตัวกันของกลุ่มอั้งยี่ เพราะนอกจากนั้น การรวมกลุ่มของชาวจีนจะเป็นไปตามตระกูลแซ่ และตามกลุ่มภาษาของชาวจีนอีกด้วย โดยชาวจีนในภูเก็ตส่วนใหญ่จะเป็นชาวจีน ฮกเกี้ยน ขณะที่กลุ่มภาษาอื่นๆ ได้แก่แคะ ไหหลา กวางตุ้งและแต้จิ๋ว ราชสำนักสยามในช่วงรัชกาลที่1-3 มักจะปล่อยให้ชาวจีนดูแลกันเองเนื่องจากความแตกต่างด้านภาษา พูด วัฒนธรรม และที่สำคัญ คือชาวจีนไม่ได้เข้าเป็นส่วนหนึ่งของระบบไพร่ซึ่งเป็นระบบ การควบคุมคนของสยาม หากแต่จะเสียภาษีผ่านผู้นำชาวจีนหรือด้วยการผูกปี้วิถีชีวิตของชาวจีนในภูเก็ตจึงเอื้อต่อการก่อตัวของสมาคมลับ ซึ่งเป็นรูปแบบที่ชาวจีนอพยพนำติดตัวมาจากจักรวรรดิจีน นอกจากนี้ ในด้านเศรฐกิจชาวจีนยังมีหน้าที่ในการจ่ายภาษีต่างๆ เช่น ภาษีอากรที่ข้าหลวงหรือผู้ว่าราชการเมืองจัดเก็บให้แก่รัฐบาลโดยตรง ซึ่งเรียกว่า"ภาษีราชาธิปไตย" หรือ "ภาษีคอเวน์เมนต์" มี 5 อย่าง คือ อากรฝิ่น อากรดีบุก และค่าตีตราดีบุก อากรสุรา ภาษีร้อยชักสาม และภาษีรถเกวียนเรือจ้าง อีกทั้งยังมีภาษีที่ชาวจีนผูกขาด มี 16 อย่าง ได้แก่ อากรสุรานอกเมือง ภาษีข้าวเหนียว อากรค่าน้ำ อากรบ่อนเบี้ย ภาษีไม้กระดาน ภาษีปลิงทะเล อากรดีบุกบางตำบล ภาษีเกลือ ภาษีขนดีบุกในเมือง ภาษีหอยไข่มุก ภาษีโรงจำนำ ภาษีชนดีบุกในเมือง ภาหอยไข่มุก ภาษีฟองไข่จาระเม็ด ภาษีสุกร ภาษีหญิง

บำรุงถนน ภาษีรับซื้อแร่บางตำบล ภาษีปลาสด ภาษีเหล่านี้เป็นอีกหนึ่งรายได้ของประเทศสยามที่ได้รับจากการที่มีคนจีนอพยพเข้ามาทำงาน หรืออพยพเข้ามาตั้งรกรากอยู่ในไทย

ด้านการเมือง ชาวจีนในเกาะภูเก็ตก็มีบทบาทที่สำคัญเช่นเดียวกับบทบาท ทางด้านเศรษฐกิจเนื่องจากเกาะภูเก็ตอยู่ไกลจากเมืองหลวง การคมนาคมลำบาก รัฐบาลไม่สามารถควบคุม ดูแลทั่วถึงทำให้นายเหมืองหรือหัวหน้าต้นแซ่ของชาวจีน ซึ่งบางคนเป็นผู้นำของสมาคมลับอั้งยี่ด้วย มีอำนาจต่อรองกับรัฐบาล และบางครั้งถึงกับก่อการจลาจลครั้งที่สำคัญคือ ใน พ.ศ.2410 และ พ.ศ.2419 ซึ่งสร้างความหนักใจให้แก่รัฐบาลเป็นอันมาก เพราะต้องแก้ปัญหาความไม่สงบภายใน และยังต้องพะวงกับ การแทรกแซงของอังกฤษอีกด้วย รัฐบาลจึงดำเนินนโยบายให้คนจีนปกครองกันเอง เช่น นโยบายเลี้ยง อั้งยี่ ซึ่งรับแบบอย่างมาจากระบบกัปตันจีนในประเทศมลายูและนำมาใช้ในเกาะภูเก็ตเป็นแห่งแรก" โดย การแต่งตั้งหัวหน้าต้นแซ่ในกงสีควบคุมสมาชิกให้ประพฤตินอยู่ในขอบเขตของกฎหมาย ต่อมารัฐบาลได้ปรับปรุงนโยบายการปกครองกันเองของชาวจีนให้มีความเหมาะสม และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นโดยการแต่งตั้งคนจีนให้ดำรง ตำแหน่งฝ่ายปกครอง เช่น กรมการจีน (นายอำเภอจีนและปลัดจีน) หัวหน้าชำระความในศาลจีน กรมการ พิเศษและข้าหลวงสมุหเทศาภิบาลมณฑล นับเป็นการช่วยเหลือทางการไทยในการดูแลชาวจีนมิให้ประพฤติ ผิดกฎหมาย และคอยให้ความคุ้มครองคนจีนในยามที่เดือดร้อน ซึ่งรัฐบาลได้คัดเลือกจากชาวจีนที่ได้รับการ ยอมรับความเป็นผู้นำในเขตชุมชนนั้นๆ และดูจากฐานะทางเศรษฐกิจ การรู้จักขนบธรรมเนียมประเพณีไทย' เช่น ใน พ.ศ.2413 รัฐบาลได้แต่งตั้งจีนลิมบุน (หลวงบำรุงจีนชาติ จีนเอียวกอฉ่อง (หลวงขจรจีนสาล) จีน ตันเก (หลวงพิทักษ์จีนประชา) และจีนอองผิว (หลวงนิเทศจินารักษ์) เป็นนายอำเภอจีน" เป็นต้น เมื่อคราว เกิดจลาจลอั้งยี่ใน พ.ศ.2419 นายอำเภอจีนและหัวหน้าตันแซ่ได้เกลี้ยกล่อมชาวจีนในสังกัดของตนเองให้ยุติ การก่อการวุ่นวายและให้กลับคืนถิ่นที่อยู่ การปกครองคนจีนในเกาะภูเก็ตนั้นทางรัฐบาลได้จัดตั้งศาลจีนสำหรับตัดสินคดีของคนจีนด้วย เช่น ใน พ.ศ.2434 มีศาลชำระดวามชาวจีนที่ภูเก็ด 2 แห่ง คือ ที่ตลาดกลางเมืองภูเก็ต มีจีนตันข่ายหวุ่น (หลวง สุนทรจีนประชา) เป็นหัวหน้าชำระความ ทำรายได้ให้รัฐบาลปีละประมาณ 1,000 เหรียญมาเลย์ และอีกแห่งหนึ่งที่ตลาดกะทู้ มีจีนตันควด (หลวงอำนาจนรารักษ์) เป็นหัวหน้า และจีนตันเซียนเป็นผู้ช่วยทำรายได้ ให้รัฐบาลปีละ 500 เหรียญ

ทางด้านสังคมและวัฒนธรรม ชาวจีนทำให้ โครงสร้างทางวัฒนธรรมในเกาะภูเก็ตเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เกิดการผสมผสานกันระหว่างวัฒนธรรมท้องถิ่นเดิมกับวัฒนธรรมใหม่ที่ชาวจีนนำเข้ามา ซึ่งแม้จะอยู่ห่างไกลจากถิ่นเดิมแต่ก็ยังยึดมั่นในประเพณีเก่า โดยปฏิบัติสืบต่อกันมาเช่น มีการแห่เจ้าประจำปี งานฉลองตรุษจีน สารทต่าง ๆ เช่นเดียวกับที่เคยปฏิบัติในประเทศจีน เมื่อเข้ามาอยู่ในประเทศไทยก่อให้เกิดการผสมผสานวัฒนธรรมระหว่างไทยกับจีน ชาวจีนบางส่วนได้ แต่งงานคนไทยและตั้งรกรากถาวรอยู่ในประเทศไทย ทำให้เกิดการถ่ายทอดขนบธรรมเนียม วัฒนธรรมจากรุ่นหนึ่งไปสู่อีกรุ่นหนึ่ง คนไทยได้มีการรับเอาภาษา ความเชื่อ ขนบธรรมเนียมประเพณีวัฒนธรรมจีนไปปฏิบัติในหลายเรื่อง บางอย่างได้มีการผสมผสานให้สอดคลองกับ วัฒนธรรมของไทย เป็นสาเหตุให้ลักษณะวัฒนธรรมในเกาะภูเก็ตมีลักษณะ แตกต่างไปจากจังหวัดอื่น ๆ ในละแวกใกล้เคียง เช่น ภาษาพูดในภูเก็ตมีภาษาจีนปะปนอยู่มาก นอกจากนี้วัฒนธรรมประเพณีต่าง ๆ เช่น ประเพณีกินเจก็เป็นไปตามแบบพิธีในมณฑลกังไส ประเทศจีน เนื่องจากจีนตันควด (หลวงอำนาจนรารักษ์) ผู้นำท้องถิ่นในตลาดกะทู้ได้รวบรวมเงินบริจาคและว่าจ้างเรือ สำเภาให้นำตัวแทนชาวจีนในกะทู้เดินทางไปมณฑลกังไสเพื่อนำขี้เถ้าธูป และบันทึกพิธีกินเจที่สมบูรณ์แบบ มาประดิษฐานในศาลเจ้ากะทู้เมื่อประมาณ พ.ศ.2432 ตันม้าเสียง (พระพิทักษ์ชินประชา) ได้จ้างสถาปนิก จากปีนังเข้ามาก่อสร้างและตกแต่งอาคารบ้านเรือนในรูปแบบชิโนโปรตุกีสเป็นคนแรกเมื่อ พ.ศ.2540

จากการศึกษาบทบาทของอั้งยี่ในภูเก็ต ทำให้เห็นถึงบทบาทในด้านเศรษฐกิจ ด้านการเมือง และสังคมวัฒนธรรม ของอั้งยี่ในภูเก็ต โดยในด้านเศรษฐกิจอั้งยี่มีบทบาทเป็นอย่างมากในการขับเคลื่อเศรษฐกิจของภูเก็ตในยุคนั้น เพราะแรงงานกรรมกรเหมืองแร่ส่วนมากเป็นคนจีนที่อพยพเข้ามา ส่งผลให้การทำเหมืองแร่ดีบุกของภูเก็ตมีความเจริญก้าวหน้า มีการส่งแร่ไปขายยังปีนังมีรายได้จากการจ่ายภาษีต่างๆ เช่น อากรฝิ่น อากรดีบุก และค่าตีตราดีบุก อากรสุรา เป็นต้น ซึ่งเป็นรายได้อีกทางหนึ่งของสยามในขณะนั้น ในส่วนของบทบาททางการเมือง นายเหมืองหรือหัวหน้าต้นแซ่ของชาวจีน ซึ่งบางคนเป็นผู้นำของสมาคมลับอั้งยี่ด้วย ส่งผลให้มีอำนาจต่อรองกับรัฐบาล รัฐบาลจึงดำเนินนโยบายให้คนจีนปกครองกันเอง เช่น นโยบายเลี้ยงอั้งยี่และได้จัดตั้งศาลจีนสำหรับตัดสินคดีของคนจีนด้วย ในด้านสังคมวัฒนธรรมภูเก็ตเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเกิดการผสมผสานกันระหว่างวัฒนธรรมท้องถิ่นเดิมกับ

วัฒนธรรมใหม่ที่ชาวจีนนำเข้ามา ซึ่งแม้จะอยู่ห่างไกลจากถิ่นเดิมแต่ก็ยังยึดมั่นในประเพณีเก่าโดยปฏิบัติสืบต่อกันมา เช่น มีการแห่เจ้าประจำปี งานฉลองตรุษจีน เป็นต้น

อภิปรายผลการวิจัย

1.จากการศึกษาความเป็นมาของอั้งยี่ในภูเก็ต อั้งยี่ในภูเก็ตเกิดมาจากการที่คนจีนกบฏต่อต้านรัฐบาลภายใต้การรวมตัวเป็นสมาคมลับในรัชสมัยจักรพรรดิเฉียนหลงแห่ง ราชวงศ์ชิง ซึ่งเป็นยุคสมัยที่ประเทศจีนมีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น ที่ทำกินก็มีน้อย และประเทศจีนก็ประสบภัยทางธรรมชาติอยางต่อเนื่องจนเกิดภาวะอดอยากขาดแคลน ชาวจีนจากทางตอนใต้ของประเทศจีนจำนวนมากอาศัยเรือสินค้าเดินทางเข้ามาทำมาหากินในเมืองไทยและประเทศใกล้เคียง โดยเฉพาะในแถบคาบสมุทรมาลายูที่มีชาวจีนมาอาศัยเป็นจำนวนมาก ประกอบกับสมาชิกสมาคมลับหลายคนถูกหมายหัวตามฆ่า จนต้องพากันหลบหนีกระจัดกระจายไปคนละทิศละทาง ทำให้คนจีนรวมถึงกลุ่มสมาคมลับเข้ามาตั้งถิ่นฐานทำมาหากินในบริเวณนี้เป็นจำนวนมาก โดยอั้งยี่ในภูเก็ตมีการรวมกลุ่มกันครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ.2352 เนื่องจากเมืองภูเก็ตเป็นเมืองที่มีสินแร่ดีบุกมากทำให้การติดต่อค้าขายแร่ดีบุกก่อให้เกิดการเคลื่อนย้ายแหล่งทุนและแรงงาน เจ้าของเหมือง และแรงงานจีนที่อพยพเข้ามาเป็นกุลีในเหมืองแร่ในภูเก็ต สมาคมลับของชาวจีนจึงได้ขยายตัวขึ้นเป็นกลุ่มของตั้วเฮียและพัฒนาเป็นอั้งยี่ สอดคล้องกับวิจัยของ Lifang (2006) เรื่อง ศาลเจ้าสิงคโปร์สมัยใหม่และสมาคมชาวจีนโพ้นทะเล กล่าวว่า สมาคมฟ้าดิน หรือเทียนตี้ฮุ่ย (天地会 tiān dì huì) สมาคมความกลมกลืนแห่งองค์สาม หรือ ซานเหอฮุ่ย (三合 sān hé huì) และสมาคมสามแต้ม หรือ ซานเตี้ยนฮุ้ย (三点会 sān diǎn huì) แต่ในแหล่งข้อมูลส่วนใหญ่จะเรียกสมาคมลับอั้งยี่ ในจีนว่า สมาคมเทียนตี้ฮุ่ย สมาคมเทียนตี้ฮุ่ยเป็นกลุ่มคนที่รวมตัวกันหลังจากการสิ้นสุด ราชวงศ์หมิง ซึ่งเป็นราชวงศ์ของชาวจีนฮั่น คนกลุ่มนี้มีความต้องการที่จะฟื้นฟูประเทศ ของชาวจีนฮั่นขึ้นมาใหม่อีกครั้ง จึงได้มีการจัดตั้งกลุ่มเหนือภาครัฐขึ้นมา สมาคมลับจีนเริ่ม ก่อตัวเกิดขึ้นประมาณปี ค.ศ. 1761 (พ.ศ. 2306) ในรัชสมัยจักรพรรดิเฉียนหลงแห่ง ราชวงศ์ชิง สอดคล้องกับวิจัยของ ภัทรภร สุวรรณจินดา (2560) เรื่อง การปรับตัวทางวัฒนธรรมของคนไทยเชื้อสายจีน : กรณีศึกษาคนไทยเชื้อสายจีน ย่านเยาวราช กล่าวว่า ชาวจีนได้อพยพเข้ามาในดินแดนสยามอย่างไม่ขาดสาย เนื่องด้วยสาเหตุทางการเมืองและ เศรษฐกิจภายในของจีนเอง เหตุจูงใจที่สำคัญอีกหลายประการที่ทำให้ชาวจีนเข้ามาอยู่ในไทย เช่น ความอุดมสมบูรณ์ของบ้านเมืองซึ่งเป็นลู่ทางในการทำมาหากิน นโยบายทางเศรษฐกิจของไทย ความปลอดภัยของสถานการณ์บ้านเมืองและสภาพสังคมที่เอื้อต่อการปรับตัวของชาวจีนให้เข้าเป็นส่วนหนึ่งของสังคมไทย โดยที่รัฐต้องการชาวจีนให้เข้ามาช่วยสร้างความเจริญทางด้านเศรษฐกิจ เนื่องจากชาวจีนมีความรู้และประสบการณ์ด้านการค้าขาย การต่อเรือและการเดินเรือ ซึ่งเป็นงานที่คนไทยไม่มีความถนัด ในช่วงรัชกาลที่ 2 ได้มีการเริ่มว่าจ้างแรงงานชาวจีนมาทางานโยธาให้แก่รัฐ แทนการใช้แรงงานไพร่เกณฑ์ตามแบบเดิม สอดคล้องกับวิจัยของ วรุณพร สุวรรณธานินทร์ (2562) เรื่อง นโยบายการจัดการชาวจีนฮั่นสมัยราชวงศ์ชิงตอนต้นที่มีอิทธิพลต่ออัตลักษณ์ความเป็นจีน กล่าวว่า ผู้ที่จงรักภักดีต่อราชวงศ์หมิงได้รวมกลุ่มกันต่อต้านราชวงศ์ชิง ด้วยการก่อ กบฏขึ้นหลายครั้งแต่ก็ถูกปราบปรามอย่างหนักจากกองทัพของราชวงศ์ชิง แต่กลุ่มผู้ที่จงภักดีต่อ ราชวงศ์หมิงก็ยังไม่ละความพยายามที่จะล้มล้างราชวงศ์ชิงแล้วฟื้นฟูราชวงศ์หมิงขึ้นมาใหม่ และกลุ่มผู้ ต่อต้านก็ยังดำเนินการต่อต้านผู้ปกครองชาวแมนจูเรื่อยมาจนถึงรัชสมัยจักรพรรดิคังซี (ค.ศ. 1661- 1722) ซึ่งในสมัยนี้ราชวงศ์ชิงมีความเข้มแข็งมากขึ้น การเคลื่อนไหวของกลุ่มต่อต้านจึงประสบความ พ่ายแพ้และได้รับความเสียหายอย่างหนัก ทำให้กลุ่มต่อต้านเริ่มตระหนักว่าไม่สามารถจะล้มล้างราชวงศ์ชิงได้ในระยะเวลาอันสั้น และเริ่มมองเห็นว่าการเคลื่อนไหวต่อต้านอย่างลับๆ จะปลอดภัย และได้ผลดีกว่าการต่อสู้กับผู้ปกครองแมนจูอย่างเปิดเผย จึงได้ก่อตั้งสมาคมเทียนตี้ (天地会 Tiandi hui) หรือสมาคมลับขึ้น เพื่อดำเนินการสืบทอดความรู้สึกชาตินิยม การฟื้นฟูราชวงศ์หมิงจากคนรุ่น หนึ่งสู่คนอีกรุ่นหนึ่ง และเคลื่อนไหวต่อต้านราชวงศ์ชิงไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ สมาคมนี้ได้ถูกก่อตั้งขึ้นและมีสาขาไปทั่วอาณาจักรพร้อมกับความเชื่อที่ว่า “ฝ่านชิงฟู่หมิง หรือ ล้ม ราชวงศ์ชิง ฟื้นราชวงศ์หมิง (反清复明 Fanqing Fuming)”ประกอบกับสมาชิกสมาคมลับหลายคนถูกหมาย หัวตามฆ่า จนต้องพากันหลบหนีกระจัด

กระจายไปคนละทิศละทางทำให้คนจีนรวมถึงกลุ่มสมาคมลับเข้ามาตั้งถิ่นฐานทำมาหากินในประเทศไทยเป็นจำนวนมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ อุมา สินธุเศรษฐ (2561) เรื่อง สมาคมลับอั้งยี่ในประเทศไทย : กรณีอั้งยี่ภาคใต้ กล่าวว่า อั้งยี่ในภูเก็ตมีการรวมกลุ่มกันครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2352 โดยมีหลักฐานเป็นใบเสร็จบริจาคเงินจากพิพิธภัณฑ์ยี่หินในปีนัง มีคำระบุผู้รับว่า Tongka อีกทั้งยังมีการระบุสกุลเงินเป็นเงินไทย บาท (Fong, 1981, p.32) ซึ่งผู้วิจัยพบว่า ชาวมาเลเซียในสมัยก่อนมักจะเรียกเกาะภูเก็ต ในปัจจุบันว่า “Tongka” หรือภาษาจีนกลาง “童1.4卡 (Dóng kǎ)” ตลอดจนในชื่ออื่น ๆ เช่น “Junk Ceylon” หรือภาษาจีนกลาง “均克锡兰 (Jūn kè xī lán (The administrative division of Oveases, online: 2016) ทำให้สันนิษฐานว่า สมาคมลับ อั้งยี่ภาคใต้ก่อตั้งขึ้นจากการขยายสาขาของสมาคมลับอั้งยี่หลักในเมืองปีนัง เมืองมะละกา และเมืองสิงคโปร์ สิวนรายงานของอังกฤษที่ระบุว่า สมาคมลับอั้งยี่ในเมืองปีนังได้มีเพื่อน ร่วมสมาคมอยู่บนเกาะภูเก็ตในช่วงปี ค.ศ. 1810 (พ.ศ. 2353) สังเกตได้ว่าช่วงเวลาของ สองข้อมูลมีความใกล้เคียงกัน แต่ข้อมูลของ Mak Lau Fong ยังมีข้อขัดแย้งบางประการเนื่องจากในปี พ.ศ. 2352 เป็นช่วงที่รัชกาลที่ 2 ขึ้นครองราชย์ ประเทศไทยยังใช้ เงินพดด้วงอยู่ สกุลเงินบาทกลับเพิ่งได้เริ่มประกาศใช้สมัยรัชกาลที่ 5 (Royal Thai Mint, online: 2012) อย่างไรก็ตามด้วยสภาพการณ์ทางเศรษฐกิจในสมัยนั้น ทำให้ข้อสันนิษฐาน ที่ว่า อั้งยี่ยี่หินในภาคใต้เป็นสมาคมลับอั้งยี่สหพันธ์เดียวกับอั้งยี่ยี่หินในปีนังและก่อตั้ง ครั้งแรกที่เมืองภูเก็ตมีความเป็นไปได้อย่างมาก สอดคล้องกับวิจัยของ ธนยศ วุฒิปราโมทย (2558) เรื่อง สยามอั้งยี่ : ภาพสะท้อนวิถีชีวิตของชาวจีนอพยพ กล่าวว่า ชาวจีนที่อพยพเข้ามาใหม่ในช่วงต้น รัตนโกสินทร์มักอยู่ภายใต้การดูแลของขุน นางสยามเชื้อสายจีนหรือนายทุนเจ้าของกิจการ เป็นการทำงานอยู่กินร่วมกันเป็นกลุ่มในลักษณะที่เรียกว่า “กงสี” นอกจากนั้น การรวมกลุ่มของชาวจีนจะเป็นไปตามตระกูลแซ่ และตามกลุ่มภาษาของชาวจีนอีกด้วย โดยชาวจีนในกรุงเทพส่วนใหญ่จะเป็นชาวจีน แต้จิ๋ว ขณะที่กลุ่มภาษาอื่นๆ ได้แก่แคะ ไหหลำ กวางตุ้ง และฮกเกี้ยน ราชสำนักสยาม ในช่วงรัชกาลที่1-3 มักจะปล่อยให้ชาวจีนดูแลกันเองเนื่องจากความแตกต่างด้านภาษา พูด วัฒนธรรม และที่สำคัญ คือชาวจีนไม่ได้เข้าเป็นส่วนหนึ่งของระบบไพร่ซึ่งเป็นระบบการควบคุมคนของสยาม หากแต่จะเสียภาษีผ่านผู้นำ ชาวจีนหรือด้วยการผูกปี้วิถีชีวิตของชาวจีนในสยามจึงเอื้อต่อการก่อตัวของสมาคมลับ ซึ่งเป็นรูปแบบที่ชาวจีนอพยพนำติดตัวมาจากจักรวรรดิจีน

2.จากการศึกษาบทบาทของอั้งยี่ในภูเก็ต ทำให้เห็นถึงบทบาทในด้านเศรษฐกิจ ด้านการเมือง และสังคมวัฒนธรรม ของอั้งยี่ในภูเก็ต โดยในด้านเศรษฐกิจอั้งยี่มีบทบาทเป็นอย่างมากในการขับเคลื่อเศรษฐกิจของภูเก็ตในยุคนั้น เพราะแรงงานกรรมกรเหมืองแร่ส่วนมากเป็นคนจีนที่อพยพเข้ามา ส่งผลให้การทำเหมืองแร่ดีบุกของภูเก็ตมีความเจริญก้าวหน้า มีการส่งแร่ไปขายยังปีนังมีรายได้จากการจ่ายภาษีต่างๆ เช่น อากรฝิ่น อากรดีบุก และค่าตีตราดีบุก อากรสุรา เป็นต้น ซึ่งเป็นรายได้อีกทางหนึ่งของสยามในขณะนั้น ในส่วนของบทบาททางการเมือง นายเหมืองหรือหัวหน้าต้นแซ่ของชาวจีน ซึ่งบางคนเป็นผู้นำของสมาคมลับอั้งยี่ด้วย ส่งผลให้มีอำนาจต่อรองกับรัฐบาล รัฐบาลจึงดำเนินนโยบายให้คนจีนปกครองกันเอง เช่น นโยบายเลี้ยง อั้งยี่และได้จัดตั้งศาลจีนสำหรับตัดสินคดีของคนจีนด้วย ในด้านสังคมวัฒนธรรมภูเก็ตเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเกิดการผสมผสานกันระหว่างวัฒนธรรมท้องถิ่นเดิมกับวัฒนธรรมใหม่ที่ชาวจีนนำเข้ามา ซึ่งแม้จะอยู่ห่างไกลจากถิ่นเดิมแต่ก็ยังยึดมั่นในประเพณีเก่าโดยปฏิบัติสืบต่อกันมา เช่น มีการแห่เจ้าประจำปี งานฉลองตรุษจีน เป็นต้น สอดคล้องกับวิจัยของ นวลศรี พงศ์ภัทรวัต (2543) ในผลวิจัยเรื่อง บทบาทผู้นำชาวจีนฮกเกี้ยนในภูเก็ตระหว่าง พ.ศ.2396-2475 กล่าวว่า ด้านการเศรษฐกิจชาวจีนที่เข้ามาตั้งหลักแหล่งในเกาะภูเก็ตเป็นแกนนำในการดำเนินกิจการเหมืองแร่ดีบุก เกือบทุกขั้นตอนทั้ง นายเหมือง กุลี และพ่อค้า ประกอบธุรกิจจนสามารถสะสมทุนได้ ทำให้ชาวจีนบางคนสามารถตั้งตัวได้ และก้าวขึ้นมาเป็นผู้นำของชาวจีนทั่วไป เพราะสามารถควบคุมกลไกการผลิตที่สำคัญๆ ทำให้ได้รับความนับถือจากชาวจีนด้วยกัน และชาวจีนทั่วไปผู้นำชาวจีนมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจเหมืองแร่ โดยระยะแรกได้เข้าร่วมทุน การทำกับเจ้าเมืองทำเหมืองขนาดเล็กประเภทเหมืองแล่นและเหมืองคล้า พัฒนาวิธีการทำเหมืองแร่ไปสู่ขนาดใหญ่ ได้แก่ เหมืองหาบแล เหมืองปลอง ซึ่งเป็นวิธีการทำเหมืองแบบจีนใช้เทคนิค ความชำนาญ และแรงงานเป็นจำนวนมาก" รวมทั้งการหมุนเวียนเงินทุนในระบบกงสี ซึ่งหมายถึงในเหมืองๆ หนึ่งจะเป็นทั้งแหล่งขุดแร่ ที่ทำการบ้านพักอาศัย ของนาย

เหมืองและลูกจ้าง รวมทั้งเป็นร้านค้าเครื่องอุปโภคบริโภค เป็นโรงยาฝิ่นค้าสุรา โรงบ่อนเบี้ย ตลอดจนมีร้านค้าอาหาร ร้านบริการต่าง ๆ อยู่ในกงสีนั้น ระบบกงสีเองจึงเป็นดังจุดแรกเริ่มที่มีการรวมตัวกันของกลุ่มอั้งยี่ สอดคล้องกับงานวิจัยของ อุมา สินธุเศรษฐ (2561) เรื่อง สมาคมลับอั้งยี่ในประเทศไทย : กรณีอั้งยี่ภาคใต้ กล่าวว่า จากสนธิสัญญาเบาริ่งในปี พ.ศ. 2398 มีข้อตกลงในเรื่องการนำฝิ่นเข้ามาโดยไม่ เก็บภาษี ส่งผลให้การจำหน่ายฝิ่นในสังคมไทยเพิ่มมากขึ้น ซึ่งไม่เพียงแต่ฝิ่นเท่านั้น แต่ยังรวม ถึงภาษีสิ่งมอมเมาอบายมุขอื่น ๆ อีกด้วย ในช่วงเวลานั้นภาษีอันเป็นรายได้สำคัญของ ประเทศ คือ ฝิ่น หวย บ่อน และสุรา สามารถทำรายได้ให้รัฐถึงร้อยละ 50 เฉพาะภาษีฝิ่น อย่างเดียวทำรายได้ให้ถึงประมาณร้อยละ 20 ภาษีเหล่านี้มาจากการบริโภคของแรงงาน กุลีจีนเป็นส่วนใหญ่ (Phanni Bua-lek, 2006, p.64) อีกทั้งกิจการเหล่านี้อยู่ในการควบคุมของ เจ้าภาษีนายอากรชาวจีนและสมาคมลับอั้งยี่ รายได้จากคนกลุ่มนี้สามารถทำให้รัฐนำไปใช้พัฒนาบ้านเมืองได้ต่อไป สอดคล้องกับงานวิจัยของ พวงทิพย์ เกียรติสหกุล (2534) เรื่อง บทบาทของชาวจีนและชาวตะวันตกต่อกิจการเหมืองแร่ดีบุกของมณฑลภูเก็ตตั้งแต่ต้นพุทธศตวรรษที่ 25-พ.ศ.2474 กล่าวว่า นับตั้งแต่ตันพุทธศตวรรษที่ 25 ภายหลังจากที่ รัฐมีนโยบายในการเปลี่ยนแปลงระบบการจัดเก็บภาษีอากรของมณฑลภูเก็ต จากการผูกขาดโดย ผู้ว่าราชการเมือง ไปสู่การเปิดกว้างให้มีการประมูลภาษีอากรอย่างเสรีไม่จำกัดเฉพาะผู้ว่าราชการเมือง ซึ่งมีอำนาจทางด้านการเมืองการปกครองแต่เพียงกลุ่มเดียวเท่านั้น ภายใต้การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้มีส่วนส่งเสริมให้ชาวจีนซึ่งแต่เดิมเคยมีบทบาทในฐานะผู้ร่วมลงทุนกับผู้ว่าราชการเมือง และกลุ่มที่ข้ามาใหม่สามารถก้าวขึ้นมามีบทบาทต่อการลงทุนในกิจการเหมืองแร่ดีบุกของมณฑลภูเก็ตได้อย่างเต็มที่ยิ่งขึ้น โดยผู้ที่ได้เป็นเจ้าภาษีนายอากรจะรวมบุคคลที่ได้รับแต่งตั้งให้มีบรรดาศักดิ์มีตำแหน่งในระบบราชการเป็นปลัดฝ่ายจีน หรือนายอำเภอจีนด้วย เช่น หลวงอร่าม สาครเขตร์ (ตันเพ็กฮวด) ตำแหน่งปลัดฝ่ายจีน เมืองภูเก็ต หลวงขจรจีนสกล (ต้นเลี่ยนกี่) ตำแหน่งนายอำเภอจีน เมืองภูเก็ต หรือหลวงบำรุงจีนประชา ตำแหน่งนายอำเภอจีน เมืองตะกั่วป่า นอกจากนี้บุคคลที่ได้รับตำแหน่งเหล่านี้บางคนอาจจะ เป็น หัวหน้าของสมาคมลับของชาวจีนที่มีอำนาจในการจัดหา และควบคุมแรงงานด้วย เช่น หลวงอร่าม สาครเขตร์ (ตันเพ็กฮวด) เป็นหัวหน้าสมาคมบุนเท่าก๋ง และหลวงขจร จีนสกล (ต้นเลี่ยนกี่) เป็นฝ่ายสมาคมยี่หิน เป็นต้น ผู้ที่สามารถประมูลยอดเงินในการผูกขาดภาษีอากรที่รัฐเปิดให้เป็นภาษีผูกขาดได้สูงมากที่สุดจะได้เป็นเจ้าภาษีนายอากร เมื่อได้เป็นเจ้าภายีนายอากรแล้ว ก็มักจะได้รับบรรดาศักดิ์ ขุนหลวง ดังเช่น ในเมืองตะกั่วป่า จะมีจีนเจ้าภาษีตำแหน่งหลวง 2 คน ตำแหน่งขุนและหมื่น 11 คน เป็นต้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ จันทิรา แกมขุนทด (2544) เรื่อง ศึกษาประเพณีในรอบปีของชาวไทยเชื้อสายจีน ในเขตเทศบาลเมืองภูเก็ต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต กล่าวว่า สำหรับวัฒนธรรมและประเพณี เนื่องจากอำเภอเมืองภูเก็ตเป็นเมืองที่รุ่งเรืองมาแต่อดีต ทั้งในสมัยที่อุดสาหกรรมเหมืองแร่เจริญรุ่งเรือง และสมัยโบราณ ก็เป็นเมืองท่าพาณิชย์ของฝั่ง ทะเลตะวันตก โดยเฉพาะธุรกิจเหล่านี้ส่วนใหญ่มีอยู่ในประชากรเชื้อชาติจีน ฉะนั้นวัฒนธรรม และประเพณีต่าง ๆ จึงสืบเนื่องและเกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมและประเพณีของชาวจีน เช่น ประเพณีถือศีลกินผัก ประเพณีไหว้เทวดา ไหว้พระจันทร์ และประเพณีอื่น ๆ ได้แก่ สารทไทย ประเพณีลอยเรือของชาวเล (ชาวไทยใหม่) สอดคล้องกับวิจัยของ พเยาว์ ศรีแสงทอง (2553) เรื่อง อั้งยี่สยาม ฉบับอาชญาวิทยา กล่าวว่า ระยะแรกที่รัฐบาลเผชิญกับ ปัญหาอั้งยี่นั้นนโยบายควบคุมของรัฐบาลเป็นไปในรูปของการห้ามไม่ให้ชาวจีนรวมกลุ่มกันตั้งสมาคมลับหากชาวจีนกลุ่มใดไม่เชื่อฟังลอบจัดตั้ง ทางการจะจับกุมมาลงโทษ แต่ในทางปฏิบัติเนื่องจาก รัฐบาลขาดกำลังเจ้าหน้าที่ที่จะคอยตรวจตรา อีกทั้งบรรดาเจ้าเมืองก็ไม่สนใจดูแลห้าม ปราม การประกาศห้ามตั้งอั้งยี่จึงไม่ประสบผลต่อมาในรัชสมัยรัชกาลที่ 4 ได้ทรงปรึกษาเสนาบดีว่า แนวคิดดังกล่าวไม่ได้ช่วยลดปัญหาเลยมิหนำซ้ำ ยังเป็นต้นเหตุให้เกิดปัญหาอั้งยี่ตามมา จึงทรงเปลี่ยนนโยบายมาเป็นการตั้งภาษีฝิ่นผูกขาด คือ ให้สิทธิเฉพาะรัฐบาลเป็นผู้ซื้อฝิ่นมาต้มขายเอากำไร และอนุญาตซื้อฝิ่นมาสูบได้ตามอำเภอใจแต่ห้ามคนไทยสูบ ประกอบกับที่ทรงเข้าใจในการที่ชาวจีนไปทำสวนไร่นาหรือค้าขายอยู่ตามหัวเมืองมักถูกพวกจีนเจ้าภาษีเบียดเบียนในการเก็บอากรและถูกคนท้องถิ่นรังแกจนได้รับความเดือดร้อน ไม่มีใครคอยดูแลเกื้อหนุนจึงต้องหันไปพึ่งพวกอั้งยี่ดังนั้นจึงทรงแก้ไขด้วยการให้คนจีนปกครองกันเอง โดยการเลือกคนจีนที่ตั้งตัวได้แล้วเป็นคนที่มีความซื่อตรง และมีคนนับถือมากตั้งเป็นปลัดจีนในกรมการจีนตามหัวเมืองที่มีคนจีนมาอาศัยอยู่เพื่อคอยช่วยอุปการะและรับเรื่องราวร้องทุกข์

ของชาวจีนขึ้นเสนอต่อรัฐบาล เป็นการป้องกันไม่ให้จีนใหม่ที่อพยพเข้ามาในประเทศไทยไปรวมกลุ่มกับอั้งยี่ส่วนการแก้ไขกลุ่มที่เป็นอั้งยี่อยู่แล้วนั้นรัฐบาลก็เปลี่ยนจากการปราบปรามหรือเข้าจับกุมเพียงอย่างเดียวมาเป็นการประสานความร่วมมือด้วยวิธีที่เรียกว่า การเลี้ยงอั้งยี่ ผู้ริเริ่มใช้วิธีการนี้คือ สมเด็จพระยาบรมหาศรีสุริยวงศ์ สมุหกลาโหม ผู้สำเร็จราชการแทนพระองค์ในรัชกาลที่ 5 มีจุดประสงค์หลักเพื่อควบคุมอั้งยี่ไม่ห้ามการตั้งอั้งยี่แต่ให้มีหัวหน้าต้นแซ่สำหรับคอยห้ามปรามมิให้ทะเลาะกัน เพราะในขณะนั้นอั้งยี่มีปัญหาวิวาทกันเอง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับอั้งยี่ในภูเก็ตครั้งนี้ สามารถนำผลงานไปสนับสนุน การศึกษาความเป็นมาของอั้งยี่ในภูเก็ต และบทบาทของอั้งยี่ในภูเก็ต ในด้านเศรษฐกิจ การเมือง และสังคมวัฒนธรรม ที่กลุ่มอั้งยี่มีต่อภูเก็ต

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับความเป็นมา และบทบาทของอั้งยี่ในภูเก็ตในบางประการ โดยผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะแก่ผู้สนใจเพื่อนำไปต่อยอดในการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1.ควรศึกษาข้อมูลของอั้งยี่ในภูเก็ตและจังหวัดอื่นๆเพื่อให้เห็นความแตกต่างของความเป็นมาและบทบาท

2.ควรมีการศึกษาบทบาทของอั้งยี่ในภูเก็ตในบทบาทที่หลากหลายยิ่งขึ้น เช่น บทบาทด้านศาสนาความเชื่อ จากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้

เอกสารอ้างอิง

จันทิรา แกมขุนทด. (2544). **ศึกษาประเพณีในรอบปีของชาวไทยเชื้อสายจีน ในเขตเทศบาลเมืองภูเก็ต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต**. ปริญญานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกไทยคดีศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ

ธนยศ วุฒิปราโมทย. (2558). **สยามอั้งยี่ : ภาพสะท้อนวิถีชีวิตของชาวจีนอพยพ**. สารนิพนธ์อักษรศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเอเชียศึกษา คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

นวลศรี พงศ์ภัทรวัต. (2543). **บทบาทผู้นำชาวจีนฮกเกี้ยนในภูเก็ตระหว่าง พ.ศ.2396-2475**. ปริญญานิพนธ์ศิลปะศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกประวัติศาสตร์ไทย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

พเยาว์ ศรีแสงทอง. (2553). **อั้งยี่สยาม ฉบับอาชญาวิทยา**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

พวงทิพย์ เกียรติสหกุล. (2534). **บทบาทของชาวจีนและชาวตะวันตกต่อกิจการเหมืองแร่ดีบุกของมณฑลภูเก็ต ตั้งแต่ต้นพุทธศตวรรษที่ 25-พ.ศ.2474**. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาประวัติศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ภัทรภร สุวรรณจินดา. (2560). **การปรับตัวทางวัฒนธรรมของคนไทยเชื้อสายจีน : กรณีศึกษาคนไทยเชื้อสายจีนย่านเยาวราช**. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการพัฒนาสังคม) คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

วรุณพร สุวรรณธานินทร์. (2562). **นโยบายการจัดการชาวจีนฮั่นสมัยราชวงศ์ชิงตอนต้นที่มีอิทธิพลต่ออัตลักษณ์ความเป็นจีน**. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวัฒนธรรมจีนศึกษา คณะศิลปะศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

อุมา สินธุเศรษฐ. (2561,พฤษภาคม - สิงหาคม). สมาคมลับอั้งยี่ในประเทศไทย : กรณีอั้งยี่ภาคใต้. **วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี, 10**(2), 231-257.

Damrong Rajanubhab Prince Tisavarakumarn, the Prince. (2006). **Archaeology Tale**. Bangkok: Thai Quality.

Mills, L.A. (1966).. **British Malaya 1824-67**. Kuala Lumpur: Oxford University Press.

Fong, M.L. (1981). **The Sociology of Secret Societies: A Study of Chinese Secret Societies in Singapore and Penninsular Malaysia**. Kuala Lumpur: Oxford University Press.

Phanni Bua-lek. (2006). **Kangsi System: The Emergence and the Way of Life of Wage Laborer Class in Thailand from the End of 18th to 19th Century**. Bangkok: Thailand Research Fund.

Royal Thai Mint. (2012). **History of ThaiMoney**. [Online]. Available: http://www.royalthaimint.net [2018, May 2].

Lifang, W. (2006). **Jindai xinjiapo shenmiao yu haren shehui [Modern Singapore Shrines and Overseas Chinese Societies]**. Master's thesis. Fuzhou. China: Fujian Normal University.

Skinner, W.G. (1957). **Chinese Society in Thailand: An Analytical History. Translated from Chinese Society in Thailand: An Analytical History**. Translated by Pannee Chatrapolrak; et al. (1986). Bangkok: Thai Watana Panich.

Yisheng, Z. (2004). Huaqiao mimi huishe de yanbian ji shehui shizhi [The Evolution of Chinese Secret Societies and Social Essence]. **Journal of Southeast Asian Studies, 34**(6), 88.

RDI
KAMPHEANG PHET RAJABHAT UNIVERSITY

ศึกษาค่านิยมแบบวัตถุนิยมการเลี้ยงแคคตัสในนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
Study of Materialistic Values in Raising Cactus in Students at Phuket Rajabhat University

สิรภัทร หนูแก้ว[1] และพรรณวดี ขำจริง[2]
Sirapat Nookaew [1] and Panwadee Khumjing[2]

[1] นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษา(สังคมศึกษา) คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
[2] อาจารย์สาขาวิชาการศึกษา(สังคมศึกษา) คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาค่านิยมแบบวัตถุนิยมการเลี้ยงแคคตัสในนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย ครั้งนี้ คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตที่เลี้ยงแคคตัส จำนวน 354 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ประกอบด้วย ด้วยการแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ ศึกษาวิธีการเลี้ยงแคคตัส ผลการวิจัยพบว่าขั้นแรกศึกษาสายพันธ์ของต้นแคคตัสที่เลี้ยง จากนั้นเตรียมดินและเลือกกระถางให้เหมาะสม ต่อมาตั้งไว้ในที่มีแสงแดด รดน้ำ กำจัดเพลี้ยและแมลงอันตราย ใส่ปุ๋ยบำรุง ใช้ถุงมือกันหนาม และศึกษาค่านิยมแบบวัตถุนิยมของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ผลการวิจัยพบว่าการให้ความสำคัญในการดูแลรักษาต้นแคคตัส มากที่สุด ($\bar{X}$= 3.80,S.D.=0.83) รองลงมาคือ การมีสิ่งหนึ่งที่ทำให้มีความสุข คือ ต้นแคคตัส โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.70 ขณะที่ตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยที่น้อยที่สุดในกลุ่มนี้คือ ไม่ค่อยเห็นด้วยกับคำกล่าวที่ว่าการครอบครองสิ่งของราคาแพงนั้นสะท้อนถึงความประสบความสำเร็จในชีวิต มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.30
คำสำคัญ: ค่านิยม / วัตถุนิยม / แคคตัส

Abstract

The purpose of this research was to study the materialistic values of raising cactus in students at Phuket Rajabhat University. The sample group used in this research was 354 Phuket Rajabhat University students who raised cactus. Using a questionnaire as a tool to collect data. Statistics used include With frequency distribution and percentage values, study how to raise cactus. The results of the research showed that the first step was to study the strains of cactus plants that were raised. Then prepare the soil and choose the appropriate pot. Next, set it in a sunny place, water it, get rid of aphids and dangerous insects, add fertilizer, use gloves to prevent thorns. and study the materialistic values of Phuket Rajabhat University students The results of the research found that he gave the greatest importance to taking care of the cactus plants ($\bar{X}$= 3.80,S.D.=0.83) Next is that you have one thing that makes you happy, which is a cactus tree, with an average of 3.70, while the variable with the lowest average in this group is He did not agree with the statement that owning expensive things reflects success in life. has an average of 3.30
Keywords: Values / Materialism / Cactus

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

คำว่า “ค่านิยม” ถือว่าเป็นปัจจัยภายนอกซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกนึกคิดของบุคคลเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ หรือสิ่งอื่นใดก็ตามที่เป็นตัวกำกับหรือควบคุมพฤติกรรมของบุคคลที่อยู่ในสังคมนั้น ๆ ซึ่งความสำเร็จหรือความล้มเหลวของธุรกิจทางการตลาดขึ้นอยู่กับความสอดคล้องกับค่านิยมเป็นสำคัญ (พิมพา หิรัญกิตติ, 2556) ดังนั้นค่านิยมจึงเกี่ยวข้องกับการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นด้วยวิธีที่มีมาตรฐาน ซึ่งบุคคลจะถูกกระตุ้นให้

มีส่วนร่วมในพฤติกรรมเพื่อให้บรรลุค่านิยม และความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคและกลยุทธ์ทางการตลาดในขณะที่แต่ละชั้นของสังคมจะมีลักษณะของค่านิยมและพฤติกรรมในการบริโภคจะแตกต่างกันออกไป (ไพบูลย์พิศาลวชิโรภาส, พระครูธรรมธร และจงกล บุญพิทักษ์, 2562) ค่านิยมของบุคคลเป็นตัวกำหนด แนวทางการปฏิบัติของบุคคลและพฤติกรรมของบุคคลหมู่มาก จึงทำให้เกิดลักษณะของกลุ่มสังคม การปฏิบัติของคนในสังคมเป็นตัวการที่ทำให้สังคมเกิดการเปลี่ยนแปลง ในด้านต่างๆ เช่น เทคโนโลยีและการสื่อสาร เป็นต้น เลยมีการทำให้เกิดค่านิยมใหม่ๆ ขึ้นเช่นกัน ดั้งนั้นค่านิยมจึงมีความสำคัญอย่างมากเพราะจะส่งผลกระทบต่อความเจริญ หรือความเสื่อมลงของสังคม ความมั่นคงของประเทศชาติ จึงจำเป็นต้องสร้างค่านิยมที่เหมาะสม และเป็นค่านิยมที่นำไปสู่การพัฒนาการเปลี่ยนแปลงที่เหมาะสม

สำหรับสังคมโดยทั่วไปแล้วได้มีความคุ้นเคยกับการพึ่งพาวัตถุที่ต้องกิน ต้องดื่ม เสพ เสวยความสุขทางผัสสะหรือทางกายจนหลงคิดว่า การได้ครอบครองวัตถุ เช่น ทรัพย์สิน เงิน ทอง บ้านรถหรือสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ นั้นถือว่าเป็นสิ่งที่ดี เมื่อเป็นเช่นนั้นก็พยายามทุกวิถีทางที่จะรวบรวมวัตถุให้มีเหนือคนอื่น เมื่อได้มาจึงทำให้เกิดความหวงแหนและยึดติดและพยายามที่จะแสวงหา (วณวรชา พินิจโรคากร และวีระชาติ นิ่มอนงค์, 2560) สำหรับปัญหาที่เกิดจากการอยู่ในสังคมวัตถุนิยมนั้น ปัจจุบันเกิดการยึดติดวัตถุของสังคมมากขึ้น ค่านิยมของการยึดติดในวัตถุจึงยากนักที่จะแก้ไขและปรับให้สังคมอยู่ในจุดที่ไม่จำเป็นที่จะต้องให้คุณค่าหรือสถานะทางสังคมผ่านทางการใช้วัตถุ หรือรสนิยมในการบริโภคได้ สังคมไทยที่มองวัตถุว่ามีคุณค่ามากกว่าคุณค่าทางจิตใจและเป็นผลทำให้สภาพสังคมไทยเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมจากที่เคยเกื้อกูลกันก็กลายมาเป็นการเอารัดเอาเปรียบกันและกันมากขึ้น

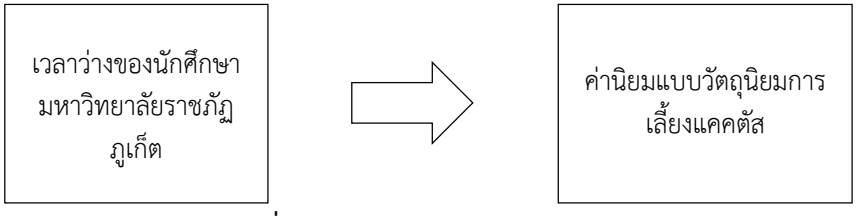
ในปัจจุบันคนไทยเรามีความนิยมในการทำกิจกรรมยามว่างอย่างหนึ่ง คือ การปลูกต้นไม้ สำหรับคนมีบ้านมีพื้นที่กว้างหน่อย หรือมีสวนอยู่แล้ว การปลูกต้นไม้อาจเป็นเรื่องปกติ แต่ปัจจุบันกระแสการปลูกต้นไม้ขยายไปสู่คนรุ่นใหม่ที่พักอาศัยในคอนโดมิเนียมขนาดเล็ก ที่หันมาปลูกต้นไม้กันมากขึ้น ซึ่งแคคตัสก็เป็นอีกหนึ่งทางเลือก ซึ่งในปัจจุบันจะพบว่ามีการเลี้ยงต้นแคคตัสกันอย่างแพร่หลาย แคคตัสจัดเป็นไม้ประดับที่ได้รับความนิยม และมีความน่าสนใจชนิดหนึ่ง ด้วยลักษณะเดนของต้นแคคตัส ซึ่งมีความหลากหลายของทั้งรูปทรงและขนาดของต้น รูปร่างและสีสันของหนาม แคคตัสเป็นพืชที่ทนทานต่อแสงแดดในประเทศไทยนอกจากนี้ แคคตัสยังเป็นไม้ประดับที่ปลูกเลี้ยงและดูแลได้ค่อนข้างง่าย มีความทนทานต่อสภาพแวดล้อมต่างๆ และการให้น้ำก็ไม่จำเป็นต้องให้บ่อยๆ อีกทั้งการเลี้ยงแคคตัสไม่จำเป็นต้องใช้พื้นที่เยอะ สามารถใช้พื้นที่เล็กๆ ในการเพาะเลี้ยงดูแลได้บนโต๊ะทำงานในห้องและหลังห้องได้

อย่างไรก็ดี ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาค่านิยมแบบวัตถุนิยมการเลี้ยงแคคตัสในนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต รวมไปถึงศึกษาวิธีการเลี้ยงแคคตัสว่ามีวิธีการเลี้ยงอย่างไร โดยผลการศึกษาครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ทำการเลี้ยงแคคัสหรือผู้ที่มีความสนใจที่จะเลี้ยงแคคตัสสามารถนำไปเป็นแนวทางเพื่อที่จะได้ทราบถึงปัญหาและมีความเข้าใจในการเลี้ยงแคคตัส

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาวิธีการเลี้ยงแคคตัส
2. ศึกษาค่านิยมแบบวัตถุนิยมเลี้ยงแคคตัสในนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
3.

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) และวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้การวิจัยผสมผสานแบบหลายช่วง (Multi-Phase Design) ซึ่งเริ่มต้นจากวิจัยเชิงคุณภาพ ต้องเริ่มต้นด้วยการเกริ่นถึงเป้าหมายสูงสุดของการวิจัยนี้ก่อนว่าต้องการค้นหาอะไรเป็นสำคัญ ซึ่งก็คือคำถามหลักของการวิจัยในเชิงปริมาณที่ต้องการสืบค้นถึงบริบททางสังคม (Social context) บางอย่างที่ยังเป็นที่โต้แย้ง ว่าเหตุ (Cause) ที่ทำให้พฤติกรรมนั้นแท้จริงแล้วเกิดจากต้นตอเชิงตรรกะเป็นอย่างไร ต้องการค้นหาให้ละเอียดถึงความเป็นมาอย่างลึกซึ้งในด้านค่านิยม หลังจากนั้นจึงตามด้วยการวิจัยเชิงปริมาณ ต้องให้ความสำคัญกับประชากรและการสุ่มตัวอย่าง เพราะเน้นการเป็นตัวแทนอย่างถูกต้องที่สุด และที่สำคัญอีกอันหนึ่งคือ ข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติที่ใช้ในการพยากรณ์ หรือสถิติที่ใช้อ้างอิง (Inferential statistics) ที่ตัวอย่างต้องมาจากวิธีการสุ่มตัวอย่างตามโอกาสของความน่าจะเป็น (Probability random sampling) หากวิธีการสุ่มตัวอย่างเป็นแบบไม่เป็นไปตามโอกาสของความน่าจะเป็น (Non-probability random sampling) เช่น Accidental random sampling หรือ Purposive sampling ฯ จะใช้ไม่ได้ ถือว่าขัดกับข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติอ้างอิง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต จำนวน 8,382 คน ภาคเรียนที่ 1/2566 ปีการศึกษา 2566 (สำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต, 2566)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเปิดตารางของเกรซี่ มอร์แกน (Krejcie and Morgan,) จำนวน 354 คน โดยแบ่งเป็นภาคปกติ (จันทร์-ศุกร์) มีจำนวน 7,318 คน ภาคโครงการกศ.บป. (เสาร์-อาทิตย์) จำนวน 988 คน และนักศึกษาปริญญาโท จำนวน 76 คน ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มหลายขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยได้เลือกเลือกการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงโดยเลือกนักศึกษาภาคปกติเป็นกลุ่มตัวอย่างหลักสูตรปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1-4 จาก 5 คณะเป็นจำนวน 7,318 คน
2. จากนั้นทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยการจับฉลาก 5 คณะ เลือก 3 ใน 5 ได้คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 2,616 คน คณะคณะครุศาสตร์ จำนวน 1,685 คน และคณะเทคโนโลยีการเกษตรจำนวน 147 คน รวมทั้งหมด 4,448 คนเวลาว่างของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตค่านิยมแบบวัตถุนิยมการเลี้ยงแคคตัส
3. เป็นการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเปิดตารางของเกรซี่ มอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970) ขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยการเทียบบัญญัติไตรยางศ์ในการวิจัยครั้งนี้เท่ากับ 354 คน เพื่อให้วิเคราะห์ข้อมูลมีความคงที่และน่าเชื่อถือผู้วิจัยจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างเป็น 354 คนมาจากพื้นที่ดังต่อไปนี้ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 2,616 คน คิดจากเปอร์เซ็นต์ 7.9 เป็นจำนวน 209 และคิดเป็นร้อยละ 59.00 คณะครุศาสตร์ จำนวน 1,685 คน คิดจากเปอร์เซ็นต์ 7.9 เป็นจำนวน 133 และคิดเป็นร้อยละ 37.60 และคณะเทคโนโลยีการเกษต จำนวน 147 คน คิดจากเปอร์เซ็นต์ 7.9 เป็นจำนวน 13 และคิดเป็นร้อยละ 3.40

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

1. กำหนดโครงสร้างแบบสอบถามและทำแบบสอบถาม
2. ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยตรวจประสิทธิภาพของเครื่องมือ
3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น นำส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจเนื้อหา IOC จำนวน 3 ท่าน
4. นำแบบสอบถามไป Try out กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 ชุด
5. คำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า (Alpha Coefficient Method) ของครอนบาคได้ 0.70

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนทุกด้าน ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1.ผู้วิจัยดำเนินการส่งแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต โดยผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามส่งถึงผู้ตอบแบบสอบถามผ่านทาง Google Forms จำนวน 354 ชุดและได้กลับมาจำนวน 354 ชุด

2. ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของแบบสอบถามหลังจากที่ได้ข้อมูลมา แล้วนำมาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประมวลผลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. แบบสอบถามในตอนที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะด้านประชากร ได้แก่ เพศ อายุ ชั้นปี คณะ โดยนำเสนอ ในรูปแบบของตารางแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage)

2. แบบสอบถามในตอนที่ 2 เป็นคำถามการวิเคราะห์เกี่ยวกับวัตถุนิยมของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตโดยการนำเสนอในรูปแบบของ ตารางแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage)

3. แบบสอบถามในตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการตระหนักรู้ตนเอง โดยนำเสนอ ในรูปแบบของตารางแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage)

4. แบบสอบถามในตอนที่ 4 แบบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อแบบไม่ได้ไตร่ตรอง ตนเอง โดยนำเสนอ ในรูปแบบของตารางแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage)

สรุปผลการวิจัย

1. ศึกษาวิธีการเลี้ยงแคคตัสจากการสอบถามนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต พบว่าขั้นแรกต้องทำการศึกษาสายพันธุ์ของแคคตัสก่อนว่า เป็นต้นกระบองเพชรหรือไม้อวบน้ำ เมื่อตัดสินใจได้แล้วว่าจะเลี้ยงแคคตัสชนิดใด ขั้นตอนต่อมาคือการเตรียมดินควรเลือกให้ดินมีความเหมาะกับแคคตัส ยิ่งหากผสมดินได้เองก็จะช่วยให้ดินมีคุณภาพ เมื่อได้ดินแล้วควรเตรียมภาชนะใส่ต้นแคคตัสควรเลือกกระถางที่มีความพอดีกับต้นของแคคตัส ไม่ใหญ่เกินไปหรือไม่เล็กเกินไป ทั้งนี้เพื่อความสวยงามและการหาอาหารได้สะดวกของต้นแคคตัส ขั้นต่อมาคือการวางต้นแคคตัสไว้ในพื้นที่ที่มีแสงแดดส่องถึง ยิ่งได้แสงแดดทั้งวันยิ่งดี เพราะจะช่วยให้แคคตัสเจริญเติบโตได้ดี เมื่อได้แสงแดดแล้วการรดน้ำก็สำคัญ เพราะแคคตัสเป็นพืชที่ไม่ได้ต้องการน้ำมาก เพียงรดหรือฉีดพ่นน้ำประมาณ 3-4 ครั้งต่อวันก็เพียงพอแล้ว ทั้งนี้การเลี้ยงพืชมักจะเกิดปัญหาคือ ศัตรูพืช เมื่อเกิดหย่อมขาวเป็นขุยขึ้นนั้นแสดงให้เห็นว่าแคคตัสที่เลี้ยงได้ถูกศัตรูพืชจู่โจมแล้ว วิธีการแก้ปัญหาคือ ควรแยกต้นที่มีอาการออกมาแล้วทำการฉีดยาฆ่าแมลงได้ตามปกติ ต่อมาคือบำรุงใส่ปุ๋ยทุกๆ 3-5 เดือน ไม่ว่าจะแบบธรรมดาหรือแบบน้ำ แต่ข้อสำคัญคือห้ามใส่มากหรือถี่เกินไป เมื่อแคคตัสโตกว่ากระถางเดิมควรเปลี่ยนกระถางโดยใช้ถุงมือกันหนาม เพื่อป้องกันแคคตัสไม่ให้ช้ำและเป็นการทะนุถนอม ถุงมือจะช่วยป้องกันทั้งมือและต้นแคคตัสให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์

2. ศึกษาค่านิยมแบบวัตถุนิยมการเลี้ยงแคคตัสในหมู่นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต พบว่า ลักษณะด้านประชากร จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรในการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งทำการจำแนกตามเพศ อายุ ระดับชั้นปีการศึกษา และคณะที่กำลังศึกษามีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต (n=354)

สถานภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
เพศ		
ชาย	173	48.87
หญิง	174	49.15
LGBTQ	8	2.26
อายุ		
18-20	182	51.41
21-23	169	47.74
24-26	5	1.41

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต (n=354) (ต่อ)

สถานภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
ชั้นปี		
ชั้นปีที่ 1	103	29.10
ชั้นปีที่ 2	99	27.97
ชั้นปีที่ 3	94	26.55
ชั้นปีที่ 4	58	16.38
คณะ		
คณะมนุษย์ศาสตร์และสังคมศาสตร์	209	59.04
คณะครุศาสตร์	133	37.57
คณะเทคโนโลยีการเกษตร	12	3.39

และคำถามเกี่ยวกับวัตถุนิยม ผลการวิเคราะห์คำถามเกี่ยวกับวัตถุนิยม หลังจากที่ได้เก็บข้อมูลครบจำนวนแล้ว ผู้วิจัยได้นำเสนอด้วยจำนวนและร้อยละ แสดงผลการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการวิเคราะห์คำถามเกี่ยวกับวัตถุนิยม

คำถามเกี่ยวกับวัตถุนิยม	$\bar{X}$	*SD*
1. ท่านชื่นชมบุคคลที่ครอบครองสิ่งของราคาแพง เช่น บ้าน รถยนต์ และสวนแคคตัส	3.31	1.24
2. หนึ่งในเป้าหมายสูงสุดในชีวิตของท่านก็คือ การได้มีสวนแคคตัสสิ่งที่ท่านต้องการ	3.66	0.92
3. ท่านไม่ค่อยเห็นด้วยกับคำกล่าวที่ว่าการครอบครองสิ่งของราคาแพงนั้นสะท้อนถึงความประสบความสำเร็จในชีวิต	3.30	1.09
4. สิ่งที่ท่านครอบครองในชีวิตสะท้อนได้ว่าท่านนั้นมีความสามารถเพียงใดที่ได้มา	3.56	0.96
5. ท่านมักจะครอบครองสิ่งของที่ทำให้คนอื่นประทับใจ	3.47	0.99
6. ท่านไม่ได้ให้ความสนใจกับสิ่ง	3.58	0.93
7. ท่านมักจะเลือกซื้อต้นแคคตัสใหม่ๆอยู่เสมอ	3.61	0.87
8. ท่านรู้สึกมีความสุขเมื่อได้ชื่นชมต้นแคคตัส	3.66	0.81
9. ท่านชื่นชอบการดูแลต้นแคคตัส	3.66	0.82
10. ท่านให้ความสำคัญในการดูแลรักษาต้นแคคตัส	3.80	0.83
11. ท่านมีสิ่งหนึ่งที่ทำให้ท่านมีความสุขคือ ต้นแคคตัส	3.70	0.90
12. ท่านจะไม่มีความสุขหากละเลยการดูแลต้นแคคตัส	3.66	0.94
รวม	**3.58**	**0.94**

หมายเหตุ: เกณฑ์การให้คะแนน 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 2 = ไม่เห็นด้วย 3 = เฉยๆ 4 = เห็นด้วย และ 5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง

อภิปรายผลการวิจัย

ศึกษาค่านิยมแบบวัตถุนิยมการเลี้ยงแคคตัสในนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตมีประเด็นตามวัตถุประสงค์ที่นำมาอภิปราย ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์การศึกษาการเลี้ยงแคคตัส พบว่า แคคตัสนั้นเป็นพืชที่สามารถกักเก็บน้ำในลำต้นเป็นเวลานาน ดังนั้นการรดน้ำแคคตัสควรรดน้ำเฉลี่ยอาทิตย์ละครั้ง ทั้งนี้ตัวแปรสำคัญในการรดน้ำนั่นก็คือสภาพอากาศ หากอากาศค่อยข้างชื้นไม่ควรที่จะรดน้ำ แต่ถ้าอากาศแห้งเราควรพิจารณาดูดินที่กระถาง หากว่าแห้งก็รดน้ำได้ หากพบว่าดินในกระถางเปียก ควรเก็บเข้าไปในร่มเพื่อป้องกันรากเน่า ขั้นแรกต้องทำการศึกษาสายพันธุ์ของแคคตัสก่อนว่า เป็นต้นกระบองเพชรหรือไม้อวบน้ำ เมื่อตัดสินใจได้แล้วว่าจะเลี้ยงแคคตัสชนิดใด ขั้นตอนต่อมาคือการเตรียมดิน ควรเลือกให้ดินมีความเหมาะกับแคคตัส ยิ่งหากผสมดินได้เองก็จะช่วยให้ดินมีคุณภาพ เมื่อได้ดินแล้วควรเตรียม

ภาชนะใส่ต้นแคคตัสควรเลือกกระถางที่มีความพอดีกับต้นของแคคตัส ไม่ใหญ่เกินไปหรือไม่เล็กเกินไป ทั้งนี้เพื่อความสวยงามและการหาอาหารได้สะดวกของต้นแคคตัส ขั้นต่อมาคือการวางต้นแคคตัสไว้ในพื้นที่ที่มีแสงแดดส่องถึง ยิ่งได้แสงแดดทั้งวันยิ่งดี เพราะจะช่วยให้แคคตัสเจริญเติบโตได้ดี เมื่อได้แสงแดดแล้วการรดน้ำก็สำคัญ เพราะแคคตัสเป็นพืชที่ไม่ได้ต้องการน้ำมาก เพียงรดหรือฉีดพ่นน้ำประมาณ 3-4 ครั้งต่อวันก็เพียงพอแล้ว ทั้งนี้การเลี้ยงพืชมักจะเกิดปัญหาคือ ศัตรูพืช เมื่อเกิดหย่อมขาวเป็นขุยขึ้นนั้นแสดงให้เห็นว่าแคคตัสที่เลี้ยงได้ถูกศัตรูพืชจู่โจมแล้ว วิธีการแก้ปัญหาคือ ควรแยกต้นที่มีอาการออกมาแล้วทำการฉีดยาฆ่าแมลงได้ตามปกติ ต่อมาคือ บำรุงใส่ปุ๋ยทุกๆ 3-5 เดือน ไม่ว่าจะแบบธรรมดาหรือแบบน้ำ แต่ข้อสำคัญคือห้ามใส่มากหรือถี่เกินไป เมื่อแคคตัสโตกว่ากระถางเดิม ควรเปลี่ยนกระถางโดยใช้ถุงมือกันหนาม เพื่อป้องกันแคคตัสไม่ให้ช้ำและเป็นการทะนุถนอม ถุงมือจะช่วยป้องกันทั้งมือและต้นแคคตัสให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ (ชมัยพร อนุวงศ์ , ณภัทร สำราญ และสุริยา ก่อสินวัฒนา, 2564) ศึกษาเรื่อง ผลของวัสดุปลูกต่อการเจริญเติบโตของกระบองเพชร พบว่า การศึกษาหาวัสดุปลูกที่เหมาะสมในการปลูกกระบองเพชร ทั้ง 5 สกุล ได้แก่ Gymnocalycium mihanovichii, Melocactus amoenus, Echinopsis calochlora, Mammillaria prolifera และ Opuntia elata เพื่อลดต้นทุนในการผลิต โดย แบ่งเป็น 2 การทดลองดังนี้ การทดลองที่ 1 ผลของวัสดุปลูกที่แตกต่างกันต่อการเจริญเติบโตของกระบองเพชร วางแผนการทดลองแบบ สุ่มสมบูรณ์ (CRD) จำนวน 4 กรรมวิธี ดังนี้ 1) ดินทางการค้า 2) ทรายเดินใบก้ามปู มูลไส้เดือน อัตรา 1:1:1 3) ขี้เถ้าแกลบดินใบก้ามปู: มูลไส้เดือน อัตรา 1:1:1 4) ขุยมะพร้าวเดินใบก้ามปู มูลไส้เดือน อัตรา 1:1:1 ผลการทดลอง พบว่า การใช้ ขี้เถ้าแกลบดินใบก้ามปูมูล ไส้เดือน อัตรา 1:1:1 ทำให้ความสูงของต้น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น จำนวนราก และความยาวรากของกระบองเพชรทั้ง 5 สาย พันธุ์ดีที่สุด การทดลองที่ 2 ผลของอัตราส่วนของวัสดุปลูกที่แตกต่างกันต่อการเจริญเติบโตของกระบองเพชร วางแผนการทดลองแบบ สุ่มสมบูรณ์ (CRD) จำนวน 5 กรรมวิธี ดังนี้ 1) ขี้เถ้าแกลบดินใบก้ามปู มูลไส้เดือน อัตรา 1:1:1 2) อัตรา 0:2:1 3) อัตรา 1:0:2 4) อัตรา 2:1:0 และ 5) ขี้เถ้าแกลบดินใบก้ามปู ปุ๋ยออสโมโค้ท อัตรา 1:1:1 ผลการทดลอง พบว่า ขี้เถ้าแกลบดินใบก้ามปู ปุ๋ยออสโมโค้ท อัตรา 1:1:1 ส่งผลให้ความสูงของต้น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น จำนวนราก และความยาวรากมากที่สุด ซึ่งไม่มีความแตกต่างกับการใช้ ขี้เถ้าแกลบดินใบก้ามปู มูลไส้เดือน อัตรา 1:0:2 และยังสามารถลดต้นทุนของวัสดุปลูกกระบองเพชรในกระถางขนาด 3 นิ้วได้ เมื่อเทียบ กับการใช้ปุ๋ยออสโมโค้ทหรือดินทางการค้าประมาณ 2-3 บาทต่อกระถางอีกด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของ (ธิดาวดี ดิษฐปาน และคณะ, 2564) ศึกษาเรื่อง ผลของวัสดุปลูกและแสงที่มีต่อการเจริญของกระบองเพชร พบว่า วัตถุประสงค์ของการศึกษาครั้งนี้ เพื่อศึกษาผลของวัสดุปลูกและแสงที่มีต่อการเจริญของกระบองเพชร วางแผนการทดลองแบบ 6 2 แฟกทอเรียลชนิดสุ่มสมบูรณ์ จำนวน 3 ซ้ำ ซึ่งมีปัจจัยในการปลูก คือ วัสดุปลูก 6 ประเภท คือ หินภูเขาไฟ ดินสำเร็จรูป หินภูเขาไฟผสมขุยมะพร้าว หินภูเขาไฟผสมแกลบดำ ดินสำเร็จรูปผสมขุย มะพร้าว และดินสำเร็จรูปผสมแกลบดำ และแสง 2 รูปแบบ คือ แสงจากธรรมชาติ และแสงจากหลอดไฟ เก็บข้อมูล การเจริญของกระบองเพชร ได้แก่ ร้อยละการรอด ความยาวราก ความสูงของลำต้น และเส้นผ่านศูนย์กลางของ ลำต้น ผลการศึกษาพบว่า อิทธิพลของวัสดุปลูกต่อร้อยละการรอดของกระบองเพชรมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมี นัยสำคัญ แต่อิทธิพลของวัสดุปลูกต่อความยาวราก ความสูงของลำต้น และเส้นผ่านศูนย์กลางของ ลำต้นกระบองเพชร ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ อิทธิพลของแสงต่อร้อยละการรอดและความยาวรากของ กระบองเพชรมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ แต่อิทธิพลของแสงต่อความสูงของลำต้นและ เส้นผ่าศูนย์กลางของลำต้นกระบองเพชรไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ไม่มีอิทธิพลร่วมระหว่างวัสดุปลูกและแสงต่อ ร้อยละการรอด ความยาวราก ความสูงของลำต้น และเส้นผ่านศูนย์กลางของลำต้นกระบองเพชร วัสดุปลูกที่ เหมาะสมกับการปลูกกระบองเพชร คือ ดินสำเร็จรูป หรือดินสำเร็จรูปผสมขุยมะพร้าว หรือดินสำเร็จรูปผสมแกลบ ดำ และแสงที่เหมาะสม คือ การได้รับจากธรรมชาติ อีกทั้งยัง สอดคล้องกับงานวิจัยของ (ธีรพล พรสวัสดิ์ชัย, 2545) ศึกษาเรื่อง การคัดเลือกพันธุ์แคคตัสสำหรับการปลูกเลี้ยงบนที่สูง พบว่า โครงการวิจัยการคัดเลือกพันธุ์แคคตัสสำหรับการปลูกเลี้ยงบนที่สูง ได้ทำการศึกษาโดย สรุป 6 เรื่องซึ่งได้ผลสรุปดังนี้ 1) การศึกษาสภาพและวิธีการที่เหมาะสมต่อการเพาะเมล็ดแคคตัสพบว่า ผลของการ โรยหินคลุมเมล็ดในระหว่างการเพาะเมล็ดแคคตัสจำนวน 19 สกุล 139 ชนิด รวม 162 สายพันธุ์ พบว่า การเพาะเมล็ดโดยไม่มีการโรยหินคลุม เมล็ดงอกได้เร็วและมีเปอร์เซ็นต์ความงอกสูงกว่าการเพาะโดยมีการโรยหินคลุม อย่างไรก็ตามวิธีการโรยหินคลุมเมล็ดช่วยให้อัตราการรอดชีวิตของต้นกล้า สูงขึ้น และช่วยควบคุมการเจริญเติบโตของวัชพืชต่าง ๆ ในกระถางเพาะได้ดีกว่า 2) การศึกษาการเจริญเติบโตของต้นกล้าแคคตัสบนที่สูงพบว่า ต้นกล้าแคคตัสสามารถ เจริญเติบโตได้เป็น

อย่างดีให้ต้นแคคตัสที่มีคุณภาพสูง โดยมีลักษณะของรูปทรงต้น และหนาม ตรง ตามลักษณะประจำพันธุ์ โดยสามารถเจริญเติบโตและได้ออกดอกแล้วเป็นจำนวนถึง 106 สายพันธุ์ นอกจากนี้ยังได้ริเริ่มในการศึกษาการผสมพันธุ์เพื่อผลิตลูกผสมแคคตัสพันธุ์ใหม่ ๆ ทั้งชนิดที่เป็น ลูกผสมข้ามชนิด และลูกผสมข้ามสกุล ไว้แล้วทั้งสิ้นกว่า 30 คู่ผสม 3) การศึกษาวัสดุปลูกและการให้ธาตุอาหารพืชที่เหมาะสมต่อการปลูกเลี้ยงต้นกล้า ลูกผสม Ariocarpus พบว่า การปลูกเลี้ยงด้วยวัสดุปลูกสูตร Cactus1 ซึ่งประกอบด้วย ทรายหยาบ (10) : ถ่านแกลบ (4) : ขุยมะพร้าว (2) : ดินร่วน (2) ปุ๋ยหมัก (1) ที่ให้ธาตุอาหารพืชโดยวิธีการให้ปุ๋ยน้ำ หรือโดยวิธีใส่ปุ๋ยออสโมโคล มีการเจริญเติบโตได้ดีที่สุด นอกจากนี้ยังพบว่ามีความเป็นไปได้ในการ ปลูกเลี้ยงโดยใช้วัสดุปลูกที่ไม่มีดินเพื่อพัฒนาสู่ระบบการปลูกเลี้ยงแคคตัสแบบไฮโดรโปนิคต่อไป 4) การศึกษาวัสดุปลูกและสูตรสารละลายธาตุอาหารพืชที่เหมาะสมต่อการปลูกเลี้ยง ต้นแคคตัสบางชนิดในระบบไฮโดรโพนิกส์พบว่าวัสดุปลูกแบบต่างๆ ที่ใช้มีความเหมาะสมต่อการปลูกเลี้ยงที่ใกล้เคียงกัน โดยมีแนวโน้มว่าการใช้พีทมอส และขุยมะพร้าวที่ไม่มีการผสมทราย เป็นวัสดุที่เหมาะสมสำหรับการปลูกเลี้ยงแบบไฮโดรโพนิกส์ ส่วนสูตรของสาระลายที่ใช้ทดสอบพบว่าให้ผล แตกต่างกันตามชนิดของแคคตัส โดยพบว่าต้นแคคตัสถังทอง เจริญเติบโตดีขึ้นเมื่อได้รับสารละลายที่ มีธาตุไนโตรเจนในปริมาณที่สูงขึ้น และต้นบราสซิลิแคคตัสก็พบแนวโน้มในลักษณะเช่นเดียวกัน ซึ่งแตกต่างจากต้น Thelocactus ซึ่งให้ผลไม่แตกต่างกันในการเจริญเติบโต 5) การศึกษาปัจจัยที่เหมาะสมต่อการงอก และการเจริญเติบโตของต้นแก้วมังกรในสภาพปลอดเชื้อ พบว่า เมล็ดงอกได้เร็วบนอาหารสังเคราะห์ที่มีความเข้มข้นของน้ำตาลซูโครสตา ขณะที่การเจริญเติบโตของต้นกล้าในระยะต่อมาต้องการปริมาณน้ำตาลที่สูงขึ้น โดยพบว่าต้นกล้าสามารถ เจริญเติบโตได้ดีที่สุดบนอาหารสังเคราะห์ที่มีธาตุอาหารหลักตามสูตร (Murashige and Skoog, 1962) ที่เติมน้ำตาล 4 % แต่รากสามารถเจริญเติบโตได้ดีในอาหารที่มีความเข้มข้นของธาตุอาหารต่ำ ๆ และการเพิ่มน้ำตาลช่วยส่งเสริมการเจริญเติบโตของราก 6) การศึกษาวิธีการเก็บรักษาละอองเกสรตัวผู้ของต้นแคคตัสบางชนิดพบว่า สามารถเก็บ รักษาละอองเกสรตัวผู้ไว้ให้ชีวิตได้นานอย่างน้อย 20 สัปดาห์ในสภาพแห้งที่อุณหภูมิห้อง และมี แนวโน้มว่าสามารถเก็บรักษาไว้ได้นานขึ้นในสภาพแห้งที่อุณหภูมิต่ำ และในน้ำยา acetone ที่อุณหภูมิเยือกแข็ง สอดคล้องกับงานวิจัยของ (จริยา แช่มฉลาด, 2564) การศึกษาเรื่องแผนธุรกิจฟาร์มกระบองเพชร "MUEHACK CACTUS" พบว่าสามารถพบได้จากมัลติฟังก์ชั่นที่ธุรกิจที่มีการเติบโตอย่างต่อเนื่องอย่างต่อเนื่องโดยในปี 2563 เติบโตสูง ถึง 6,155 ปีที่ผ่านมาหรือจากเดิม 3% จากปัจจัยต่าง ๆ ที่เป็นผลให้เกิดประโยชน์ต่ออุตสาหกรรม เช่น สังคมและวัฒนธรรมที่มีผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัส โควิด 19 เป็นเหตุให้ข้อมูลเกี่ยวกับของผู้คนที่เปลี่ยนแปลงไปและมีความสำคัญอีกนัยหนึ่งที่มีความสำคัญกับเรื่องของต้นไม้อีกครั้งเพื่อตกแต่งให้น่าอยู่หรือเป็นความเครียดจากหลายปัจจัยที่สำคัญที่ต้องคำนึงถึงเพื่อหลีกเลี่ยงอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ในทางเทคโนโลยีถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยสนับสนุนให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงสินค้าที่มีความสำคัญและปัจจัยสำคัญๆ ในผลดีต่อธุรกิจฟาร์มกระบองเพชรในอนาคตจากสาเหตุ ที่กล่าวมาในผู้มีอำนาจในระดับสูงจึงมองเห็นผู้นำธุรกิจฟาร์มกระบองเพชรภายใต้ตราสินค้า “MUEHACK CACTUS” โดยชูจุดเด่นเรื่องจำหน่ายกระบองเพชรที่มาจากคุณสมบัติของเมล็ดพืชและคุณสมบัติของแบรนด์ ตราสินค้าโดยที่คุณค่าของสินค้าผ่านการเล่าเรื่องเป็นการบอกเล่าเรื่องราวที่กล่าวถึงจุดเด่นของ MUEHACK CACTUS กลิ่นแตกต่างจากคู่แข่งโดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เริ่มตั้งแต่ส่วนประกอบของสมุนไพร การค้นคว้าวิจัยจนเติบโต บอกเล่าถึงการให้บริการกระบองเพชรไปยังผู้บริโภค ชี้ให้เห็นถึงการดูแลอย่างใส่ใจเพื่อให้ผู้บริโภคทราบในคุณค่าที่ได้รับจากการที่ซื่อสัตย์ต่อลูกค้า โดยเน้นย้ำถึงการดูแลสินค้าอย่างตรงไปตรงมาในการบริการหลังการขายแจ้งให้ทราบ/ปรึกษาเพื่อสร้างความเชื่อมั่นของลูกค้าที่เป็นเป้าหมายของลูกค้าซื้อซ้ำและบอกต่อกระบองเพชรที่จำหน่ายเป็นกระบองเพชรที่มาจากการที่เมล็ดพืชมีผลตั้งแต่ 2 ในนั้นถึงประสิทธิภาพ 2 ประเภทคือกระบองเพชรสายพันธุ์ทั่วไปและกระบองเพชรที่มีสายพันธุ์พิเศษหรือพันธุ์พันธุ์โดยกระบองเพชรสายพันธุ์ทั่วไปจะเจาะกลุ่มผู้บริโภครุ่นใหม่ที่ซื้อกระบองเพชรที่มีราคาไม่สูงและดูแลง่ายสำหรับกระบองเพชรที่มีคุณลักษณะหรือลักษณะ พันธุ์จะเจาะผู้บริโภคที่ซื้อเพื่อนำไปพัฒนาต่อยอดหรือซื้อเพื่อสะสมในปริมาณสูงเพราะว่าสีสันและอีกหนึ่งไปจากกระบองเพชรทั่วไปแผนธุรกิจและประสิทธิภาพขึ้นเพื่อศึกษาโอกาสทางธุรกิจจากประสิทธิภาพสูงขององค์ประกอบ องค์ประกอบต่างๆ ที่สำคัญของอุตสาหกรรมกระบองเพชร และคาดว่าจะเกิดขึ้นได้ในบางครั้ง องค์ประกอบที่สำคัญของการจัดการด้านทรัพยากรบุคคลและทรัพยากรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง รีรีวิจารณ์ผลิตด้านการตลาดแผนป้องกันองค์กร แผนการรักษาภาวะฉุกเฉินและแผนอนาคตเพื่อให้ดำเนินการธุรกิจได้อย่างต่อเนื่องอย่างต่อเนื่องโดยพิจารณาจากความเป็นไปได้ในระยะเวลา 5 ปี สามารถตรวจสอบเซิร์ฟเวอร์ได้ในครั้งแรก 4 แสนบาทโดยใน สภาพปกติ (Base Case) มูลค่าสุทธิสุทธิ (NPV)

ค่าปรับเท่ากับ 1,245,873.44 บาทต่อเดือน อัตราคงที่ภายใน (IRR) เท่ากับ 96.29% ที่ต้องใช้ต้นทุนการควบคุม (WACC) เท่ากับ 20% ของระยะเวลา ในความคืบหน้าทุน (ระยะเวลาคืนทุน) 1.3 ปีซึ่งจะช่วยให้เป้าหมายในที่ตั้งอยู่ที่ไหน 3 ปีซึ่งจะช่วยให้โอกาสและยังไม่เป็นที่ทราบถึงธุรกิจธุรกิจ และ สอดคล้องกับวิจัยของการวิจัยของ (กัลยานี กวีศิลป์ตระการ, 2563) การศึกษาเรื่องการเรียนรู้เชิงลึกสำหรับโรคของต้นกระบองเพชรจากภาพยนตร์ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน พบว่ากระดูกกระบองเพชรมีเพิ่มมากขึ้นเนื่องจาก มีรายงานว่ากระบองเพชรไปตั้งประดับในบ้านซึ่งอาจมีรายงานว่ามีรายรับแต่โรคต่าง ๆ ส่งผลกระทบต่อกระบองเพชรบางครั้งและไม่จำเป็นต้องรักษาและให้ทันเวลาที่อาจสร้างกระแสเงินสดได้เป็นวงกว้างวิจัย จึงนำเสนอระบบวิเคราะห์โรคของต้นกระบองเพชรด้วยคอมพิวเตอร์ทางปัญญาประดิษฐ์เพื่อพัฒนาระบบควบคุมและวิเคราะห์โรคของต้นกระบองเพชรด้วยการเรียนรู้เชิงลึกและเพื่อพัฒนาโมบายจำนวนมากแอปพลิเคชันสำหรับ วิเคราะห์โรคของต้นกระบองเพชรจากปกติตามปกติ YOLO ในการวิเคราะห์โรคและทำเพื่อทราบจำและรายละเอียดของภาพด้วยโมเดล YOLOV5M และ YOLOV5S ซึ่งใช้ภาพส่วนใหญ่ 900 ภาพ ส่วน 6 คลาสกลุ่ม ขั้นตอนและทำการฝึกสอนข้อมูล 600 ขั้นตอนพบว่าปกติ YOLOV5M บางครั้งมากกว่า 168 ชั่วโมง และ YOLOV5S ในช่วง 50.865 ชั่วโมง เพื่อให้ผู้วิจัยจึงเลือก YOLOV5S ใช้ในการทดสอบพบว่ามีค่า Precision, Recall, mAP@0.5 และ F1- คะแนนของที่นี่อยู่ที่ 0.8967, 0.9852, 0.9733 และ 0.9346 ตามลำดับ YOLOVSS ในส่วนของโมบายแอปพลิเคชันและผลที่เห็นได้ชัดจากเซิร์ฟเวอร์โมบายแอปพลิเคชันมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 ซึ่งอยู่ในระดับดีโมบายแอปพลิเคชันที่สำคัญมากช่วยผู้ปลูกกระบองเพชรในการตรวจสอบและวินิจฉัยโรคของกระบองเพชรและการทำงานของต้นกระบองเพชร

2. ศึกษาค่านิยมแบบวัตถุนิยมการเลี้ยงแคคตัสในหมู่นักศึกษามหาวิทยลัยราชภัฏภูเก็ต การวิเคราะห์คำถามเกี่ยวกับวัตถุนิยม พบว่า การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาค่านิยมแบบวัตถุนิยมโดยใช้การวิจัยเชิงสำรวจเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามกับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตจำนวน 354 คน ผลการวิจัย พบว่านักศึกษาให้ความสำคัญในการดูแลรักษาต้นแคคตัสมากที่สุดมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\overline{X}$ = 3.80 , S.D.=0.83 โดยการวัดตัวแปรวัตถุนิยมของการศึกษางานวิจัยชิ้นนี้ ซึ่งเป็นการนำมาตรวัดวัตถุนิยม ของ (Richins และ Dawson, 1992) มาเพื่อใช้วัดลักษณะของวัตถุนิยมของกลุ่มเป้าหมาย ทำให้เห็นภาพรวมของลักษณะเฉพาะของวัตถุนิยม ลักษณะของวัตถุนิยมนั้น การได้มาและการครอบครอง นับว่าเป็นเป้าหมายชีวิตที่สำคัญอันดับแรกๆ ที่จะสามารถอธิบายถึงวิถีชีวิตของบุคคลนั้นๆ ได้ ทั้งนี้ ผลการวิจัยนั้นเป็นสิ่งที่สะท้อนถึงความคิดและความรู้สึกจริงๆ ของประชากร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (ชนกพร ไพศาลพานิช, 2554) ศึกษาเรื่อง อิทธิพลของวัตถุนิยมและการตระหนักรู้ตนเองต่อพฤติกรรม การซื้อแบบไม่ได้ไตร่ตรองของผู้บริโภคเจเนอเรชั่นวาย พบว่า การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงวัตถุนิยม (Materialism) การตระหนักรู้ตนเอง (Self-consciousness) และ พฤติกรรมการซื้อแบบไม่ได้ไตร่ตรอง (Compulsive buying) และ อิทธิพลของวัตถุนิยมและการตระหนักรู้ตนเองต่อพฤติกรรมการซื้อ แบบไม่ได้ไตร่ตรองของผู้บริโภคเจเนอเรชั่นวาย โดยใช้การวิจัยเชิงสำรวจ เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามกับผู้บริโภคเจเนอเรชั่นวาย อายุระหว่าง 18-27 ปี ที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 420 คน ผลการวิจัยพบว่า วัตถุนิยม และการตระหนักรู้ตนเอง มีความสัมพันธ์ กับพฤติกรรมการซื้อแบบไม่ได้ไตร่ตรองในเชิงบวกของผู้บริโภคเจเนอเรชั่นวาย ในขณะที่เมื่อพิจารณารายละเอียดมิติของตัวแปรวัตถุนิยมนั้นพบว่า เรื่องของการประสบความสำเร็จ และการเป็นศูนย์กลาง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อแบบไม่ได้ไตร่ตรอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในส่วนของมิติของการตระหนักรู้ตนเอง พบว่า เรื่องของการตระหนักรู้ตนเองส่วนตัว การตระหนักรู้ตนเองสาธารณะ และความกังวลต่อสังคม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การซื้อแบบไม่ได้ไตร่ตรองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ผลการวิจัยยังแสดงให้เห็นว่า วัตถุนิยมนั้นส่งผลให้เกิดพฤติกรรม การซื้อแบบไม่ได้ไตร่ตรองต่อผู้บริโภคเจเนอเรชั่นวายมากกว่าการ ตระหนักรู้ตนเอง และ สอดคล้องกับงานวิจัยของ (ณัฐสิทธิ์ ตั้งสุจริตธรรม, 2562) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติและความตั้งใจซื้อกระเป๋าถือระดับหรูของสตรีใน กรุงเทพมหานคร พบว่า การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา การมีส่วนร่วมกับแฟชั่น ความตระหนักต่อตราสินค้า วัตถุนิยม การเปรียบเทียบทางสังคม และทัศนคติที่มีต่อกระเป๋าถือระดับหรูที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อกระเป๋าถือระดับหรูของสตรีในกรุงเทพมหานคร โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) ด้วยการเลือกแจกแบบสอบถามเพื่อรวบรวมข้อมูลจากผู้ที่สมัครใจตอบ แบบสอบถามตามแหล่งชุมชน เช่น ห้างสรรพสินค้าระดับหรู โดยใช้แบบสอบถามที่เตรียมไว้ในการ เก็บข้อมูลจากผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครที่มีความสนใจที่ จะซื้อกระเป๋าถือระดับหรูจำนวน 175 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม โดยใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่

ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมานใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย และสถิติการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ ในการทดสอบสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ในการทดสอบสมมติฐาน ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในสถานะโสด มีระดับการศึกษาอยู่ในขั้นปริญญาตรี ประกอบอาชีพลูกจ้างองค์กรเอกชน มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 45,001-60,000 บาท ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ และผลทดสอบสมมติฐานพบว่า 1. ความตระหนักต่อตราสินค้า วัตถุ นิยม และการเปรียบเทียงทางสังคมส่งผลทางบวกต่อทัศนคติต่อกระเป๋าถือระดับหรู 2. ทัศนคติต่อ กระเป๋าถือระดับหรูส่งผลทางบวกต่อความตั้งใจซื้อกระเป๋าถือระดับหรู อีกทั้งยัง สอดคล้องกับงานวิจัยของ (ภูเบศร์ สมุทรจักร และมนสิการ กาญจนะจิตรา, 2557) ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมบริโภคนิยมในวัยรุ่นไทย และปัจจัยที่เป็นสาเหตุ พบว่า พฤติกรรมการใช้จ่ายของวัยรุ่นเป็นประเด็นทางสังคมที่ได้รับความสนใจอย่างต่อเนื่องทั้งในวรรณกรรมทางเศรษฐศาสตร์ ธุรกิจ สังคม และมานุษยวิทยา ซึ่งขณะนี้กำลังมีการตั้งข้อสังเกตในหลายประเทศเกี่ยวกับการใช้จ่ายที่ค่อนข้างหรูหราฟุ่มเฟือยของวัยรุ่นซึ่งอาจทำให้วัยรุ่นมีพฤติกรรมบริโภคนิยม ส่งผลเสียต่อค่านิยมและคุณธรรมในที่สุด บทความวิจัยนี้ศึกษาระดับของพฤติกรรมบริโภคนิยมดังกล่าว ซึ่งแบ่งออกเป็นการบริโภค 4 ลักษณะ ได้แก่ การใช้จ่ายฟุ่มเฟือยเกินวัย การบริโภคเพื่อโอ้อวด การซื้อโดยขาดการไตร่ตรอง และความเป็นวัตถุนิยมของวัยรุ่นอายุระหว่าง 16-18 ปี รวมทั้งศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมเหล่านั้น โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 1,200 ตัวอย่างจากกรุงเทพมหานคร เชียงใหม่ ขอนแก่น สงขลา และชลบุรี ซึ่งเป็นจังหวัดตัวแทนของแต่ละภูมิภาค แม้ผลการวิจัยจะชี้ว่า การบริโภคนิยมของวัยรุ่นจะอยู่ในระดับปานกลาง แต่ระดับความเป็นวัตถุนิยมมีคะแนนค่อนข้างสูงกว่าการบริโภคนิยมลักษณะอื่น ๆ ซึ่งสมควรจะต้องเฝ้าระวัง นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคนิยมโดยใช้การวิเคราะห์ถดถอย พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริโภคนิยม ได้แก่ เพศ ปัจจัยทางภูมิศาสตร์ ระดับผลการเรียน ประเภทสถานศึกษา การศึกษาและรายได้ของผู้ปกครอง ความถี่ในการไปห้างสรรพสินค้า และสื่อสังคม รวมทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ (ปริรัตน์ มีเพียง และเพ็ญจิรา คันธวงศ์, 2560) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะซื้อเสื้อผ้าแฟชั่นของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร พบว่า งานวิจัยจัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเรื่องปัจจัย ปัจจัยผลประโยชน์ด้านการใช้สอยปัจจัย ผลประโยชน์ที่เน้นการตอบสนองด้านอารมณ์ความรู้สึก ปัจจัยผลประโยชน์ ปัจจัยนโยบายการคืนสินค้า ปัจจัยการมีส่วนร่วมในสถานการณ์ ปัจจัยวัตถุนิยม ปัจจัยการซื้อแบบได้เคยผล และปัจจัยวัฒนธรรมทางสังคม อิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะซื้อเสื้อผ้าแฟชั่นของผู้บริโภคในพื้นที่กรุงเทพมหานครที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะซื้อเสื้อผ้าแฟชั่นของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร กลุ่มประชากรที่เลือกคือ ผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร โดยใช้เครื่องมือจากการเก็บแบบสอบถามในช่วงตุลาคม 2559 จำนวน 210 ชุดเครื่องมือวิจัยเป็นเป็นแบบสอบถามที่ผ่านผู้เชี่ยวชาญ 3 25 ท่าน มีการปรับคำถามบางข้อ เพื่อให้ผลลัพธ์สุดท้ายมีค่าผลรวมเกิน 0.5 ทุกข้อ และมีการหาค่าความเชื่อมั่นและความ สอดคล้องในแต่ละตัวแปรด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนบัคของแบบสอบถาม 40 ชุด (Pilot Test) และแบบสอบถาม 210 ชุด ซึ่งมีค่าสูงกว่า 0.65 ทั้ง 2 ครั้งมาวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา มีการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ความอดกอยเชิงพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยการซื้อแบบไร้เหตุผล วัตถุนิยมและวัฒนธรรมทางสังคมมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์เท่ากับ 0.378 0.331 และ 0.199 ตามลำดับ สามารถอธิบายอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะซื้อเสื้อผ้าแฟชั่นของผู้บริโภคในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ถึงร้อยละ 58 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 ดังนั้นผู้ประกอบการหรือนักการตลาดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าแฟชั่นควรเน้นปัจจัยการซื้อแบบไร้เหตุผล วัตถุนิยม และ วัฒนธรรมทางสังคมในการสร้างความความตั้งใจที่จะซื้อเสื้อผ้าแฟชั่นของผู้บริโภคดังกล่าว พฤติกรรมการบริโภควัตถุนิยม (สินค้าฟุ่มเฟือย) ได้ฝังรากลึกลงในวิถีชีวิตของผู้คนในสังคมไทย เสมือนหนึ่งเป็นปัจจัยที่ห้า ถ้าใครไม่ใช้ก็ถือว่าตกยุคไม่ทันสมัย ซึ่งรูปแบบรูปทรงของสินค้าที่ประดิษฐ์คิดค้นขึ้นมาได้สร้างความพึงพอใจอย่างสูงสุด โดยสามารถแตะ ต้องสัมผัสได้ถึงความมีตัวตน มีสีสันโฉบเฉียวดูทันสมัย บ่งบอกถึง รสนิยมที่หรูหรา ชีวิตที่ภูมิฐาน และสร้างความภาคภูมิใจแก่ผู้เป็นเจ้าของได้อย่างลงตัว จนไม่อาจจะปฏิเสธว่าไม่มี ความต้องการจะบริโภคสินค้านั้น ทั้งกลุ่มคนที่มีอำนาจซื้อและไม่มี ดังนั้นระบบเศรษฐกิจทุนนิยมจึงเจริญเติบโตอยู่ บนพื้นฐานความอ่อนแอทางจิตใจของคนไทยผู้บริโภคเมื่อความต้องการที่ไม่สิ้นสุดของคนไทย ซึ่งก็คืออุปสงค์ (ความต้องการซื้อ) ได้รับการตอบสนองจากอุปทาน (ความต้องการขาย) ที่ต้องการกำไรสูงสุด ก็ก่อให้เกิดดุลยภาพของตลาด คนไทย ผู้ซื้อก็กลายเป็นทศกัณฑ์ทำงานกันตัวเป็นเกลียวเพื่อหาเงินมาซื้อสินค้าตอบสนองความต้องการของตน ถ้าเจ้าของสินค้าเป็นคนไทย ยิ่งซื้อมากเท่าไรยิ่งเป็นประโยชน์ต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจมากขึ้นเท่านั้น และผลกำไรจากการประกอบธุรกิจนำมาใช้ในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์

ของตนได้อย่างต่อเนื่องไม่หยุดยั้ง นอกจากนี้ยัง สอดคล้องกับงานวิจัยของ (กานต์ชนา แซ่ลิ่ม และสุมนา ลาภาโรจน์กิจ, 2566) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อเสื้อผ้าสำเร็จรูปของกลุ่มผู้บริโภคเจนเนอเรชั่นวาย พบว่า การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) ความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม และ (2) ทัศนคติต่อ การซื้อเสื้อผ้าสำเร็จรูปในด้านวัตถุนิยม การเปรียบเทียบทางสังคมนวัตกรรมของแฟชั่น และความเกี่ยวพันในเรื่องแฟชั่น โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้บริโภคเจนเนอเรชั่นวายที่เคยซื้อเสื้อผ้าสำเร็จ รูปภายในระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา จำนวน 385 คน และวิเคราะห์ ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อเสื้อผ้าสำเร็จรูปของกลุ่มผู้บริโภคเจนเนอเรชั่นวายมีจำนวน 3 ปัจจัย ได้แก่ ทัศนคติต่อการซื้อด้านความเกี่ยวพันในเรื่องแฟชั่น (β = 0.364) รองลงมา คือ ด้านวัตถุนิยม (β = 0.233) และด้านการเปรียบเทียบทางสังคม (β = 0.145) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยตัวแปรอิสระทุกตัวแปรสามารถร่วมกันทำนายความตั้งใจซื้อเสื้อผ้า สำเร็จรูปของกลุ่มผู้บริโภคเจนเนอเรชั่นวายได้ร้อยละ 53.9 (R2 = 0.539) จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้บริโภคเจนเนอเรชั่นวายให้ความสนใจยอมรับ และตอบสนองในเรื่อง แฟชั่น จนกลายเป็นส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญ และมีความเป็นวัตถุนิยมสูง โดยจะซื้อจากความพึงพอใจ และความปรารถนา และมีความสุขเมื่อได้เป็นเจ้าของเสื้อผ้าที่ต้องการ รวมทั้งให้ความสนใจติดตาม แฟชั่นของบุคคลที่มีชื่อเสียง และตัดสินใจซื้อโดยใช้อารมณ์เป็นตัวขับเคลื่อนปรารถนา และมีความสุขเมื่อได้เป็นเจ้าของเสื้อผ้าที่ต้องการ รวมทั้งให้ความสนใจติดตามแฟชั่นของบุคคลที่มีชื่อเสียง และตัดสินใจซื้อโดยใช้อารมณ์เป็นตัวขับเคลื่อน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การวิจัยครั้งนี้นักศึกษาส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในการดูแลรักษาต้นแคคตัสมากที่สุดดังนั้น

1. ควรมีการเปรียบเทียบระหว่างเพศและช่วงอายุในส่วนของลักษณะเฉพาะทางบุคลิกภาพอันได้แก่ วัตถุนิยม และการตระหนักรู้ตนเอง ที่ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการซื้อแบบไม่ได้ไตร่ตรอง เพื่อที่จะได้เห็นความแตกต่างได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการทำวิจัยแบบผสมระหว่างการวิจัยแบบคุณภาพ(Qualitative research)และการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) โดยใช้การวิจัยเชิงสำรวจแบบวัดครั้งเดียว และใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม (Questionnaire)

1. ควรศึกษาเพิ่มเติมเจาะลึกในรายละเอียดของสายพันธ์แคคตัสต่างๆ หรือกลุ่มตัวอย่างที่มีความแตกต่างจากการศึกษาในครั้งนี้

2. ควรศึกษาเฉพาะกลุ่มนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ซึ่งแคคตัสมีหลากหลายสายพันธุ์ และมีกลุ่มแต่ละกลุ่มที่มีลักษณะความชื่นชอบที่แตกต่างกัน ซึ่งแต่ละกลุ่มก็มีความชอบในสายพันธุ์แคคตัสที่แตกต่างกัน

เอกสารอ้างอิง

กัลยานี กวีศิลป์ตระการ. (2563). **การศึกษาเรื่องการ เรียนรู้เชิงลึกสำหรับโรคของต้นกระบองเพชรจากภาพยนตร์ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

กานต์ชนา แซ่ลิ่ม และสุมนา ลาภาโรจน์กิจ (2566). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อเสื้อผ้าสำเร็จรูปของกลุ่มผู้บริโภคเจนเนอเรชั่นวาย**. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (บริหารธุรกิจ) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

จริยา แช่มฉลาด (2564). **แผนธุรกิจฟาร์มกระบองเพชร “Muehack Cactus”. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.**

ชนกพร ไพศาลพานิช และสราวุธ อนันตชาติ. (2556, มกราคม). อิทธิพลของวัตถุนิยมและการตระหนักรู้ตนเองต่อพฤติกรรมการซื้อแบบไม่ได้ไตร่ตรองของผู้บริโภคเจเนอเรชั่นวาย. **วารสารนิเทศศาสตร์,** 31(1), 1-17.

ชมัยพร อนุวงศ์ สุริยา ก่อสินวัฒนา และสมลักษณ์ มะโรงชัย. (2563, กันยายน). ผลของวัสดุปลูกและปุ๋ยคอกต่อการเจริญเติบโตของพรมญี่ปุ่น. **วารสารเกษตรพระจอมเกล้า,** 38(3), 304-314.

ณัฐสิทธิ์ ตั้งสุจริตธรรม. (2562). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติและความตั้งใจซื้อกระเป๋าถือระดับหรูของสตรีในกรุงเทพมหานคร.** การค้นคว้าอิสระเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

ธิดาวดี ดิษฐปาน นุรฮีดายะห์ บาระตายะ สุวรรณี ปาธารัตน์ และวรางคณา เรียนสุทธิ์. (2564, มิถุนายน). ผลของวัสดุ ปลูกและแสงที่มีต่อการเจริญของกระบองเพชร.**วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย,** 13(3), 764-777.

ธีรพล พรสวัสดิ์ชัย. (2545). **การคัดเลือกพันธุ์แคคตัสสำหรับการปลูกเลี้ยงบนที่สูง** (รายงานผลวิจัย). เชียงใหม่ : มูลนิธิโครงการหลวง.

ปริรัตน์ มีเพียง และ เพ็ญจิรา คันธวงศ์. (2560). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะซื้อเสื้อผ้าแฟชั่นของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร.** การค้นคว้าอิสระ (บธ.ม.) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

พิมพา หิรัญกิตติ. (2556). **การวิจัยการตลาด** (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: Diamond In Business World.

ไพบูลย์พิศาลวชิโรภาส, พระครูธรรมธร และจงกล บุญพิทักษ์. ค่านิยมบริโภคตามแนว พระพุทธศาสนา. (2561, พฤศจิกายน). **วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์, 6(9)**, 4261-4280.

ภูเบศร์ สมุทรจักร และมนสิการ กาญจนะจิตรา. (2557, พฤศจิกายน). พฤติกรรมบริโภคนิยมในวัยรุ่นไทย และ. ปัจจัยที่เป็นสาเหตุ. **วารสารธรรมศาสตร์,** 33(1), 46-69.

วณวรชา พินิจโรคากร และวีระชาติ นิ่มอนงค์. (2560, มิถุนายน). การศึกษาหลักคำสอนในการละการยึดติดวัตถุนิยมเชิงพุทธบูรณาการ. **วารสารบัณฑิตศึกษาปริทรรศน์,** 13(2), 237-249.

สำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต. (2566) **ข้อมูลนักศึกษา.** [Online]. Available: https://arit.pkru.ac.th/. [2566, ตุลาคม 20].

Murashige, T. and F. Skoog, (1962). **A revised medium for rapid growth and bioassays with tobacco tissue.** Physiol. Plant. 15: 473-497 p.

Richins, M. L., & Dawson, S. (1992, December). A consumer values orientation for materialism and its measurement: Scale development and validation. **Journal of Consumer Research, 19**(3), 303-316.

บทบาทของศาลหลักเมือง (เมืองใหม่ภูเก็ต) ตั้งแต่ พ.ศ.2370 – 2391
The role of the City Pillar Shrine (Muang Mai Phuket) from 1827 – 1848

ศิราณี พิสิฐธาดา[1] และลลิดา ภคเมธาวี[2]
Siranee Pisittada[1] and Lalida Pakamaetavee[2]

[1] นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษา(สังคมศึกษา) คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
[2] อาจารย์สาขาวิชาการศึกษา(สังคมศึกษา) คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อการศึกษาประวัติความเป็นมาของศาลหลักเมืองเมืองใหม่ จังหวัดภูเก็ต และ 2) เพื่อศึกษาบทบาทของศาลหลักเมืองในจังหวัดภูเก็ตวิเคราะห์ข้อมูลจากหนังสือและเอกสารผลวิจัยพบว่าประวัติความเป็นมาของศาลหลักเมืองจังหวัดภูเก็ตหลังพม่าบุก ในปี พ.ศ. 2370 พระบาทสมเด็จพระนั่งเจ้าอยู่หัว ทรงพระราชดำริให้ชักชวนชาวถลางกลับมาตั้งถิ่นฐานยังบ้าน ซึ่งก่อตั้งขึ้นใหม่เรียกว่า "ถลางเมืองใหม่"โดยฝังหลักเมืองลงในพื้นอันเป็นชัยภูมิที่เหมาะสมและ ในพ.ศ. 2391 ได้ย้ายเมืองถลางมาตั้งที่บ้านบางโรงใกล้ท่าเรือและใกล้เมืองภูเก็ตในปัจจุบันศาลหลักเมืองเมืองใหม่ยังคงเป็นศาลหลักเมืองประจำจังหวัดภูเก็ตและบทบาทของศาลหลักเมืองในจังหวัดภูเก็ตในช่วง พ.ศ. 2370 –2391 บทบาทสำคัญของการฝังหลักเมืองคือเป็นมิ่งขวัญเป็นนิมิต – มงคลและเป็นศูนย์รวมของความมั่นคงให้แก่ชาวถลางในครั้งนั้น ถลางได้มีการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและมีผู้คนเข้ามาทำการค้าขายตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบันและในปัจจุบัน ก็ยังมีผู้คนที่มีความเชื่อความศรัทธาเข้ามาเคารพสักการะบูชาอยู่เสมอ
คำสำคัญ: ศาลหลักเมือง / ประวัติความเป็นมา / จังหวัดภูเก็ต

Abstract

The objectives of this research are 1) to study the history of the Muang Mai City Pillar Shrine; Phuket Province and 2) to study the role of the City Pillar Shrine in Phuket Province. Analysis of information from books and documents. The research found that the history of the Phuket City Pillar Shrine after the Burmese invasion in 1827 His Majesty the King sitting His Majesty had the idea to invite Thalang people to come back and settle in their homes. which was newly established called "Thalang Mueang Mai" by burying the city pillar in the appropriate area, and in 1848, Thalang city was moved to be located at Ban Bang Rong near the pier and near Phuket city. At present, the Muang Mai Pillar Shrine is still there. It is the City Pillar Shrine of Phuket Province and the role of the City Pillar Shrine in Phuket Province during the period 1827 -1848 The important role of burying the city pillar was to serve as an auspicious omen and a center of stability for the people of Thalang at that time. Thalang has developed economically and has people coming to do business from the past until the present and in the present. There are still people who have beliefs and faith who come to pay homage all the time.
Keywords: City Pillar Shrine / history / Phuket Province

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การสร้างหลักเมืองของชนชาติไทย ได้มีการสร้างกันมาตั้งแต่สมัยกรุงสุโขทัยและกรุง ศรีอยุธยา และมีการสืบเนื่องมาถึงสมัยกรุงธนบุรีและกรุงรัตนโกสินทร์ แต่ในสมัยกรุงสุโขทัยยังไม่มี การพบหลักฐานที่เป็นลายลักษณ์อักษร พบแต่ซากโบราณสถานเล็ก ๆ เพียงพื้นกับฐานและเสาบาง ต้นเท่านั้น หากมองให้ลึกลงไปแล้วจะเห็นได้ว่าพิธีการสร้างศาลหลักเมืองล้วนเป็นพิธีทางไสยศาสตร์ หรือเป็นพิธีข้างพราหมณ์เป็นส่วนใหญ่ ดังที่กรมพระยาดำรงราชานุภ าพกล่าวว่า การสร้างหลักเมือง นั้นเป็นประเพณีของพราหมณ์มาตั้งแต่อดีต โดยที่ไทยได้มีการตั้งหลัก

เมืองขึ้นตามธรรมเนียมของ พราหมณ์ ซึ่งการสร้างเจ้าพ่อหลักเมืองหรือยกเสาเมืองมีมาตั้งแต่โบราณกาลสร้างเพื่อเป็นมิ่งขวัญเป็น สิริมงคลแก่บ้านเมือง ดังนั้นหลักเมืองหรือเสาเมืองต้องฝังไว้ในย่านกลางเมืองและต้องยกขึ้นในที่ที่เป็นชัยภูมิสำคัญ เพื่อให้เป็นมิ่งขวัญแก่ชาวเมือง เป็นที่ยึดเหนี่ยวจิตใจ เป็นกำลังใจในการดำรงชีพ เป็นการให้ความมั่นคงและเชื่อว่า เมื่อมีการตั้งเสาหลักเมืองแล้วจะเป็นหลักชัยให้กับชาวเมืองได้อยู่กัน อย่างมีความสุข หลักเมืองนั้นสร้างมาจากเสาไม้หรือเสาหินแล้วปักลงไปเพื่อเป็นสัญลักษณ์หรือ เครื่องหมายและจะต้องมีลัทธิทางไสยศาสตร์หรือพราหมณ์รวมอยู่ด้วย โดยมีสมณพราหมณ์และผู้ที่รู้ พระเวทมาประกอบพิธีหลักเมือง เพราะการลงหลักเมืองไว้เป็นหลักฐานให้รู้ว่า ชาวบ้านมีความร่วมใจ กันในการสร้างขึ้น เพื่อเป็นสิริมงคล หลักเมืองที่เก่าแก่ที่สุดในประเทศไทย คือ หลักเมืองศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ ทำด้วยศิลา จารึก เรียกเป็นภาษาสันสกฤตว่า "น" หากเป็นนามมคธว่า "อินทล" แปลได้ว่า เจ้าหรือหลักหน้า ประตูเมืองหรือหลักเมือง ซึ่งหลักเมืองศรีเทพนั้นมีลักษณะเป็นรูปตะปูหัวเห็ด ในยุคต่อมาหลักเมือง บางแห่งก็ทำมาจากไม้หรือหิน อย่างไรก็ตามหลักเมืองเป็นประเพณีของศาสนาพรหมณ์ ดังนั้นการตั้ง เสาหลักเมืองจะต้องขึ้นตามธรรมเนียมของศาสนาพราหมณ์ นอกจากนี้การปรากฏความเชื่อและ สักการะเสาอินทขีล เกิดก่อนที่พ่อขุนเม็งรายจะมาสร้างเมืองเชียงใหม่ โดยที่พวกลัวะ(พูลผล เงินเพ็ง, 2536) มีประเพณีการบูชาเสาอินทขีลในอาณาจักรล้านนา พร้อมกับการเซ่นสรวงผีปู่ย่า ซึ่งถือว่าเป็นผีบรรพบุรุษของพวกลัวะ การเปลี่ยนแปลงคติความเชื่อเรื่องเสาหลักเมือง (พ.ศ.2325-2394) จากหลักฐานทางประวัติศาสตร์ประเภทลายลักษณ์อักษรเท่าที่ค้นพบในขณะนี้แสดงให้เห็นว่าคติความเชื่อเรื่องเสาหลักเมืองปรากฏขึ้นครั้งแรกในรัฐไทย สมัยรัตนโกสินทร์ เมื่อมีการตั้งเสาหลักเมืองกรุงเทพมหานครขึ้นเมื่อปีพ.ศ.2325 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเป็นเทพารักษ์ประจำเมืองหลังจากนั้นเป็นหันมาคติความเชื่อเรื่องเสาหลักเมืองจึงเริ่มปรากฏอย่างแพร่หลายในรัฐไทยซึ่งปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดปรากฏการณ์ดังกล่าวเป็นผลสืบเนื่องมาจากการตระหนักถึงความสำคัญของเสาหลักเมืองของชนชั้นนำสยามในฐานะสัญลักษณ์อย่างหนึ่งที่สามารถสื่อให้เห็นถึงความสัมพันธ์ในงานวิจัยเรื่องการเปลี่ยนแปลงคติความเชื่อเรื่องเสาหลักเมืองสมัยรัตนโกสินทร์ตั้งแต่พ.ศ.2325-2535 ของพรพรรณนั้นเป็นข้อมูลพื้นฐานในการทำความเข้าใจในคติความเชื่อที่มีต่อเสาหลักเมืองในช่วงเวลาต่าง ๆของประเทศอันจะนำไปสู่การต่อยอดทางความรู้ที่จะนำมาใช้ในการศึกษาคติความเชื่อที่มีต่อเสาหลักเมืองของจังหวัดสงขลาซึ่งเป็นเสาหลักเมืองที่มีการพระราชทานในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว (พรพรรณ เกิดผล, 1999) ศาลหลักเมืองเป็นสิ่งที่สำคัญที่ทุกเมืองต้องมีการสร้างไว้เพื่อเป็นมิ่งขวัญเป็นนิมิต-มงคล สำหรับให้รู้ว่าหลักบ้านหลักเมืองมีอยู่ที่ไหน บ้านเมืองนั้นย่อมมีความร่มเย็นเป็นสุขการฝังหลักเมืองต้องฝังในย่านเมืองหรือในทำเลที่เป็นชัยภูมิตามทิศทางของเมืองในจังหวัดภูเก็ตเป็นจังหวัดที่มีการสร้างศาลหลักเมืองอยู่หลายแห่งได้แก่ ศาลหลักเมืองท่าเรือ ศาลหลักเมืองป่าสัก ศาลหลักเมืองเลพังและศาลหลักเมืองเมืองใหม่แต่ศาลหลักเมืองในปัจจุบันคือศาลหลักเมืองเมืองใหม่ หลังเมืองถลางที่ถูกพม่าทำลายลงใน พ.ศ. 2352 ชาวถลางส่วนใหญ่หนีออกจากเมืองถลางข้ามฟากไปทางพังงาแล้วรวม กลุ่มก่อตั้งบ้านเมืองขึ้นใหม่ที่ริมแม่น้ำพังงา พระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย จึงทรง พระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้พระยาถลางบุญคงมาเป็นเจ้าเมืองถลางชั่วคราว ชื่อราชทินนามคือ พระยาถลางพาหะ (บุญคง) เป็นบุตรของพระยาภักดีภูธร (ทอง) เจ้าเมืองตะกั่วทุ่งช่องสุมรวบรวมผู้คนไว้ได้ตั้งเป็นถิ่นฐานบ้านเรือนลงชาวถลางได้ดำรงชีวิตสืบสายเลือดถลางยังดินแดนใหม่ต่อมา ร่วม 18 ปี (ประชุมพงศาวดาร ภาค 2 2506 : 503)ระหว่างเวลาก่อนจะได้รับการฟื้นฟูใหม่นั้น บ้านเมืองแตกแยกระส่ำระส่าย ผู้คนอพยพด้วยกลัวภัยพม่ากระจัดกระจายไปอยู่หลายแห่ง เช่นพังงา และกระบี่ เป็นต้น ส่วนในเมืองถลางเองนั้นมีขุนนางเชื้อสายแขกมัทราสอยู่คนหนึ่งคือ หลวงล่ามไม่ได้หนีออกจากเมืองถลางไปอยู่ ณ ที่แห่งใดจึงรวบรวมผู้คนเท่าที่เหลืออยู่ขณะนั้น ตั้งเป็นบ้านเมืองขึ้นตามเหตุการณ์ที่จำเป็นแล้วขึ้นกับเมืองนครศรีธรรมราชซึ่งยังมีกำลังเข้มแข็งอยู่เจ้าพระยานครศรีธรรมราชจึงตั้งให้หลวงล่าม แขกมัทราสผู้นี้เป็นพระถลาง (เจิม) เจ้าเมืองถลาง (สุนัย ราชภัณฑารักษ์, 2517, หน้า 158) สาเหตุของการสร้างหลักเมืองเมืองใหม่เมือพ.ศ.2370พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัวพระมหากษัตริย์ผู้ทรงเห็นความสำคัญของการค้าขายและการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างแข็งขันทรงพระราชดำริว่า เมืองถลางเคยรุ่งเรืองและมั่งคั่งมาก่อนเนื่องจากเป็นแหล่งแร่ดีบุกที่สำคัญสามารถทำเป็นสินค้าขาออกที่นำผลประโยชน์มาสู่ประเทศได้เป็นอย่างดีกลับต้องมาเป็นเมืองร้างไร้ผู้คนเข้าไปทำมาหากินขุดหาแร่ดีบุกอย่างเป็นล่ำเป็นสันเหมือนแต่ก่อนมจึงโปรดให้มีการฟื้นฟูขึ้นใหม่ โดยชักชวนชาวถลางเดิมที่ละทิ้งถิ่นฐานไอาศัยอยู่ ณ ฟากฝั่งพังงา ให้กลับมาตั้งถิ่นฐานยังบ้านเดิมที่เมืองถลางอีกครั้งหนึ่งเมืองถลางจึงก่อขึ้นใหม่เรียกว่า "เมืองถลางใหม่" หรือ "เมืองใหม่"ฝังหลักเมืองลง ในพื้นที่ราบกว้างทางส่วนเหนือของเกาะถลาง ริมคลองเมืองใหม่ ซึ่งไหลไปออกทะเลทางทิศตะวันเหนือบริเวณที่เรียกขานกันต่อมาว่า"ท่ามะพร้าว" โปรดให้พระยาถลางพาหุ (ทอง) บุตรพระ

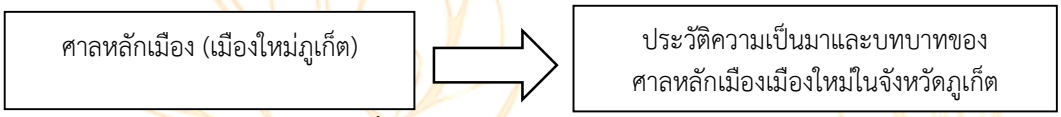
ยาถลางพาหุ (บุญคง) เป็นเจ้าเมืองถลางใหม่ (จากพ.ศ. 2370 - 2380) ยกฐานะเป็นเมืองขึ้นกรุงเทพ ฯ ตามเดิม หลังจาก พ.ศ. 2391 ได้ย้ายเมืองถลางมาตั้งตั้งที่บ้านบางโรง ซึ่งเคยเป็นเมืองเก่าก่อนจะถูกพม่าทำลายลงในปี พ.ศ. 2352 เนื่องจากเป็นชัยภูมิที่ดี ใกล้ท่าเรือ และใกล้เมืองภูเก็จ (ประสิทธิ ชิณการณ์, 2548)

ผู้ศึกษาจึงสนใจศึกษาเพิ่มเติมเพื่อการวิเคราะห์ศึกษาเกี่ยวกับความเป็นมาและบทบาทของศาลหลักเมือง เมืองใหม่ของจังหวัดภูเก็ตในช่วง พ.ศ.2370 – 2391 เพราะเป็นช่วงเมืองถลางฟื้นฟูจากพม่าบุกครั้งที่ 2 จึงทำให้เกิดการย้ายกลับมาตั้งถิ่นฐานยังเมืองถลางอีกครั้งหนึ่งโดย ในปี พ.ศ. 2370 พระบาทสมเด็จพระนั่งเจ้าอยู่หัว ทรงพระราชดำริว่า จะปล่อยให้เมืองถลางทิ้งร้างไม่ได้จึงโปรดฯ ให้ชักชวนชาวถลางโดยกำเนิดกลับมาตั้งถิ่นฐานยังบ้านเดิมที่เมืองถลาง ซึ่งก่อตั้งขึ้นใหม่เรียกว่า "ถลางเมืองใหม่" หรือ "เมืองใหม่ โดยฝังหลักเมืองลงในพื้นที่ราบ อันเป็นชัยภูมิที่เหมาะสม บนฝั่งคลองเมืองใหม่ ในพ.ศ. 2391 ได้ย้ายเมืองถลางมาตั้งที่บ้านบางโรง ซึ่งเคยเป็นเมืองเก่าก่อนจะถูกพม่าทำลายลงในปี พ.ศ. 2352 เนื่องจากเป็นชัยภูมิที่ดี ใกล้ท่าเรือ และใกล้เมืองภูเก็จ แต่ปัจจุบันศาลหลักเมืองเมืองใหม่ยังเป็นที่เคารพของชาวภูเก็ตและเป็นศาลหลักเมืองประจำจังหวัดภูเก็ต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาประวัติความเป็นมาของศาลหลักเมือง เมืองใหม่ ในจังหวัดภูเก็ต
2. เพื่อศึกษาบทบาทต่อศาลหลักเมือง เมืองใหม่ ในจังหวัดภูเก็ต

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องบทบาทของศาลหลักเมือง (เมืองใหม่ภูเก็ต) ตั้งแต่ พ.ศ. 2370 – 2391 ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนวิธีการดำเนินการวิจัยโดยการศึกษาและค้าจากเอกสารจากข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ แล้ววิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

1) เอกสารชั้นปฐมภูมิ (primary data) ได้แก่ จดหมายเหตุเมืองถลาง และพงศาวดาร

2) เอกสารชั้นทุติยภูมิ (Secondary Source) ได้แก่ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่นวิทยานิพนธ์ หนังสือ ตำรา บทความทางวิชาการ และอินเทอร์เน็ต สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับศาลหลักเมือง

สรุปผลการวิจัย

เพื่อศึกษาประวัติความเป็นมาของศาลหลักเมืองเมืองใหม่ ในจังหวัดภูเก็ต พบว่า

เมืองถลาง ซึ่งดำรงความมั่งคั่งสมบูรณ์สืบกันมาไม่น้อยกว่า 40 ปีนับแต่แผ่นดินพระเจ้ากรุงธนบุรี จนถึง พ.ศ. 2352 ต้องถูกพม่าทำลายลงด้วยกำลังพลรบมหาศาลถึง 12,000 คน เรือรบกว่า 200 ลำ เหลือกำลังที่ชาวเมืองเล็ก ๆ อย่างถลางจะสามารถต่อต้านไว้ได้ แม้จะมีอาวุธร้ายคือปืนใหญ่ ปืนหลัก และปืนเล็กไม่น้อยกว่า 200 กระบอก ประกอบด้วยเชิงยุทธการที่เข้มแข็ง แต่ก็ต้องพ่ายแพ้แก่กำลังพลมหึมาผสมด้วยยุทธวิธีอันเด็ดขาดที่ไทยได้ใช้มาก่อน นั่นคือ การลำเลียงปืนใหญ่ขึ้นตั้งไว้บนภูเขาแล้วยิงระดมใส่ลงในตัวเมืองทำลายทั้งทรัพย์สินและขวัญของทหารให้หมดสิ้นลงถึงกับต้องยอมจำนนในการศึกเพื่อรักษาชีวิตราษฎรทั้งเด็กเล็กผู้ใหญ่และคนชราเอาไว้ตามธรรมเนียมประเพณีการสงครามสมัยก่อนพระยาเพชรคีรีศรีพิชัยสงครามรามคำแหงพระยาถลาง พร้อมด้วยครอบครัวและบริวารตลอดจนขุนนางคนสำคัญของเมืองถลาง ถูกพม่าจับตัวกวาดต้อนเอาไปยังกรุงอังวะ ตามกฎแห่งการทำสงครามแห่งสมัยนั้นเช่นเดียวกันชาวถลางชั้นไพร่ ข้าทาส และสามัญชนต่างบ้านแตกสาแหรกขาด หลบหนีทหารพม่าเข้าป่าเข้าดงไปจนเกือบจะหมดแผ่นดินครั้นกองทัพไทยยกออกมาเพื่อขับไล่พม่าที่กำลังเข้ายึดครองเมืองถลางอยู่ พม่าเห็นว่าจะสู้กองทัพหลวงของไทยไม่ได้ ก็ทำการเผาเมืองถลางที่ยึดไว้นั้นเสีย แล้วพากันหลบหนีกลับไป ทิ้งแต่

เพียงซากเมืองถลางที่มอดไหม้ไว้ให้แก่ไทย (ประสิทธิ ชิณการณ์, 2548) ในปี พ.ศ. 2370 พระถลางเจิมถึงแก่อนิจกรรมลง พระบาทสมเด็จพระนั่งเจ้าอยู่หัว ทรงพระราชดำริว่า ทายาทของพระถลางเจิมต่างก็เป็นเจ้าเมืองและกรมการเมืองภูเก็ตอยู่แล้ว สมควรสรรหาคนดีมีความสามารถมาเป็นเจ้าเมืองถลางคนใหม่จะปล่อยให้เมืองถลางทิ้งร้างไม่ได้ จึงโปรดฯ ให้ชักชวนชาวถลางโดยกำเนิดบ้านเรือนหนีพม่าไป ในแผ่นดินก่อน และตั้งหลักแหล่งอยู่ที่ กระบี่ พังงา กลับมาตั้งถิ่นฐานยังบ้านเดิมที่เมืองถลาง ซึ่งก่อตั้งขึ้นใหม่เรียกว่า "ถลางเมืองใหม่" หรือ "เมืองใหม่ โดยฝังหลักเมืองลงในพื้นที่ราบ อันเป็นชัยภูมิที่เหมาะสม บนฝั่งคลองเมืองใหม่ที่ไหลออกทะเลทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของตัวเมืองที่เรียกกันต่อมาว่า"ท่ามะพร้าว" โปรดให้ "คุณทอง" บุตรของพระยาณรงค์เรืองฤทธิประสิทธิสงคราม (ทองพูน) เป็น "พระยาถลางทอง" (พ.ศ. 2370-2380) เจ้าเมืองถลางเมืองใหม่ (ถนอม พูนวงศ์, 2556)

จากการศึกษาประวัติความเป็นมาของศาลหลักเมืองเมืองใหม่จังหวัดภูเก็ต การเสียเมืองให้พม่าในปี พ.ศ. 2352 เมืองถลางต้องถูกพม่าทำลายลงด้วยกำลังพลรบมหาศาลนับได้ว่าเป็นจุดเปลี่ยนแปลงที่เมืองถลางเริ่มสูญเสียสถานภาพของตนและไม่สามารถเรียกร้องสถานภาพกลับคืนได้อีก จึงทำให้ประชาชนชาวถลางชาวถลางตกอยู่ในสภาพที่บ้านแตกสาแหรกขาด ที่เหลือตายต่างตกใจกลัวทิ้งบ้านช่องหนีเข้าป่า เข้าดง บ้างก็ลงเรือพายหนีไปอยู่ตามเกาะเล็กเกาะน้อยรอบ ๆเกาะถลาง บางพวกก็หลบหนีพม่าไปทางฝั่งพังงา ในปี พ.ศ. 2370 พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงพระราชดำริว่า จะปล่อยให้เมืองถลางทิ้งร้างไม่ได้ จึงโปรดฯ ให้ชักชวนชาวถลางโดยกำเนิดกลับมาตั้งถิ่นฐานยังบ้านเดิมที่เมืองถลาง ซึ่งก่อตั้งขึ้นใหม่เรียกว่า "ถลางเมืองใหม่" หรือ "เมืองใหม่โดยฝังหลักเมืองลงในพื้นที่ราบ อันเป็นชัยภูมิที่เหมาะสม จนถึงปี พ.ศ. 2404 ความสำคัญของเมืองถลางลดลง และกลายเป็นเมืองบริวารของเมืองภูเก็ตเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงระบบการปกครองเป็นระบบมณฑลเทศาภิบาล (รัชกาลที่ 5) เมืองถลางถูกยุบเป็นอำเภอขึ้นกับเมืองภูเก็ตหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง 2475 อำเภอทุ่งคา เปลี่ยนมาเป็นอำเภอเมืองภูเก็ต และเปลี่ยนชื่ออำเภอถลางเป็นอำเภอถลางในปี พ.ศ. 2481 ซึ่งในปัจจุบันศาลหลักเมือง เมืองใหม่ก็ยังมีผู้คนให้ความสนใจในเรื่องของความเชื่อความศรัทธาและเข้ามาเคารพสักการะบูชาอยู่เสมอ



ภาพที่ 1 ศาลหลักเมืองบ้านเมืองใหม่ ตำบลเมืองใหม่ อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

เพื่อศึกษาบทบาทของศาลหลักเมือง เมืองใหม่ในจังหวัดภูเก็ต พบว่า

การสร้างศาลหลักเมืองมีบทบาทสำคัญในการสร้างเมืองไว้เพื่อเป็นมิ่งขวัญเป็นนิมิตมงคลและเป็นศูนย์รวมของความมั่นคง ในปี พ.ศ. 2370 พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงพระราชดำริว่า จะปล่อยให้เมืองถลางทิ้งร้างไม่ได้ จึงโปรดฯ ให้ชักชวนชาวถลางโดยกำเนิด กลับมาตั้งถิ่นฐานยังบ้านเดิมที่เมืองถลาง ซึ่งก่อตั้งขึ้นใหม่เรียกว่า "ถลางเมืองใหม่" หรือ "เมืองใหม่โดยฝังหลักเมืองลงในพื้นที่ราบ อันเป็นชัยภูมิที่เหมาะสม บนฝั่งคลองเมืองใหม่ที่ไหลออกทะเลทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของตัวเมืองที่เรียกกันต่อมาว่า"ท่ามะพร้าว" และเพื่อเป็นเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจของประชาชน ในปี พ.ศ. 2370 โปรดฯให้หลวงภูเก็ต (แก้ว) บุตรพระยาถลางเจิม ซึ่งเจ้าเมืองภูเก็ตบ้านกะทู้มีบรรดาศักดิ์เป็น "พระภูเก็ตโลหเกษตรารักษ์ (แก้ว" เจ้าเมืองภูเก็ต 2370- 2405) โปรดฯ ให้ "คุณทัด" บุตรพระภูเก็ตโลหเกษตรารักษ์มีบรรดาศักดิ์เป็น "หลวงพิทักษ์ทวีป (ทัด" กรมการเมืองภูเก็ต) ขึ้นกับเมืองถลางตามเดิมพระภูเก็ตโลหเกษตรารักษ์ (แก้ว) เป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการทำเหมืองแร่ดีบุก และได้รับการ

สนับสนุนจากรัฐบาล กิจการเหมืองแร่ดีบุกของเมืองภูเก็ตบ้านกะทู้จึงเจริญรุ่งเรืองขึ้นอย่างรวดเร็ว จนแรงงานชาวพื้นเมืองมีไม่พอที่จะทำการขยายกิจการเหมืองแร่ให้ได้ตามความต้องการ ต้องนำคนจีนเข้ามาจากเมืองปีนังและสิงคโปร์เป็นกรรมกรจำนวนมากในปี พ.ศ. 2380 พระยาถลางทอง (เจ้าเมืองถลางเมืองใหม่) ถึงแก่อนิจกรรมลงโปรด ฯ ให้คุณฤกษ์ บุตรชายเจ้าพระยาสุรินทราชา (จัน จันทโรจวงศ์) ภรรยาของท่านชื่อ"คุณทุ่ม" เป็นธิดาของพระยาเพชรคีรีศรีพิไชยสงครามรามคำแหง (เทียน ประทีป ณ ถลาง) พระยาถลางฤกษ์ เป็นเจ้าเมืองถลางต่อมา (พ.ศ. 2380-2391) โดยสร้างเมืองขึ้นมาใหม่ที่บางโรง เรียกกันว่า "เมืองถลางบางโรง" เนื่องจากสะดวกแก่การคมนาคม เพราะอยู่ใกล้ท่าเรือบางโรง สามารถเดินทางทางเรือไปยังเมืองใกล้เคียง เช่น เมืองตะกั่วทุ่ง พังงา ตะกั่วป่า เมืองปะกาไส (กระบี่) เป็นต้น ได้รวดเร็วเมืองถลาง ซึ่งแต่ดั้งเดิมประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมอาชีพทำเหมืองแร่เพียงประปราย เพราะแหล่งแร่ส่วนใหญ่ที่ค้นพบมักตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของเกาะในเขตบ้านกะทู้ บ้านสามกอง และบ้านทุ่งคา ครั้นเมืองภูเก็ตเจริญรุ่งเรืองขึ้นมากลายเป็นเมืองใหญ่คับคั่งไปด้วยผู้คน ส่วนใหญ่เป็นกรรมกรเหมืองแร่ซึ่งเป็นคนจีนผลพลอยได้จากเมืองภูเก็ตของเมืองถลางก็คือ การค้าขายผลิตผลทางเกษตร เช่น ข้าว ปลาอาหารเนื้อหมูเป็ดไก่พืชผักผลไม้ ให้แก่กรรมกรชาวเหมืองแร่ จนผลิตไม่ทันขาย ต่างต้องไปซื้อหามาขายต่อจากผืนแผ่นดินใหญ่ คือเมืองพังงา โคกกลอย ท้ายเหมือง เป็นต้นมีรายได้เพิ่มขึ้น อยู่ดีกินดีไปตาม ๆ กัน จนถึงปี พ.ศ. 2404 ความสำคัญของเมืองถลางลดลง และกลายเป็นเมืองบริวารของเมืองภูเก็ตเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงระบบการปกครองเป็นระบบมณฑลเทศาภิบาล (ร.5) เมืองถลางถูกยุบเป็นอำเภอขึ้นกับเมืองภูเก็ตหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง 2475 อำเภอทุ่งคา เปลี่ยนมาเป็นอำเภอเมืองภูเก็ต และเปลี่ยนชื่ออำเภอถลางเป็นอำเภอถลางในปี พ.ศ. 2481 (ถนอม พูนวงศ์, 2556)

จากการศึกษาบทบาทของศาลหลักเมืองในจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2370 –2391 ความเชื่อของคนในสังคมไทยต่อศาลหลักเมืองเป็นเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจตามคติประเพณีเกี่ยวกับการสร้างบ้านสร้างเมืองจะต้องมีการประกอบพิธีเพื่อให้เกิดความเป็นสิริมงคลแก่บ้านเมือง พิธีดังกล่าว คือ "การยกเสาหลักเมือง" และการสร้างหลักเมืองของจังหวัดภูเก็ตเริ่มตั้งแต่หลังสงคราม พ.ศ. 2352 ที่ต้องถูกพม่าทำลายลงด้วยกำลังพลรบมหาศาลชาวถลางตกอยู่ในสภาพที่บ้านแตกสาแหรกขาด ที่เหลือตายต่างตกใจกลัวทิ้งบ้านช่องหนีเข้าป่า เข้าดง บ้างก็ลงเรือพายหนีไปอยู่ตามเกาะเล็กเกาะน้อยรอบ ๆ เกาะถลาง บางพวกก็หลบหนีพม่าไปทางฝั่งพังงา ทุกคนต่างก็อดอยากยากแค้นแสนเข็ญทุกข์ทรมานแสนสาหัสและ ในปี พ.ศ. 2370 พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงพระราชดำริว่า จะปล่อยให้เมืองถลางทิ้งร้างไม่ได้ จึงโปรดฯ ให้ชักชวนชาวถลางโดยกำเนิด กลับมาตั้งถิ่นฐานยังบ้านเดิมที่เมืองถลาง ซึ่งก่อตั้งขึ้นใหม่เรียกว่า "ถลางเมืองใหม่" โดยฝังหลักเมืองลงในพื้นที่ราบ อันเป็นชัยภูมิที่เหมาะสมการสร้างศาลหลักเมืองจึงมีบทบาทสำคัญในการสร้างเมืองไว้เพื่อเป็นมิ่งขวัญเป็นนิมิต-มงคลและเป็นศูนย์รวมของความมั่นคงให้แกชาวถลางในครั้งนั้นและถลางได้มีการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและมีผู้คนเข้ามาทำการค้าขายตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบันและในปัจจุบันบทบาทของศาลหลักเมือง เมืองใหม่ก็ยังมีผู้คนที่มีความเชื่อความศรัทธาเข้ามาเคารพสักการะบูชาอยู่เสมอ



ภาพที่ 2 พิธีพุทธาภิเษกเสาหลักเมืองและตั้งเสาหลักเมืองจังหวัดภูเก็ตระหว่างวันที่ 5-7 สิงหาคม 2566 ณ ศาลหลักเมืองจังหวัดภูเก็ต(เมืองใหม่) ตำบลเทพกษัตรี อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

อภิปรายผลการวิจัย

1.จากการศึกษาประวัติความเป็นมาของศาลหลักเมืองเมืองใหม่จังหวัดภูเก็ต การเสียเมืองให้พม่าในปี พ.ศ. 2352 เมืองถลางต้องถูกพม่าทำลายลงด้วยกำลังพลรบมหาศาลนับได้ว่าเป็นจุดเปลี่ยนแปลงที่เมืองถลางเริ่มสูญเสียสถานภาพของตนและไม่สามารถเรียกร้องสถานภาพกลับคืนได้อีก จึงทำให้ประชาชนชาวถลางชาวถลางตกอยู่ในสภาพที่บ้านแตกสาแหรกขาด ที่เหลือตายต่างตกใจกลัวทิ้งบ้านช่องหนีเข้าป่า เข้าดง บ้างก็ลงเรือพายหนีไปอยู่ตามเกาะเล็กเกาะน้อยรอบ ๆเกาะถลาง บางพวกก็หลบหนีพม่าไปทางฝั่งพังงา ในปี พ.ศ. 2370 พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงพระราชดำริว่า จะปล่อยให้เมืองถลางทิ้งร้างไม่ได้ จึงโปรดฯ ให้ชักชวนชาวถลางโดยกำเนิดกลับมาตั้งถิ่นฐานยังบ้านเดิมที่เมืองถลาง ซึ่งก่อตั้งขึ้นใหม่เรียกว่า "ถลางเมืองใหม่" หรือ "เมืองใหม่โดยฝังหลักเมืองลงในพื้นที่ราบ อันเป็นชัยภูมิที่เหมาะสม จนถึงปี พ.ศ. 2404 ความสำคัญของเมืองถลางลดลง และกลายเป็นเมืองบริวารของเมืองภูเก็ตเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงระบบการปกครองเป็นระบบมณฑลเทศาภิบาล (รัชกาลที่ 5) เมืองถลางถูกยุบเป็นอำเภอขึ้นกับเมืองภูเก็ตหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง 2475 อำเภอทุ่งคา เปลี่ยนมาเป็นอำเภอเมืองภูเก็ต และเปลี่ยนชื่ออำเภอถลางเป็นอำเภอถลางในปี พ.ศ. 2481 สอดคล้องกับหนังสือของถนอม พูนวงศ์, (2556) เรื่อง ประวัติศาสตร์เมืองภูเก็ต กล่าวว่า ในปี พ.ศ. 2370 พระบาทสมเด็จพระนั่งเจ้าอยู่หัว ทรงพระราชดำริว่า จะปล่อยให้เมืองถลางทิ้งร้างไม่ได้ จึงโปรดฯ ให้ชักชวนชาวถลางโดยกำเนิดบ้านเรือนหนีพม่าไป ในแผ่นดินก่อนและตั้งหลักแหล่งอยู่ที่ กระบี่ พังงา กลับมาตั้งถิ่นฐานยังบ้านเดิมที่เมืองถลาง ซึ่งก่อตั้งขึ้นใหม่เรียกว่า "ถลางเมืองใหม่" หรือ "เมืองใหม่ โดยฝังหลักเมืองลงในพื้นที่ราบ อันเป็นชัยภูมิที่เหมาะสม บนฝั่งคลองเมืองใหม่ที่ไหลออกทะเลทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของตัวเมืองที่เรียกกัน ต่อมาว่า"ท่ามะพร้าว" สอดคล้องกับหนังสือของ ประสิทธิ์ ชิณการณ์(2548) เรื่อง ถลาง ภูเก็จ และ ภูเก็ต กล่าวว่า พ.ศ. 2370 พระบาทสมเด็จพระนั่งเจ้าอยู่หัว พระมหากษัตริย์ ผู้ทรงเห็นความสำคัญของการค้าขายและการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างแข็งขัน ทรงพระราชดำริว่า เมืองถลางเคยรุ่งเรืองและมั่นคงสมบูรณ์มาก่อนเนืองจากเป็นแหล่งแร่ดีบุกที่สำคัญ สามารถทำเป็นสินค้าขายออกที่นำผลประโยชน์ทาสู่ประเทศได้เป็นอย่างดีกลับต้องมาร้างไร้ผู้คนเข้าไปทำมาหากินขุดแร่ดีบุกเหมือนแต่ก่อนเป็นล่ำเป็นสันเหมือนแต่ก่อนมาจึงโปรดให้มีกานฟื้นฟูขึ้นใหม่ โดยชักชวนชาวถลางเดิมที่ละถิ่นฐานไปอาศัยอยู่ ณ ฟากฝั่งพังงา ให้กลับมาตั้งถ่านฐานยังบ้านเดิมที่เมืองถลางอีกครั้งหนึ่งเมืองถลางจึงก่อขึ้นใหม่เรียกว่า เมืองถลางใหม่ หรือถลางเมืองใหม่ ฝังหลักเมือง ลงในพื้นที่ราบกว้างทางส่วนเหนือของเกาะถลางริมคลองเมืองใหม่ สอดคล้องกับงานวิจัยของ บุตรดา คนชม และนิยม วงศ์พงษ์คำ (2560) เรื่อง อิทธิพลเชิงช่างที่มีต่อรูปแบบการสร้างศาลหลักเมืองในภาคอีสาน กล่าวว่า จากข้อมูลภาคเอกสารและการศึกษาพื้นที่วิจัย การสร้างศาลหลักเมืองในสมัยก่อนนั้น เพื่อให้ทราบพื้นที่ที่ต้องการสร้างบ้านเมือง กษัตริย์หรือ ผู้นำจะนำเสามาปักไว้ เพื่อให้เทราบเขตแดนแน่นอน ศาลหลักเมืองเริ่มมีมาตั้งแต่สมัยสุโขทัย อยุธยา สืบมาจนถึงธนบุรี และรัตนโกสินทร์ จากศาลหรือหอประจำหมู่บ้าน หรือที่เรียกว่าบือบ้าน พัฒนามาสู่อำเภอ เป็นศาลหลักเมือง พิธีสร้างศาลหลักเมืองปัจจุบันนอกจาก จะเป็นการสร้างเพื่อเป็นศูนย์รวมที่ยึดเหนี่ยวจิตใจของคนในสังคมแล้ว พิธีการการ สร้างศาลหลักเมืองยังพยายามเชื่อมโยงความสัมพันธ์จากอำนาจส่วนกลาง เพื่อให้ สอดผสานอุดมการณ์ผ่านพิธีกรรมเพื่อรักษาเสถียรภาพและรักษาดุลยภาพแห่ง ดังตามพงศาวดารได้มีกล่าวไว้ถึงความเป็นมาของการสร้างเสาหลักเมืองของชนชาติไทยว่า ปรากฏให้เห็นการจัดสร้างมาตั้งแต่ครั้งกรุงสุโขทัย กรุงศรีอยุธยา กรุงธนบุรี มาจนถึงกรุงรัตนโกสินทร์การสร้างหลักเมืองตามประเพณี โบราณที่นิยมสร้างหลักเมืองไว้เป็นมิ่งขวัญ เป็นนิมิต- มงคล สำหรับให้รู้ว่าหลักบ้านหลักเมืองมีอยู่ที่ไหน บ้านเมืองนั้นย่อมร่มเย็นเป็นสุข หลักเมืองต้องฝัง ไว้ในย่านกลางเมืองหรือในทำเลที่เป็นชัยภูมิตามทิศทางของเมือง และในสมัยโบราณนั้นเมืองเอกหรือเมืองชั้นราชธานีย่อมมีการฝังหลักเมืองไว้เป็นนิมิตมงคลสำหรับเมืองทุกเมือง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ดำรงค์ โพธิ์สิงห์ เกตุธมโม (2561) เรื่อง พลวัตบุญพิธีศาลหลักเมืองจังหวัดมหาสารคาม กล่าวว่า เมื่อมีการสร้างบ้านเมืองใหม่ขึ้น ณ ที่ใดก็ตาม สิ่งที่จะต้องทำเป็นประการแรกคือการหาฤกษ์งามยามดีสำหรับประกอบพิธีฝังเสาหลักเมือง ซึ่งเสาหลักเมือง คือ เสาที่ยกตั้งขึ้นเพื่อแสดงว่าจะ สร้างเมืองที่ตรงนั้นอย่างแน่นอน (ราชบัณฑิตยสถาน, 2554, หน้า 13-14) เสาหลักเมืองที่ได้รับการฝังไว้ เป็นปฐมนั้นถือว่าเป็นการวางรากฐานที่จะสร้างบ้านแปลงเมืองแบบถาวร หลักเมืองเสมือนศูนย์กลาง ของชุมชนเป็นสถานที่ยึดเหนี่ยวทางจิตใจ สร้างขึ้นมาสำหรับเคารพบูชาของชาวเมืองนั้น เสาหลักเมือง บางแห่งได้รับการยอมรับเคารพและนับถือมาก โดยเฉพาะผู้คนในเมืองที่มีความเชื่อเรื่องความศักดิ์สิทธิ์ ที่เชื่อว่าช่วยเราได้ ความเชื่อเกี่ยวกับการตั้งเสาหลักเมืองอาจได้รับอิทธิพลมาจากวัฒนธรรมที่คล้ายคลึงกัน หรือเกิดจากการผสมผสานระหว่างความเชื่อท้องถิ่นเดิมกับความเชื่อที่มาจากคติแบบ

พราหมณ์-ฮินดู ซึ่งรุ่งเรืองอยู่ในชมพูทวีปบริเวณประเทศอินเดียในปัจจุบัน แล้วแพร่กระจายเข้ามาในดินแดนสุวรรณภูมิ จากการติดต่อสัมพันธ์กันของผู้คน

2.จากการศึกษาศึกษาบทบาทของศาลหลักเมืองในจังหวัดภูเก็ตในช่วงปี พ.ศ. 2370 –2391 ความเชื่อของคนในสังคมไทยต่อศาลหลักเมืองเป็นเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจตามคติประเพณีเกี่ยวกับการสร้างบ้านสร้างเมืองจะต้องมีการประกอบพิธีเพื่อให้เกิดความเป็นสิริมงคลแก่บ้านเมือง พิธีดังกล่าว คือ "การยกเสาหลักเมือง" และการสร้างหลักเมืองของจังหวัดภูเก็ตเริ่มตั้งแต่หลังสงคราม พ.ศ. 2352 ที่ต้องถูกพม่าทำลายลงด้วยกำลังพลรบมหาศาลชาวถลางตกอยู่ในสภาพที่บ้านแตกสาแหรกขาด ที่เหลือตายต่างตกใจกลัวทิ้งบ้านช่องหนีเข้าป่า เข้าดง บ้างก็ลงเรือพายหนีไปอยู่ตามเกาะเล็กเกาะน้อยรอบ ๆ เกาะถลาง บางพวกก็หลบหนีพม่าไปทางฝั่งพังงา ทุกคนต่างก็อดอยากยากแค้นแสนเข็ญทุกข์ทรมานแสนสาหัสและ ในปี พ.ศ. 2370 พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงพระราชดำริว่า จะปล่อยให้เมืองถลางทิ้งร้างไม่ได้ จึงโปรดฯ ให้ชักชวนชาวถลางโดยกำเนิด กลับมาตั้งถิ่นฐานยังบ้านเดิมที่เมืองถลางซึ่งก่อตั้งขึ้นใหม่เรียกว่า "ถลางเมืองใหม่" โดยฝังหลักเมืองลงในพื้นที่ราบ อันเป็นชัยภูมิที่เหมาะสมการสร้างศาลหลักเมืองจึงมีบทบาทสำคัญในการสร้างเมืองไว้เพื่อเป็นมิ่งขวัญเป็นนิมิต-มงคลและเป็นศูนย์รวมของความมั่นคงให้แกชาวถลางในครั้งนั้นและถลางได้มีการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและมีผู้คนเข้ามาทำการค้าขายตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบันและในปัจจุบันบทบาทของศาลหลักเมือง เมืองใหม่ก็ยังมีผู้คนที่มีความเชื่อความศรัทธาเข้ามาเคารพสักการะบูชาอยู่เสมอซึ่ง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปัทมาสน์ สุนทรโอวาท (2562) เรื่อง บทบาทความเชื่อและพิธีกรรมเกี่ยวกับศาลหลักเมืองนครศรีธรรมราชต่อผู้ศรัทธา กล่าวว่า ผลการวิจัยพบว่าความเชื่อและพิธีกรรมเกี่ยวกับศาลหลักเมืองนครศรีธรรมราชมี บทบาทต่อผู้ศรัทธาร่วมกัน 4 ประการ คือ 1.บทบาทในการตอบสนองความต้องการทางด้านจิตใจ ให้กับผู้ศรัทธา 2.บทบาทในการสร้างความรู้สึกร่วมของผู้ศรัทธา 3.บทบาทของศาสนาที่เป็นที่ยึด เหนี่ยวจิตใจและสร้างปทัสสถานให้กับผู้ศรัทธา และ 4.บทบาทในการพัฒนาเศรษฐกิจของจังหวัดนครศรีธรรมราช นอกจากนี้พิธีกรรมยังมีบทบาทในการสร้างอัตลักษณ์ให้กับจังหวัดนครศรีธรรมราช อีกด้วย ความเชื่อและพิธีกรรมเกี่ยวกับศาลหลักเมืองนครศรีธรรมราชดังกล่าว ตอบสนองความ ต้องการจำเป็นให้กับผู้ศรัทธาทั้งในด้านความต้องการขั้นพื้นฐาน ด้านจิตใจ และด้านสังคม สอดคล้องกับงานวิจัยของ วานิตธิวัฒน์ คำเรือง (2565) เรื่อง ความเชื่อและพิธีกรรมของชาวน่านที่มีต่อเสาพระหลักเมืองน่าน กล่าวว่าการก่อกำเนิดความเชื่อของเสาหลักเมืองดังเช่นมีอยู่ในปัจจุบันนี้ สืบเนื่องมาจากความเชื่อ พื้นเมืองเดิมในพื้นที่ ความเชื่อเหล่านั้นคือการนับถือเสาบ้านโดยแต่เดิมเป็นการนับถือต้นไม้ใหญ่อัน สะท้อนให้เห็นถึงความผูกพันธ์กับธรรมชาติและต่อมาจึงรู้จักการสร้างเสากลางชุมชน เพื่อเป็นการ แสดงความเคารพความนับถือจึงมีการประกอบพิธีเซ่นไหว้บูชาด้วยอาหารคาวหวานและสัตว์ใหญ่ เช่น วัว ควาย เป็นต้น การประกอบพิธีกรรมดังกล่าวนี้สะท้อนให้เห็นว่ากลุ่มคนในท้องถิ่นนั้นมีความ เชื่อในเรื่องสิ่งเหนือธรรมชาติที่สามารถให้คุณและโทษได้ จึงมีการเซ่นไหว้บูชาและแสดงให้เห็นถึง ความศักดิ์สิทธิ์อยู่ในตัวเสานั้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ เตชธร ตันรัตนพงศ์ (2563) เรื่อง คติความเชื่อที่สะท้อนผ่านศาลเจ้าพ่อหลักเมืองสงขลา กล่าวว่า ศาลเจ้าพ่อหลักเมืองสงขลาจึงเป็นหนึ่งในมิติของความเชื่อที่มีการกล่าวถึงความศักดิ์สิทธิ์ของเสาหลักเมืองและพระหลักเมืองมาเป็นเวลากว่าร้อยปี ภายใต้บริบทของสังคมที่มีการอยู่ร่วมกันของคนหลากหลายชาติพันธุ์ "หลักเมืองเสมือนหลักชัย" คำกล่าวนี้ดูเหมือนจะมีพลังต่อความคิดและความเชื่อของคนในสังคมไทย แต่เดิมมานั้นตามคติประเพณีเกี่ยวกับการสร้างบ้านแปงเมือง จะต้องมีการประกอบพิธีเพื่อให้เกิดความเป็นสิริมงคลแก่บ้านเมือง พิธีดังกล่าว คือ "การยกเสาหลักเมือง" (อรุณี กุลณรงค์, 2545) ในตำแหน่งซึ่งเป็นจุดศูนย์กลางของเมือง อันเป็นทิศทางที่เป็นสิริมงคลสูงสุดตามคติที่ว่า "บ้านมีเสาหลักของบ้าน เมืองมีเสาหลักของเมือง" เสาหลักเมืองที่ปักลงไป ณ. สถานที่ใดย่อมเป็นสัญลักษณ์แห่งความเชื่อในการเสริมสร้างกำลังใจให้คนที่อาศัยอยู่ในเมือง โดยมีความเชื่อว่า คนเป็นส่วนหนึ่งของเมือง อานุภาพของเสาหลักเมืองจึงเป็นเสมือนหลักชัยให้คนในเมืองนั้นอยู่อาศัยอย่างร่มเย็นเป็นสุข มีความเจริญรุ่งเรือง เช่นเดียวกับ ศาลเจ้าพ่อหลักเมืองสงขลา ศาลเจ้าที่มี สอดคล้องกับงานวิจัยของ พระบุญเส่ง ตปสีโล,พระโสภณพัฒนบัณฑิต และ พระมหามิตร ฐิปญฺโญ (2565) เรื่อง วิเคราะห์การสร้างความสามัคคีเชิงพุทธด้วยประเพณี หลักบ้านหลักเมืองของจังหวัดกาฬสินธุ์ กล่าวว่า หลักบ้านหลักเมืองยังมีอิทธิพลด้านความเชื่อในการ ดำรงชีวิตเกี่ยวกับพิธีกรรมด้าน เกษตรกรรมประเพณีทำขวัญข้าว เป็นต้น เพราะตามที่ได้กล่าวมาแล้วว่าภาพ หม้อต่อด้วยกรวย บนหลักหินเทียบได้กับบายศรี หรือเครื่องบวงสรวง ซึ่งเป็นสิ่งที่ใช้ในพิธีกรรมทำขวัญต่าง ๆ ในทางภาคอีสานนั้นความเชื่อเกี่ยวกับหลักบ้านหลักเมืองปรากฏชัดเจนในฮีตสิบสองซึ่งเป็นแบบแผนจารีต ประเพณีปฏิบัติในรอบหนึ่งปบุญซำฮะในเดือนเจ็ดซึ่งกำหนดให้มีการเซ่นสรวงผีปู่ตา หลักบ้าน หลักเมืองใน

ชุมชน “ฮีตหนึ่งนั้น พอเมื่อเดือนเจ็ดแล้วจงพากันบูชาราช ฝูงหมู่เทพเหล่านั้นบูชาแท้สู่ภาย ตลอดไปฮอดอ้าย อาฮักษ์ใหญ่มเหสัก ทั้งหลักเมืองสู่หนบูชาเจ้า พากันเอาใจตั้งทำตามฮีตเก่า นิมนต์พระสงฆ์สวดมนต์ ในทาง ภาคอีสานนั้นหลักบ้านหลักเมืองที่อธิบายประวัติศาสตร์ความเป็นมาของจังหวัดกาฬสินธุ์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สาธนี ภูสนาม (2549) เรื่อง ความเชื่อและพิธีกรรมของชุมชนต่อศาลหลัก กล่าวว่าเมืองจังหวัดขอนแก่น พบว่าชุมชนมองว่าศาลเจ้าพ่อหลักเมืองขอนแก่นเป็นศูนย์รวมทางด้านจิตใจเป็นที่สิงสถิตของผู้มีอำนาจลึกลับเหนือธรรมชาติและสามารถดลบันดาลในสิ่งที่ตนหวังได้ การประกอบพิธีกรรมภายในศาลหลักเมืองไม่มีกำหนดเป็นแบบแผนที่แน่นอนซึ่งจะเป็นไปตามความเชื่อของแต่ละบุคคล ส่วนพิธีกรรมการแก้บนจะมี 2 ลักษณะ คือผู้ที่บนบานดำเนินการแก้บนด้วยตนเองและให้ผู้ดูแลศาลเป็นผู้ดำเนินการแก้บนให้รูปแบบเอกสารอ้างอิงให้ใช้ตามรูปแบบ APA แต่ในส่วนที่เป็นรูปแบบตัวอักษรเอียง ให้ใช้ตัวหนาแทน ดังตัวอย่างที่ปรากฏ และศึกษาเพิ่มเติมได้จาก ตัวอย่างท้ายเอกสารนี้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับศาลหลักเมืองของจังหวัดภูเก็ตครั้งนี้ สามรถนำผลงานวิจัยไปส่งเสริมสนับสนุนการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาศาลหลักเมืองของจังหวัดภูเก็ต ซึ่งมีความน่าสนใจอยู่อีกหลายประเด็นที่เป็นเรื่องด้านประวัติศาสตร์ของการสร้างศาลหลักเมืองความเชื่อและพิธีกรรมต่าง ๆ ซึ่งมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติในการ เคารพสักการะบูชาศาลหลักเมืองของผู้คนในจังหวัดภูเก็ตโดยผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะแก่ผู้สนใจที่จะนำไปต่อยอดในการวิจัยครั้งต่อไปดังนี้

1.ควรศึกษาการวิจัยเกี่ยวกับศาลหลักเมือง เมืองใหม่ ที่น่าสนใจ เช่น พิธีกรรมและรูปแบบการฝังศาลหลักเมืองในอดีต มโนทัศน์เกี่ยวกับวิธีการฝังศาลหลักเมืองการส่งเสริมวัฒนธรรมเกี่ยวกับศาลหลักเมือง

2.ควรการศึกษาลักษณะเฉพาะของศาลหลักเมือง เมืองใหม่ในจังหวัดภูเก็ตมีความเหมือนหรือแตกต่างกับศาลหลักเมืองอื่น

เอกสารอ้างอิง

ดำรงค์ โพธิ์สิงห์ เกตุมโม. (2561) **พลวัตบุญพิธีศาลหลักเมืองจังหวัดมหาสารคาม.** วิทยานิพนธ์ศิลปมหาบัณฑิต, สาขาวิชาศาสนาและภูมิปัญญาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

เตชธร ตันรัตนพงศ์. (2563). **คติความเชื่อที่สะท้อนผ่านวิหารหลักเมืองสงขลาพ่อ.** วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาไทยคดีศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ.

ถนอม พูนวงศ์. (2559). **ประวัติศาสตร์เมืองภูเก็ต**. กรุงเทพมหานคร: โอ.เอส.พริ้นติ้ง เฮ้าส์.

บุตรดา คนชม และ นิยม วงศ์พงษ์คำ. (2560, กรกฎาคม-ธันวาคม) **อิทธิพลเชิงช่างที่มีต่อรูปแบบการสร้างศาลหลักเมืองในภาคอีสาน. วารสารศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 9**(2), 196-218.

ประชุมพงศาวดาร เล่มที่ 1. (2506). **พงศาวดารเมืองถลาง(ประชุมพงศาวดาร ภาคที่ 2).** พระนคร. โรงพิมพ์ก้าวหน้า

ประสิทธิ ชิณการณ์. (2548). **ถลาง ภูเก็จและภูเก็ต**. ภูเก็ต: โอ เอ็น จี การพิมพ์.

ปัทมาสน์ สุนทรโอวาท. (2562). **บทบาทของความเชื่อและพิธีกรรมเกี่ยวกับศาลหลักเมืองนครศรีธรรมราชที่มีต่อผู้ศรัทธา.** วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทยและภาษาไทยประยุกต์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

พรพรรณ เกิดผล. (1999). **การเปลี่ยนแปลงคติความเชื่อเรื่องเสาหลักเมืองสมัยรัตนโกสินทร์ ตั้งแต่ พ.ศ. 2325-2535**. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาประวัติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

พระบุญเส่ง ตปสีโล, พระโสภณพัฒนบัณฑิต และ พระมหามิตร ฐิปญฺโญ. (2565). **วิเคราะห์การสร้างความสามัคคีเชิงพุทธด้วยประเพณี หลักบ้านหลักเมืองของจังหวัดกาฬสินธุ์.** วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาไทยศึกษาเพื่อการพัฒนา คณะศิลปะศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.

พูลผล เงินเพ็ง. (2536). **คติความเชื่อเกี่ยวกับเจ้าพ่อหลักเมือง จังหวัดมหาสารคาม**. วิทยานิพนธ์ศิลปมหาบัณฑิต, วิชาเอกไทยศึกษา เน้นสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2554). **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554**. กรุงเทพมหานคร: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.

วานิตธิวัฒน์ คำเรือง. (2565). **ความเชื่อและพิธีกรรมของชาวน่านที่มีต่อเสาพระหลักเมืองน่าน**. วิทยานิพนธ์ศิลปมหาบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

สาธนี ภูสนาม. (2549) **ความเชื่อและพิธีกรรมของชุมชนต่อศาลหลักเมืองจังหวัดขอนแก่น.** วิทยานิพนธ์ศิลปมหาบัณฑิต สาขาไทยศึกษาเพื่อการพัฒนา คณะศิลปะศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.

สุนัย ราชภัณฑารักษ์. (2527). **ภูเก็ต** (พิมพ์ครั้งที่2). กรุงเทพมหานคร: แสงการพิมพ์

อรุณี กุลณรงค์. (2545). **212ปีเมืองยะลา หนังสือที่ระลึกในโอกาสเฉลิมฉลองเมืองยะลาครบ212ปี.** ม.ป.ท.

RDI
KAMPHEANG PHET RAJABHAT UNIVERSITY

ศึกษาทัศนคติต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ มูลนิธิกุศลธรรมของประชาชน ในจังหวัดภูเก็ต
Study the attitude towards the work of officials Phuket People's Charitable Foundation

สุธิดา ประจิมนาม[1] และพรรณวดี ขำจริง [2]
Suthida Prajimnam[1] and Panwadee khumjing[2]

[1] นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษา (สังคมศึกษา) คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
[2] อาจารย์สาขาวิชาการศึกษา (สังคมศึกษา) คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาทัศนคติที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่มูลนิธิกุศลธรรมของประชาชน ในจังหวัดภูเก็ต 2) เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานของเจ้ามูลนิธิกุศลธรรมเพื่อประชาชน ในจังหวัดภูเก็ต กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือเจ้าหน้าที่มูลนิธิ สังกัดมูลนิธิกุศลธรรมภูเก็ต คัดเลือกโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบเจาะจงเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยแบบสอบถามจำนวน 1 ชุดโดย สำหรับเจ้าหน้าที่มูลนิธิกุศลธรรมผลการวิจัยพบว่าเจ้าหน้าที่มูลนิธิกุศลธรรมมีทัศนคติอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 91.30 รองมา คือ มีเจ้าหน้าที่มูลนิธิกุศลธรรมมีทัศนคติอยู่ในระดับปานกลางจำนวน คิดเป็นร้อยละ 4.35 และต่อมามีเจ้าหน้าที่มูลนิธิกุศลธรรมอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 4.35 รวมคะแนนเฉลี่ยระดับความมีทัศนคติต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่เท่ากับ 13.30 การศึกษาแนวทางการพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่มูลนิธิกุศลธรรม ผลจากแบบสอบถามพบว่า เจ้าหน้าที่มีความพร้อมในการออกปฏิบัติหน้าที่รวมไปถึงอุปกรณ์ทางการแพทย์ปัญหาที่ควรแก้ไขพบว่า เจ้าหน้าที่จะต้องมีการพัฒนาและอบรมเพื่อผลการปฏิบัติงานที่ดีขึ้นต่อไป
คำสำคัญ: ทัศนคติ/ มูลนิธิกุศลธรรมภูเก็ต

Abstract

This research has the following objectives: 1) to study the attitudes that affect the work of the staff of the Phuket People's Charity Foundation; 2) to study guidelines for improving the quality of work of the Phuket People's Charity Foundation. Phuket people, the sample group used in this research were foundation staff. Under the Phuket Kusontham Foundation Selected using a specific sampling method, the instrument used in the research study was 1 set of questionnaires by the staff of the Kusondham Foundation, the results of the research found that the staff of the Kusondham Foundation had a high level of attitude. Accounting for 91.30 percent, followed by a number of Kusontham Foundation officials with attitudes at a moderate level. Accounted for 4.35 percent and later there was a low level of staff at the Kusontham Foundation. Accounting for 4.35 percent, the total average score of attitude towards the work of the staff was 13.30. 2. Study of guidelines for developing the quality of work of the Kusontham Foundation staff. The results from the questionnaire found that the officers were ready to perform their duties, including medical equipment. The results that needed to be corrected found that the officers still needed to have more training in this matter.
Keywords: Attitude / Phuket Charity Foundation

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันนี้ ปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการดำรงชีวิตมีเพิ่มมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นอุบัติเหตุต่าง ๆ รวมไปถึงภัยพิบัติ ซึ่งพบเห็นได้บ่อยครั้ง หน่วยงานต่าง ๆ จึงได้ให้ความสนใจและตระหนักถึงปัญหาที่จะเกิดขึ้น รวมถึงความ

พร้อมในการเข้าดูแลสถานที่เกิดเหตุนั้นอยู่ตลอดเวลา จึงได้จัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อช่วยให้ประชาชนได้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้น และเพื่อช่วยเหลือประชาชน บรรเทาความทุกข์ยากเดือดร้อนของประชาชน ไม่ว่าจะเป็นด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ซึ่งจะต้องมีความพร้อมในด้านการจัดการ รวมไปถึงความพร้อมรับต่อสถานการณ์ขององค์กรที่อาจจะเกิดขึ้นได้ทุกช่วงเวลา ตลอดจนความพร้อมของบุคลากรในแต่ละประเภท เนื่องด้วยเป็นกิจกรรมที่ถูกจัดตั้งขึ้นมาเพื่อการช่วยเหลือประชาชน ทุกหน่วยงานที่มีส่วนในการช่วยเหลือจึงต้องมีการเสริมสร้างกำลังใจ ความสามัคคี และการรวมพลังร่วมด้วยช่วยกัน (สุภาภรณ์ วงศ์กรเชาวลิต, 2560)

มูลนิธิกุศลธรรม เป็นองค์การกุศลที่ให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัย และยังเป็นองค์กรที่ช่วยเหลือผู้ขาดแคลนทุนทรัพย์ในด้านการศึกษา ซึ่งเป็นองค์กรที่แตกต่างจากองค์กรอื่น โดยเฉพาะเงินเดือนอาจจะน้อยกว่าองค์กรอื่น และเป็นองค์กรที่ไม่ค่อยมีตำแหน่งหรือมีการเลื่อนขั้น ดังนั้น ตำแหน่งหรือหน้าที่ในการปฏิบัติงานจึงมีเฉพาะหน้าที่ในด้านที่จำเป็นเท่านั้น ส่วนใหญ่ผู้ที่ทำงานในองค์กรนี้ได้จะต้องมีคุณลักษณะเป็นผู้ที่เสียสละ และมีน้ำใจอย่างมาก รักในงานที่ทำ ในช่วงที่สถานการณ์บ้านเมืองได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ค่าครองชีพเพิ่มมากขึ้น เจ้าหน้าที่บางส่วนอาจหาอาชีพเสริมในการดำรงชีพ แต่ก็ยังคงยึดมั่นศรัทธาในการทำงานกับองค์กรนี้เหมือนเดิม โดยไม่หวังสิ่งตอบแทนใด ๆ เพื่อช่วยเหลือผู้ประสบเหตุและเภทภัยต่าง ๆ เจ้าหน้าที่ยังคงปฏิบัติงานโดยไม่ละทิ้งหน้าที่และมีความจงรักภักดี ซื่อสัตย์ต่อการทำงานของตนเองเป็นอย่างมาก นอกจากนี้การทำงานในองค์กรนี้หรือบรรยากาศในหน่วยงานนั้น เป็นแรงจูงใจให้ผู้ที่สนใจต่างคาดหวังจะเข้ามาร่วมปฏิบัติงานด้วยเช่นกัน ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะก่อเกิดบุคคลที่มีจิตใจเป็นผู้เสียสละเพื่อสังคมต่อไป มูลนิธิกุศลธรรมได้จัดตั้งขึ้นมาอย่างยาวนาน เพื่อคอยช่วยเหลือประชาชน และในปัจจุบัน ก็ยังคงสรรค์สร้างกิจกรรมต่าง ๆ ที่เป็นแนวทางในการช่วยเหลือประชาชนเสมอมา (ฤทัย ปู่ชัยเคน, 2555)

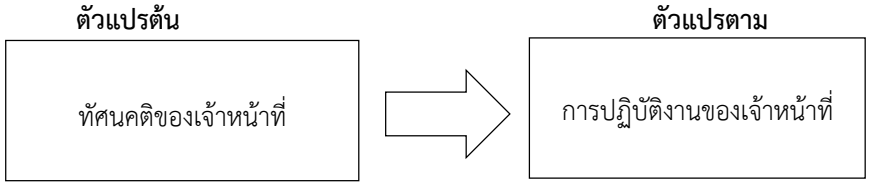
ดังนั้น จากที่มาและความสำคัญของปัญหาเกี่ยวกับมูลนิธิที่กล่าวมาเบื้องต้น ซึ่งกล่าวถึงความเป็นมาของมูลนิธิและปัญหาของเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงาน รวมไปถึงข้อดีต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาทัศนคติต่อการปฏิบัติงานของเจ้าที่มูลนิธิกุศลธรรมของประชาชน ในจังหวัดภูเก็ต เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำงานของเจ้าหน้าที่มูลนิธิในการช่วยเหลือประชาชน และเพิ่มศักยภาพอย่างสูงสุดให้แก่เจ้าหน้าที่มูลนิธิ เพื่อประโยชน์ตแก่ประชาชนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาทัศนคติที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่มูลนิธิกุศลธรรมของประชาชน ในจังหวัดภูเก็ต
2. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานของเจ้ามูลนิธิกุศลธรรมเพื่อประชาชน ในจังหวัดภูเก็ต

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษา แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาซึ่งข้อสรุปเกี่ยวกับการศึกษาทัศนคติต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่มูลนิธิกุศลธรรมของประชาชน ในจังหวัดภูเก็ต ผู้วิจัยจึงกำหนดกรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ เจ้าหน้าที่มูลนิธิกุศลธรรมของประชาชน ในจังหวัดภูเก็ต จำนวน 69 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (ข้อมูล ณ วันที่ 11 ตุลาคม 2566)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยแบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ประกอบด้วย 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้จากการปฏิบัติงาน แบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ (Check list) จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่มูลนิธิกุศลธรรมจังหวัดภูเก็ต ลักษณะของข้อคำถามใช้มาตราส่วนในการประมาณค่า (Likert scale) จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติของเจ้าหน้าที่ต่อการปฏิบัติงาน ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนนดังนี้ ใช่ ให้ 1 คะแนน ไม่ใช่ ให้ 0 คะแนน ซึ่งผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนนของ Bloom

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้บริการมูลนิธิกุศลธรรมของประชาชน ในจังหวัดภูเก็ต ได้แก่ ความถี่ในการใช้บริการ ประเภทบริการที่เลือกใช้บ่อยที่สุด สามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ มีลักษณะคำถามแบบปลายปิด ซึ่งเป็นระดับการวัดข้อมูลแบบประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale) และเป็นระดับการวัดข้อมูลแบบมาตราอับดับ (ordinal scale)

การสร้างเครื่องมือวิจัย

ขั้นตอนการสร้างมีดังนี้

1. ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่ต้องการศึกษา และกำหนดให้ครอบคลุมกับเนื้อหาที่ต้องการศึกษาและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
2. ศึกษาแนวคิดในการสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์
3. สร้างแบบสอบถามฉบับร่างตามที่กำหนด นำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อย
4. นำแบบสอบถามกลับมาปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาให้เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์และนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา
5. จัดทำแบบสอบฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปเก็บข้อมูลและรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่ได้กำหนดไว้ในวิธีการดำเนินการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวมรวมข้อมูลจากเจ้าหน้าที่มูลนิธิกุศลธรรม โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจงจำนวน 69 คน และใช้วิธีแจกแบบสอบถามออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ google from ให้กับประชากรกลุ่มตัวอย่างและเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้มาทำการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาจากการรวบรวมต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเมื่อผู้วิจัยทำการเก็บรวบวมข้อมูลจากการทำแบบสอบถามของเจ้าหน้าที่มูลนิธิกุศลธรรมของประชาชน ในจังหวัดภูเก็ต แล้วนำข้อมูลทั้งหมดมาทำการจัดกลุ่มข้อมูลแล้วนำมาวิเคราะห์ประมวลผลทางสถิติ ดังนี้

1. การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณณา ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของผู้สอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา เงินเดือน ด้วยการแจงแจงความถี่และร้อยละ
2. การวิเคราะห์ข้อมูลทัศนคติต่อการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่มูลนิธิกุศลธรรมของประชาชนในจังหวัดภูเก็ต มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้หลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์ตามแนวคิดของเบสท์ (Best, 1981, pp.179-187) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.00 - 1.49 อยู่ในเกณฑ์การมีทัศนคติน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.50 - 2.49 อยู่ในเกณฑ์การมีทัศนคติน้อย
ค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 2.50 - 3.49 อยู่ในเกณฑ์การมีทัศนคติปากลาง
ค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 3.50 - 4.49 อยู่ในเกณฑ์การมีทัศนคติมาก
ค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 4.50 - 5.00 อยู่ในเกณฑ์การมีทัศนคติมากที่สุด

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	47	68.1
หญิง	22	31.9
อายุ		
18 ปี - 27 ปี	49	71.0
28 ปี - 35 ปี	20	29.0
ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษาตอนต้น	16	23.2
มัธยมศึกษาตอนปลาย	34	49.3
ปริญญาตรี	19	27.5
รายได้		
ไม่ขอรับรายได้	10	14.5
8,000 บาท	33	47.8
มากกว่า 8,000 บาท	26	37.7

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 47 คนคิดเป็นร้อยละ 68 มีอายุ 18 ปี -27 ปี จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 71.0 มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 49.3 มีรายได้ 8,000 บาท จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 47.8

2. เพื่อศึกษาทัศนคติที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่มูลนิธิกุศลธรรมของประชาชน ในจังหวัดภูเก็ต

ตารางที่ 2 จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจำแนกตามระดับทัศนคติของเจ้าหน้าที่มูลนิธิกุศลธรรม

ระดับทัศนคติของเจ้าหน้าที่มูลนิธิกุศลธรรม	จำนวน	ร้อยละ
ทัศนคติต่ำ (1 - 7 คะแนน)	3	4.35
ทัศนคติปานกลาง (8 - 10 คะแนน)	3	4.35
ทัศนคติสูง (11 - 14 คะแนน)	63	91.30
MEAN = 13.30, S.D. = 1.81, MIN = 6, MAX = 14		

จากตารางที่ 2 พบว่า เจ้าหน้าที่มูลนิธิกุศลธรรมมีทัศนคติอยู่ในระดับสูง จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 91.30 รองมา คือ มีเจ้าหน้าที่มูลนิธิกุศลธรรมมีทัศนคติอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 4.35 และต่อมามีเจ้าหน้าที่มูลนิธิกุศลธรรมอยู่ในระดับต่ำ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 4.35 คะแนนเฉลี่ยระดับความมีทัศนคติต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่เท่ากับ 13.30

3. ข้อมูลเกี่ยวกับศึกษาทัศนคติต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่มูลนิธิกุศลธรรมของประชาชน ในจังหวัดภูเก็ต ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตำตอบ 14 ข้อ

ตารางที่ 3 จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ยจำแนกตามระดับทัศนคติของเจ้าหน้าที่มูลนิธิกุศลธรรม ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตำตอบ 14 ข้อ

คำถาม	ใช่จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ใช่จำนวน (ร้อยละ)
1. ท่านมีความรู้ความเข้าใจระบบบริหารงานเป็นอย่างดี	64 (92.8)	5(7.2)
2. ท่านเชื่อว่าการที่ท่านปฏิบัติงานนี้ได้เพราะเป็นงานที่ถนัด	65 (94.2)	4 (5.8)
3. องค์กรมูลนิธิของท่านจัดให้มีการฝึกอบรมปฏิบัติการแพทย์พื้นฐานแแก่เพื่อนร่วมงานใหม่เสมอ	65 (94.2)	4 (5.8)
4. ท่านมักเกิดความขัดแย้งกับเพื่อนร่วมงานบ่อยครั้ง	4 (5.8)	65 (94.2)
5. ท่านรู้สึกโกรธจนไม่สามารถควบคุมตนเองได้ในสถานการณ์นั้น	8 (11.6)	61 (88.4)
6. ท่านรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนร่วมงาน	68 (98.6)	1 (1.4)
7. ท่านมีความกระตือรือร้นพร้อมที่จะเข้าช่วยเหลือผู้ประสบเหตุ	67 (97.1)	2 (2.9)
8. ท่านมาทำงานตรงต่อเวลาทุกครั้ง	65 (94.2)	4 (5.8)
9. ท่านแต่งกายถูกต้องตามกฎระเบียบของมูลนิธิ	65 (94.2)	4 (5.8)
10. ท่านสามารถตัดสินใจแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้เป็นอย่างดี	66 (95.7)	3 (4.3)
11. ท่านเล็งเห็นความสำคัญในการเข้าช่วยเหลือประชาชนภูเก็ต	67 (97.1)	2 (2.9)
12. มูลนิธิกุศลธรรมของท่านมีอุปกรณ์เพียบพร้อมขณะออกปฏิบัติหน้าที่	68 (98.6)	1 (1.4)
13. มูลนิธิกุศลธรรมมีความอำนวยสะดวกต่อประชาชนที่เข้ามาใช้บริการ	66 (95.7)	3 (4.3)
14. จุดประสงค์ของมูลนิธิกุศลธรรมมีการช่วยเหลือประชาชนในทุก ๆด้านโดยไม่แบ่งแยกฐานะชนชั้น	65 (94.2)	4 (5.8)

(ที่มา: มูลนิธิกุศลธรรม จังหวัดภูเก็ต, 2566)

จากตารางที่ 3 พบว่า ทัศนคติต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่โดยเลือกตอบจำแนกเป็นรายข้อแสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างตอบถูกอันดับแรก มีคะแนนเท่ากัน 2 ข้อ ได้แก่ "ท่านรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนร่วมงาน" และ "มูลนิธิกุศลธรรมมีอุปกรณ์เพียบพร้อมในขณะออกปฏิบัติหน้าที่" คิดเป็นร้อยละ 98.6 ข้อคำถามที่ตอบผิดอันดับแรก ได้แก่ "ท่านรู้สึกโกรธไม่สามารถควบคุมตนเองได้ขนาดนั้น" คิดเป็นร้อยละ 11.6

4. ข้อมูลเกี่ยวกับการเข้าใช้บริการมูลนิธิกุศลธรรมของประชาชนภูเก็ต

ตารางที่ 4 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามจำแนกตามข้อมูลด้านบริการต่าง ๆของมูลนิธิ

ด้านบริการมูลนิธิกุศลธรรม	จำนวน	ร้อยละของ กลุ่มตัวอย่าง N=69	ร้อยละของจำนวน คำตอบ N=138
1. บริการช่วยเหลืออุบัติเหตุบนท้องถนน	50	72.5	36.2
2. บริการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ	11	15.9	8.0
3. บริจาคโลงศพแกผู้ตายที่ไม่มีงบประมาณ	15	21.7	10.9
4. เก็บร่างผู้เสียชีวิตจากที่เกิดเหตุ	13	18.8	9.4
5. ทำบุญโลงศพ	49	71.0	35.5

(ที่มา: มูลนิธิกุศลธรรม จังหวัดภูเก็ต, 2566)

จากตารางที่ 4 พบว่า จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 69 มีจำนวนผู้ใช้บริการในด้านบริการช่วยเหลืออุบัติเหตุบนท้องถนนมากที่สุดจำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม 72.5 รองลงมาคือทำบุญโลงศพ จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม 71.0 โดยบริการที่ใช้น้อยที่สุด คือ บริการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม 15.9 เนื่องจากเป็นข้อคำถามที่สามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ จึงมีคำตอบที่ผู้ตอบแบบสอบถามตอบทั้งหมดจำนวน 138 คำตอบ โดยประเภทบริการที่มีผู้ตอบมากที่สุด คือบริการช่วยเหลืออุบัติเหตุบนท้องถนนมากที่สุด จำนวน 50 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 36.2 จากจำนวนคำตอบทั้งหมด รองลงมาคือทำบุญโลงศพ จำนวน 49 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 35.5 จากจำนวนคำตอบทั้งหมด และบริการที่มีผู้มาใช้บริการน้อยที่สุด คือแจ้งบริการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ จำนวน 11 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 8.0 จากจำนวนคำตอบทั้งหมด

5. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานของเจ้ามูลนิธิกุศลธรรมเพื่อประชาชนในจังหวัดภูเก็ต

ผลจากแบบสอบถามพบว่าเจ้าหน้าที่มีความตั้งใจในการทำงานทุกภาคส่วนและเข้ามาทำงานในมูลนิธิด้วยจิตใจที่ตั้งมั่น โดยข้อผิดพลาดที่พบ มาจากเจ้าหน้าที่มูลนิธิเป็นส่วนน้อย เช่น เจ้าหน้าที่มีความรู้ในระดับน้อยในเรื่องการปฏิบัติงาน มีความไม่เข้าใจกันกับเพื่อนร่วมงาน ทางผู้วิจัยจึงเห็นว่าเป็นสิ่งที่ควรเร่งแก้ไข เพื่อลดปัญหาในการปฏิบัติงานและสร้างบรรยากาศที่ดีในองค์กรการทำงาน

อภิปรายผลการวิจัย

1. เพื่อศึกษาทัศนคติที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่มูลนิธิกุศลธรรมของประชาชน ในจังหวัดภูเก็ต จากการศึกษา ตารางที่ 2 พบว่าระดับทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่มูลนิธิกุศลธรรมในระดับเห็นด้วยมาก ได้แก่ เพื่อนร่วมงานของท่านมักมีความคิดเห็นต่างจากท่านในการเข้าช่วยเหลือผู้ประสบภัยโดยมีค่าเฉลี่ยและผลอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 2.52, S.D = 1.28) ท่านมีประสบการณ์ในการใช้เครื่องมือด้านการแพทย์ โดยมีค่าเฉลี่ยและผลอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.49, S.D = 0.88) ท่านมีความภูมิใจในการได้ปฏิบัติงานที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมโดยมีค่าเฉลี่ยและผลอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.51, S.D = 0.86) ท่านรับรู้ถึงความปลอดภัยในระหว่างการปฏิบัติหน้าที่โดยมีค่าเฉลี่ยและผลอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.88, S.D = 0.83) ท่านรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนร่วมงานโดยมีค่าเฉลี่ยและผลอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.64, S.D = 0.70)ระดับทัศนคติต่อการปฏิบัติงานของผู้ทำแบบสอบถามที่อยู่ในระดับทัศนคติน้อยที่สุดและระดับทัศนคติน้อยผลของการวิจัยไม่พบรายการใดอยู่ในเกณฑ์คะแนนเฉลี่ยระดับนี้ ผลของการวิจัยไม่พบรายการใดอยู่ในเกณฑ์คะแนนเฉลี่ยระดับนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมชาติ เกตุพันธ์ และคณะ (2563) ได้ศึกษาทัศนคติ การรับรู้ แนวโน้มเชิงพฤติกรรมและการมีส่วนร่วมในการรักษาวัตถุพยานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่มูลนิธิบรรเทาสาธารณภัยผลการวิจัยพบว่า 1) กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่า ทัศนคติ การรับรู้และประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมากที่สุด แนวโน้มเชิงพฤติกรรมในการปฏิบัติงาน และการมีส่วนร่วมในการรักษาวัตถุพยานอยู่ในระดับมาก 2) ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานมากที่สุด ได้จากตารางที่ 1 พบว่า ในภาพรวมระดับความคิดเห็นของทัศนคติในการปฏิบัติงานการรับรู้ในการปฏิบัติงาน ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน และการมีส่วนร่วมในการรักษาวัตถุพยาน อยู่ในระดับความคิดเห็นด้วยมากที่สุด ส่วนแนวโน้มเชิงพฤติกรรมในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับความคิดเห็นด้วยมาก ตามลำดับ ส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า มีค่าน้อยกว่า 1 แสดงให้เห็นว่า การกระจายข้อมูลทุกตัวแปรอยู่ในระดับความคิดเห็นที่เหมาะสม คือ กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมากนัก สอดคล้องกับวิจัยของนงลักษณ์ ฉิมเรือง และวัลลภ รัฐฉัตรานนท์ (2561) ได้ศึกษาแรงจูงในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่มูลนิธิวัชระดวงแก้วผลการวิจัยพบว่า สมมติฐานที่ 1 เจ้าหน้าที่ที่มีเพศต่างกัน มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน แตกต่างกัน จากการตรวจสอบสมมติฐาน พบว่า เจ้าหน้าที่ที่มีเพศต่างกัน มีแรงจูงใจ ในการปฏิบัติงานไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สมมติฐานที่ 2 เจ้าหน้าที่ที่มีอายุต่างกัน มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน แตกต่างกัน จากการตรวจสอบสมมติฐาน พบว่า เจ้าหน้าที่ที่มีอายุต่างกัน มีแรงจูงใจ ในการปฏิบัติงานไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สมมติฐานที่ 3 เจ้าหน้าที่ที่มีการศึกษาต่างกัน มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานแตกต่างกัน จากการตรวจสอบสมมติฐาน พบว่า เจ้าหน้าที่ที่มีการศึกษา ต่างกัน มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่

เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สมมติฐานที่ 4 เจ้าหน้าที่ที่มีรายได้ต่อเดือนต่างกัน มีแรงจูงใจในการ ปฏิบัติงานแตกต่างกันจากการตรวจสอบสมมติฐาน พบว่า เจ้าหน้าที่ที่มีรายได้ต่อ เดือนต่างกัน มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน ที่ตั้งไว้ สมมติฐานที่ 5 เจ้าหน้าที่ที่มีระยะเวลาปฏิบัติงานต่างกัน มีแรงจูงใจใน การปฏิบัติงานแตกต่างกัน จากการตรวจสอบสมมติฐาน พบว่า เจ้าหน้าที่ที่มี ระยะเวลาปฏิบัติงานต่างกัน มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานแตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตาม สมมติฐานที่ตั้งไว้ สมมติฐานที่ 6 วัฒนธรรมองค์การมีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน พบว่าวัฒนธรรมองค์การมีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวอยู่ในทิศทางเดียวกันระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สมมติฐานที่ 7 บรรยากาศองค์การ มีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจในการ ปฏิบัติงาน พบว่า บรรยากาศองค์การมีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวอยู่ในทิศทางเดียวกันระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับวิจัยของ กานต์สินี จันทร์หนู (2563) ได้ศึกษาทัศนคติต่อการทำงาน และความจงรักภักดี ของพนักงานที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของพนักงาน บมจ.นำสินประกัน สำหรับการวิจัยในครั้งนี้พบว่าผลการวิจัย ทัศนคติต่อการทำงาน และทัศนคติต่อความจงรักภักดีของพนักงานที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของพนักงาน บมจ.นำสินประกันภัย สามารถสรุปตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้ สมมุติฐานเพื่อศึกษาทัศนคติต่อการทำงานและความจงรักภักดีของพนักงานที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของพนักงาน บมจ.นำสินประกันภัย ผลการศึกษา พบว่า ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่ ร่วมงาน ด้านลักษณะงาน ด้านการได้รับการยอมรับนับถือ ด้านพฤติกรรมที่แสดงออก และด้านการรับรู้ ไม่ส่งผลต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของพนักงาน บมจ.นำสินประกันภัย ส่วนด้านโอกาสก้าวหน้าในหน้าที่การงาน ด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการ ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน และด้านความรู้สึก ส่งผลต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของพนักงาน บมจ.นำสินประกันภัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทัศนคติต่อการทำงาน โอกาสก้าวหน้าในหน้าที่การงาน ส่งผลต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของพนักงาน บมจ.นำสินประกันภัย หากบริษัทเปิดโอกาสให้พนักงานที่มีความรู้ความสามารถ เลือกเส้นทางความก้าวหน้าได้ ด้วยความหวังว่าจะก้าวขึ้นไปสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น พนักงานจะมีกำลังใจที่จะทุ่มเทกำลังกาย กำลังใจในการทำงาน ได้ผลตอบแทนที่มากขึ้น มีความท้าทายในการทำงานที่หลากหลาย ได้พัฒนาเพิ่มพูนความรู้ ใช้ศักยภาพอย่างเต็มที่ให้เหมาะสมกับตำแหน่ง ความก้าวหน้า เป็นเครื่องชี้ให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการทำงานของผู้ปฏิบัติงานอีกด้วย สอดคล้องกับวิจัยของวีราภรณ์ บุตรทองดี (2559) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาทัศนคติต่อการทำงานองค์กร และความจงรักภักดีของพนักงานที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของพนักงานในเขตอุตสาหกรรม จังหวัดปทุมธานี พบว่า การทำงานอย่างหนัก เมื่อได้คาดหวังว่าความพยายามจะนำไปสู่ผลลัพธ์ทางบวก เช่น การได้รับรางวัล การได้รับเลื่อนขึ้นตำแหน่ง การได้ปรับเงินเดือน แรงจูงใจในการทำงาน ขึ้นอยู่กับพลังความหวังว่าผลปฏิบัติงานที่ดีจะตามมาด้วย ผลลัพธ์ที่น่าพึงพอใจและยังสอดคล้องกันกับ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจในการทำงานของคูเปอร์ (1958) พบว่า มนุษย์เกิดความพึงพอใจในการทำงาน สิ่งจูงใจนั้นจะเกิดจากภายในหรือ ภายนอกตัวบุคคลก็ได้ดังนั้น ผู้ปฏิบัติย่อมต้องการสิ่งจูงใจต่าง ๆ เพื่อสนองความต้องการของตน คือมีโอกาสก้าวหน้าในหน้าที่การงาน ทัศนคติต่อการทำงาน ด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการส่งผลต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของพนักงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ อังศนา อินแดน (2565) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุนมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.47, S.D. = 0.42) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า แรงจูงใจในการปฏิบัติงานเป็นรายด้านระดับความคิดเห็นในระดับสูงสุด คือ ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{x}$ = 4.07, S.D. =0.53) รองลงมา คือ ด้านความสุขในการทำงาน อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{x}$ = 3.90, S.D. = 0.63)ด้านความมั่นคงในหน้าที่การงาน อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{x}$ = 3.83, S.D. = 0.73) ด้าน ค่าตอบแทนและสวัสดิการ อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{x}$ = 3.83, S.D. = 0.64) ด้านการปกครอง บังคับบัญชา อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{x}$ = 3.78, S.D. = 0.71) ด้านความมีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{x}$ = 3.76, S.D. = 0.70) ด้านความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน อยู่ในระดับเห็น ด้วยมาก ($\bar{x}$ = 3.74, S.D. = 0.55) ด้านความผูกพันต่อองค์กร อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{x}$ = 3.73, S.D. = 0.72) ด้านความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชา อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{x}$ = 3.63, S.D. = 0.74) ด้านความก้าวหน้าในตำแหน่งงานอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{x}$ = 3.54, S.D. = 0.55) ด้านสภาวะแวดล้อม อยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.24, S.D. = 0.63)

ด้านการยอมรับนับถือ อยู่ในระดับเห็นด้วยน้อย ($\bar{x}$ = 2.16, S.D. = 0.34) และด้านลักษณะงานอยู่ในระดับเห็นด้วยน้อย ($\bar{x}$ = 1.88, S.D. = 0.37) ตามลำดับ

2. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่มูลนิธิกุศลธรรมเพื่อประชาชน ในจังหวัดภูเก็ต จากตารางที่ 3 พบว่ายังมีเจ้าหน้าที่มูลนิธิกุศลธรรมในบางส่วนยังมีระดับทัศนคติที่แตกต่างในการปฏิบัติงานโดยมีด้านที่ดีอยู่แล้วและยังมีด้านข้อบกพร่องในบางด้าน ผู้วิจัยจึงมีการแจกแจงแบบสอบถามระดับผู้มีความรู้ในแต่ละด้านเพื่อวัดและหาแนวทางในการแก้ไขต่อไปโดยจากการตอบแบบสอบถามจากเจ้าหน้าที่มูลนิธิและแบ่งระดับในการใช้บริการด้านต่าง ๆ จากประชาชนภูเก็ตโดยผลจากตารางที่ 3 ตัวอย่างเลือกตอบจำแนกเป็นรายข้อแสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างตอบถูก 3 อันดับแรก ได้แก่ อันดับที่ 1 มีคะแนนเท่ากัน 2 ข้อ "ท่านรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนร่วมงานและมูลนิธิกุศลธรรมมีอุปกรณ์เพียบพร้อมในขณะออกปฏิบัติหน้าที่" ร้อยละ 98.6 อันดับที่ 2 มีคะแนนเท่ากัน 2 ข้อ "ท่านมีความกระตือรือร้นพร้อมที่จะเข้าช่วยเหลือผู้ประสบเหตุและท่านเล็งเห็นความสำคัญในการเข้าช่วยเหลือประชาชนภูเก็ต" ร้อยละ 97.1 และ อันดับที่ 3 มีคะแนนเท่ากัน 2 ข้อ "ท่านสามารถตัดสินใจแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ดีและมูลนิธิกุศลธรรมมีความอำนวยสะดวกต่อประชาชนที่เข้ามาใช้บริการะ" ร้อยละ 95.7 ตามลำดับข้อคำถามที่ตอบผิดมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ อันดับที่ 1 "ท่านรู้สึกโกรธไม่สามารถควบคุมตนเองได้ขนาดนั้น" ร้อยละ 11.6 อันดับที่ 2 ได้แก่ "ท่านมีความรู้ความเข้าใจระบบบริหารงานเป็นอย่างดี" ร้อยละ 7.2 และข้อที่ 3 มีคะแนนเท่ากัน 5 ข้อ "ท่านเชื่อว่าการที่ท่านปฏิบัติงานนี้ได้เพราะเป็นงานที่ถนัด,องค์กรมูลนิธิของท่านจัดให้มีการฝึกอบรมปฏิบัติการแพทย์พื้นฐานแก่เพื่อนร่วมงานใหม่เสมอ,ท่านมักเกิดความขัดแย้งกับเพื่อนร่วมงานบ่อยครั้ง, ท่านมาทำงานตรงต่อเวลาทุกครั้ง,ท่านแต่งกายถูกต้องตามกฎระเบียบของมูลนิธิ" ร้อยละ 5.8 ตามลำดับ ตารางที่ 4 อับดับการใช้บริการในด้านต่าง ๆจากประชาชนภูเก็ตพบว่า จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 69 มีจำนวนผู้ใช้บริการในด้านบริการช่วยเหลืออุบัติเหตุบนท้องถนนมากที่สุดจำนวน 50 คนคิดเป็นร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม 72.5 มากที่สุด รองลงมาคือทำบุญโลงศพ จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม 71.0 โดยบริการที่ใช้น้อยที่สุด คือ บริการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม 15.9 เนื่องจากเป็นข้อคำถามที่สามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ จึงมีคำตอบที่ผู้ตอบแบบสอบถามตอบทั้งหมดจำนวน 138 คำตอบ โดยประเภทบริการที่มีผู้ตอบมากที่สุด คือบริการช่วยเหลืออุบัติเหตุบนท้องถนนมากที่สุดจำนวน จำนวน 50 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 36.2 จากจำนวนคำตอบทั้งหมดรองลงมาคือทำบุญโลงศพจำนวน 49 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 35.5 จากจำนวนคำตอบทั้งหมด และบริการที่มีผู้มาใช้บริการน้อยที่สุด คือแจ้งบริการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ จำนวน 11 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 8.0 จากจำนวนคำตอบทั้งหมด สอดคล้องกับงานวิจัย วรรธนะ สิทธิราโชติ และยุทธชัย ฮารีบิน (2564) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องแนวทางการจัดการความรู้เพื่อการพัฒนาองค์กรสาธารณกุศลสู่ความเป็นเลิศกรณีศึกษา : องค์กรสาธารณกุศลมูลนิธิดวงประทีป ผลการวิจัยพบว่างานวิจัยนี้พบว่า สำหรับปัจจัยด้านการทำงานเป็นทีมของมูลนิธิดวงประทีป เป็นปัจจัยที่สามารถอธิบายความผันแปร เรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาองค์กรสู่ความเป็นเลิศขององค์กรสาธารณกุศล สอดคล้องกับงานวิจัย นงนุช จิตตะเสโณ (2561) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องอาสาสมัครกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต:กรณีศึกษาอาสาสมัครพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดสงขลาผลการวิจัย พบว่า (1) อาสาสมัครพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดสงขลาเป็นกลไกการขับเคลื่อนงานด้านสังคมของสำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดสงขลาในพื้นที่ชุมชนทั้งในระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล โดยการค้นหากลุ่มเป้าหมายและเฝ้าระวังสถานการณ์ทางสังคมในพื้นที่ในการประสานงานกับเครือข่ายในระดับชุมชน นอกชุมชน และเชื่อมโยงการทำงานระหว่างภาครัฐกับท้องถิ่นรวมถึงการเป็นผู้ผลักดันและกระตุ้นให้ชุมชนร่วมมือ ร่วมใจกันเพื่อระดมความคิดเพื่อจัดทำแผนของชุมชน (2) การปฏิบัติงานของอาสาสมัครพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดสงขลา ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านขี้เป้า เฝ้าระวัง ด้านเชื่อมกลุ่มเดิม เสริมสร้างกลุ่มใหม่และด้านร่วมใจทำแผนชุมชน ส่งผลให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตของกลุ่มเป้าหมายในทางที่ดีขึ้นใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพ ด้านจิตใจและอารมณ์ ด้านสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม (3) มีแนวทางการพัฒนาการปฏิบัติงานของอาสาสมัครพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดสงขลา ได้แก่ 1) การกำหนดแนวทางการทำงานของอาสาสมัครพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ประจำหมู่บ้าน อพม.ที่ชัดเจน 2) การอบรมเพื่อเพิ่มทักษะให้กับอาสาสมัครพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ประจำหมู่บ้าน อพม. 3) การสนับสนุนเครื่องมือและงบประมาณในการปฏิบัติงาน 4) การสร้างการยอมรับและความ

ร่วมมือในการปฏิบัติงานให้กับอาสาสมัครพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ประจำหมู่บ้าน อพม.สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุกานดา จันทร์ปรุงตน (2561) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาการปฏิบัติงานของบุคลากรฝ่ายพัฒนาชุมชนและสวัสดิการสังคมสำนักงานเขตลาดกระบังผลการวิจัยพบว่างานวิจัยนี้รูปแบบการปฏิบัติงานของบุคลากรฝ่ายพัฒนาชุมชนและสวัสดิการสังคมได้วางโครงสร้างโดยแบ่งสายการบังคับบัญชาอย่างชัดเจน ผู้บังคับบัญชามอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบในรูปแบบของคำสั่งมอบหมายหน้าที่ ความรับผิดชอบตามกรอบมาตรฐานกำหนดตำแหน่ง เพื่อให้บุคลากรทราบถึงหน้าที่และความรับผิดชอบที่ต้องปฏิบัติหน้าที่กันทำงาน หลักของการกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบ การมีลักษณะของการของการรวมอำนาจที่เหมาะสม การมีระบบของการบังคับบัญชา เป็นต้น ซึ่งบุคลากรในองค์การต้องถูกกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบไว้อย่างชัดเจน ต้องปฏิบัติงานตามหน้าที่และรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตน การแบ่งงานกันยังก่อให้เกิดการเพิ่มประสิทธิภาพ ในการทำงาน ต้องมีทักษะ ความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน เข้าใจถึงวิธีการและแนวทางในการปฏิบัติงาน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ เป้าหมายของหน่วยงาน และนโยบายที่ได้รับมอบหมายมีการประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานราชการปีละ 2 ครั้ง ซึ่งพิจารณาจากปริมาณงาน คุณภาพของงาน ความทันต่อเวลา และมีการประเมินผลการปฏิบัติงานที่ชัดเจนปัญหาและอุปสรรคของการปฏิบัติงานของบุคลากรฝ่ายพัฒนาชุมชนและสวัสดิการสังคมสำนักงานเขต ลาดกระบัง มีประเด็นที่นำมาอภิปรายเพื่อแนวทางแก้ไขสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิทวัส จงรักวิทย์ (2562) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องกลยุทธ์การพัฒนาคุณภาพชีวิตในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่วิเคราะห์งบประมาณ :กรณีศึกษา กองจัดทำงบประมาณด้านเศรษฐกิจ 4 สำนักงบประมาณ สำนักนายกรัฐมนตรีผลการวิจัยพบว่าจากผลการศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับกลยุทธ์การพัฒนาคุณภาพชีวิตในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเจ้าหน้าที่วิเคราะห์งบประมาณมาใช้ในกองจัดทำงบประมาณด้านเศรษฐกิจ 4 สำนักงบประมาณสำนักนายกรัฐมนตรี จากหนังสือวรรณกรรม วิทยานิพนธ์ ดุษฎีนิพนธ์ ตำราทางวิชาการเอกสารของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง พบว่า คุณภาพชีวิตในการทำงาน มีอิทธิพลทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความพึงพอใจในงานและความสุขในงาน โดยองค์ประกอบของคุณภาพชีวิตในการทำงาน ประกอบด้วยค่าตอบแทนที่เพียงพอและยุติธรรม ความมั่นคงและความก้าวหน้าในงาน การพัฒนาทักษะสมรรถภาพของบุคคลในการทำงาน สัมพันธภาพต่อเพื่อนร่วมงานและผู้บังคับบัญชา ประชาธิปไตยในองค์การความสมดุลระหว่างชีวิตการทำงานและชีวิตส่วนตัว สภาพแวดล้อมการทำงานเอื้อต่อการปฏิบัติงานความภูมิใจในองค์การ และความรับผิดชอบต่อสังคม ทั้งนี้ในการทำงานมักจะพบเจอปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกิดจากความขัดแย้งในการทำงาน เช่น ความคิด ความต้องการ ความรู้ ความสามารถทัศนคติต่อการทำงาน และความยุ่งยากในการทำงาน เช่น กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับ การสั่งการการควบคุม การทำงานในองค์การเป็นการทำงานร่วมกันกับผู้อื่นเพื่อบรรลุเป้าหมายขององค์การซึ่งมีปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงาน อาทิ ปัจจัยด้านความสุขในการดำเนินชีวิต ปัจจัยด้านความสัมพันธ์ของเพื่อนร่วมงาน ปัจจัยด้านการยอมรับนับถือ ปัจจัยด้านโอกาสได้รับความก้าวหน้า ปัจจัยด้านบรรยากาศในการทำงาน ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์การ และปัจจัยด้านความโปร่งใส การพัฒนาคุณภาพชีวิตในการทำงานมีความสำคัญต่อบุคลากรในองค์การและองค์การ ช่วยเพิ่มความพึงพอใจในการทำงานเสริมสร้างขวัญและกำลังใจให้ผู้ปฏิบัติงาน ลดความเครียดจากการทำงานมีความสุขในที่ทำงาน ช่วยสร้างความรู้สึกผูกพันต่อองค์การ สร้างสภาพแวดล้อมในการทำงานให้น่าอยู่ และลดอัตราการเปลี่ยนงาน สอดคล้องกับวิจัยของ พิมพ์ลักษณ์ อยู่วัฒนา (2557) ได้ทำการศึกษาวิจัยในเรื่องแนวทางการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสายสนับสนุนเครือข่ายบริการสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม ผลการวิจัยพบว่าสภาพการดำเนินการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนปีที่ผ่านมา (1 เมษายน 2556 ถึง 31 ตุลาคม 2556) พบว่า บุคลากรสายสนับสนุนจำนวน 162 คน โดยแบ่งเป็น ผู้บริหาร จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยผู้ปฏิบัติงาน จำนวน 88 คิดเป็นร้อยละ 54.3 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60.7 รองลงมา เพศชาย ร้อยละ 39.3 ส่วนมาก อายุระหว่าง 41 ปีขึ้นไป ร้อยละ 712 อายุเฉลี่ย 38.7 ปี (Sd-5.7) ประสบการณ์การทำงานตั้งแต่เริ่มปฏิบัติงานส่วนมาก 21 ปีขึ้นไป ประสบการณ์การทำงานตั้งแต่เริ่มปฏิบัติงาน 184 ปี (Sd-4.6) ส่วนมากมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ในตำแหน่งปัจจุบัน 1-5 ปีรองลงมา 21 ปีขึ้นไป และ 11-15 ปี เฉลี่ยประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ในตำแหน่งปัจจุบัน 17.3 ปี (Sd=m.) การศึกษาส่วนใหญ่ส่วนใหญ่ จบระดับปริญญาตรีร้อยละ 712 ปัญหาในการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน สภาพปัญหาในการทำงานของบุคลากรสายสนับสนุน ในความคิดเห็นของกลุ่มผู้บริหาร ส่วนใหญ่มีสภาพปัญหาในเรื่องคุณภาพงาน งานล่าช้าและไม่ประหยัด, เรื่องพี่เลี้ยงหรือที่ปรึกษาช่วยตัดสินใจหรือแก้ปัญหาในงานที่รับผิดชอบ (ในบางงาน) เรื่องความสามารถในการเกษียณ การเขียนหนังสือที่ใช้ในงานราชการและการจับประเด็น เรื่องแรงจูงใจ สู่ความสำเร็จใน

การปฏิบัติงาน ผู้ปฏิบัติงาน ส่วนใหญ่มีสภาพปัญหาในเรื่องความสามารถในการเกษียณการเขียนหนังสือที่ใช้ในงานราชการและการจับประเด็น เรื่องการคิดอย่างเป็นระบบ เรื่องความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเป้าหมาย และภารกิจของหน่วยงาน เรื่องพี่เลี้ยงหรือที่ปรึกษาช่วยตัดสินใจหรือแก้ปัญหาในงานที่รับผิดชอบ (ในบางงาน) และเรื่องความรู้เรื่องการวางแผน การวิเคราะห์งาน และการตัดสินใจเมื่อมีปัญหาในการปฏิบัติงาน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ทัศนคติในการทำงานของเจ้าหน้าที่ในด้านการอยู่ร่วมกันในการปฏิบัติงานนั้นยังถือว่าอยู่ในระดับที่น้อย ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะว่า มูลนิธิกุศลธรรมควรสร้างสภาพสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศที่ดีในองค์กรให้มากยิ่งขึ้น ลดการเข้มงวดกับเจ้าหน้าที่ลงเพื่อความเป็นกันเองและสภาพคล่องในการทำงานที่ดียิ่งขึ้น
2. ทัศนคติในด้านความภูมิในการปฏิบัติงานเพื่อประชาชนของเจ้าหน้าที่มูลนิธิ อยู่ในระดับมาก ดังนั้นผู้วิจัยเห็นควรรักษาระดับมาตรฐานนี้ไว้และส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่มีทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น โดยทางมูลนิธิอาจจะมีการประกาศเกียรติคุณการทำงานที่ของเจ้าหน้าที่ประจำปีหรือมีการจัดทำรายงานการปฏิบัติงานประจำปีเพื่อสร้างแรงจูงใจในการทำงานมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาหาแนวทางเพิ่มเติมในการพัฒนาการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่มูลนิธิ
2. ควรมีการศึกษาข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกับงานวิจัยเพิ่มมากขึ้นเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำงานวิจัยและถูกต้องตามหลักการ

เอกสารอ้างอิง

กานต์สินี จันทร์หนู. (2563.) **ทัศนคติต่อการทำงาน และความจงรักภักดี ของพนักงานที่ส่งผลต่อ ประสิทธิผลการปฏิบัติงาน ของพนักงานบมจ.นำสินประกัน.** การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

นงนุช จิตตะเสโณ. (2561). **อาสาสมัครกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต: กรณีศึกษาอาสาสมัคร พัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ จังหวัดสงขลา.** วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนามนุษย์และสังคม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

นงลักษณ์ ฉิมเรือง และวัลลภ รัฐฉัตรานนท์. (2561, กรกฎาคม-ธันวาคม). แรงจูงในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่มูลนิธิวัชระดวงแก้ว. **วารสารรัฐศาสตร์ปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 5**(2), 88-102.

พิมพ์ลักษณ์ อยู่วัฒนา. (2557). **การศึกษาวิจัยในเรื่องแนวทางการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสายสนับสนุนเครือข่ายบริการสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม** (รายงานการวิจัย). สมุทรสงคราม: กลุ่มงานบริหารทั่วไปโรงพยาบาลอัมพวา

มูลนิธิกุศลธรรม จังหวัดภูเก็ต. (2566). จากการตอบแบบสอบถาม **“แบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่”.**

ฤทัย ปู่ชัยเคน. (2555). **สิ่งจูงใจในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่มูลนิธิราชประชานุเคราะห์ในพระบรมราชูปถัมภ์.** วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

วรรธนะ สิทธิราโชติ และยุทธชัย ฮารีบิน. (2564). แนวทางการจัดการความรู้เพื่อการพัฒนาองค์กรสาธารณกุศลสู่ความเป็นเลิศกรณีศึกษา: องค์กรสาธารณกุศลมูลนิธิดวงประทีป. **รายงานสืบเนื่องจากการประชุมนาเสนอผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษาระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ครั้งที่ 14 ประจำปีการศึกษา 2564** (น.44-53). อุดรธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.

วิทวัส จงรักวิทย์. (2562). **การศึกษาวิจัยเรื่องกลยุทธ์การพัฒนาคุณภาพชีวิตในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่วิเคราะห์งบประมาณ : กรณีศึกษา กองจัดทำงบประมาณด้านเศรษฐกิจ 4 สำนักงบประมาณ สำนักนายกรัฐมนตรี.** การศึกษาค้นคว้าอิสระ หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

วีราภรณ์ บุตรทองดี. (2559). **ทัศนคติต่อการทำงาน องค์กร และความจงรักภักดีของพนักงานที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของพนักงานในเขตอุตสาหกรรม จังหวัดปทุมธานี.** วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

สุกานดา จันทร์ปรุงตน. (2561). **การพัฒนากาปฏิบัติงานของบุคลากรฝ่ายพัฒนาชุมชนและสวัสดิการสังคม สำนักงานเขตลาดกระบัง.** การค้นคว้าอิสระรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต โครงการรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

สุภาภรณ์ วงศ์กรเชาวลิต. (2560). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของจิตอาสาในองค์การไม่แสวงหา ผลกำไร กรณีศึกษา : มูลนิธิแสงธรรมส่องหล้ากรุงเทพมหานคร.** วิทยานิพนธ์รัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารรัฐกิจและกิจการสาธารณะ สำหรับนักบริหารรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สมชาติ เกตุพันธ์, ณิช วงศ์ส่องจ้า, ณรงค์ กุลนิเทศ และทศพล ชูโชติ. (2563, กันยายน-ตุลาคม). ศึกษาทัศนคติ การรับรู้ แนวโน้มเชิงพฤติกรรม และการมีส่วนร่วมในการรักษาวัตถุพยานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ มูลนิธิบรรเทาสาธารณภัย. **วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร, 8**(5), 1886-1898.

อังศนา อินแดน. (2565). **ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.** มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์: กลุ่มงานการเจ้าหน้าที่ สำนักงานอธิการบดี.

Best, John W. (1981). **Research in Education** (4th ed.). Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall. pp.179-187.

Cooper, A.M. (1958). **How to supervise people**. New York: McGraw - Hill Book.

RDI
KAMPHEANG PHET RAJABHAT UNIVERSITY

การพัฒนาผลการจัดการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน และแอปพลิเคชัน Slido เรื่อง สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ตามรัฐธรรมนูญ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช

Development of Learning Management Results in Social Studies Subjects Using 5 STEPs Collaborative Learning Process and Slido Application on Rights, Liberties and Duties According to The Constitution of Students in Grade 1, Kanlayanee Si Thammarat School.

ชนาธิป บุญเสนา[1] และแก้วใจ สุวรรณเวช[2]
Chanatip Boonsena[1] and Keawjai Suwanwech[2]

[1] นักศึกษาสาขาวิชาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
[2] อาจารย์ประจำสาขาวิชาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา เรื่อง สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ตามรัฐธรรมนูญ ก่อนและหลังเรียน โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน และแอปพลิเคชัน Slido 2) ศึกษาความพึงพอใจ ของนักเรียน เรื่อง สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ตามรัฐธรรมนูญ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน และแอปพลิเคชัน Slido กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช ที่ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย ใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม จำนวน 1 ห้องเรียน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ตามรัฐธรรมนูญ แบบทดสอบวัดผลการจัดการเรียนรู้ เรื่อง สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ตามรัฐธรรมนูญ และแบบประเมินความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่า t-test dependent

ผลการวิจัยพบว่า ผลการจัดการเรียนรู้ มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลการประเมินความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้ ของนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 4.53 อยู่ในระดับดีมาก

คำสำคัญ : ผลการจัดการเรียนรู้/ กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน/ แอปพลิเคชัน

Abstract

The objectives of this research were to 1) compare learning management results in the social studies subject on rights, freedoms, and duties according to the constitution; Before and after class Using a 5-step collaborative learning process and Slido application 2) Study student satisfaction regarding rights, freedoms, and duties according to the constitution. Using a 5-step collaborative learning process and the Slido application. The sample group was Mathayom 1 students at Kanlayanee Srithammarat School. obtained by simple random sampling The classroom was used as a random unit, 1 classroom with 40 students. The research tools included a lesson plan on rights, freedoms, and duties according to the constitution. Achievement test on rights, freedoms and duties according to the constitution and assessment of satisfaction with learning management. Statistics used include mean ($\bar{X}$), standard deviation (S.D.) and dependent t-test values.

The research results found that learning management results The average score after studying was higher than before studying. Statistically significant at the .05 level and the results of

the evaluation of satisfaction with learning management. The students' average score was 4.53, which is at a very good level.

Keywords: Learning management results/ 5 STEPs Collaborative Learning Process/ Application

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 4) พุทธศักราช 2562 ความต้องการระดับชาติของการศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างคน สร้างสังคม และสร้างชาติเป็นกลไกหลักในการพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคมได้อย่างเป็นสุขในกระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกศตวรรษที่ 21 เนื่องจากการศึกษามีบทบาทสำคัญ ในการสร้างความได้เปรียบของประเทศเพื่อการแข่งขันและยืนหยัดในเวทีโลกภายใต้ระบบเศรษฐกิจ และสังคมที่เป็นพลวัตประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกจึงให้ความสำคัญและทุ่มเทกับการพัฒนาการศึกษาเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของตนให้สามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศ ภูมิภาค และของโลกควบคู่กับการธำรงรักษาอัตลักษณ์ของประเทศ ในส่วนของประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษาการพัฒนาศักยภาพ และขีดความสามารถของคนไทยให้มีทักษะความรู้ ความสามารถ และสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดงาน และการพัฒนาประเทศภายใต้แรงกดดันภายนอกจากกระแสโลกาภิวัตน์ และแรงกดดันภายในประเทศที่เป็นปัญหาวิกฤตที่ประเทศต้องเผชิญ เพื่อให้คนไทยมีคุณภาพชีวิตที่ดี สังคมไทยเป็นสังคมคุณธรรม จริยธรรม และประเทศสามารถก้าวข้ามกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลางไปสู่ประเทศที่พัฒนา แล้วรองรับการเปลี่ยนแปลงของโลกทั้งในปัจจุบันและอนาคต โดยการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ และส่งผลกระทบต่อระบบการศึกษาระบบเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศไทย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2563)

รายวิชาสังคมศึกษา สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม ที่ผู้สอน และผู้เรียนควรมีส่วนร่วมกันในการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยเน้นกระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา และกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง กิจกรรมที่ผู้สอนสามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้แก่ การเชื่อมโยงความรู้ และวิเคราะห์เนื้อหาจากภาพที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่พลเมือง (ชนันภรณ์ อารีกุล, 2561) โดยการใช้กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (5 STEPs Collaborative Learning Process) เป็นเครื่องมือการเรียนรู้แบบ Active Learning กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (5 STEPs Collaborative Learning Process) เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่สามารถถักทอความรู้ทักษะกระบวนการ และค่านิยมอย่างกลมกลืนในกระบวนการขั้นตอนต่าง ๆ โดยไม่ติดกับเนื้อหาวิชาจึงสามารถนำไปใช้ได้กับทุกวิชา และการเรียนรู้ที่ต้องใช้ศาสตร์ต่าง ๆ มาสัมพันธ์กัน เมื่อนักเรียนมีความสนใจ ความถนัดด้านใด สามารถเริ่มจากคำถามข้อสงสัยของตนหรือของกลุ่ม แล้วแสวงหาข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ สังเคราะห์เป็นความรู้ที่เป็นหลักการ แล้วนำหลักการที่ได้ไปประยุกต์ใช้สร้างผลงาน นวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์กับชุมชน มีการประเมินกำกับตนเอง ประเมินผลที่เป็นคุณค่าต่อสังคม ซึ่งกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน จะช่วยเสริมสร้างทักษะสำคัญที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน โดยเฉพาะในยุคศตวรรษที่ 21 ได้แก่ 3 Rs และ 8 Cs

กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (5 STEPs Collaborative Learning Process) ซึ่งมีขั้นการสอน 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นเสนอสิ่งเร้า และระบุคำถามสำคัญ (Stimulating and Key Questioning Collaboratively) 2) ขั้นแสวงหาสารสนเทศ และวิเคราะห์อย่างรวมพลัง (Searching and Analyzing Collaboratively) 3) ขั้นอภิปราย และสร้างความรู้ (Discussing and Constructing Collaboratively) 4) ขั้นสื่อสาร และสะท้อนคิดอย่างรวมพลัง (Communicating and Reflecting Collaboratively) และ 5) ขั้นประยุกต์ และตอบแทนสังคม (Applying and Serving Collaboratively) กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (5 STEPs Collaborative Learning Process) เป็นวิธีสอนที่สอดคล้องกับปิรามิดแห่งการเรียนรู้ (Learning Pyramid) ของเอดการ์ เดลที่กล่าวถึงการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจะทำให้ได้รับความรู้อย่างชัดเจน และเป็นความรู้ในระยะยาว (Edgar, 1969) ซึ่งเป็นการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผสมผสาน ผ่านกระบวนการที่ทำให้ผู้เรียนสนใจ อยากรู้ คิดจนเกิดความสงสัย และตั้งคำถามสำคัญ จากนั้นใช้ความรู้ประสบการณ์เดิมที่มีตั้งสมมติฐานหรือคาดคะเนคำตอบของคำถามที่สงสัย ครูอาจช่วยเหลือผู้เรียนตั้งคำถาม และสมมติฐาน เพื่อหาคำตอบจากการค้นหา และวิเคราะห์ข้อมูล ครูกับผู้เรียนร่วมกันวางแผน หรือ

ผู้เรียนวางแผนเอง ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสารสนเทศ ครูอาจออกแบบการเก็บรวบรวมข้อมูลสารสนเทศให้ด้วยการสร้างสื่อการเรียนรู้ เช่น ใบกิจกรรม ใบงาน ใบทดลอง รวมทั้งใบความรู้ ผู้เรียนลงมือปฏิบัติตามแผน จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูล และนำข้อมูลมาอภิปราย และสร้างความรู้ เป็นขั้นแปลความหมายข้อมูล หลังจากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสรุปผล และสร้างความรู้ด้วยตัวผู้เรียนเอง มีการสะท้อนความคิดของผู้เรียน เพื่อปรับแก้ไขความรู้ที่สร้างขึ้น โดยครูเป็นผู้ช่วยเชื่อมโยงสรุปไปยังความรู้ที่ถูกต้อง ขั้นสื่อสาร และสะท้อนคิด เป็นขั้นผู้เรียนนำเสนอความรู้ที่ได้จากการสร้างความรู้ด้วยตนเอง เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงกระบวนการเรียนรู้ และการทำงานจนได้บทเรียน โดยการนำเสนอด้วยวิธีการต่าง ๆ อย่างหลากหลาย และนำไปสู่ขั้นประยุกต์และตอบแทนสังคม เป็นขั้นผู้เรียนร่วมกันประยุกต์ความรู้ไปสู่การปฏิบัติ ใช้ในสถานการณ์ใหม่ โดยการสร้างชิ้นงานแบบริเริ่ม หรือแบบสร้างนวัตกรรมผ่านการทำโครงงาน หรือทำวิจัยก็ได้ เพื่อทำประโยชน์ให้กับสังคม สำหรับจุดเด่นของกระบวนการเรียนรู้นี้ อยู่ที่ผู้เรียนต้องสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการทำงานกลุ่มอาศัยการร่วมมือช่วยเหลือกันเรียนรู้ เมื่อมีสถานการณ์ใหม่แล้วผู้เรียนสามารถนำความรู้นั้นไปใช้ประโยชน์ได้อย่างสร้างสรรค์ ตามความสนใจ และความถนัด (พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพเยาว์ ยินดีสุข, 2561) นอกจากกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิด การสอนในปัจจุบันต้องมีการใช้เทคโนโลยีเพื่อดึงดูดความสนใจ ผู้เรียนด้วยการใช้แอปพลิเคชันเพื่อการสอนจึงเป็นอีกแนวทางที่ผู้เรียนให้ความสนใจ แอปพลิเคชัน Slido เป็นแอปพลิเคชันที่ใช้งานฟรีบนอินเทอร์เน็ต ใช้เพื่อช่วยให้เกิดปฏิสัมพันธ์ การถามตอบ การโหวต ในงานนั้น ๆ ซึ่งสามารถสร้างข้อความได้หลากหลายรูปแบบทั้งในรูปแบบข้อคำถามปลายเปิด หรือแบบมีตัวเลือก อีกทั้งยังสามารถกำหนดให้ผู้ตอบตอบเพียงครั้งเดียวหรือตามจำนวนครั้งที่ผู้สร้างข้อคำถามกำหนด แอปพลิเคชันนี้จึงสามารถนำมาใช้งานในห้องเรียนได้อย่างดี (วัชรี เกษพิชัยณรงค์, 2562)

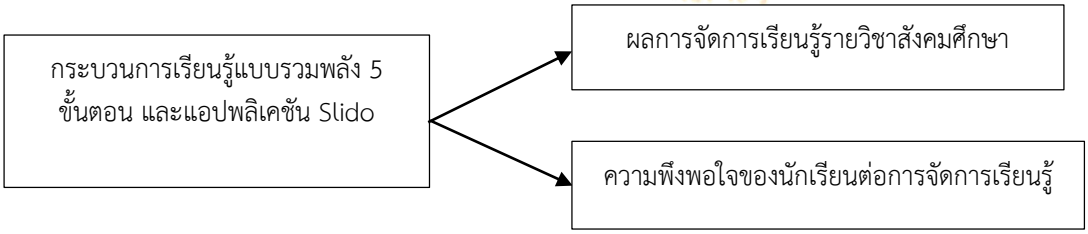
ในการจัดทำวิจัยครั้งนี้ จึงได้นำรูปแบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน และแอปพลิเคชัน Slido เรื่อง สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ตามรัฐธรรมนูญ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช เพื่อพัฒนาให้ผลการจัดการเรียนรู้สูงขึ้น และเพื่อศึกษาความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1 เพื่อเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา เรื่อง สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ตามรัฐธรรมนูญ ก่อน และหลังเรียน โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน และแอปพลิเคชัน Slido

2 เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้ของนักเรียน โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน และแอปพลิเคชัน Slido

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงทดลองโดยใช้แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มตัวอย่างเดียว มีการทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน (The One - Group Pretest – Posttest Design) เพื่อเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้ก่อนเรียน และหลังเรียนรายวิชาสังคมศึกษา และความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน และแอปพลิเคชัน Slido ซึ่งผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามลำดับ โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากร

ประชากรของการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 4 ห้องเรียน รวมนักเรียนทั้งหมด 160 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ห้อง 102 ของโรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ที่ได้มาโดยใช้การสุ่มอย่างง่าย ใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม จำนวน 1 ห้องเรียน นักเรียนจำนวน 40 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน โดยใช้เนื้อหากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ตามรัฐธรรมนูญ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา เรื่อง สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ตามรัฐธรรมนูญ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน และแอปพลิเคชัน Slido จำนวน 1 แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 3 คาบ คาบละ 50 นาที

2. แบบทดสอบวัดผลการจัดการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา เรื่อง สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ตามรัฐธรรมนูญ โดยใช้แบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ รวมคะแนนเต็ม 20 คะแนน

3. แบบประเมินความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา เรื่อง สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ตามรัฐธรรมนูญ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน และแอปพลิเคชัน Slido จำนวน 8 ข้อ คะแนนเต็มข้อละ 5 คะแนน รวมคะแนนเต็มทั้งหมด 40 คะแนน

การตรวจสอบค่าคุณภาพเครื่องมือ ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน คือ ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช เพื่อพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ และนำมาหาค่าความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ถือว่าเป็นเกณฑ์ที่ยอมรับได้ และนำข้อแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุง และแก้ไขต่อไป ผลที่ได้จากการตรวจสอบค่าคุณภาพเครื่องมือ ดังต่อไปนี้ 1) แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา เรื่อง สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ตามรัฐธรรมนูญ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน และแอปพลิเคชัน Slido ตรวจวัดคุณภาพของเครื่องมือโดยการหาค่าดัชนี IOC ได้ค่าเฉลี่ยดัชนี IOC 0.80 2) แบบทดสอบวัดผลการจัดการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา เรื่อง สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ตามรัฐธรรมนูญ ตรวจวัดคุณภาพของเครื่องมือโดยการหาค่าดัชนี IOC ได้ค่าเฉลี่ยดัชนี IOC 1.00 และ 3) แบบประเมินความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา เรื่อง สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ตามรัฐธรรมนูญ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน และแอปพลิเคชัน Slido ตรวจวัดคุณภาพของเครื่องมือโดยการหาค่าดัชนี IOC ได้ค่าเฉลี่ยดัชนี IOC 0.90

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. ทดสอบก่อนการทดลอง (Pretest) โดยให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบวัดผลการจัดการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา เพื่อเก็บไว้เป็นคะแนนก่อนการทดลอง

2. ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน และแอปพลิเคชัน Slido เรื่อง สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ตามรัฐธรรมนูญ จำนวน 1 แผนการจัดการเรียนรู้ ใช้ระยะเวลาในการทดลอง 3 คาบ คาบละ 50 นาที กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ตามขั้นตอน ประกอบด้วย

คาบที่ 1

ขั้นที่ 1 ขั้นเสนอสิ่งเร้า และระบุคำถามสำคัญ

- นักเรียนดูภาพการปฏิบัติตนของบุคคลในภาพ แล้วให้นักเรียนบอกว่า สิ่งที่เห็นจากภาพคือ สิทธิ เสรีภาพ หรือหน้าที่

ขั้นที่ 2 ขั้นแสวงหาสารสนเทศ และวิเคราะห์อย่างรวมพลัง

- ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม แบ่งเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน ตามความสมัครใจ ให้นักเรียนร่วมกันระดมความคิดเกี่ยวกับประเด็น สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ ผ่านแอปพลิเคชั้น Slido แล้วนำมาตอบลงในใบงานที่ 1 สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ของฉัน

คาบที่ 2

ขั้นที่ 3 ขั้นอภิปราย และสร้างความรู้

- นักเรียนแต่ละกลุ่มสรุปประเด็นสำคัญเกี่ยวกับสิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่

ขั้นที่ 4 ขั้นสื่อสาร และสะท้อนคิดอย่างรวมพลัง

- นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอประเด็นสำคัญเกี่ยวกับสิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ และร่วมกันสะท้อนประเด็นสำคัญเกี่ยวกับสิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ ผ่านแอปพลิเคชัน Slido

คาบที่ 3

ขั้นที่ 5 ขั้นประยุกต์ และตอบแทนสังคม

- ครูให้นักเรียนร่วมกันประเมินตนเองว่า “นักเรียนสามารถนำความรู้จากเรื่อง สิทธิ เสรีภาพ หน้าที่ตามรัฐธรรมนูญไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างไรบ้าง” ผ่านแอปพลิเคชัน Slido

3. ทดสอบหลังการทดลอง (Posttest) โดยให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบวัดผลการจัดการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา โดยใช้แบบทดสอบฉบับเดียวกับการทดสอบก่อนการทดลอง เพื่อเก็บไว้เป็นคะแนนหลังการทดลอง

4. ประเมินความพึงพอใจหลังการจัดการเรียนรู้ โดยให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินความพึงพอใจหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน และแอปพลิเคชัน Slido

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน และแอปพลิเคชัน Slido โดยใช้เนื้อหากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ตามรัฐธรรมนูญ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากนั้นมีการนำข้อมูลมาวิเคราะห์ ดังนี้

1. เปรียบเทียบความแตกต่างของผลการจัดการเรียนรู้ระหว่างก่อนเรียน และหลังเรียน โดยใช้ t – test dependent

2. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้จากแบบประเมินความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้โดยหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายตามมาตราวัดของลิเคิร์ท (Likert, 1967) ดังนี้

4.21 – 5.00	หมายถึง	ระดับดีมาก
3.41 – 4.20	หมายถึง	ระดับดี
2.61 – 3.40	หมายถึง	ระดับปานกลาง
1.81 – 2.60	หมายถึง	ระดับน้อย
1.00 – 1.80	หมายถึง	ระดับน้อยที่สุด

สรุปผลการวิจัย

วิจัยเรื่อง การพัฒนาผลการจัดการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน และแอปพลิเคชัน Slido เรื่อง สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ตามรัฐธรรมนูญ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช ผู้วิจัยได้สรุป และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ผลการจัดการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา เรื่อง สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ตามรัฐธรรมนูญ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน และแอปพลิเคชัน Slido โดยมีคะแนนปรากฏในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้ก่อนเรียน และหลังเรียนรายวิชาสังคมศึกษา เรื่อง สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ตามรัฐธรรมนูญ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน และแอปพลิเคชัน Slido

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	t – test	sig
ก่อนเรียน	40	20	7.82	2.06	12.19*	.000
หลังเรียน	40	20	13.48	1.26		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 1 พบว่าผลการจัดการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา ศึกษา เรื่อง สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ตามรัฐธรรมนูญ หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน และแอปพลิเคชัน Slido โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($\overline{X}$ = 13.48, S.D. = 1.26) สูงกว่าก่อนเรียน ($\overline{X}$ = 7.82, S.D. = 2.06) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

2. ผลการประเมินความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน และแอปพลิเคชัน Slido เรื่อง สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ตามรัฐธรรมนูญ โดยมีคะแนนดังปรากฏในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน และแอปพลิเคชัน Slido เรื่อง สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ตามรัฐธรรมนูญ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ด้าน	($\overline{X}$)	S.D.	แปลความหมาย
1.การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	4.64	0.64	ดีมาก
2.การใช้สื่อการเรียนการสอน	4.74	0.54	ดีมาก
3.การวัด และประเมินผล	4.55	0.66	ดีมาก
4.การคุมชั้นเรียน และจัดบรรยากาศชั้นเรียน	4.39	0.73	ดีมาก
5.การปฏิบัติตนของครูในขณะที่สอน	4.72	0.58	ดีมาก
6.ความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียน และการนำไปประยุกต์ใช้	4.39	0.69	ดีมาก
7.ความสามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง	4.39	0.74	ดีมาก
8.ความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรม	4.43	0.78	ดีมาก
คะแนนเฉลี่ย	4.53	0.69	ดีมาก

จากตารางที่ 2 พบว่าผลการประเมินความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน และแอปพลิเคชัน Slido เรื่อง สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ตามรัฐธรรมนูญ ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ในด้านที่นักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ด้านการใช้สื่อการเรียนการสอน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 4.74 อยู่ในระดับดีมาก และด้านที่น้อยที่สุด คือ ด้านจัดบรรยากาศชั้นเรียน ด้านความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียน และการนำไปประยุกต์ใช้ และด้านความสามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเองคิด ทั้งสามด้านมีคะแนนเฉลี่ย 4.39 อยู่ในระดับดีมาก

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการจัดการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา ศึกษา เรื่อง สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ตามรัฐธรรมนูญ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน และแอปพลิเคชัน Slido โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($\overline{X}$ = 13.48, S.D. = 1.26) สูงกว่าก่อนเรียน ($\overline{X}$ = 7.82, S.D. = 2.06) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน มีลักษะการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบ Active Learning ให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติ (Learning by Doing) เน้นการรวมกลุ่มของผู้เรียนที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกัน มาช่วยเหลือกันทำกิจกรรม

เรียนรู้ และร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อค้นคว้าหาคำตอบ อันนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง และการประยุกต์ใช้ความรู้ใหม่อย่างสร้างสรรค์ เป็นกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง ให้ผู้เรียนมีการทำกิจกรรมกลุ่มแบบร่วมมือช่วยเหลือกันและกัน เด็กที่เรียนรู้ได้เร็วช่วยเด็กที่เรียนรู้ช้า และการใช้แอปพลิเคชัน Slido ที่ช่วยสร้างข้อความ รูปภาพ และสร้างคำถามเพื่อวัดประเมินความรู้ความเข้าใจของนักเรียนได้หลากหลายรูปแบบ ซึ่งสิ่งที่ได้จากกระบวนการเหล่านี้เกิดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้มากขึ้น และครูผู้สอนสามารถวิเคราะห์การเรียนของนักเรียนได้อย่างรวดเร็ว รวมทั้งแอปพลิเคชัน Slido เป็นแอปพลิเคชันที่สร้างความสนใจแก่นักเรียน และสามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบันที่มีการพัฒนาสื่อเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว นักเรียนจึงสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง สร้างความสนุกสนานในการเรียนรู้ จึงทำให้นักเรียนมีความสนใจในการศึกษาเรียนรู้มากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับรัฐพงษ์ ศิริวิริยานันท์ (2563) ที่มีการศึกษาการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา เรื่อง ทวีปยุโรป สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้กระบวนการ 5 STEPs Collaborative Learning Process ซึ่งผลการวิจัย พบว่า นักเรียนมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน คิดเป็นร้อยละ 70.41 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องทวีปยุโรป ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้กระบวนการ 5 STEPs Collaborative Learning Process หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการประเมินความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน และแอปพลิเคชัน Slido เรื่อง สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ตามรัฐธรรมนูญ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ย 4.53 อยู่ในระดับดีมาก โดยด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด คือ การใช้สื่อการเรียนการสอน เนื่องจากกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน ที่เป็นกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมพลัง ที่เน้นการรวมกลุ่มของผู้เรียนมาช่วยเหลือกันในกิจกรรมเรียนรู้ และร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ช่วยกันค้นคว้าหาคำตอบ เป็นการเรียนเรียนรู้แบบร่วมมือกันระหว่างผู้เรียน และแอปพลิเคชัน Slido สามารถบริหารจัดการสื่อการสอนแบบ Interactive โดยนำเสนอจากเครื่องผู้สอนไปแสดงผลยังอุปกรณ์ของนักเรียนได้อย่างหลากหลายรูปแบบ ทำให้นักเรียนมีความสนใจการเรียนรู้มากขึ้น มีความสนุกสนาน มีความสุขต่อการเรียนรู้ รู้สึกตื่นเต้นที่จะเรียนรู้ ได้ร่วมกันคิด ร่วมกันแสดงความคิดเห็น ร่วมกันค้นคว้าหาคำตอบในกิจกรรมการเรียนรู้ และมีส่วนร่วมตลอดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการปฏิบัติ เมื่อให้นักเรียนร่วมกิจกรรมการเรียนรู้จึงทำให้นักเรียนมีความสนใจในการศึกษาเรียนรู้มากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับกฤษณะ โต๊ะดำ (2564) ทำการศึกษาวิจัยกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (CO-5STEPs) ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิกที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สาระเศรษฐศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนมีที่ได้รับการจัดการเรียนการสอน โดยกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (CO-5STEPs) ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากการวิจัยพบว่า ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน และแอปพลิเคชัน Slido มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งแสดงให้เห็นว่า กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน และแอปพลิเคชัน Slido สามารถช่วยให้ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนสูงขึ้นได้ ดังนั้น ผู้สอนจึงควรนำกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน และแอปพลิเคชัน Slido ไปใช้ในการเรียนการสอน โดยต้องศึกษาขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน ให้เข้าใจ เพื่อนำไปสู่การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละเนื้อหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. จากการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน และแอปพลิเคชัน Slido ในระดับดีมาก ดังนั้น ผู้สอนควรนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยการออกแบบกิจกรรมให้น่าตื่นเต้น และน่าสนใจ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุข

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้ระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน และแอปพลิเคชัน Slido กับการเรียนการสอนโดยวิธีการอื่น ๆ และการปรับเปลี่ยนแอปพลิเคชัน

2. ควรนำกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน และแอปพลิเคชัน Slido ไปใช้กับเนื้อหาสาระอื่น ๆ เช่น สาระการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม และประวัติศาสตร์

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ.(2563). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562**. [Online]. Available: https://www.moe.go.th [2566, มิถุนายน 3].

กฤษณะ โต๊ะดำ.(2564). กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (CO-5STEPs) ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิกที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สาระเศรษฐศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 13 (น.1947-1962). สงขลา: มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.

ชนันภรณ์ อารีกุล. (2561). **การวิจัยทางสังคมศึกษา**. กรุงเทพฯ: นิติธรรมการพิมพ์.

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพเยาว์ ยินดีสุข. (2561). **ทักษะ 7C ของครู 4.0 PLC & log book** (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รัฐพงษ์ ศิริวิริยานันท์ และคณะ. (2563**).** การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา เรื่อง ทวีปยุโรป สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้กระบวนการ GPAS 5 Steps. **รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ราชธานีวิชาการ ครั้งที่ 5**. อุบลราชธานี : มหาวิทยาลัยราชธานี.

วัชรี เกษพิชัยณรงค์.(2565). **การใช้งาน Slido เบื้องต้น**. [Online]. Available: https://il.mahidol.ac.th/th/i-learning-clinic/lecturer-and-learning-management-articles/การใช้งาน-slido-เบื้องต้น/ [2566, มิถุนายน 3].

Edgar, D. (1969). **Audio-visual methods in teaching** (3rd ed). New York: The Dryden Press.

Likert, R. (1967). **The Method of Constructing and Attitude Scale, Reading in Attitude Theory and Measurement**. Fishbeic, Matin, Ed. NewYork: Wiley & Son.

RDI KAMPHEANG PHET RAJABHAT UNIVERSITY

การพัฒนาผลการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา และทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) และแอปพลิเคชัน Padlet เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นมาของชนชาติไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนฉวางรัชดาภิเษก

The Development of Social Studies Learning Achievements and Analytical Thinking Skills Using Flipped Classroom Learning Management and The Padlet Application on The Concept of The Origin of The Thai People. for Grade 12 Students at of Chawangratchadapisek School

ณัฐิวุฒิ บำรุง[1] และแก้วใจ สุวรรณเวช[2]
Nuttiwut Bumrung [1] and Kaewjai Suwanwech[2]

[1] นักศึกษาสาขาวิชาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
[2] อาจารย์ประจำสาขาวิชาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

บทคัดย่อ

งานวิจัยการพัฒนาผลการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา และทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) และแอปพลิเคชัน Padlet เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นมาของชนชาติไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนฉวางรัชดาภิเษก วัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อน และหลังเรียน และ 2) ศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน(Flipped Classroom) และแอปพลิเคชัน Padlet กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนฉวางรัชดาภิเษก โดยการสุ่มอย่างง่าย ใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม จำนวน 1 ห้องเรียน 42 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบทดสอบ และแบบประเมินทักษะการวิเคราะห์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Average) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และ t-test Dependent

ผลการวิจัย 1) ผลการเรียนรู้หลังเรียน ($\bar{x}$ = 16.85, S.D. = 2.21) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{x}$ = 9.07, S.D. = 2.68) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2) ผลการประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 3.80 อยู่ในระดับดีมาก

คำสำคัญ: การคิดวิเคราะห์ / ห้องเรียนกลับด้าน / แอปพลิเคชัน Padlet

Abstract

Research on the development of social studies learning outcomes and analytical thinking skills using a flipped classroom learning management system (Flipped Classroom) and the Padlet application on concepts about the history of the Thai nation for Grade 12 Students at of Chawangratchadapisek School. The objectives were to 1) compare the learning results before and after the study and 2) study analytical thinking skills after receiving the learning management in the Flipped Classroom (Flipped Classroom) and the Padlet application. The sample group included Grade 12 Students at of Chawangratchadapisek School. By simple random sampling, Classrooms were used as the random unit: 1 classroom with 42 students. The research tools were tests and analytical skills assessments. Statistics used in data analysis are Percentage Average Standard Deviation and t-test Dependent.

Research results 1) Academic achievement after studying ($\bar{x}$ = 16.85, S.D. = 2.21) is higher than before studying ($\bar{x}$ = 9.07, S.D. = 2.68) with statistical significance at the .05 level.

And 2) results of the assessment of analytical thinking skills. Calculated as an average score of 3.80, it is at a very good level.
Keywords: Critical Thinking / Flipped Classroom / Application

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในสภาวการณ์ที่โลกมีการแปลงอย่างรวดเร็ว ด้วยสื่อ และเทคโนโลยีทีทันสมัย ประเทศไทยได้พัฒนานักเรียนไทย โดยมุ่งเน้นให้ก้าวทันเทคโนโลยี ไปพร้อมกับรักษา และความภูมิใจในอัตลักษณ์ความเป็นไทยของตน ด้วยการเข้าใจประวัติศาสตร์อย่างลึกซึ้ง ในมิติด้านการศึกษา แนวการจัดศึกษา มาตรา 23 การจัดการศึกษาทั้งในการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และศึกษาตามอัธยาศัย ต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ระดับการศึกษาในเรื่องความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย รวมถึงความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาของสังคมไทย แสดงถึงความสำคัญของความรู้ด้านประวัติศาสตร์ เพื่อสร้างความภาคภูมิใจในความเป็นไทย

นอกจากนี้กระทรวงศึกษาธิการได้มุ่งเน้นความรู้ความเข้าใจ และทักษะที่สำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 พร้อมทั้งยังมุ่งเน้นสมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยให้ครูผู้สอนพัฒนาสมรรถนะแก่ผู้เรียนในด้านทักษะคิดวิเคราะห์ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่ทางประวัติศาสตร์ หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเอง และสังคมได้อย่างเหมาะสม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2557) สอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนฉวางรัชดาภิเษก พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนานักเรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ ซึ่งการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดนั้น จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ แต่จากการปฏิบัติภาระงาน เรื่อง การสร้างองค์ความรู้ใหม่ทางประวัติศาสตร์ จากการทำโครงงานรายบุคคล นักเรียนสามารถตั้งประเด็นที่จะศึกษาค้นคว้า และรวบรวมข้อมูล ประเมินค่าหลักฐานได้อย่างถูกต้อง แต่นักเรียนค่อนข้างไม่สามารถคิดวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ศึกษาค้นคว้า ผ่านขั้นตอนทางประวัติศาสตร์ ขั้นที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลได้ นอกจากนี้ยังพบว่า นักเรียนขาดทักษะการให้เหตุผล การเชื่อมโยง และความสนใจในการเรียน อีกทั้งการมีกิจกรรมนอกห้องเรียนจำนวนมากของโรงเรียน และหยุดเรียนจากเทศกาลต่าง ๆ ทำให้ผู้เรียนมีชั่วโมงในการเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์น้อยมาก ส่งผลให้ครูผู้สอนไม่สามารถจัดการเรียนรู้ได้ทันตามโครงสร้าง จึงใช้วิธีการสอนแบบบรรยาย เพื่อสรุปเนื้อหาให้ทันเวลา ส่งผลให้ผู้เรียนได้รับการส่งเสริมพฤติกรรมให้เกิดการคิดวิเคราะห์ข้อมูลได้น้อยกว่าที่ควร

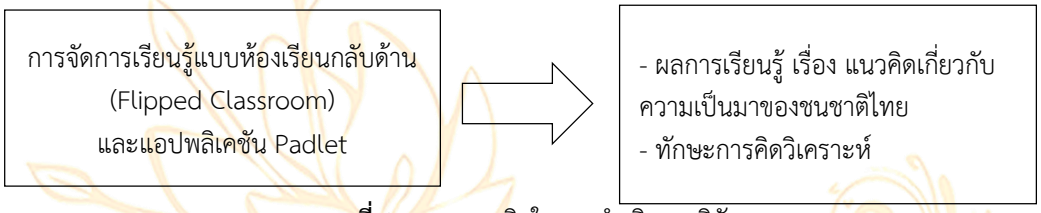
จากปัญหา และสาเหตุดังกล่าว ผู้วิจัยได้ศึกษารูปแบบการสอนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) และแอปพลิเคชัน Padlet มาใช้การพัฒนาผลการเรียนรู้ และทักษะการคิดวิเคราะห์ เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง มีแนวการศึกษาที่น่าสนใจและนักวิชาการหลายท่าน นำรูปแบบนี้มาใช้ใน การเรียนการสอน มีรูปแบบที่ผสมผสานการนำเทคโนโลยีมาช่วยพัฒนาการสอนในห้องเรียน และนอกห้องเรียน ให้มีประสิทธิภาพอย่างเต็มที่ โดยใช้แอปพลิเคชัน Padlet แทนการสอนกับหนังสือเพียงอย่างเดียว ห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) มีรูปแบบที่ใกล้เคียงกับการเรียนการสอนออนไลน์ ซึ่งมีการจัดการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน ประกอบด้วยขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ คือ ขั้นที่ 1 ขั้นการเรียนรู้นอกห้องเรียน (Out of class) ขั้นที่ 2 ขั้นการอภิปราย (Discussion) ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติกิจกรรม (Practice) และขั้นที่ 4 ขั้นประเมินผลและสรุปผล โดยทุกขั้นตอน สามารถใช้แอปพลิเคชันช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ จากกระบวนการเหล่านี้ จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองนอกเวลาเรียน ย่นระยะเวลาจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้ และแอปพลิเคชัน Padlet จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเสนอความคิด ให้เหตุผล แยกแยะข้อมูล และรวบรวมข้อมูลนำมาคิดวิเคราะห์ เชื่อมโยงข้อมูล เพื่อให้เหตุผลประกอบการอภิปรายความรู้ที่ได้รับมอบหมายให้ศึกษา และสนับสนุนให้สอดคล้องกับจุดเน้นของการสอนประวัติศาสตร์ ซึ่งผู้สอนต้องคำนึงถึงหลักการสอนประวัติศาสตร์เป็นอันดับแรก ซึ่งได้แก่ ต้องสอนให้รู้จักแสวงหาความจริง และต้องสอนให้วิเคราะห์ว่าเหตุการณ์ในอดีตมีผลหรือเชื่อมโยงกับปัจจุบันอย่างไร ต้องสอนให้ผู้เรียนสามารถสร้างความคิดรวบยอดได้ และต้องใช้สื่อการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสม และต้องไม่ลืมสอดแทรกเกร็ดความรู้ที่สนุกสนาน เพื่อไม่ให้การสอนประวัติศาสตร์เป็นสิ่งน่าเบื่อสำหรับนักเรียน (ชนันภรณ์ อารีกุล, 2561)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษา เรื่อง การพัฒนาผลการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา และทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) และแอปพลิเคชัน Padlet เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นมาของชนชาติไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนฉวางรัชดาภิเษก เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นมาของชนชาติไทยได้ และสามารถคิดวิเคราะห์ หาความเชื่อมโยงของหลักฐาน หรืองานวิชาการของนักวิชาการไทย และต่างประเทศ และแยกแยะข้อมูลที่ทำการศึกษาให้ตรงกับประเด็นที่ได้รับมอบหมาย เพื่อนำมาประกอบการอธิบายความน่าเชื่อถือของแนวคิดเกี่ยวกับความเป็นมาของชนชาติไทย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นมาของชนชาติไทยก่อน และหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) และแอปพลิเคชัน Padlet
2. เพื่อศึกษาทักษะการคิดสังเคราะห์ในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) และแอปพลิเคชัน Padlet ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/5 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นมาของชนชาติไทย

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนฉวางรัชดาภิเษก จังหวัดนครศรีธรรมราช ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 4 ห้องเรียน รวมนักเรียนทั้งหมด 176 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/5 โรงเรียนฉวางรัชดาภิเษก จังหวัดนครศรีธรรมราช ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ที่ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย ใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม จำนวน 1 ห้องเรียน นักเรียนจำนวน 42 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นมาของชนชาติไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) และแอปพลิเคชัน Padlet จำนวน 1 แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 2 คาบ คาบละ 50 นาที ตรวจวัดคุณภาพของเครื่องมือโดยการหาค่าดัชนี IOC ได้ค่าเฉลี่ยดัชนี IOC 1.00
2. แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นมาของชนชาติไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบทดสอบปรนัย 5 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ตรวจวัดคุณภาพของเครื่องมือโดยการหาค่าดัชนี IOC ได้ค่าเฉลี่ยดัชนี IOC 1.00
3. แบบประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นมาของชนชาติไทย จำนวน 4 ด้าน คะแนนเต็มด้านละ 5 คะแนน รวมคะแนนเต็มทั้งหมด 20 คะแนน ตรวจวัดคุณภาพของเครื่องมือโดยการหาค่าดัชนี IOC ได้ค่าเฉลี่ยดัชนี IOC 1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองโดยการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) และแอปพลิเคชัน Padlet เนื้อหากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นมาของชนชาติไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนฉวางรัชดาภิเษก ภาคเรียนที่ 1

ปีการศึกษา 2566 ใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 42 คน ซึ่งใช้ระยะเวลาในการทดลอง 2 คาบ คาบละ 50 นาที โดยมีขั้นตอนในการดำเนินงาน ดังนี้

1. ทดสอบก่อนการทดลอง (Pretest) โดยให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบ วัดผลการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นมาของชนชาติไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เพื่อเก็บไว้เป็นคะแนนก่อนการทดลอง

2. ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) และแอปพลิเคชัน Padlet เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นมาของชนชาติไทย จำนวน 1 แผนการจัดการเรียนรู้ ใช้ระยะเวลาในการทดลอง 2 คาบ กับนักเรียน กลุ่มตัวอย่าง ตามขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นการเรียนรู้นอกห้องเรียน (Out of class) ขั้นที่ 2 ขั้นการอภิปราย (Discussion) ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติกิจกรรม (Practice) และขั้นที่ 4 ขั้นประเมินผล และสรุปผล (Evaluation) โดยมีกิจกรรม ดังนี้

นอกชั้นเรียน (ขั้นที่ 1 ขั้นการเรียนรู้นอกห้องเรียน (Out of class)

1) ครูจัดเตรียมสื่อการเรียนรู้ ที่ครูสืบค้น และจัดทำขึ้น ซึ่งเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับแนวคิดเกี่ยวกับความเป็นมาของชนชาติไทย โดยให้นักเรียนศึกษานอกเวลาเรียนในกลุ่มสนทนา แอปพลิเคชันไลน์ (Line) ที่ครูได้มอบหมายให้นักเรียนศึกษามาก่อนถึงคาบเรียน

2) เมื่อนักเรียนศึกษาจบ ครูให้นักเรียนนำสิ่งที่เรียนรู้มาจากเนื้อหาที่ครูมอบหมาย สรุปความรู้ที่ได้รับลงในสมุด

คาบที่ 1 - 2 ในชั้นเรียน (ขั้นที่ 2 ขั้นการอภิปราย (Discussion) ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติกิจกรรม (Practice) และขั้นที่ 4 ขั้นประเมินผล และสรุปผล (Evaluation)

3) ครูทบทวนเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับแนวคิดเกี่ยวกับความเป็นมาของชนชาติไทย 5 แนวคิด

4) ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มจำนวน 5 กลุ่ม กลุ่มละ 7 – 8 คน ศึกษา รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์เพื่อตอบอธิบายความน่าเชื่อถือ และเหตุผลประกอบการอธิบายความน่าเชื่อถือของแนวคิดความเป็นมาของชนชาติไทยที่นักเรียนได้รับมอบหมาย ลงในกระดาษบรู๊ฟ

5) ครูให้นักเรียนนำเสนอผลการวิเคราะห์เหตุผลประกอบความน่าเชื่อถือของแนวคิดความเป็นมาของชาติไทยที่ได้รับมอบหมาย

6) ครูตั้งคำถามสะท้อนคิดว่า “นักเรียนคิดว่า แนวคิดใด ที่นักเรียนเชื่อถือมากที่สุด เพราะ เหตุใด และหากนักเรียนไม่เชื่อถือทุกแนวคิด นักเรียนมีความคิดว่า คนไทยมาจากที่ใด เพราะอะไร” ลงในแอปพลิเคชัน Padlet

3. ทดสอบหลังการทดลอง (Posttest) โดยให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา โดยใช้แบบทดสอบฉบับเดียวกับการทดสอบก่อนการทดลอง เพื่อเก็บไว้เป็นคะแนนหลังการทดลอง

4. ประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ จากชิ้นงานที่ 1 “คนไทยมาจากไหน” โดยใช้เกณฑ์การประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองโดยการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) และแอปพลิเคชัน Padlet โดยใช้เนื้อหากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นมาของชนชาติไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากนั้นก็มีการนำข้อมูลมาวิเคราะห์ โดยมีขั้นตอนในวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนผลการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นมาของชนชาติไทย ก่อนเรียน และหลังเรียน โดยใช้ T – test dependent

2. วิเคราะห์ผลการประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) และแอปพลิเคชัน Padlet โดยหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายตามมาตราวัดของเบส (Best, 1986) ดังนี้

1.00 – 1.50 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

1.51 – 2.50 หมายถึง ระดับน้อย

2.51 – 3.50 หมายถึง ระดับปานกลาง
3.51 – 4.50 หมายถึง ระดับดี
4.51 – 5.00 หมายถึง ระดับดีมาก

สรุปการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปของตารางตามลำดับ ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นมาของชนชาติไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/5 ก่อน และหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) และแอปพลิเคชัน Padlet ปรากฏดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นมาของชนชาติไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/5 ก่อน และหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) และแอปพลิเคชัน Padlet

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	t – test	sig
ก่อนเรียน	42	20	9.07	2.68	-15.70*	.000
หลังเรียน	42	20	16.85	2.21		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นมาของชนชาติไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/5 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) และแอปพลิเคชัน Padlet หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) และแอปพลิเคชัน Padlet เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นมาของชนชาติไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/5 ปรากฏดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) และแอปพลิเคชัน Padlet ศึกษา เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นมาของชนชาติไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/5

การทดสอบ	**n**	**คะแนนเต็ม**	$\bar{x}$	**S.D.**	**ลำดับ**
การจำแนกแยกแยะข้อมูล	42	5	3.44	0.49	4
การเลือกแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ	42	5	3.84	0.39	2
การหาความเชื่อมโยงของข้อมูล	42	5	3.79	0.75	3
การเสนอเหตุผล/ส่งเสริมความเชื่อถือของข้อมูล	42	5	4.23	0.74	1
รวม	42	5	3.80	0.59	

จากตารางที่ 2 พบว่าผลการประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) และแอปพลิเคชัน Padlet ศึกษา เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นมาของชนชาติไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/5 มีคะแนนเฉลี่ย 3.80 อยู่ในระดับดี

อภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนาผลการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา และทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) และแอปพลิเคชัน Padlet เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นมาของชนชาติไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผลการศึกษาพบว่า

ผลการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นมาของชนชาติไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/5 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) และแอปพลิเคชัน Padlet โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($\overline{X}$ = 16.85, S.D. = 2.21) สูงกว่าก่อนเรียน ($\overline{X}$ = 9.07, S.D. = 2.68) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องศึกษาความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) จากบทเรียน เนื้อหาสาระความรู้หรือวิดีโอที่ครูผู้สอนมอบหมายไว้ในช่องทางเทคโนโลยี ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง จากนั้นจึงนำสิ่งที่ได้จากการศึกษาเรียนรู้นอกชั้นเรียนมาปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ และแลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็นร่วมกันในชั้นเรียน ผู้สอนทำหน้าที่ช่วยเหลือแนะนำ ทบทวน และตอบข้อซักถามของผู้เรียนที่เตรียมพร้อมมาจากที่บ้าน เปรียบเสมือนผู้เรียนได้เรียน 2 ครั้ง ในระยะเวลาเท่าเดิม และครูผู้สอนจึงสามารถสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ ของผู้เรียนภายในชั้นเรียนได้ง่ายขึ้น ส่งผลให้ผลการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นมาของชนชาติไทย มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ อิสรา โต๊ะยีโกบ, ปรีชา สามัคคี และกฤตพร แซ่แง่ (2560) ได้กล่าวว่า ผลการประเมินประสิทธิผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน พบว่า มีผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อน และหลังเรียน เพิ่มขึ้นคิดเป็น ร้อยละ 16.96 และมีผลคะแนนผลสัมฤทธิ์ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 70

ผลการประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) และแอปพลิเคชัน Padlet เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นมาของชนชาติไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 3.80 อยู่ในระดับดี โดยด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด คือ การเสนอเหตุผล/ส่งเสริมความเชื่อถือของข้อมูล เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถศึกษาความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ทั้งใน และนอกชั้นเรียนจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ อย่างหลากหลาย และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง และเปิดโอกาสทางความคิดอย่างเสรีแก่ผู้เรียน เพื่อนำมาประกอบการให้เหตุผลความน่าเชื่อถือของแนวคิดที่ผู้เรียนผ่านการศึกษาเรียนรู้และใช้เหตุผลการตัดสินใจเชื่อถือ โดยผู้เรียนสามารถเลือกแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้ จากการแนะนำของผู้สอนและประเมินความเป็นไปได้ของแหล่งข้อมูลด้วยตนเอง เมื่อมีแอปพลิเคชัน Padlet ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเลือกตัดสินใจให้เหตุผล ด้วยที่วิธีที่สะดวก สามารถทำได้อย่างต่อเนื่อง และง่าย ส่งผลให้ผู้เรียนจึงสามารถเสนอเหตุผล/ส่งเสริมความเชื่อถือของข้อมูล และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การหาความเชื่อมโยงของข้อมูล อาจเนื่องจากผู้เรียนศึกษาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ทางวิชาการได้ค่อนข้างน้อย และผู้เรียนจดบันทึกค่อยข้างน้อย สอดคล้องกับจินตนา แก้วอาสา (2564) ที่ได้ทำการศึกษาวิจัย เรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ และเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านมีการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน ผู้สอนได้ออกแบบวิธีการสอนจากการบรรยายเนื้อหา และให้นักเรียนได้ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองจากนอกห้องเรียน โดยผ่านทางสื่อเทคโนโลยีที่ผู้สอนจัดหาให้ ทำให้นักเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองในรูปของการจดบันทึกซึ่งการจดบันทึกเป็นการฝึกให้นักเรียนได้เรียบเรียงความคิด ต้องใช้สมาธิในการคิดแล้วเขียน เป็นการฝึกสมองของนักเรียน จะทำให้นักเรียนมีสมรรถภาพในการเรียนสูงขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัย พบว่า ผลการเรียนรู้ของนักเรียน หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) และแอปพลิเคชัน Padlet สูงกว่าก่อนเรียน ดังนั้น ในการให้นักเรียนศึกษานอกชั้นเรียน ควรมีชิ้นงาน เช่น แบบบันทึกข้อมูล หรือแบบสรุปความรู้ เพื่อให้ทราบแน่ชัดว่า นักเรียนได้ศึกษาเรียนรู้สื่อที่ครูให้ศึกษานอกชั้นเรียน และในการสอนในชั้นเรียน ครูผู้สอนควรตั้งกติกากับนักเรียน ในการใช้แอปพลิเคชัน Padlet เพื่อให้นักเรียนใส่รายละเอียดที่สอดคล้องกับเนื้อหา

2. จากผลการวิจัย พบว่า นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ อยู่ในระดับดี ดังนั้น หากต้องการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนเพิ่มมากขึ้น ผู้สอนควรทำความเข้าใจขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้

แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) และเนื้อหาให้เข้าใจลึกซึ้ง เพื่อให้สามารถผลิตสื่อ และออกแบบชิ้นงาน รวมทั้งการวัด และประเมินผลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และเนื้อหาที่ใช้ในการสอน เพื่อให้นักเรียนเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น และส่งผลถึงทักษะการคิดวิเคราะห์ที่เพิ่มขึ้นด้วย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาแอปพลิเคชันจักรวาลนฤมิต (Metaverse) เพื่อใช้เป็นแหล่งเรียนรู้นอกชั้นเรียนของนักเรียน ซึ่งสามารถกระตุ้นความสนใจของนักเรียนเพิ่มขึ้นได้

2. ควรศึกษาแอปพลิเคชัน Padlet เพื่อเป็นช่องทางในการจดบันทึกข้อมูล หรือสรุปความรู้ของนักเรียน ซึ่งผู้สอนสามารถเข้าไปตรวจชิ้นงานของนักเรียน และสามารถติดตามความคืบหน้าในการทำงานของนักเรียนตามที่ได้รับมอบหมายได้ตลอดเวลา และทันท่วงที

3. ควรนำการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ไปใช้กับเนื้อหารายวิชาอื่น ๆ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2557). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

จินตนา แก้วอาสา. (2564). **การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ และเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมาหบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตรศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ชนันภรณ์ อารีกุล. (2561). **การวิจัยทางสังคมศาสตร์.** กรุงเทพฯ: นิติธรรมการพิมพ์.

อิสรา โต๊ะยีโกบ, ปรีชา สามัคคี และกฤตพร แซ่แง่ สายจันทร์. (2560, มกราคม-มิถุนายน). **รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านสำหรับการปฏิบัติการวิธีการทางภูมิศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา. วารสารนาคบุตรปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช, 9**(1), 109-116.

Best, John W. (1986). **Research in Education** (5th ed). New Jersey: Prentice Hall, Inc.

RDI KAMPHAENG PHET RAJABHAT UNIVERSITY

ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และเจตคติต่อคณิตศาสตร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ STAD สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

The objectives of the Study of Mathematics achievement Mathematics Problems-Solving and Attitude towards Mathematics Using STAD for Grade 4 Students

ศิริลักขณา ขุนแก้ว[1] จิรพงศ์ พวงมาลัย[2] และนพพร บัวคลี่[3]
Sirilakkhana Khunkaeo[1], Jirapong Puangmalai[2] and Nopphon Buakli[3]

[1] นักศึกษาโปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
[2] อาจารย์โปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
[3] ครูโรงเรียนสลกบาตรวิทยา จังหวัดกำแพงเพชร

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 2)เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กับเกณฑ์ร้อยละ 70 3) เพื่อเปรียบเทียบการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กับเกณฑ์ร้อยละ 70 4) เพื่อศึกษาเจตคติต่อคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ห้อง 1 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จังหวัดกำแพงเพชร โรงเรียนสลกบาตรวิทยา จำนวน 39 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ แบบวัดการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และแบบวัดเจตคติต่อคณิตศาสตร์ วิเคราะห์ข้อมูลโดย ใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีเจตคติต่อคณิตศาสตร์หลังได้รับการจัด การเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD โดยรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบ STAD / ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ / การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ / เจตคติต่อคณิตศาสตร์

Abstract

The objectives of this research are to study Mathematics achievement. Mathematics Problems-Solving and attitudes towards mathematics After using the STAD technique management for The sample group is grade 4, room 1, Salokbat Witthaya School, 2nd Kamphaeng Phet Province. Semester, academic year 2023, using the cluster random sampling. The tools used in the research include a learning management plan using the STAD technique, a mathematics achievement test. a mathematics problem-solving ability test, and the Attitude towards mathematics test. The data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, and t-test The research result indicate the following 1) Grade 4 students had higher achievement in mathematics than before receiving learning with the STAD technique at a statistical significance of .01. 2) Grade 4 students achievement

in mathematics after receiving learning with the STAD technique was higher than the criteria of 70 percent with statistical significance at the .01 level. 3) Grade 4 students had the ability to solve mathematical problems after received learning management using the STAD technique, which was higher than the criteria of 70 percent with statistical significance at the .01 level. 4) Grade 4 students had attitudes towards mathematics after receiving learning activities using the STAD technique at a high level.

Keywords: STAD learning management / Mathematics achievement / Mathematics problem-solving / Attitudes towards mathematics

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จและการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากช่วยให้มนุษย์มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีเหตุผล มีความคิดที่เป็นระบบแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหา สถานการณ์ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ตลอดจนสามรถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังมีความสำคัญในการเป็นรากฐานความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมถึงศาสตร์อื่นๆ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของชาติให้มีคุณภาพ การศึกษาคณิตศาสตร์จึงจำเป็นที่จะต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีความทันสมัย และสอดคล้อง กับสถานการณ์ปัจจุบัน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

ในปัจจุบันปัญหาในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ คือ การที่ครูยังจัดการเรียนการสอนแบบเดิม เน้นการบรรยาย อธิบายแล้วผู้เรียนมีหน้าที่ฟังและท่องจำ โดยที่ไม่มีการเชื่อมโยง หรือชี้แนะให้ผู้เรียนได้เห็นถึงประโยชน์และความสำคัญในการนำความรู้คณิตศาสตร์ที่เรียนมาไปต่อยอด หรือใช้ให้เกิดประโยชน์ ซึ่งโดยธรรมชาติของวิชาคณิตศาสตร์ จะมีความเป็นนามธรรม ใช้เหตุผล และการคิดอย่างรอบคอบ ในการหาคำตอบ จากผลการประเมินนักเรียนนานาชาติ ที่ประเมินสมรรถนะการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของนักเรียน พบว่า นักเรียนของประเทศไทยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 427 คะแนนซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยที่อยู่ที่ 496 คะแนน และมีนักเรียนไทยเพียงร้อยละ 20.3 เท่านั้นที่ได้คะแนนสูงกว่าระดับพื้นฐาน (เวชฤทธิ์ อังกนะภัทรขจร, 2557)

การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เป็นการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือที่นักเรียนสามารถเรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติ มีการแบ่ง นักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน หรืออาจปรับตามความเหมาะสม ซึ่งในแต่ละกลุ่มมีจะคละความสามารถของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับ เก่ง ปานกลาง และอ่อน สมาชิกในกลุ่มสามารถช่วยเหลือกันในการทำงานในเนื้อหานั้น ๆ รวมถึงภายในกลุ่มต้องร่วมกันแสดงความคิดเห็น ร่วมกันตัดสินใจและแก้ปัญหากับสิ่งที่เกิดขึ้นร่วมกัน (กิตติพงศ์ แสนรัก, 2565) ช่วยขจัดปัญหาทางการศึกษา มุ่งเน้นทักษะการคิดการเรียนที่เป็นระบบ สร้างสัมพันธภาพระหว่างนักเรียน ส่งเสริมเห็นผู้เรียนคุณค่าในความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยยึดหลักความสำเร็จของกลุ่ม คือ ความสำเร็จของสมาชิกทุกคนในกลุ่ม (ณัฐนาวรรณ ลาสิทธิ์, 2565)

การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ คือ การรวบรวมองค์ความรู้ จากประสบการณ์เดิมหรือประสบการณ์ใหม่และทักษะความรู้ในด้านต่างๆ ที่ใช้ความรู้ความเข้าใจ การคิดวิเคราะห์ การวางแผนอย่างเป็นระบบ เน้นที่ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ คือ การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และการเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับคณิตศาสตร์หรือคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น มีการแสดงเหตุผล การนำเสนอและการสื่อสาร ความคิดสร้างสรรค์ เพื่อดำเนินการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ (วาสนา เพ็ชรพันธ์, 2564) โดยลักษณะของปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่ดี คือ ต้องมีความน่าสนใจ สอดคล้องกับชีวิตจริง ใช้ภาษาที่กระชับ เข้าใจง่าย ความยากง่ายเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน หรือให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างโจทย์ปัญหาขึ้น ซึ่งจะเป็นการกระตุ้นความท้าทายให้ผู้เรียนมีความสนใจ และมีความพยายามที่จะแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์เพื่อหาคำตอบที่ตนเอง ได้มีส่วนร่วมในการสร้างขึ้น (สุภาวดี เชยบาล, 2565)

การจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ นอกจากมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ และทักษะและกระบวนการ ทางคณิตศาสตร์แล้ว สิ่งสำคัญและจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาไปพร้อมๆกันด้วย คือ การมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ เนื่องจากเจตคติ เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้เรียนเจตคติต่อคณิตศาสตร์จึงเกี่ยวข้องโดยตรงกับพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียน และมีผลต่อความสำเร็จในการเรียนรู้คณิตศาสตร์การวัดผลประเมินผลด้านเจตคติต่อคณิตศาสตร์ของผู้เรียนจะช่วยให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับความ รู้สึกของผู้เรียนต่อวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์

ต่อการปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2555, หน้า 188)

จากที่กล่าวมาผู้วิจัยได้เห็นถึงความสำคัญ จึงได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์ การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และเจตคติต่อคณิตศาสตร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และนำเสนอหัวข้อดังต่อไปนี้ เพื่อเป็นประโยชน์ในการนำไปพัฒนาการศึกษาในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กับเกณฑ์ร้อยละ 70
3. เพื่อเปรียบเทียบการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70
4. เพื่อศึกษาเจตคติต่อคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 3 ห้องเรียน ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนสลกบาตรวิทยา อำเภอขาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากำแพงเพชร จำนวน 130 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสลกบาตรวิทยา อำเภอขาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากำแพงเพชร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 1 ห้องเรียน มีนักเรียนจำนวน 39 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD , แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์, แบบวัดการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และแบบวัดเจตคติต่อคณิตศาสตร์ รายละเอียดดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD เรื่อง หลักการนับเบื้องต้น จำนวน 8 แผน 8 ชั่วโมง

1.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

1.2 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD

1.3 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และกำหนดเนื้อหา เรื่อง หลักการนับเบื้องต้น โดยใช้กระบวนการของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD มาใช้ในการศึกษาค้นคว้า ซึ่งมีเนื้อหา 3 เรื่อง ได้แก่ หลักการบวกและหลักการคูณ, การเรียงสับเปลี่ยนเชิงเส้นกรณีที่สิ่งของต่างกันทั้งหมด และการจัดหมู่กรณีที่สิ่งของต่างกันทั้งหมด

1.4 ดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบ STAD

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบ STAD ที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม โดยค่าความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.36

1.7 ปรับปรุงแผนแผนการจัดการเรียนรู้ตามคำแนะนำ ให้สมบูรณ์และพร้อมที่จะนำไปใช้จริงต่อไป

2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพโดยหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พบว่า มีค่าความเที่ยงตรงอยู่ในระหว่าง 0.67 – 1.00 และนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 40 คน พบว่า มีค่าความเชื่อมั่น (KR-20) เท่ากับ 0.88 ค่าความยากง่าย (p) มีค่าระหว่าง 0.33 – 0.70 และค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าระหว่าง 0.26 – 0.68

3. แบบวัดการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เป็นแบบทดสอบแบบอัตนัยจำนวน 3 ข้อ ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพโดยหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พบว่า มีค่าความเที่ยงตรงอยู่ในระหว่าง 0.67 – 1.00 และนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 40 คน พบว่ามีค่าความเชื่อมั่น (Cronbach’s bach alpha) เท่ากับ 0.88 ค่าความยากง่าย (p) มีค่าระหว่าง 0.47 – 0.68 และค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าระหว่าง 0.41 – 0.65

4. แบบวัดเจตคติต่อคณิตศาสตร์ เป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Ratting Scale) 5 ระดับ จำนวน 8 ข้อ ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพโดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาความเหมาะสม พบว่ามีค่าความเที่ยงตรงโดยหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) อยู่ในระหว่าง 0.67 – 1.00 และนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 40 คน พบว่ามีค่าความเชื่อมั่น (Cronbach’s bach alpha) เท่ากับ 0.70

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง หลักการนับเบื้องต้น ก่อนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD

2. จัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD จำนวน 8 แผน 8 ชั่วโมง

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง หลักการนับเบื้องต้น แบบวัดการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และแบบวัดเจตคติต่อคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 วิเคราะห์โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test dependent)

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กับเกณฑ์ร้อยละ 70 วิเคราะห์โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test one sample)

3. การเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กับเกณฑ์ร้อยละ 70 วิเคราะห์โดยใช้การทดสอบค่าที(t-test one sample)

4. การศึกษาเจตคติต่อคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กับเกณฑ์ร้อยละ 70 วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และการแปลผลค่าเฉลี่ย โดยกำหนดเกณฑ์ดังนี้

4.50 - 5.00 หมายถึง เจตคติต่อคณิตศาสตร์ที่ดีระดับมากที่สุด
3.50 - 4.49 หมายถึง เจตคติต่อคณิตศาสตร์ที่ดีระดับมาก
2.50 - 3.49 หมายถึง เจตคติต่อคณิตศาสตร์ที่ดีระดับปานกลาง
1.50 - 2.49 หมายถึง เจตคติต่อคณิตศาสตร์ที่ดีระดับน้อย
1.00 - 1.49 หมายถึง เจตคติต่อคณิตศาสตร์ที่ดีระดับน้อยที่สุด

สรุปผลการวิจัย

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์	n	$\bar{X}$	S.D	t	Sig
ก่อนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค STAD	39	13.05	3.44	14.91	.000*
หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค STAD	39	22.56	3.08		

*p <. 01

จากตารางที่ 1 พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่า t = 14.91 และค่า sig = .000

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กับเกณฑ์ร้อยละ 70

ผลการการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กับเกณฑ์ร้อยละ 70 พบดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กับเกณฑ์ร้อยละ 70

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์	n	μ	$\bar{X}$	S.D	t	Sig
	39	21.0	22.56	3.08	3.17	.001*

*p <. 01

จากตารางที่ 2 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่า t = 3.17 และค่า Sig = .001

3. การเปรียบเทียบการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70

ผลการเปรียบเทียบการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กับเกณฑ์ร้อยละ 70 พบดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD กับเกณฑ์ร้อยละ 70

การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์	n	μ	$\bar{X}$	S.D	t	Sig
	39	21.0	22.35	2.47	3.40	.001*

*p <. 01

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค STAD สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 โดยมีค่า t = 3.40 และค่า Sig = .001

4. การศึกษาเจตคติต่อคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ผลการศึกษาเจตคติต่อคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบดังตารางที่ 4 ดังนี้

ตารางที่ 4 ผลการศึกษาเจตคติต่อคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

เจตคติต่อคณิตศาสตร์	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. นักเรียนมีความรู้สึกว่าวิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ดี	4.20	0.77	มาก
2. นักเรียนมีความรู้สึกว่าวิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่มีคุณค่า มีประโยชน์	4.23	0.70	มาก
3. นักเรียนมีความพอใจที่จะรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายในวิชาคณิตศาสตร์	3.75	0.74	มาก
4. นักเรียนมีความสนใจในวิชาคณิตศาสตร์มากขึ้นเมื่อได้รับการเสริมแรงทางบวก	4.30	0.59	มาก
5. การทำงานร่วมกันกับกลุ่มเพื่อนที่มีเจตคติต่อคณิตศาสตร์ต่างกัน ทำให้นักเรียนมีความรู้สึกต่อคณิตศาสตร์ต่างไปจากเดิม	4.58	0.57	มากที่สุด
6.นักเรียนเห็นความสำคัญของวิชาคณิตศาสตร์มากขึ้น เมื่อได้รับประสบการณ์เรียนรู้ทางคณิตศาสตร์	4.00	0.68	มาก
7. ความรู้สึกต่อวิชาคณิตศาสตร์ ส่งผลต่อการอยากมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน	4.53	0.58	มากที่สุด
8. นักเรียนมีความรู้สึกต่อคณิตศาสตร์เปลี่ยนไปเมื่อได้รับความกดดันทางการเรียน	4.18	0.69	มาก
รวม	4.22	0.71	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีเจตคติต่อคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.22 , S.D. = 0.71) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า การทำงานร่วมกันกับกลุ่มเพื่อนที่มีเจตคติต่อคณิตศาสตร์ต่างกัน ทำให้นักเรียนมีความรู้สึกต่อคณิตศาสตร์ต่างไปจากเดิม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}$ = 4.58 , S.D. = 0.57) รองลงมาคือ ความรู้สึกต่อวิชาคณิตศาสตร์ ส่งผลต่อการอยากมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน ($\bar{X}$ = 4.53 , S.D. = 0.58) และนักเรียนมีความสนใจในวิชาคณิตศาสตร์มากขึ้นเมื่อได้รับการเสริมแรงทางบวก ($\bar{X}$ = 4.30 , S.D. = 0.59) ตามลำดับ โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ นักเรียนมีความพอใจที่จะรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายในวิชาคณิตศาสตร์ ($\bar{X}$ = 3.75 , S. D. = 0.74)

อภิปรายผลการวิจัย

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังสูงกว่ากว่าก่อนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผลดังกล่าวเนื่องจาก การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD เป็นการจัดการเรียนรู้ที่แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อยกลุ่มละ 4-5 คน โดยคละความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน ให้นักเรียนได้ทำงานร่วมกัน สมาชิกทุกคนได้มีส่วนร่วมในการทำงาน แลกเปลี่ยนความคิด ช่วยเหลือซึ่งกันและกันภายในกลุ่ม มีการทดสอบรายบุคคล ให้คะแนนพัฒนาของกลุ่มและให้รางวัลเมื่อนักเรียนมีการพัฒนา เพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ ตลอดจนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ที่สูงขึ้น ตามทฤษฎีการเรียนแบบร่วมมือของมาสโลว์ ซึ่งเป็นการจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ใช้ศักยภาพของตนเอง โดยมีการวิเคราะห์และร่วมมือกันแก้ปัญหาต่าง ๆ ให้บรรลุผลสำเร็จ สมาชิกทุกคนตระหนักว่าแต่ละคนล้วนเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม ซึ่งการทำงานร่วมกันกับผู้อื่นจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจตนเอง เข้าใจผู้อื่น ตระหนักในความสามารถของตนเอง ยอมรับตนเองทั้งในส่วนดีและส่วนที่บกพร่อง การนำทฤษฎีการเรียนแบบร่วมมือมาใช้ จึงเปรียบเสมือนการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รู้จักคิด ใช้เหตุผล หรือมีเจตคติที่ดีต่อสิ่งที่เรียน โดยเฉพาะเมื่อให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ ได้แสดงความสามารถที่มีอยู่ได้อย่างเต็มที่ จะทำให้ผู้เรียนมีความรู้สึกว่าตนเองมีประโยชน์และมีความสำคัญต่อกลุ่ม ตลอดจนได้รับการพัฒนาสมรรถภาพด้านความรู้ ด้านอารมณ์ และด้านทักษะไปพร้อมๆกัน สอดคล้องกับวิจัยของ (สุนารี นวลจันทร์, 2562) เรื่อง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และความสามารถในการทำงานกลุ่ม เรื่อง ระบบจำนวนจริง โดยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมคณิตศาสตร์ ผลการพบว่า นักเรียนที่ได้รับการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค STAD มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังสูงกว่าก่อนได้รับการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค STAD อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผลดังกล่าวเนื่องจาก การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD มีจุดมุ่งเน้นคือการให้นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำได้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น โดยมีขั้นตอนทั้งหมด 5 ขั้นตอน คือ ครูนำเสนอบทเรียนต่อหน้าชั้นเรียน แบ่งกลุ่มย่อยโดยคละความสามารถเก่ง ปานกลาง อ่อน ร่วมกันแก้ปัญหาร่วมกันภายในกลุ่ม ทำแบบทดสอบรายบุคคล ตลอดจนหาคะแนนพัฒนาของแต่ละกลุ่ม เพื่อเป็นการเสริมแรงทางบวกให้กับนักเรียน และให้รางวัลเพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นในการทำงานตลอดจนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงขึ้น ตามทฤษฎีการเสริมแรงของสกินเนอร์ การเรียนแบบร่วมมือเป็นการเรียนที่ผู้เรียนจะต้องช่วยเหลือซึ่งกันและกัน สมาชิกทุกคนจะได้รับมอบหมายหน้าที่ และยึดหลักว่าความสำเร็จของตน คือ ความสำเร็จของกลุ่ม ดังนั้นในการทำงานจะต้องมีกำลังใจให้กัน หรือรางวัลเพื่อเป็นแรงกระตุ้นให้สมาชิก ทุกคนทำงานให้ดีที่สุดเพื่อผลสำเร็จของกลุ่ม สอดคล้องกับวิจัยของ (พรพรรณ เสาร์คำเมืองดี, 2562) เรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค STAD พบว่า นักเรียนที่ได้รับการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค STAD มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD หลังสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผลดังกล่าวเนื่องจาก ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ คือ การรวบรวมความรู้จากประสบการณ์เดิมหรือประสบการณ์ใหม่ ความรู้ความเข้าใจ การคิดวิเคราะห์ การวางแผนอย่างเป็นระบบ มีเหตุผล และมีการสื่อสารเพื่อดำเนินการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เมื่อมีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD ซึ่งเป็นการทำงานกลุ่มที่นักเรียนได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็น โดยนักเรียนที่เก่งจะมีส่วนช่วยในการสร้างความเข้าใจให้กับเพื่อนๆ ตลอดจนร่วมกันหาแนวทางการแก้ปัญหาจนสำเร็จลุล่วง จากนั้นมีการทดสอบรายบุคคลเพื่อตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนรายบุคคล หลังจากการเสร็จสิ้นกระบวนการกลุ่ม จึงส่งผลให้นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์สูงขึ้น ตามทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา การเรียนแบบร่วมมือ เป็นการเรียนที่เน้นการช่วยเหลือร่วมกันคิดแก้ปัญหา คือให้ผู้เรียนได้ลงมือกระทำค้นหาความรู้ด้วยตนเองจนเกิดความรู้ ความเข้าใจ การที่ผู้เรียนได้มีการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัว จะทำให้เกิดความคิดเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นรูปธรรมและมีการพัฒนาต่อไป จนสามารถคิดในสิ่งที่เป็นนามธรรมได้ สอดคล้องกับวิจัยของ (พชรพงศ์ นวลศิริ, 2562) เรื่อง การพัฒนากิจกรรมเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (STAD) ที่ส่งเสริม

ความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (STAD) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ หลังสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีเจตคติต่อคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การทำงานร่วมกันกับกลุ่มเพื่อนที่มีเจตคติต่อคณิตศาสตร์ต่างกัน ทำให้นักเรียนมีความรู้สึกต่อคณิตศาสตร์ต่างไปจากเดิม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ความรู้สึกต่อวิชาคณิตศาสตร์ ส่งผลต่อการอยากมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน และนักเรียนมีความสนใจในวิชาคณิตศาสตร์มากขึ้นเมื่อได้รับการเสริมแรงทางบวก ตามลำดับ โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ นักเรียนมีความพอใจที่จะรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายในวิชาคณิตศาสตร์ ผลดังกล่าวเนื่องจาก การจัดการเรียนรู้แบบ STAD เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการช่วยเหลือซึ่งกันและกันมากกว่าการแข่งขันระหว่างบุคคล ทำให้แต่ละคนภายในกลุ่มได้เรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ ความสำเร็จของแต่ละคน จะเป็นส่วนในคะแนนพัฒนาของกลุ่ม ตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Theory of Cooperative or Collaborative Learning) ได้กล่าวถึงความสำคัญของความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน ซึ่งมีผลวิจัยชี้ชัดเจนว่า ความรู้สึกของผู้เรียนต่อตนเอง ต่อโรงเรียน ต่อครูและเพื่อนร่วมชั้น มีผลต่อการเรียนรู้เป็นอย่างมาก ซึ่งปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนมี 3 ลักษณะ คือ ลักษณะแข่งขัน ที่แต่ละคนจะพยายามเรียนให้ได้ดีและคะแนนสูงกว่าคนอื่น ๆ ลักษณะต่างคนต่างเรียน ที่รับผิดชอบแค่ตนเอง ไม่ยุ่งเกี่ยวกับผู้อื่น และลักษณะร่วมมือกันหรือช่วยกันเรียนรู้ ที่แต่ละคนต้องเรียนรู้งาน และรับผิดชอบสมาชิกคนอื่นให้เกิดการเรียนรู้ไปด้วย ซึ่งสอดคล้องกับวิจัยของ (จิราภรณ์ เดชโฮม, 2565) เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง สถิติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ผลการวิจัยพบว่า เจตคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ต่อวิชาคณิตศาสตร์ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง สถิติ โดยรวมอยู่ในระดับดี

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรมีการมอบหมายงานนักเรียนอย่างหลากหลาย สร้างสรรค์ เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนรู้สึก พึงพอใจที่จะรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายในวิชาคณิตศาสตร์

2. สถานการณ์ปัญหาที่ให้นักเรียนร่วมกันหาคำตอบ ควรมีระดับความยากง่ายในระดับที่ใกล้เคียงกับแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ และแบบวัดการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์

3. ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD ครูควรมีการเสริมแรงทางบวกกับนักเรียนอยู่เสมอๆ เพื่อให้นักเรียนที่ระดับความสามารถปานกลาง หรืออ่อน กล้าที่จะมีส่วนร่วมในการเรียนรู้มากขึ้น ตลอดจนเกิดความภาคภูมิใจในตัวเองและสามารถพัฒนาทักษะความสามารถตนเองให้ดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD กับเนื้อหาอื่นๆ ในวิชาคณิตศาสตร์

2. ควรมีการศึกษาเกี่ยวการประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD กับทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ อื่นๆ อาทิ ความคิดสร้างสรรค์ การให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ หรือการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ เป็นต้น

3. ควรมีการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD กับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคหรือวิธีการอื่นๆ กับเนื้อหาในระดับชั้นอื่นๆเพิ่มเติม

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

กิตติพงศ์ แสนรัก. (2565). **ผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับห้องเรียนกลับด้านที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.** วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิตสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา.

จิราภรณ์ เดชโฮม, สมใจ ภูครองทุ่ง และประภาพร หนองหารพิทักษ์. (2565). **การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง สถิติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD.** (รายงานผลการวิจัย) . กาฬสินธุ์: มหาวิทยาลัยการกาฬสินธุ์.

ณัฐนาวรรณ ลาสิทธิ์. (2565). **การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD ร่วมกับผังกราฟิก เรื่อง การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิจัยหลักสูตรและการสอน. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

พรพรรณ เสาร์คำเมืองดี. (2562). **การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาคณิตศาสตร์ศึกษา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร. มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.

พชรพงศ์ นวลศิริ. (2562). **การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (STAD) ที่ส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.** วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

วาสนา เพ็ชรพันธ์. (2564). **ผลการจัดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5**. วิทยานิพนธ์หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

เวชฤทธิ์ อังกนะภัทรขจร. (2557, พฤศภาคม-สิงหาคม). การศึกษามโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์ของนิสิตวิชาเอกคณิตศาสตร์, **วารสารศึกษาศาสตร์, 25**(2), 93-108 .

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2555). **การวัดผลประเมินผลคณิตศาสตร์**, กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

สุนารี นวลจันทร์. (2562). **ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และความสามารถในการทำงานกลุ่ม เรื่อง ระบบจำนวนจริง โดยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4.** วิทยานิพนธ์ ศึกษามหาบัณฑิต สาขาหลังสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยทักษิณ.

สุภาวดี เชยบาล. (2565). **การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาตามสภาพจริงเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และทักษะการแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.** การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยพะเยา.

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ การให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์และการทำงานเป็นทีมโดยจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

A STUDY ON THE ACHIEVEMENT IN MATHEMATICS, MATHEMATICAL REASONING, AND TEAMWORK THROUGH COLLABORATIVE LEARNING WITH THE STAD TECHNIQUE FOR FOURTH-GRADE ELEMENTARY STUDENTS

แพรวพราว พวงสมบัติ[1] จิรพงศ์ พวงมาลัย[2] และธุวานนท์ แต้มดี่ม[3]
Phraeophrao Phuangsombat[1], Jirapongr Puangmalai[2] and Thuwanon Tamdem[3]

[1] นักศึกษาโปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
[2] อาจารย์โปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
[3] ครูโรงเรียนบ้านชัยภูมิ จังหวัดกำแพงเพชร

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์กับเกณฑ์ ร้อยละ 70 และศึกษาการทำงานเป็นทีม หลังจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนบ้านชัยภูมิ จำนวน 19 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบแบบร่วมมือเทคนิค STAD แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ แบบวัดความสามารถการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ และแบบวัดการทำงานเป็นทีม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทระดับ .05 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีการทำงานเป็นทีมหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD โดยรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD/ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์/การให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์/ การทำงานเป็นทีม

Abstract

This research aims to investigate the effects of cooperative learning using the STAD technique on mathematics learning achievement, mathematical reasoning ability, and teamwork skills among fourth-grade elementary school students. The sample group consisted of 19 fourth-grade students from Ban Chai Phum School in the second semester of the academic year 2023. The research instruments used included the STAD cooperative learning management plan, a mathematics learning achievement test, a mathematical reasoning ability test, and a teamwork skills assessment. Data analysis was conducted using means, standard deviations, and t-tests.

The research findings indicate the following:

1) Fourth-grade students exhibited a statistically significant improvement in mathematics performance after the implementation of the cooperative learning technique STAD, with post-performance surpassing pre-performance at a significance level of .05. 2) Fourth-grade students exhibited a statistically significant improvement in mathematics performance after participating in

the cooperative learning technique STAD, with post-performance surpassing the 70% benchmark at a significance level of .05. 3) Fourth-grade students demonstrated a statistically significant increase in mathematical reasoning after participating in the cooperative learning technique STAD, exceeding the 70% benchmark at a significance level of .05. 4) Fourth-grade students, on the whole, demonstrated a high level of teamwork after participating in the cooperative learning technique STAD.

Keywords: Student Teams Achievement Divisions/ Mathematics Achievement/ Mathematical Reasoning Abilities/ Teamwork

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และฉบับที่ 3 พ.ศ. 2553 มาตรา 23 ระบุว่า การจัดการศึกษาทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษา นอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษา สอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560 – 2579 ว่า การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างคน สร้างสังคม และสร้างชาติ เป็น กลไกหลักในการพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคมได้อย่าง เป็นสุขในกระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกศตวรรษที่ 21 เนื่องจากการศึกษามีบทบาท สำคัญในการสร้างความได้เปรียบของประเทศ ทั่วโลกจึงให้ความสำคัญและทุ่มเทกับการพัฒนาการศึกษา ซึ่งในประเทศไทยได้ให้ความสำคัญในด้านการศึกษา และมีการพัฒนาการศึกษา ซึ่ง ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา เป็นส่วนหนึ่งในด้านคุณภาพการศึกษาที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เนื่องจาก คณิตศาสตร์ช่วยให้มนุษย์มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผน สามารถ วิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างรอบครอบและถี่ถ้วน ช่วยให้คาดการณ์ วางแผนตัดสินใจ แก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือในการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและศาสตร์อื่นๆ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) จากผลการจัดอันดับขีดความสามารถในการแข่งขัน (IMD WORLD COMPETITIVENESS) เทียบกับนานาประเทศ พบว่า ความสามารถในการแข่งขันด้านการศึกษาของไทย ปี พ.ศ. 2559 อยู่อันดับที่ 52 ลดลง 4 อันดับจากปี พ.ศ. 2558 เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศสมาชิกสมาคมอาเซียน ประเทศไทยอยู่อันดับต่ำกว่าประเทศสิงคโปร์และมาเลเซีย คือ อันดับ 3 และ 35 ตามลำดับ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) และเมื่อพิจารณาผลการทดสอบทาง การศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2559-2561 มีคะแนนเฉลี่ย วิชาคณิตศาสตร์ระดับประเทศเท่ากับ 40.47, 37.12, 37.50 ตามลำดับ จะเห็นได้ ชัดเจนว่าผลการพัฒนาการศึกษาของประเทศไทยในด้านคุณภาพทางการศึกษายังไม่เป็นที่น่าพอใจ เนื่องจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับขั้นพื้นฐานมีคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยมากและต่ำกว่าหลาย ประเทศ แม้ว่าเยาวชนจะมีการใฝ่หาความรู้เพิ่มขึ้น แต่ยังขาดความสามารถในการจัดการและการสังเคราะห์ข้อมูลที่สืบค้นได้ และการนำไปใช้ประโยชน์ สะท้อนให้เห็นว่าสมรรถนะคุณส่งด้านการศึกษาของประเทศไทยในเวทีสากลยังอยู่ในระดับที่ไม่น่าพอใจและด้อยกว่าหลายประเทศ ทั้งด้านโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษา และด้านคุณภาพและประสิทธิภาพการจัดการศึกษา (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

จากปัญหาดังกล่าวจึงจำเป็นที่จะต้องมีรูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมและ ตอบสนองความต้องการของ ผู้เรียน นั่นคือ วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการเรียนแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เป็นการเรียนที่จัดขึ้นให้ผู้เรียนที่ได้แบ่งกลุ่ม คละความสามารถกัน คือ เก่ง ปานกลาง และอ่อน และได้ดำเนินกิจกรรมร่วมกัน โดยมีผลคะแนน จากการทดสอบหลังการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ของสมาชิกแต่ละคน มาเป็นคะแนนของกลุ่มโดยเปรียบเทียบกับคะแนนฐาน แล้วเกิดคะแนนพัฒนาการเพื่อตัดสิน การแข่งขันเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้การทำงานที่เป็นทีมสามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นได้ (ปรียา เปจะยัง, 2562) และในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ยังส่งเสริมส่งเสริมให้ผู้เรียน

รู้จักคิดอย่างมีเหตุผลคิดอย่างเป็นระบบสามารถวิเคราะห์โจทย์ปัญหา สามารถคาดการณ์วางแผน ตัดสินใจและแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ดังนั้นการคิดอย่างมีเหตุผลจึงเป็นหัวใจสำคัญของการสอนคณิตศาสตร์การสอนคณิตศาสตร์อย่างเป็นเหตุเป็นผล จำให้ผู้เรียนจดจำได้ดีและนานกว่าเดิม (อุไรวรรณ ปานทโชติ, 2560) อีกทั้งยังก่อให้เกิดกระบวนการ ทำงานเป็นทีม เป็นการรวมกลุ่มคนเพื่อจัดสร้างทีมการทำงานร่วมกัน ช่วยเหลือกันสื่อสารกันแลกเปลี่ยนข้อมูลต่าง ๆ ที่ตัวเองมีให้สมาชิกในทีมได้เรียนรู้ เพื่อให้งานประสบผลสำเร็จ มีการแสดงความคิดเห็นมีการยอมรับและการตัดสินใจของสมาชิกในทีมร่วมกัน มีการจัดสรรแบ่งหน้าที่กันทำงานเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ (ประภาภรณ์ พลเยี่ยม, 2560)

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาผู้วิจัย จึงมีความสนใจใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ในการจัดการเรียนการสอน คณิตศาสตร์ เรื่อง การนำเสนอข้อมูล ในระดับประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านชัยภูมิ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ประกอบด้วย การเก็บรวบรวมข้อมูลและการจำแนกข้อมูล การอ่านตารางสองทาง การอ่านแผนภูมิแท่ง และการเขียนแผนภูมิแท่ง

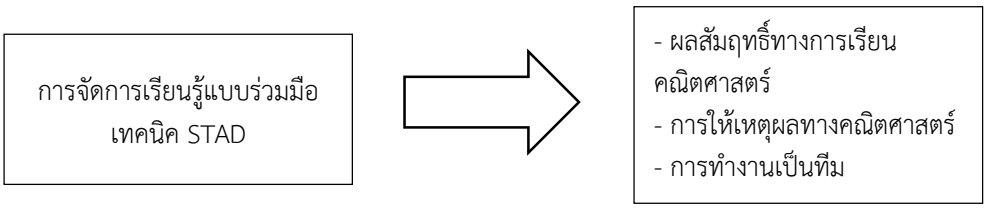
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังการจัดเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70
3. เพื่อเปรียบเทียบการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ หลังจากจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70
4. เพื่อศึกษาการทำงานเป็นทีม หลังจากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังสูงกว่าก่อนการจัดเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD
2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังการจัดเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70
3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ หลังการจัดเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มโรงเรียนนาบ่อคำ จำนวน 7 โรงเรียน ประกอบด้วย โรงเรียนบ้านนาบ่อคำ โรงเรียนบ้านชัยภูมิ โรงเรียนนารีราษฎร์สามัคคี

โรงเรียนศรีไกรลาศ โรงเรียนบ้านปางขนุน โรงเรียนบ้านเขาวังเยี่ยม โรงเรียนผินสหราษฎร์พัฒนา ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 รวมทั้งสิ้น 153 คน ซึ่งอยู่ในบริบทที่คล้ายกัน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษาที่ 2566 โรงเรียนบ้านชัยภูมิ มีนักเรียนทั้งหมด 19 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ แบบวัดการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ และแบบวัดการทำงานเป็นทีม รายละเอียดดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการเรียนรู้แบบร่วมมือกันอีกรูปแบบหนึ่งที่แบ่งผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันออกเป็นกลุ่ม เพื่อทำงานร่วมกันกลุ่มละ 4-5 คน เน้นความสำคัญของการเรียนเป็นกลุ่ม การช่วยเหลือกันในกลุ่ม เป็นการฝึกทักษะทางสังคมให้กับผู้เรียน และทำให้มองเป็นคุณค่าของการร่วมมือที่ง่ายที่สุด

1.1 ศึกษาตำรา หนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแผนจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD

1.2 ศึกษาตำรา หนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD

1.3 ศึกษาตำรา หนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การนำเสนอข้อมูล

1.4 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD จำนวน 9 แผน 9 ชั่วโมง

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ผ่านการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ทั้ง 9 แผนไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้องของประเด็น ความเหมาะสมของการนำไปใช้ ผลประเมินความเหมาะสมแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค (STAD) เนื้อหาบทที่ 10 การนำเสนอข้อมูล เรื่อง การเก็บรวบรวมข้อมูลและการจำแนกข้อมูล โดยรวมอยู่ในระดับมาก (X=4.35 และ S.D. = 0.54)

1.6 ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้พร้อมที่จะนำไปใช้จริง

2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก 30 ข้อ ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพ โดยหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พบว่า มีค่าความ เที่ยงตรงอยู่ในระหว่าง 0.67-1.00 และนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 21 คน พบว่ามีค่า ความเชื่อมั่น (KR-20) เท่ากับ 0.83 ค่าความยากง่าย (p) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.33 - 0.60 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) มี ค่าอยู่ระหว่าง 0.20 - 0.70

3. แบบวัดความสามารถการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ เป็นแบบทดสอบ แบบอัตนัยจำนวน 4 ข้อ ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพโดยหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พบว่า มีค่าความ เที่ยงตรงอยู่ในระหว่าง 0.67 - 1.00 และนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 21 คน พบว่ามีค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's bach alpha) เท่ากับ 0.71 ค่าความยากง่าย (p) มีค่าระหว่าง 0.56 - 0.77 และมีค่า อำนาจจำแนก (r) มีค่าระหว่าง 0.20 -0.56

4. แบบวัดการทำงานเป็นทีม เป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Ratting Scale) 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพโดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านพิจารณาความเหมาะสม พบว่า มีค่าความเที่ยงตรงโดยหา ค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) อยู่ในระหว่าง 0.67 - 1.00 และนำไปทดลองใช้กับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 21 คน พบว่ามีค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's bach alpha) เท่ากับ 0.74

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD

2. จัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ผ่านการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD จำนวน

9 แผน จำนวน 9 ชั่วโมง

3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ แบบวัดการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ และแบบวัดการทำงานเป็นทีม หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 วิเคราะห์โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test dependent)

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังการจัดเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70 วิเคราะห์โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test one sample)

3. การเปรียบเทียบการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ หลังจากจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70 วิเคราะห์โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test one sample)

4. การศึกษาการทำงานเป็นทีม หลังจากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ยและใช้ค่าส่วนเบี่ยงแบนมาตรฐาน

4.50 – 5.00 หมายถึง การทำงานเป็นทีมระดับมากที่สุด
3.50 – 4.49 หมายถึง การทำงานเป็นทีมระดับมาก
2.50 – 3.49 หมายถึง การทำงานเป็นทีมระดับปานกลาง
1.50 – 2.49 หมายถึง การทำงานเป็นทีมระดับน้อย
1.00 – 1.49 หมายถึง การทำงานเป็นทีมระดับน้อยที่สุด

สรุปผลการวิจัย

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการจัดการ เรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์	n	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
ก่อนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD	19	15.42	4.61	7.22	.00*
หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD	19	21.95	1.58		

*p < .05

จากตาราง 1 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70 พบดังตาราง 2

ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70

	n	μ	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์	19	21	21.95	1.58	2.61	.00*

*p < .05

จากตารางที่ 2 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05

การเปรียบเทียบการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70

ผลการเปรียบเทียบการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70 พบดังตาราง 3

ตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70

	n	μ	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์	19	7	7.40	0.77	2.22	.02*

*p < .05

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05

การศึกษาการทำงานเป็นทีมหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ผลการศึกษาการทำงานเป็นทีมหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบดังตาราง 4

ตารางที่ 4 แสดงผลการศึกษาการทำงานเป็นทีมหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

การทำงานเป็นทีม	$\bar{X}$	**S.D.**	**ความหมาย**
1. นักเรียนทำงานสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้	3.84	0.83	มาก
2. นักเรียนมีการร่วมคิดร่วมตัดสินใจภายในกลุ่ม	4.00	0.58	มาก
3. นักเรียนมีการพึ่งพาอาศัยกัน	4.16	0.89	มาก
4. นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อการทำงานกลุ่ม	4.11	0.81	มาก
5. นักเรียนมีการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	4.11	0.74	มาก
6. นักเรียนมีเป้าหมายร่วมกันภายในกลุ่ม	4.21	0.98	มาก
7. นักเรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น	4.26	0.65	มาก
8. นักเรียนมีการร่วมกันวางแผน	4.47	0.61	มาก
9. นักเรียนมีภูมิใจในผลงานของกลุ่ม	3.89	0.88	มาก
10. นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กันภายในกลุ่มอยู่ตลอดเวลา	3.68	0.89	มาก
รวม	4.07	0.63	มาก

จากตาราง 4 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีการทำงานเป็นทีมหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.07 และ S.D. = 0.63) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักเรียนมี

การร่วมกันวางแผนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}$= 4.47 และ S.D. = 0.61) รองลงมา คือ นักเรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ($\bar{X}$ = 4.26 และ S.D. = 0.65) และนักเรียนมีเป้าหมายร่วมกันภายในกลุ่ม ($\bar{X}$ = 4.21 และ S.D. = 0.98) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กันภายในกลุ่มอยู่ตลอดเวลา มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X}$ = 3.68 และ S.D. = 0.89)

อภิปรายผลการวิจัย

1. สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังสูงกว่าก่อนการจัดเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลดังกล่าวเนื่องจาก การจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม มีสมาชิกกลุ่มละ 4-5 คน โดยสมาชิกในกลุ่มมีความสามารถทางการเรียนที่แตกต่างกัน เก่ง ปานกลาง อ่อน และสมาชิกทุกคนต้องร่วมมือช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพื่อไปสู่เป้าหมายของกลุ่ม สอดคล้องกับงานวิจัยของ (พรพรรณ เสาร์คำเมืองดี, 2562) ได้ทำวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่อง บทประยุกต์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังการจัดเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลดังกล่าวเนื่องจาก การจัดเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้น ให้ผู้เรียนทำงานรวมกันเป็นกลุ่ม และช่วยเหลือซึ่งกันและกันระหว่างผู้เรียนที่มีความสามารถต่างกันและต้องใช้ความสามารถของแต่ละคนรวมกันเพื่อทำให้ผลงานประสบความสำเร็จโดยมีความรับผิดชอบร่วมกัน ทั้งในส่วนตนและส่วนรวม ซึ่งวิธีการนี้จะช่วยการแก้ปัญหาการเรียนแบบแข่งขันการเรียนโดยลำพังเรียนโดยไม่มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันระหว่างเรียน ทำให้คนเก่งได้ช่วยเหลือคนที่เรียนอ่อนกว่า การสอนตามรูปแบบกิจกรรมนี้เป็นการจัดกลุ่มนักเรียน โดยคละระดับความสามารถซึ่งเป็นการทำงานร่วมกันภายในกลุ่ม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและช่วยนักเรียนที่เรียนอ่อนให่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ (ณัฏฐ์ชญา อินพูลวงษ์, 2559) ได้วิจัยเรื่อง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เจตคติต่อคณิตศาสตร์ และพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปี ที่ 6 ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง บทประยุกต์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคSTAD หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 และสูงกว่า เกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ หลังการจัดเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลดังกล่าวเนื่องจาก การสอนโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD แบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ มีผลต่อความสามารถในการให้เหตุผลคณิตศาสตร์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เป็นการจัดการเรียนรู้ โดยผู้สอนจะมีการใช้คำถามกระตุ้นการคิดของนักเรียน โดยนักเรียนจะต้อง อธิบายเหตุผล สนับสนุนวิธีการสรุปวิธีการในการหาคำตอบของตนเอง ซึ่งจะทำให้ผู้สอนทราบว่า นักเรียนมีความเข้าใจในเรื่องที่เรียนไปมากน้อยเพียงใด และทำให้ผู้สอนได้ตรวจสอบความถูกต้องของความคิดของนักเรียน หากเกิดความเข้าใจผิดพลาดผู้สอนก็จะสามารถแก้ไขได้อย่างรวดเร็ว จะช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างมีเหตุผล และเรียนรู้ด้วยความเข้าใจอย่างแท้จริง ไม่ใช่การเรียนแบบท่องจำโดยไม่ทราบเหตุผลที่แท้จริง อีกทั้งยังมีผลดีกับนักเรียน โดยจะทำให้ทราบข้อบกพร่อง ของตนเองว่ามีประเด็นใดบ้างที่ตนยังไม่เข้าใจและส่งเสริมให้นักเรียนคิดอย่างมีระบบ เมื่อเจอสถานการณ์ต่างๆ สามารถนำทักษะการให้เหตุผลไปใช้ได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับงานวิจัยของ (กฤตยา ยมนา และดุจเดือน ไชยพิชิต, 2565) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดการเรียนรู้แบบเปิดร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาความสามารถการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดการเรียนรู้แบบเปิดร่วมกับเทคนิค STAD มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถการให้เหตุผล

ทางคณิตศาสตร์ 25.00 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 83.33 และมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ 12 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 ของนักเรียนทั้งหมดซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

4. สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีการทำงานเป็นทีม หลังจากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีการทำงานเป็นทีมหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักเรียนมีการร่วมกันวางแผนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ นักเรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น และนักเรียนมีเป้าหมายร่วมกันภายในกลุ่ม ตามลำดับ ผลดังกล่าวเนื่องจาก การจัดเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้น ให้ผู้เรียนทำงานรวมกันเป็นทีม โดยมีการรวมตัวตั้งแต่ของบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป เด็กนักเรียนมีเป้าหมายร่วมกันโดยร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ และพึ่งพาอาศัยกัน และมีการปฏิบัติงานเป็นไปในทิศทางหรือแนวทางเดียวกัน ร่วมกันวางแผนและกำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติงานที่แน่นอน มีการติดต่อประเมินผลการทำงานอย่างสม่ำเสมอ มีการปฏิสัมพันธ์กันภายในกลุ่มและกลุ่มอื่นๆ อยู่ตลอดเวลา สอดคล้องกับงานวิจัยของ (สุนารี นวลจันทร์, 2562) ได้ทำวิจัยเรื่องผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และความสามารถในการทำงานกลุ่ม เรื่อง ระบบจำนวนจริง โดยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนคณิตศาสตร์ โดยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมคณิตศาสตร์ มีความสามารถในการทำงานกลุ่มอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ครูผู้สอนควรศึกษา และทำความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เพื่อจัดการเรียนรู้ที่เกิดประสิทธิภาพแก่ผู้เรียนสูงสุด
2. ครูผู้สอนควรชี้แจงลายละเอียดการจัดกลุ่มคละความสามารถของผู้เรียน เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งในการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน
3. ครูผู้สอนควรใช้คำถามกระตุ้นการคิดของนักเรียนฝึกให้นักเรียนอธิบายเหตุผลสนับสนุนวิธีการคิดในการหาคำตอบของตนเอง พร้อมตรวจสอบความถูกต้องและให้ข้อเสนอแนะกับผู้เรียน
4. ครูผู้สอนควรกระตุ้นผู้เรียนให้มีปฏิสัมพันธ์กันภายในกลุ่ม อยู่ตลอดในการทำกิจกรรมร่วมกัน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเปรียบผลการการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD กับเทคนิคอื่น ๆ ในวิชาคณิตศาสตร์และวิชาอื่น ๆ
2. ควรทำการศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับทักษะกระบวนทางทางคณิตศาสตร์อื่น ๆ
3. ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เปรียบเทียบกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคอื่น ๆ เช่น TGT, JIGSAW, TAI เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

กฤตยา ยมนา และดุจเดือน ไชยพิชิต. (2565, พฤษภาคม-สิงหาคม). การพัฒนาความสามารถการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดการเรียนรู้แบบเปิดร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD. **วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์, 7(2),** 1295-1304.

ณัฏฐ์ชญา อินพูลวงษ์. (2559). **ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เจตคติต่อคณิตศาสตร์ และพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD.** วิทยานิพนธ์ศึกษามหาบัณฑิต(สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.

ประภาภรณ์ พลเยี่ยม. (2560). **การพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ 2 ร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาที่ 5**. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

ปรียา เปจะยัง. (2562). **การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้แบบ STAD ที่เน้นทักษะการแก้ปัญหา และทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

พรพรรณ เสาร์คำเมืองดี. (2562). **การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD.** วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาคณิตศาสตร์ศึกษา). 3กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). **แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579.** กรุงเทพฯ: พริกหวาน กราฟฟิคจำกัด.

สุนารี นวลจันทร์. (2562). **ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และความสามารถในการทำงานกลุ่ม เรื่อง ระบบจำนวนจริง โดยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4.** วิทยานิพนธ์ศึกษามหาบัณฑิต (สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน). กรุงเทพฯ: มหาลัยทักษิณ.

อุไรวรรณา ปานทโชติ. (2560). **พฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษา**. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.

RDI
KAMPHEANG PHET RAJABHAT UNIVERSITY

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์การเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์และการทำงานเป็นทีมการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

A STUDY ON THE ACHIEVEMENT IN MATHEMATICS, MATHEMATICAL CONNECTIONS, AND TEAMWORK THROUGH THE IMPLEMENTATION OF COOPERATIVE LEARNING USING STAD TECHNIQUE FOR PRATHOM SUKSA 2 STUDENTS

ธัญชนก สงอะโน[1] จิรพงศ์ พวงมาลัย[2] และเลียม มาศบำรุง[3]
Thanchanok Sangano[1], Jirapongr Puangmalai [2] and Liam Matbamrung [3]

[1] นักศึกษาโปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
[2] อาจารย์โปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
[3] ครูโรงเรียนบ้านชัยภูมิ จังหวัดกำแพงเพชร

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD กับเกณฑ์ ร้อยละ 70 และศึกษาการทำงานเป็นทีม หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนบ้านชัยภูมิ จำนวน 13 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบแบบร่วมมือเทคนิค STAD แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ แบบวัดความสามารถการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ และแบบวัดการทำงานเป็นทีม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทระดับ .05 4) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีการทำงานเป็นทีมหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD / ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ /การเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ / การทำงานเป็นทีม

Abstract

This research aims to compare the mathematics learning performance before and after implementing cooperative learning using the STAD technique. It compares the mathematics learning performance and mathematical connections after cooperative learning with the STAD technique, with a criterion of 70%. The study involved teamwork after implementing cooperative learning with the STAD technique for 2nd-grade elementary students in the second semester of the academic year 2023 at Chaiyaphum School, with a sample size of 13 students. The research tools used included the STAD cooperative learning management plan, mathematics learning performance measurement, mathematical connections measurement, and teamwork measurement. Data analysis was conducted using mean and standard deviation, as well as t-test. The research findings revealed that: 1) 2nd-grade elementary students demonstrated significantly

higher mathematics learning performance after cooperative learning with the STAD technique compared to before, with statistical significance at the .05 level. 2) 2nd-grade elementary students exhibited mathematics learning performance after cooperative learning with the STAD technique significantly higher than the 70% criterion, with statistical significance at the .05 level. 3) 2nd-grade elementary students showed mathematical connections after cooperative learning with the STAD technique significantly higher than the 70% criterion, with statistical significance at the .05 level. 4) 2nd-grade elementary students' teamwork after cooperative learning with the STAD technique was overall at the highest level.

Keyword: Cooperative learning using STAD technique / Achievement in Mathematics / Mathematical Connections / Teamwork through the implementation

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การจัดการศึกษาเป็นการเตรียมความพร้อมในการสร้างคนให้มีศักยภาพ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสม เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีศักยภาพพร้อมที่จะดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ซึ่งประเทศไทยได้มีการพัฒนาการจัดการศึกษา ดังนั้นจะเห็นได้จากการปฏิรูปการศึกษาในปี พ.ศ. 2542 ที่เน้นให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและพัฒนาทักษะการคิด และทักษะต่าง ๆ ให้กับผู้เรียนอย่างเต็มตามศักยภาพ กำหนดให้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 เป็นหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้และเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี โดยกำหนดให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดอย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ ในการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม โดยสมรรถนะทั้ง 5 ประการ มีความสัมพันธ์กับคณิตศาสตร์ที่สามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตจริง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาความคิดของมนุษย์อย่างยิ่ง ทำให้มนุษย์มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผลเป็นระบบมีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วน รอบคอบ ช่วยให้คาดการณ์วางแผน ตัดสินใจแก้ปัญหา และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม การเรียนรู้คณิตศาสตร์เป็นการเรียนรู้สิ่งที่เป็นตัวแทนวัตถุจริงในโลก เนื่องจากวัตถุที่อยู่ใน กระบวนการคิดทางคณิตศาสตร์เป็นเพียงสัญลักษณ์ที่ใช้แทนวัตถุจริง ดังนั้นการคิดทางคณิตศาสตร์จึงถือเป็นการคิดระดับสูง (เวชฤทธิ์ อังกนะภัทรขจร, 2555)

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่แบ่งผู้เรียนที่มี ความสามารถแตกต่างกันออกเป็นกลุ่มเพื่อทำงาน องค์ประกอบที่สำคัญคือ การทบทวนบทเรียนที่ เรียนมาแล้วนำเสนอเนื้อหาสาระหรือความคิดรวบยอดใหม่ มีการทำงานเป็นทีมหรือกลุ่ม ผู้สอนจัด 3 ผู้เรียนที่มีความสามารถต่างกัน จัดให้คละกันและชี้แจงให้ผู้เรียนทราบถึงบทบาทหน้าที่ของสมาชิก ในกลุ่ม เพื่อช่วยเหลือและร่วมมือกันในการเรียนรู้ (วทันยา กฤตติกานนท์, 2562) โดยมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD 5 ขั้นตอน คือ 1. ขั้นเตรียมเนื้อหา 2. ขั้นจัดทีม 3. ขั้นเรียนรู้ 4. ขั้นทดสอบ 5. ขั้นการรับรองผลงานและเผยแพร่ชื่อเสียงของทีม (อุไรวรรณ ปานทโชติ , 2560: 102-103) และในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เป็นการส่งเสริมความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์เป็นการนำความรู้ในเนื้อหาสาระและทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์มาใช้ในการเรียนรู้เนื้อหาใหม่หรือช่วยในการแก้ปัญหาทั้งในสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ด้วยกันหรือเชื่อมโยงระหว่างคณิตศาสตร์กับคณิตศาสตร์และนำไปประยุกต์ใช้หรือเชื่อมโยงระหว่างคณิตศาสตร์กับชีวิตประจำวัน (นิตยา ขันทะ, 2560) อีกทั้งยังก่อให้เกิดกระบวนการ การทำงานเป็นทีม ที่เป็นการรวมตัวของบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป เข้ามาทำงานเพื่อให้งานสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้โดยร่วมคิดร่วมตัดสินใจ และพึ่งพาอาศัยกัน และให้การปฏิบัติงานเป็นไปในทิศทางหรือแนวทางเดียวกัน การทำงานเป็นทีมมีลักษณะเป็นกระบวนการ ประกอบด้วย การกำหนดโครงสร้างที่แบ่งภาระหน้าที่และความรับผิดชอบ มีผู้นำกลุ่มมีสมาชิกกลุ่ม ร่วมกันวางแผนและกำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติงานที่แน่นอน มีการติดต่อประเมินผลการทำงานอย่างสม่ำเสมอ มีการปฏิสัมพันธ์กันภายในกลุ่มและกลุ่มอื่น ๆ อยู่ตลอดเวลา และการทำงานเป็นทีมจะช่วยเพิ่มความแข็งแกร่งให้กับองค์การอีกด้วย (วิกานดา เกษตรเอี่ยม, 2558)

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ผู้วิจัยจึงมีความสนใจใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา ในระดับประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านชัยภูมิ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ประกอบด้วย การอ่านปฏิทิน การเขียนแสดง วัน เดือน ปี การบอกเวลาเป็นนาฬิกาในช่วงกลางวันและกลางคืน และการบอกเวลาเป็นนาฬิกาและนาที (ช่วง 5 นาที) ในเวลากลางวัน

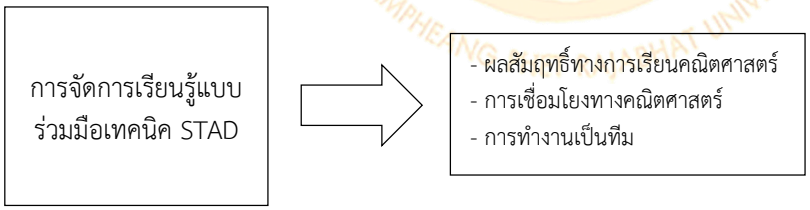
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70
3. เพื่อเปรียบเทียบการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70
4. เพื่อศึกษาการทำงานเป็นทีมหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD
2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70
3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มโรงเรียนนาบ่อคำ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 7 โรงเรียน ประกอบด้วย โรงเรียนบ้านนาบ่อคำ โรงเรียนบ้านชัยภูมิ โรงเรียนนารีราษฎร์สามัคคี โรงเรียนศรีไกรลาศ โรงเรียนผินสหราษฎร์พัฒนา โรงเรียนบ้านเขาวังเยี่ยม โรงเรียนบ้านปางขนุน รวมทั้งสิ้น 138 คน ซึ่งอยู่ในบริบทที่คล้ายกัน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านชัยภูมิ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวนนักเรียน 1 ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งหมด 13 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ และแบบสอบถามการทำงานเป็นทีม รายละเอียดดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการเรียนรู้แบบร่วมมืออีกรูปแบบหนึ่งคล้ายกับเทคนิค TGT ที่แบ่งผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันออกเป็นกลุ่มเพื่อทำงานร่วมกัน กลุ่มละประมาณ 4-5 คน สมาชิกของกลุ่มจะมีความรับผิดชอบร่วมกันทั้งในส่วนของตนและส่วนรวม ช่วยเพื่อนในกลุ่มให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันและนำไปสู่เป้าหมายดำเนินการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

1.1 ศึกษาตำรา หนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD

1.2 ศึกษาตำรา หนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

1.3 ศึกษาตำรา หนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาคณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ประกอบด้วย การอ่านปฏิทิน การเขียนแสดง วัน เดือน ปี การบอกเวลาเป็นนาฬิกาในช่วงกลางวันและกลางคืน การบอกเวลาเป็นนาฬิกาและนาที (ช่วง 5 นาที) ในเวลากลางวัน

1.4 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD จำนวน 8 แผน 8 ชั่วโมง

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ทั้ง 8 แผน ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องของประเด็น ความเหมาะสมต่อการนำไปใช้

1.6 ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้พร้อมที่จะนำไปใช้จริง

ผลประเมินแผนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค (STAD) เนื้อหา บทที่ 7 เวลา เรื่อง การเขียนแสดงวัน เดือน ปี พบว่าผลการประเมินความเหมาะสมการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค (STAD) เนื้อหา บทที่ 7 เวลา เรื่อง การเขียนแสดงวัน เดือน ปี โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.14 และ S.D. =0.43)

2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก 30 ข้อ ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพ โดยหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พบว่า มีค่าความเที่ยงตรงอยู่ในระหว่าง 0.67-1.00 และนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 22 คน พบว่ามีค่าความเชื่อมั่น (KR-20) เท่ากับ 0.80 ค่าความยากง่าย (p) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.37 – 0.63 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.27 – 0.64

3. แบบวัดความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ เป็นแบบทดสอบ แบบอัตนัย 3 ข้อ ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพ โดยหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พบว่า มีค่าความเที่ยงตรงอยู่ในระหว่าง 0.67-1.00 และนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 22 คน พบว่ามีค่าความเชื่อมั่น (Cronbach’s bach ajpha) เท่ากับ 0.87 ค่าความยากง่าย (p) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.39 – 0.42 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.55 – 0.67

4. แบบวัดการทำงานเป็นทีม เป็นแบบวัดมาตรส่วนประมาณค่า (Ratting Scale) 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาความเหมาะสม พบว่ามีค่าความเที่ยงตรงโดยหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) อยู่ในระหว่าง 0.67-1.00 และนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 22 คน พบว่ามีค่าความเชื่อมั่น (Cronbach’s bach ajpha) เท่ากับ 0.81

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD
2. จัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD จำนวน 8 แผน 8 ชั่วโมง
3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์แบบวัดความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ และแบบวัดการทำงานเป็นทีมหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 วิเคราะห์โดยใช้การทดสอบค่าที (-t-test dependent)
2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70 วิเคราะห์โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test one sample)
3. การเปรียบเทียบการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70 วิเคราะห์โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test one sample)
4. การศึกษาการทำงานเป็นทีมหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แปลผลค่าเฉลี่ย ดังนี้

4.50 – 5.00 หมายถึง การทำงานเป็นทีมระดับมากที่สุด
3.50 – 4.49 หมายถึง การทำงานเป็นทีมระดับมาก
2.50 – 3.49 หมายถึง การทำงานเป็นทีมระดับปานกลาง
1.50 – 2.49 หมายถึง การทำงานเป็นทีมระดับน้อย
1.00 – 1.49 หมายถึง การทำงานเป็นทีมระดับน้อยที่สุด

สรุปผลการวิจัย

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์	n	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
ก่อนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD	13	21	3.14	8.57	.00*
หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD	13	25.69	2.90		

*p < .05

จากตารางที่ 1 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70 พบดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70

	n	μ	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์	13	21	25.69	2.90	5.84	.00*

*p < .05

จากตารางที่ 2 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05

การเปรียบเทียบการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70

ผลการเปรียบเทียบการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70 พบดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70

	n	μ	$\bar{X}$	S.D.	t	p
การเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์	13	7	7.92	1.19	2.80	.01*

*p < .05

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05

การศึกษาการทำงานเป็นทีมหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ผลการศึกษาการทำงานเป็นทีมหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงผลการศึกษาการทำงานเป็นทีมหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

การทำงานเป็นทีม	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. นักเรียนเอาใจใส่ต่องานกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย	4.38	0.87	มาก
2. นักเรียนภายในกลุ่มตั้งใจในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย	3.62	0.87	มาก
3. นักเรียนรับผิดชอบในการทำงานกลุ่ม	4.08	0.86	มาก
4. นักเรียนภายในกลุ่มศึกษาทำความเข้าใจก่อนลงมือทำงาน	3.77	0.73	มาก
5. นักเรียนร่วมกันทำงานให้เสร็จตามกำหนด	4.15	0.80	มาก
6. นักเรียนทุกคนทุ่มเทในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย	3.62	0.87	มาก
7. นักเรียนทุกคนอดทน ไม่ย่อท้อต่อปัญหาต่างๆ ในการทำงาน	3.62	0.65	มาก
8. นักเรียนพยายามแก้ปัญหาในการทำงานกลุ่มให้งานสำเร็จ	4.08	0.64	มาก
9. นักเรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น	4.00	0.71	มาก
10.นักเรียนภูมิใจในผลงานของกลุ่ม	3.92	0.64	มาก
รวม	3.92	0.59	มาก

จากตาราง 4 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีการทำงานเป็นทีมหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.92 และ **S.D.** = 0.59) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักเรียนเอา

ใจใส่ต่องานกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}$ = 4.38 และ **S.D.** = 0.87) รองลงมา คือ นักเรียนร่วมกันทำงานให้เสร็จตามกำหนด ($\bar{X}$ = 4.15 และ **S.D.** = 0.80) และนักเรียนพยายามแก้ปัญหาในการทำงานกลุ่มให้งานสำเร็จ นักเรียนรับผิดชอบในการทำงานกลุ่ม ($\bar{X}$ = 4.08 และ **S.D.** = 0.64, $\bar{X}$ = 4.08 และ **S.D.** = 0.86) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักเรียนภายในกลุ่มตั้งใจในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย และนักเรียนทุกคนทุ่มเทในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X}$ = 3.62 และ **S.D.** = 0.87) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลดังกล่าวเนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD คือ การเรียนรู้แบบร่วมมืออีกรูปแบบหนึ่งที่เน้นการเรียนรู้แบบเป็นกลุ่ม แบ่งผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันออกเป็นกลุ่มเพื่อทำงานร่วมกัน กลุ่มละประมาณ 3-5 คน สมาชิกของกลุ่มจะมีความรับผิดชอบร่วมกันทั้งในส่วนของตนและส่วนรวม ช่วยเพื่อนในกลุ่มให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันและนำไปสู่เป้าหมาย โดยทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Theory of Cooperative or Collaborative Leaning) Johnson and Johnson อ้างถึงใน (ทิศนา แขมมณี, 2558, น. 98 - 99) ได้กล่าวว่า ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนมี 3 ลักษณะ คือ 1. ลักษณะแข่งขันกัน ในการศึกษาเรียนรู้ ผู้เรียนแต่ละคนจะพยายามเรียนให้ได้ดีกว่าคนอื่น เพื่อให้คะแนนดี ได้รับการยกย่อง หรือได้รับการตอบแทนลักษณะต่างๆ 2. ลักษณะต่างคนต่างเรียน คือ แต่ละคนก็รับผิดชอบดูแลตนเองให้เกิดการเรียนรู้ ไม่ยุ่งเกี่ยวกับผู้อื่น 3. ลักษณะร่วมมือกันหรือช่วยกันเรียนรู้ คือ แต่ละคนต่างก็รับผิดชอบในการเรียนรู้ของตน และในขณะเดียวกันก็ต้องช่วยให้สมาชิกคนอื่นเรียนรู้ด้วยและในลักษณะที่ 3 สื่อถึงการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สอดคล้องกับงานวิจัยของ (จารุวรรณ ปะกิคา, 2561) ทำวิจัยเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน และคุณลักษณะความรับผิดชอบ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่อง ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลดังกล่าวเนื่องจาก การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านการเรียนมากยิ่งขึ้น ที่สำคัญผู้เรียนทุกคนจะได้รับการพัฒนาด้านการเรียนอย่างเหมาะสม ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการมีส่วนร่วมของนักเรียนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ (พรพรรณ เสาร์คำเมืองดี, 2562) ได้ทำวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง บทประยุกต์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 หรือ 17.50 คะแนน จากคะแนนเต็ม 25 คะแนน (μ = 19.04) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลดังกล่าวเนื่องจาก การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เป็นการจัดการเรียนการสอนที่แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มเล็กๆ ประมาณ 4-6 คน สมาชิกในกลุ่มมีความสามารถ แตกต่างกัน ทั้งนักเรียนเก่งปานกลางและเรียนอ่อน โดยแต่ละคนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ มีการแลกเปลี่ยนความรู้ ช่วยเหลือซึ่งกันและกันและรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเองและสมาชิกในกลุ่มเพื่อให้ตนเองและสมาชิกทุกคนในกลุ่มประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดและคะแนน จากความสำเร็จของแต่ละคนเป็นความสำเร็จของกลุ่ม โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD มี 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นระดมสมองเรียนรู้เป็นกลุ่ม ขั้นสรุปและประเมินค่าของคำตอบ ขั้นนำเสนอและประเมินผลงาน ขั้นการทดสอบย่อย ขั้นการหาคะแนนพัฒนาการและการให้รางวัล สอดคล้องกับงานวิจัยของ (สุธิชา อินแสน, 2564) ทำวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับ เทคนิค STAD ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีการทำงานเป็นทีมหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักเรียนเอาใจใส่ต่องานที่ได้รับมอบหมาย มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ นักเรียนพยายามทำงานให้เสร็จตามกำหนด นักเรียนพยายามแก้ปัญหาในการทำงานให้งานสำเร็จ และนักเรียนรับผิดชอบในการทำงาน ตามลำดับ ผลดังกล่าวเนื่องจาก การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD นักเรียนได้มีการฝึกทักษะต่าง ๆ และค้นคว้าหาคำตอบด้วยตนเอง จนเกิดความชำนาญ คอยช่วยเหลือซึ่งกันและกัน รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีความตั้งใจและรับผิดชอบต่อการทำงานทำให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจในการทำงานซึ่งมีปัจจัยมาจาก ความสำเร็จในงานที่ทำ สอดคล้องกับงานวิจัยของ (สุนารี นวลจันทร์, 2562) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และความสามารถในการทำงานกลุ่ม เรื่อง ระบบจำนวนจริง โดยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนคณิตศาสตร์ โดยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมคณิตศาสตร์ มีความสามารถในการทำงานกลุ่ม อยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ครูผู้สอนต้องศึกษา และทำความเข้าใจขั้นตอนแต่ละขั้นตอนในกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เป็นอย่างดี เพื่อครูผู้สอนจะได้นำไปจัดการเรียนรู้ให้เกิดประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลแก่ผู้เรียนสูงสุด

2. ครูผู้สอนควรยกสถานการณ์การเชื่อมโยงในชีวิตจริงที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนเห็นภาพเป็นรูปธรรมมากขึ้น

3. ครูผู้สอนควรสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนสามารถร่วมกิจกรรมอย่างมีความสุข สนุกสนาน และเข้าใจในเนื้อหาได้ง่ายขึ้น เช่น การนำเสนอเนื้อหาด้วยเทคนิคที่น่าสนใจ นำเสนอโดยใช้สื่อและเทคโนโลยีใหม่ ๆ เป็นต้น

4. ครูผู้สอนควรกระตุ้นผู้เรียนเป็นระยะ ๆ เพื่อให้นักเรียนตั้งใจในการเรียนการสอน และทุ่มเทต่องานที่ได้รับมอบหมาย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ไปใช้แก้ไขปัญหาความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์กับนักเรียนระดับชั้นอื่น ๆ ที่เหมาะสม

2. ควรนำกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ไปทดลองสอนกับกลุ่มตัวอย่างในระดับอื่นและเนื้อหาอื่น ๆ เพื่อที่จะได้ทราบว่าวิธีเรียนแบบร่วมมือเทคนิค STAD เหมาะสมกับระดับและเนื้อหาในลักษณะใดมากที่สุด

3. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมเทคนิค STAD กับการจัดการเรียนรู้แบบอื่น ๆ เช่น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SSCS เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย: กรุงเทพ.

จารุวรรณ ปะกิคา. (2561). **การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ความสัมพันธ์และฟังก์ชันและคุณลักษณะความรับผิดชอบ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

แบบร่วมมือเทคนิค STAD. วิทยานิพนธ์ (ปริญญาครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ทิศนา แขมมณี. (2558). **ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ**.(พิมพ์ครั้งที่ 19). กรุงเทพฯ: ด่านสุทธาการพิมพ์.

นิตยา ขันทะ. (2560). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์และแบบปกติ.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. เชียงราย:มหาวิทยาลัยประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โครงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

พรพรรณ เสาร์คำเมืองดี. (2562). **การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD.** วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาคณิตศาสตร์ศึกษา).กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

วทันยา กฤตติกานนท์. (2562). **การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ การใช้สมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับเทคนิค STAD**. วิทยานิพนธ์ (ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน). ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์.

วิกานดา เกษตรเอี่ยม. (2558). **การสร้างทีมงาน**. (พิมพ์ครั้งที่ 1) กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

เวชฤทธิ์ อังกนะภัทรขจร. (2555). **ครบเครื่องเรื่องควรรู้สำหรับครูคณิตศาสตร์ หลักสูตรการสอนและการวิจัย.** กรุงเทพฯ:จรัญสนิทวงศ์การพิมพ์.

สุธิชา อินแสน. (2564**). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่6 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD.** วิทยานิพนธ์ (ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย). ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์.

สุนารี นวลจันทร์. (2562). **ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และความสามารถในการทำงานกลุ่ม เรื่อง ระบบจำนวนจริง โดยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเกมคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4**. วิทยานิพนธ์ศึกษามหาบัณฑิต (สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน). กรุงเทพฯ: มหาลัยทักษิณ.

อุไรวรรณา ปานทโชติ. (2560). **พฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษา**. คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.(อัดสำเนา)

การศึกษาความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

The study of the ability to make mathematical connections. By organizing cooperative learning using TGT techniques for 3rd grade students.

เจษฎาพร กัลปพฤกษ์[1] อุไรวรรณ ปานทโชติ[2] และจารุวรรณ วงษ์จิ๋ว[3]
Jetsadaphorn Kenlapaphuek[1] ,Uraiwan Pantachord[2] and Charuwan Wongchiu[3]

[1] นักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
[2]อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
[3]ครู โรงเรียนบ้านวังโบสถ์ กำแพงเพชร

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT เปรียบเทียบความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT กับเกณฑ์ ร้อยละ 70 และศึกษาความมุ่งมั่นในการทำงานหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 17 คน ได้โดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม เครื่องมือวิจัย แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ แบบวัดความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ และแบบสอบถามความมุ่งมั่นในการทำงาน วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความมุ่งมั่นในการทำงาน หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT โดยรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: การเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT / ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ / ความสารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ / ความมุ่งมั่นในการทำงาน

Abstract

The purpose of this research was to compare mathematics achievement before and after collaborative learning using the TGT technique. Compare the ability to link mathematics after collaborative learning using the TGT technique with the criteria and determination of 70% in study and work after organizing cooperative teaching using TGT. The sample group consisted of 17 third-grade students selected by random sampling. research tools Collaborative learning plan using TGT techniques and mathematics achievement tests. The Mathematics Association Ability Test and Work Commitment Questionnaire Analyzed using average values. Standard deviation and t-test The results of the research found that 1) Hall Year 3 students had poor achievement in mathematics before the TGT cooperative learning method, with statistical statistics at the.05 level. 2) In Year 3, spiritual students had mathematical theories. Mathematics after cooperative learning, physics, TGT techniques, and nutrition 70 have statistical statistics at the.05 level. 3) Grade 3 students are celebrated in The work after organizing collaborative learning using the TGT technique is very similar.

Keywords: collaborative learning techniques TGT / Mathematics Achievement / Mathematics Ability / Work Commitment

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่ง ต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เนื่องจาก คณิตศาสตร์ช่วยให้มนุษย์มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล คิดเป็นระบบและมีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างรอบคอบ ทำให้คาดการณ์วางแผน ตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม จนนำไปสู่การใช้คณิตศาสตร์ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งคณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือในการศึกษา ด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และศาสตร์อื่น ๆ อันเป็นรากฐานในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของชาติ ให้มีคุณภาพและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ให้ทัดเทียมกับนานาชาติ การศึกษาคณิตศาสตร์จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทันสมัย และสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจสังคม รวมไปถึงความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วในยุคโลกาภิวัตน์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552)

การสอนคณิตศาสตร์ มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องปรับเปลี่ยนวิธีการสอนของตนเอง ให้เข้ากับยุคสมัยใหม่ โดยให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีส่วนร่วมในการเรียนการสอน ซึ่งการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค TGT มีลักษณะสำคัญ คือ นักเรียนทุกคนจะได้ร่วมสนุก และท้าทายความสามารถด้วยการเข้าร่วมเกมการแข่งขันตอบปัญหากับนักเรียนกลุ่มอื่น ที่มีความสามารถใกล้เคียงกัน ดังนั้นนักเรียนทุกคนมีโอกาสเท่าเทียมกันในการทำคะแนน จึงทำให้มีความภาคภูมิใจ มั่นใจในความพยายามและความสามารถของตน และเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนกระตือรือร้นในการเรียนรู้และช่วยเหลือร่วมกัน (เกริกเกียรติ นรินทร์, 2563) หน้าที่ครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ TGT ครูจะเป็นเพียงผู้ที่คอยเป็นที่ปรึกษา ดูแลผู้เรียนชี้แจงลักษณะกิจกรรม ทำความเข้าใจถึงลักษณะของกิจกรรมให้กับผู้เรียน สร้างบรรยากาศที่เสริมสร้างการเรียนรู้ จัดหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายและเชื่อมโยงประสบการณ์กับชีวิตจริงให้กับผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เกิดประสบการณ์ที่จะทำให้เกิดทักษะและสามารถต่อยอดได้ในอนาคต (มัลลิกา เปรมลาภ, 2562) นอกจากนี้สิ่งที่มีความสำคัญต่อผู้เรียน คือ การเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ เป็นทักษะและกระบวนการที่ผู้เรียน ควรจะเรียนรู้ฝึกฝนทักษะและพัฒนาให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน เพราะการที่ผู้เรียนเห็นการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ จะส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เห็น ความสัมพันธ์ของเนื้อหาต่างๆ ในคณิตศาสตร์ และความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดทางคณิตศาสตร์ กับศาสตร์อื่นๆ ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาทางคณิตศาสตร์ได้ลึกซึ้ง และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตจริงได้ (ภานุวัต เฮียงจันทา, 2562) ซึ่งสิ่งที่ผู้สอนสามารถเห็นได้จากผู้เรียน โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT ร่วมกับการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ ก็คือความมุ่งมั่นในการทำงาน ซึ่งเป็นคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ที่แสดงออกถึงความตั้งใจ และรับผิดชอบในการทำงาน ด้วยความเพียรพยายาม เพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย (จุฑาวรรณ เอี่ยมแพ่ง, 2562)

จากความสำคัญที่ได้กล่าวมาข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาความสารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์และความมุ่งมั่นในการทำงาน โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เพื่อจะได้นำมาพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ให้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

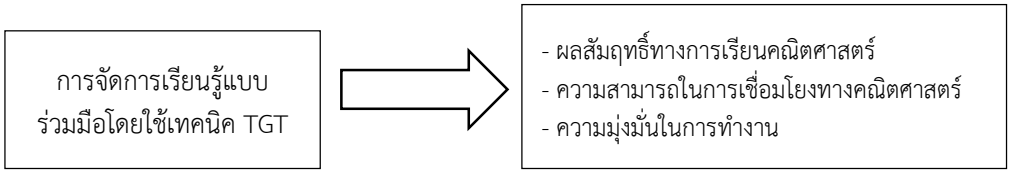
1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70
3. เพื่อศึกษาความมุ่งมั่นในการทำงานหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT

2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT ของ สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มโรงเรียนเทพนคร ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 11 โรงเรียนเรียน ได้แก่ โรงเรียนบ้ารสระสิงโต โรงเรียนบ้านไร่ โรงเรียนบ้านท่าตะคร้อ โรงเรียนบ้านคลองเรือ โรงเรียนบ้านเทพนคร โรงเรียนชุมชนบ้านคณฑี โรงเรียนบ้านวังโบสถ์ โรงเรียนบ้านโนนสมอ โรงเรียนบ้านหนองเต่า โรงเรียนบ้านบ่อตาโพธิ์ และโรงเรียนบ้านโขมงหัก มีนักเรียนทั้งหมด 175 คน

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนบ้านวังโบสถ์ อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 1 ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งหมด 17 คน ได้โดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ แบบวัดความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ และแบบสอบถามความมุ่งมั่นในการทำงาน รายละเอียดดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT การจัดการเรียนรู้เน้นเป็นการแบ่งผู้เรียนคละความสามารถเป็นทีมเดียวกันกลุ่มละประมาณ 4-5 คน มีการทดสอบความรู้ โดยกำหนดให้สมาชิกของกลุ่ม ได้แข่งขันกันในเกมการเรียนรู้ ที่ผู้สอนจัดเตรียมไว้แล้ว และจะนำคะแนนของสมาชิกในทีมแต่ละคนมารวมกันเป็นคะแนนของทีมตนเอง ผู้สอนจะต้องใช้เทคนิค การเสริมแรง จะต้องมีการกำหนดเป้าหมายร่วมกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพื่อความสำเร็จของกลุ่มนักเรียน ทุกคนมีโอกาสประสบความสำเร็จ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ และมีอิสระให้การคิด รวมถึงสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพดังนี้

1.1 ศึกษาตำรา หนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT

1.2 ศึกษาตำรา หนังสือ และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาคณิตศาสตร์ เรื่อง การวัดความยาว ในระดับประถมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ประกอบด้วย การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาว การคูณการหารเกี่ยวกับความยาว โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาว

1.3 จัดทำแผนการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT จำนวน 8 แผน

1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT ทั้ง 8 แผน ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องของประเด็น กับวัตถุประสงค์ (IOC) พบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 ความเหมาะสมต่อการนำไปใช้

1.5 ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้พร้อมที่จะนำไปใช้จริง

2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หมายถึง คะแนนหรือตัวบ่งชี้ถึงความสามารถ ในเรื่องนั้นๆ หรือเป็นความเข้าใจเกี่ยวกับบทเรียนที่เรียน ซึ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ใช่ตัวชี้วัดความรู้ความเข้าใจ ของสติปัญญาทั้งหมด แต่เป็นตัวที่บอกถึงความเข้าใจในเรื่องนั้นๆ อันเป็นผลมาจากการจัดการเรียนรู้ และเป็นผลให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพดังนี้

2.1 ศึกษาตำรา เอกสาร เกี่ยวข้องกับการสร้างและหาคุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แล้วกำหนดระดับพฤติกรรมการเรียนรู้เนื้อหาการวัดความยาว กำหนดประเภทของแบบทดสอบ

2.2 ศึกษาตำรา หนังสือ และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาคณิตศาสตร์ การวัดความยาว ในระดับประถมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) กำหนดรายละเอียดเนื้อหาให้สอดคล้องกับสาระแกนกลางและตัวชี้วัด

2.3 สร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เป็นแบบปรนัย 3 ตัวเลือก ครอบคลุมเนื้อหาเรื่อง การวัดความยาว จำนวน 30 ข้อ

2.4 นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ในด้านการสอนคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษามาไม่น้อยกว่า 10 ปี พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) พบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00

2.5 ปรับปรุงแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิศาสตร์ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2.6 นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ การวัดความยาว ในระดับประถมศึกษาปีที่ 3 ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านวังโบสถ์ จำนวน 14 คน แล้วนำมาตรวจให้คะแนนและวิเคราะห์คุณภาพ ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่าความเชื่อมั่น (KR - 20) เท่ากับ 0.78 ค่าความยาก (p) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.36 – 0.71 ค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.29 – 0.57

2.7 ปรับปรุงให้เป็นแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีความสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้จริงต่อไป

3. แบบวัดความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ เป็นแบบความรู้และทักษะ ความสามารถของผู้เรียน ในการนำความรู้เนื้อหาสาระ หลักการทางคณิตศาสตร์ และประสบการณ์ที่มีมาสัมพันธ์กับความรู้ปัญหาหรือสถานการณ์อื่นที่ตนเองพบเจอ ตลอดจนสามารถประยุกต์เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์กับโลกจริง ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพดังนี้

3.1 ศึกษาตำรา หนังสือ และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาคณิตศาสตร์ การวัดความยาว ในระดับประถมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) กำหนดรายละเอียดเนื้อหาให้สอดคล้องกับสาระแกนกลางและตัวชี้วัด

3.2 ศึกษาตำรา หนังสือ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและหาคุณภาพแบบทดสอบวัดความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ แล้วกำหนดระดับพฤติกรรมการเรียนรู้ในแต่ละเนื้อหา กำหนดประเภทของแบบทดสอบ

3.3 สร้างแบบวัดความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ เป็นแบบอัตนัย ครอบคลุมเนื้อหาเรื่อง การวัดความยาว จำนวน 3 ข้อ

3.4 นำแบบวัดความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ในด้านการสอนคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษามาไม่น้อยกว่า 10 ปี พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) พบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง 0.67-1.00

3.5 ปรับปรุงแบบวัดการเชื่อมโยงทางคณิศาสตร์ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3.6 นำแบบวัดความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ การวัดความยาว ในระดับประถมศึกษาปีที่ 3 ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านวังโบสถ์ จำนวน 14 คน แล้วนำมาตรวจให้คะแนนและวิเคราะห์คุณภาพ ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่าความเชื่อมั่น (KR - 20) เท่ากับ 0.67 ค่าความยาก (p) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.54 – 0.66 ค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.24 – 0.67

3.7 ปรับปรุงแบบวัดความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิศาสตร์ ให้มีความสมบูรณ์ พร้อมที่จะนำไปใช้จริงต่อไป

4. แบบวัดความมุ่งมั่นในการทำงาน เป็นแบบวัดคุณลักษณะที่แสดงออกถึงความตั้งใจ และรับผิดชอบในการทำงานด้วยความเพียรพยายาม อดทน ซึ่งประกอบไปด้วยความมุ่งมั่น ความเอาใจใส่ที่ดีจึงจะสำเร็จ

ผลทำให้รู้สึกภาคภูมิใจในงานที่ทำ และสิ่งสำคัญจะเป็นการประเมินผลงานที่ต้องวัดค่าของงานอย่างแท้จริง ซึ่งจะเป็นตัววัดความมุ่งมั่นในการทำงานได้อย่างดี ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพดังนี้

4.1 ศึกษาตำรา หนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความมุ่งมั่นในการทำงาน

4.2 ศึกษาตำรา เอกสาร เกี่ยวข้องกับการสร้างและหาคุณภาพแบบสอบถาม กำหนดประเภทของแบบสอบถามซึ่งเป็นแบบมาตรประเมินค่า 5 ระดับตามแบบของลิเคิร์ท

4.3 ดำเนินการสร้างแบบวัดทักษะความมุ่งมั่นในการทำงาน ซึ่งเป็นแบบมาตรประเมินค่า 5 ระดับ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 10 ข้อ

4.4 นำแบบวัดความมุ่งมั่นในการทำงาน ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ในด้านการสอนในระดับประถมศึกษามาไม่น้อยกว่า 10 ปี พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) พบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง 0.67-1.00

4.5 ปรับปรุงแบบวัดความมุ่งมั่นในการทำงาน ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

4.6 นำแบบวัดความมุ่งมั่นในการทำงาน ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านวังโบสถ์ จำนวน 14 คน แล้วนำมาวิเคราะห์คุณภาพด้านความเชื่อมั่น ด้วยวิธีการของครอนบาค (Cronbach) หรือสัมประสิทธิ์แอลฟา (α-coefficient) พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.73

4.7 ปรับปรุงแบบวัดความมุ่งมั่นในการทำงานให้มีความสมบูรณ์ พร้อมที่จะนำไปใช้จริงต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนเรียน
2. จัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT จำนวน 8 ชั่วโมง
3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ แบบวัดความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิศาสตร์ และแบบวัดความมุ่งมั่นในการทำงาน หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 วิเคราะห์โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test dependent)
2. การเปรียบเทียบการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70 (t-test one sample)
3. การศึกษาความมุ่งมั่นในการทำงาน หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แปลผลค่าเฉลี่ย ดังนี้

4.50 – 5.00 หมายถึง ความมุ่งมั่นในการทำงาน ระดับมากที่สุด
3.50 – 4.49 หมายถึง ความมุ่งมั่นในการทำงาน ระดับมาก
2.50 – 3.49 หมายถึง ความมุ่งมั่นในการทำงาน ระดับปานกลาง
1.50 – 2.49 หมายถึง ความมุ่งมั่นในการทำงาน ระดับน้อย
0.50 – 1.49 หมายถึง ความมุ่งมั่นในการทำงาน ระดับน้อยที่สุด

สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบผลดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์	n	$\bar{x}$	S.D.	t	Sig
ก่อนการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคTGT	17	10.18	1.81	21.94	.00
หลังการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคTGT	17	23.94	1.95		

$p < .05$

จากตารางที่ 1 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่า t = 21.94 และค่าSig = .00

2. การเปรียบเทียบความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70

ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70 พบผลดังตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70

	n	μ	$\bar{x}$	S.D.	t	Sig
ความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์	17	10.5	11.35	1.22	2.88	.01

$p < .05$

จากตารางที่ 2 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่า t = 2.88 และค่าSig = .01

3. การศึกษาความมุ่งมั่นในการทำงาน หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ผลการศึกษาความมุ่งมั่นในการทำงาน หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบผลดังตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความมุ่งมั่นในการทำงานหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ความมุ่งมั่นในการทำงาน	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย
1.นักเรียนแสดงออกถึงความตั้งใจ มีสมาธิจดจ่อแน่วแน่อยู่กับการทำงาน	4.59	0.71	มากที่สุด
2. นักเรียนแสดงออกถึงความพยายาม อดทน ในการทำกิจกรรมต่างๆ	4.12	0.70	มาก
3.มีความกระตือรือร้นในการทำงาน มีความพร้อมอยู่เสมอ	4.00	0.71	มาก
4.นักเรียนมีความเพียรพยายามและรับผิดชอบในการทำงาน	4.35	0.61	มาก
5.นักเรียนมีความตั้งใจในการทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จด้วยความภูมิใจ	4.24	0.75	มาก
6.นักเรียนมีความสุขในการทำงาน ช่วยในเรื่องของการเรียนและการทำงานให้ได้ผลดี	4.47	0.62	มาก
7. นักเรียนสามารถทำงานสำเร็จตามเป้าหมายด้วยความภูมิใจ	4.14	0.51	มาก
8.สมาชิกแต่ละคนมีหน้าที่และสามารถทำที่ได้รับมอบหมายได้เป็นอย่างดี	4.00	0.71	มาก

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความมุ่งมั่นในการทำงานหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 (ต่อ)

ความมุ่งมั่นในการทำงาน	$\overline{X}$	S.D	ความหมาย
9.นักเรียนสามารถทำงานอย่างเต็มความสามารถ สามัคคีกัน รู้หลักการปรับตัวในสถานการณ์ต่าง ๆ	4.41	0.62	มาก
10.นักเรียนมีความสามารถที่จะสร้างความเชื่อมั่นและให้การสนับสนุนสมาชิกให้บรรลุเป้าหมายของกิจกรรม	4.00	0.71	มาก
รวม	**4.07**	**0.68**	**มาก**

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความมุ่งมั่นในการทำงาน หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.07 และ S.D. = 0.68) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักเรียนแสดงออกถึงความตั้งใจ มีสมาธิจดจ่อแน่วแน่อยู่กับการทำงาน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\overline{X}$ = 4.59 และ S.D. = 0.71) รองลงมา คือ นักเรียนมีความสุขในการทำงาน ช่วยในเรื่องของการเรียนและการทำงานให้ได้ผลดี ($\overline{X}$ = 4.47 และ S.D. = 0.62) และ นักเรียนสามารถทำงานอย่างเต็มความสามารถ สามัคคีกัน รู้หลักการปรับตัวในสถานการณ์ต่าง ๆ ($\overline{X}$ = 4.41 และ S.D. = 0.62) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง การศึกษาความสารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สมารถอภิปรายผลการวิจัยดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจาก การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT เป็นวิธีการสอนที่ คำนึงถึงการเรียนของผู้เรียน เน้นการพัฒนาทำให้ผู้เรียนได้มีการจัดกิจกรรมเกมทักษะทางวิชาการ เพื่อให้นักเรียนแต่ละคนสามารถพัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพ การนำการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT เข้ามาร่วมด้วยนั้นทำให้ นักเรียนมีความสนใจกระตือรือร้น และมีแรงจูงใจที่จะเข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งการจัดกิจกรรมเกมเป็นทักษะที่นักเรียนมีความสนใจมากเป็นพิเศษ จึงทำให้มีแรงจูงใจที่จะร่วมกิจกรรมและทำกิจกรรมอย่างตั้งใจ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นตามไปด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ (ภูวภัทร อ่ำองอาจ, 2561) ได้ทำวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และทักษะการคิดคำนวณ เรื่อง การบวกและการลบ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 แบบคละชั้นเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT มี ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 แบบคละชั้นเรียน หลังได้รับ การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบ สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจาก ทักษะการเชื่อมโยงเป็นสิ่งที่พัฒนาได้ ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญสำหรับการจัดการเรียนรู้ เพื่อจะได้บูรณาการเนื้อหากับประสบการณ์ นักเรียนสามารถสร้างการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์กับของเนื้อหาต่างๆ เข้าด้วยกัน ทำให้ผู้เรียนเห็นความถึงเชื่อมโยงของคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ หรือเห็นการนำคณิตศาสตร์ไปประยุกต์ในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งสอดคล้องกับ (ฐิติมา สายด้วง อุไรวรรณ ปานทโชติ และต้องจิตต์ ทัศนแจ่มสุข, 2565) ได้ทำวิจัยเรื่อง การศึกษาความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค TGT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ หลังสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค TGT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความมุ่งมั่นในการทำงาน หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า นักเรียนแสดงออกถึงความตั้งใจ มีสมาธิจดจ่อแน่วแน่อยู่กับการทำงาน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ นักเรียนมีความสุขในการทำงาน ช่วยในเรื่องของการเรียน

และการทำงานให้ได้ผลดี และนักเรียนสามารถทำงานอย่างเต็มความสามารถ สามัคคีกัน รู้หลักการปรับตัวในสถานการณ์ต่าง ๆ ตามลำดับ เนื่องจากความมุ่งมั่นในการทำงานเป็นคุณลักษณะที่แสดงออกถึงความตั้งใจ และรับผิดชอบในการทำงาน ซึ่งประกอบไปด้วยความเอาใจใส่ที่ดีจึงจะสำเร็จผล ทำให้รู้สึกภาคภูมิใจในงานที่ทำ และเป็นการประเมินผลงานที่วัดค่าของงานอย่างแท้จริง ซึ่งจะเป็นตัววัดความมุ่งมั่นในการทำงานได้อย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับ (จณิตสา คชภูมิ อุไรวรรณ ปานทโชติ และชุติมา ชัยสิทธิ์, 2566) ได้ทำวิจัยเรื่อง การศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคกลุ่มแข่งขัน (TGT) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความมุ่งมั่นในการทำงานหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคกลุ่มแข่งขัน (TGT) โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT มีขั้นตอนที่ต้องดำเนินการหลายขั้นตอน หากต้องการให้ผลการจัดกิจกรรมบรรลุตามวัตถุประสงค์ ผู้สอนควรเตรียมการสอนมาอย่างดีและต้องอธิบายวิธีการแข่งขันให้นักเรียนเข้าใจ ก่อนดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหรือกิจกรรมที่เตรียมมาควรเตรียมให้เหมาะสมกับช่วงวัยของผู้เรียน

2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT อาจมีการปรับลดหรือขยายเวลา ในการจัดกิจกรรมให้ยืดหยุ่นตามสถานการณ์

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT ไปใช้ร่วมกับเทคนิคอื่นร่วมด้วย เช่น การใช้ปัญหาปลายเปิด ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์อื่น ๆ เช่น ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น การใช้ปัญหาปลายเปิด สามารถหาคำตอบที่ถูกต้องหลากหลายคำตอบ มีวิธีการหาคำตอบหลากหลายวิธี ซึ่งสามารถกระตุ้นความสนใจของนักเรียนได้

2. ควรมีการเปรียบเทียบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT กับรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อื่นๆร่วมด้วย

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551**. กรุงเทพ: โรงพิมพ์ชุมชุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

เกริกเกียรติ นรินทร์. (2563). **การพัฒนาการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยเทคนิคเรียนรู้แบบร่วมมือ TGT เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการทำงานเป็นทีม วิชาเทคโนโลยี(วิทยาการคำนวณ) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.** วิทยานิพนธ์. ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

จุฑาวรรณ เอี่ยมแพ่ง. (2562). **ผลการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวควบคู่การฝึกสมาธิแบบอานาปานสติเพื่อพัฒนาพฤติกรรมความมุ่งมั่นในการทำงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัฒนพฤกษา จังหวัดนนทบุรี**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาศึกษาศาสตร์). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ฐิติมา สายด้วง อุไรวรรณ ปานทโชติ และต้องจิตต์ ทัศนแจ่มสุข. (2565). **การศึกษาความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค TGT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**. กำแพงเพชร: มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.

ภานุวัต เฮียงจันทา. (2562). **ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงผลิตภาพ ที่มีต่อความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง รูปเรขาคณิตสามมิติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**. หลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน). พระนครศรีอยุธยา: มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์.

ภูวภัทร อ่ำองอาจ. (2561). **การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และทักษะการคิดคำนวณ เรื่อง การบวกและการลบ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 แบบคละชั้นเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาการพัฒนาหลักสูตรและนวัตกรรมการสอน). ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

มัลลิกา เปรมลาภ. (2562). **ผลการจัดการเรียนรู้ เรื่องการบวก ลบ คูณ หารจำนวนเต็มลบ โดยใช้เทคนิค การสอน TGT และ SSCS สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.** วิทยานิพนธ์ปริญญา (หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน). อุตรดิตถ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.

จณิตสา คชภูมิ อุไรวรรณ ปานทโชติ และชุติมา ชัยสิทธิ์. (2566). **การศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคกลุ่มแข่งขัน (TGT) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.** กำแพงเพชร: มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.

RDI
KAMPHEANG PHET RAJABHAT UNIVERSITY

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

The Study of Mathematical Learning Achievement and Mathematical Reasoning Abilities by Management with Cooperative learning using TGT-Technique for Mathayomsuksa 2 students

อำพัน ไพรแสงบุญ[1] อุไรวรรณ ปานทโชติ[2] และรุ้งตะวัน อดิเรกสกุล[3]
Ampan Phaisaengbun [1], Uraiwan Pantachord [2] Rungtawan Adireksakul[3]

[1] นักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
[2] อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ คณะคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
[3] ครู กลุ่มสาระคณิตศาสตร์ โรงเรียนชุมชนบ้านปลิง(นาคอุปถัมภ์) กำแพงเพชร

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT กับเกณฑ์ ร้อยละ 70 และเพื่อศึกษาเจตคติต่อคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านหนองปลิง (นาคอุปถัมภ์) จำนวน 26 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม เครื่องมือวิจัย แผนการจัดการเรียนรู้แบบเทคนิค TGT แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ แบบวัดความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ และแบบวัดเจตคติต่อคณิตศาสตร์ วิเคราะห์โดยใช้ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีเจตคติต่อคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT โดยรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT / ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ / ความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ / เจตคติต่อคณิตศาสตร์

Abstract

This research aims to compare mathematics achievement. Before and after cooperative learning using TGT-Techniques to compare mathematical-reasoning-abilities. After organizing cooperative learning using the TGT-technique with a criterion of 70 percent and studying attitudes towards mathematics, After organizing cooperative learning using the TGT-technique by random sampling, Mathayom 2 students at Ban Nong Pling School (Nak Utpatham) and 26 people were selected to join the group-research-tool. TGT-Technik-Learning-Plan and Mathematics-Achievement-Test Mathematical Reasoning-Ability-Tests and Attitudes towards Mathematics-Tests Analyzed using average values. Standard deviation and the T-test The results of the research found that 1) the mathematicsachievement of Mathayom 2 students was higher than before cooperative learning using the TGT-Technik, which was statistically significant at the.05 Level. 2) Mathayom 2 students had the ability to use mathematical reasoning. After organising cooperative learning using

the TGT-Technik, the score was higher than 70 percent, with statistical significance at the.05 Level. 3) Mathayom 2 students' attitudes towards Mathematics. After organising cooperative learning using TGT-Techniken, the overall Level was at a high Level.

Keywords: cooperative learning using TGT-Techniques / Mathematics-Achievement / Mathematics-Reasoning-Ability / Attitude towards Mathematics

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่มีความสำคัญยิ่งสำหรับการพัฒนาความคิดและการให้เหตุผลของ ผู้เรียนโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในยุคปัจจุบันที่กิจกรรมทางสังคมของมนุษย์มีความซับซ้อนมากขึ้น ทำให้ผู้เรียนต้องใช้ทั้งความรู้ ความคิดและการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ ในการแก้ปัญหาและ จัดการกับสถานการณ์ที่แตกต่างไปจากในอดีต การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ทางคณิตศาสตร์ที่เพียงพอ มีความสามารถและความชำนาญในการนำความรู้ไปใช้ ตลอดจนพัฒนา ความคิดทางคณิตศาสตร์ในระดับที่จะสามารถจัดการกับสิ่งต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้อย่าง สมเหตุสมผล จึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญยิ่ง (อัมพร ม้าคนอง, 2558) และวิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ต้องอาศัยความรู้เดิม โดยเฉพาะทักษะพื้นฐานต่าง ๆ เป็นฐาน ในการที่จะเรียนเรื่องอื่น ๆ ต่อไป ดังนั้นนักเรียนที่มีพื้นฐานคณิตศาสตร์ไม่ดี และไม่ได้รับการแก้ไขปัญหาก็จะมีมากยิ่งขึ้น เป็นปัญหาทับซ้อน ส่งผลต่อการเรียนในระดับที่สูงขึ้น (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2555, หน้า 124)

การให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ เป็นหัวใจสำคัญของการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เนื่องจากวิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่มีลักษณะเป็นนามธรรมซึ่งการให้เหตุผลเป็นเครื่องมือที่เข้าใจนามธรรมนั้น โดยการให้เหตุผลเป็นสิ่งที่ใช้คิดเกี่ยวกับสมบัติต่าง ๆ ในทางคณิตศาสตร์ และพัฒนาให้อยู่ในลักษณะของการอ้างอิง เพื่อให้สามารถใช้ข้อเท็จจริงที่เรียนรู้มาอ้างอิงไปยังสิ่งใหม่ (Russell , 1999, p.1) การให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ว่า เป็นส่วนหนึ่งของการคิดทางคณิตศาสตร์ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการสร้างหลักการการวิเคราะห์และการหาข้อสรุปที่ถูกต้องสมเหตุสมผลเกี่ยวกับแนวคิดหรือการหาความสัมพันธ์กันของแนวคิด (O'Daffer, 1990, p.378) การให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ หมายถึงกระบวนการการคิดทางคณิตศาสตร์ที่ต้องอาศัยการคิดวิเคราะห์และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการ รวบรวมข้อเท็จจริง ข้อความ แนวคิดและสถานการณ์ทางคณิตศาสตร์ต่าง ๆ แจกแจงความสัมพันธ์ หรือการเชื่อมโยง เพื่อทำให้เกิดข้อเท็จจริงหรือสถานการณ์ใหม่ (ศศิธร แม้นสงวน, 2556) คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่มีความสำคัญยิ่งสำหรับการพัฒนาความคิดและการให้เหตุผลของ ผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในยุคปัจจุบันที่กิจกรรมทางสังคมของมนุษย์มีความซับซ้อนมากขึ้น ทำให้ผู้เรียนต้องใช้ทั้งความรู้ ความคิด และการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ ในการแก้ปัญหาและ จัดการกับสถานการณ์ที่แตกต่างไปจากในอดีต การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ทางคณิตศาสตร์ที่เพียงพอ มีความสามารถและความชำนาญในการนำความรู้ไปใช้ ตลอดจนพัฒนา ความคิดทางคณิตศาสตร์ในระดับที่จะสามารถจัดการกับสิ่งต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้อย่าง สมเหตุสมผล จึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญยิ่งต่อการเรียนการสอน (อัมพร ม้าคะนอง , 2558) และในการเรียนสิ่งสำคัญที่ผู้เรียนต้องพัฒนาควบคู่ไปด้วยคือเจตคติ กล่าวคือ เจตคติต่อการเรียนเป็นสิ่งสำคัญที่จะนำมาซึ่งการพัฒนาของประเทศชาติทัศนคติมีความสำคัญต่อความสำเร็จ การที่คนเราจะ ทำเรื่องใดเรื่องหนึ่งให้ดี หรือประสบความสำเร็จนั้น ส่วนใหญ่มักจะมาจากความชอบ ความอยากทำ ในเรื่องของการเรียนก็เช่นเดียวกัน การสร้างทัศนคติต่อการเรียน ก็นับเป็นการวางรากฐานที่สำคัญ ของการเรียนที่ประสบความสำเร็จ หรือกล่าวได้ว่าทัศนคติ ต่อการเรียน เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ของ ทุกคน และเป็นส่วนที่มีความสำคัญต่อการเรียนรู้การมีทัศนคติที่ดีต่อการ เรียนจะนำไปสู่การตั้งเป้าหมายในการเรียนรู้ (Smith, 2001, p. 36) การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT เป็นการการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบหนึ่ง ที่แบ่งนักเรียนออกเป็นทีมทีมละประมาณ 4-5 คนโดยคละความสามารถ โดยให้สมาชิกแต่ละคนภายในทีมได้ศึกษาร่วมกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซักถามกัน ผู้ที่มี ความรู้ความเข้าใจดีแล้วจะต้องอธิบายให้สมาชิกทุกคนเข้าใจเนื้อหาทั้งหมด เน้นให้ผู้เรียนได้ ช่วยเหลือกันภายในทีม แล้วทำการทดสอบความรู้โดยใช้เกมการแข่งขัน คะแนนที่ได้จากการ แข่งขันของสมาชิกแต่ละคนในลักษณะการแข่งขันตัวต่อตัวกับทีมอื่นนำเอามาบวกเป็นคะแนนรวมของทีม ผู้สอนจะต้องใช้เทคนิคการเสริมแรง เช่น ให้รางวัล คำชมเชย ตามที่กำหนดกับผู้เรียน ซึ่ง

การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT นี้ จะช่วยสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนช่วยเหลือเพื่อนสมาชิก ในทีมให้เกิดการเรียนรู้เห็นความสำคัญของการเรียนและทีมมากขึ้น (ธนาภรณ์, 2561)

จากที่มาและความสำคัญของปัญหาทำให้ผู้วิจัย สนใจที่จะจัดการเรียนการสอน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น มีความรู้ความสามารถในการให้เหตุผลและทักษะทางคณิตศาสตร์ มีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถนำคณิตศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตประจำวันจนเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ตลอดชีวิตของตนเอง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

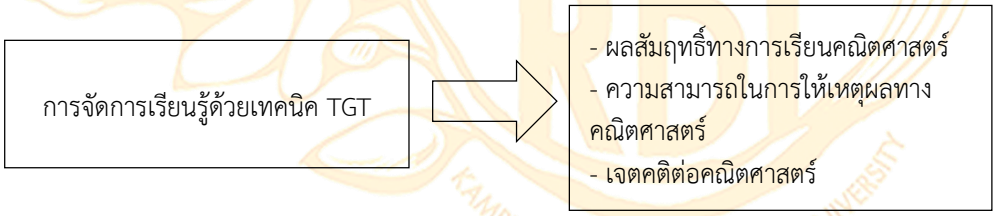
1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70
3. เพื่อศึกษาเจตคติต่อคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

สมมติฐานการวิจัย

1.นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT

2.นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มโรงเรียนวชิรปราการ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 มีโรงเรียนจำนวน 8 โรงเรียนมีนักเรียนทั้งหมด 160 คน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนชุมชนบ้านหนองปลิง(นาคอุปถัมภ์) จำนวน 1 ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งหมด 26 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ แบบวัดความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ และแบบวัดเจตคติต่อคณิตศาสตร์ รายละเอียดดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง สถิติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT จำนวน 8 แผน รวมเวลา 8 ชั่วโมง ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3

ท่าน พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับคุณภาพและความเหมาะสมของทั้ง 8 แผน โดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด อันเป็นเกณฑ์พิจารณายอมรับว่าเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่สามารถนาไปใช้ได้ และได้ดาเนินการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT

1.2 ศึกษาเอกสาร หนังสือ และตำราที่เกี่ยวข้องกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

1.3 ศึกษาเนื้อหาที่จะใช้ในการทาแผนการจัดการเรียนรู้ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

1.4 ดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT ตามเนื้อหา เรื่อง สถิติ จำนวน 8 แผน

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้อง
- ผลประเมินความเหมาะสมแผนจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT เนื้อหาบทที่ 1 การ นำเสนอข้อมูล เรื่อง การเก็บรวบรวมข้อมูลและการจำแนกข้อมูล โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{x}$ = 4.28, S.D. = 0.55)

1.6 นำแผนการเรียนรู้ ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

1.7 ปรับปรุงแผนการเรียนรู้ให้สมบูรณ์และพร้อมที่จะนำไปใช้จริงต่อไป

2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางคณิตศาสตร์ เรื่อง สถิติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นแบบปรนัย จำนวน 30 ข้อ ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพโดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเหมาะสม พบว่า มีค่าความเที่ยงตรง โดยการหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคาถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 และนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 32 คน ของโรงเรียนโรงเรียนชุมชนบ้านหนองปลิง (นาคอุปถัมภ์) พบว่าค่าความเชื่อมั่น (KR-20) มีค่าเท่ากับ 0.79

3. แบบวัดความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ เรื่อง สถิติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นแบบแบบอัตนัย จำนวน 4 ข้อ ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพโดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเหมาะสม พบว่า มีค่าความเที่ยงตรง โดยการหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคาถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 และนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 32 คน ของโรงเรียนโรงเรียนชุมชนบ้านหนองปลิง (นาคอุปถัมภ์) พบว่าค่าความเชื่อมั่น (KR-20) มีค่าเท่ากับ 0.70

4. แบบวัดเจตคติต่อคณิตศาสตร์ เป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 8 ข้อ มีค่าความเที่ยงตรง โดยการหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคาถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 นำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 32 คน โรงเรียนชุมชนบ้านหนองปลิง (นาคอุปถัมภ์)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนเรียน

2. จัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบเทคนิค TGT จำนวน 8 ชั่วโมง

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ แบบวัดความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์และแบบวัดเจตคติต่อคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังการใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 วิเคราะห์โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test dependent)

2. การศึกษาความสามรถในการให้เหตุผลคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70 วิเคราะห์โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test one sample)

3. การศึกษาเจตคติต่อคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 วิเคราะห์โดยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แปลผลค่าเฉลี่ย ดังนี้

4.50 – 5.00 หมายถึง เจตคติต่อคณิตศาสตร์ ระดับมากที่สุด

3.50 – 4.49 หมายถึง เจตคติต่อคณิตศาสตร์ ระดับมาก
2.50 – 3.49 หมายถึง เจตคติต่อคณิตศาสตร์ ระดับปานกลาง
1.50 – 2.49 หมายถึง เจตคติต่อคณิตศาสตร์ ระดับน้อย
1.50 – 1.49 หมายถึง เจตคติต่อคณิตศาสตร์ ระดับน้อยที่สุด

สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์	n	$(\bar{x})$	$S.D.$	t	Sig
ก่อนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT	26	12.15	1.12	11.21	*.00
หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT	26	17.85	2.38		

**p < .05

จากตารางที่ 1 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่า t = 11.21 และ Sig = .00

2. การเปรียบเทียบการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70

ผลการเปรียบเทียบการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70 ตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70

	n	μ	$(\bar{x})$	$S.D.$	t	Sig
ความสามารถการให้เหตุผลคณิตศาสตร์	26	14	15.15	1.93	3.04	*.00

**p < .05

จากตารางที่ 2 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่า t = 3.04 และ Sig = .00

3. การศึกษาเจตคติต่อคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาเจตคติต่อคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่2

เจตคติต่อคณิตศาสตร์	$(\bar{x})$	$(S.D.)$	ความหมาย
1. ข้าพเจ้าไม่ชอบเรียนวิชาคณิตศาสตร์	3.92	0.69	ปานกลาง
2. ข้าพเจ้ามีความสุขเมื่อได้เรียนคณิตศาสตร์	4.38	0.64	มาก
3. คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่น่าสนใจ	4.35	0.69	มาก
4. คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผล	4.62	0.57	มากที่สุด
5. คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่เข้าใจยากและมีวิธีการซับซ้อน	4.46	0.58	มาก
6. ข้าพเจ้าชอบเรียนวิชาคณิตศาสตร์	3.88	0.82	ปานกลาง
7. วิชาคณิตศาสตร์ จะช่วยฝึกการคิดอย่างเป็นระบบได้	4.54	0.58	มากที่สุด
8. คณิตศาสตร์มีความสำคัญและจำเป็นต่อการเรียนรู้	4.58	0.58	มากที่สุด
รวม	**4.34**	**0.69**	**มาก**

ผลการศึกษาเจตคติต่อคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่2 พบผลดังตารางที่ 3 ดังนี้

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีเจตคติต่อคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.34, S.D. = 0.69) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x}$ = 4.62 , S.D. =0.57) รองลงมาคือ คณิตศาสตร์มีความสำคัญและจำเป็นต่อการเรียนรู้ ($\bar{x}$ = 4.58 , S.D. = 0.58) วิชาคณิตศาสตร์จะช่วยฝึกการคิดอย่างเป็นระบบได้ ($\bar{x}$ = 4.54 , S.D. = 0.58) และค่าที่ต่ำที่สุดคือ ข้าพเจ้าชอบเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ($\bar{x}$ = 3.88 , S.D. = 0.82) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT เป็นการการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบหนึ่งโดยแบ่งนักเรียนออกเป็นทีมทีมละประมาณ 4-5 คนโดยคละความสามารถ โดยให้สมาชิกแต่ละคนภายในทีมได้ศึกษาร่วมกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซักถามกันแต่ละกลุ่มจะได้รับการฝึกฝนเหมือนกันหรือสอนกัน ภายในกลุ่มจะช่วยเหลือซึ่งกันและกันเป็นช่วยสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนช่วยเหลือเพื่อนสมาชิก ในทีมให้เกิดการเรียนรู้เห็นความสำคัญของการเรียนและทีมมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ (อดิวัฒน์ เรือนรื่น, 2563) ได้ทำวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่อง จำนวนเต็ม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหนองเค็ด โดยใช้วิธีการสอนแบบ TGT ผลการวิจัยพบว่า 2) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่อง จำนวนเต็ม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหนองเค็ด โดยใช้วิธีการสอนแบบ TGT ก่อนเรียนกับหลัง เรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน อยู่ที่ 7.75 คะแนน และค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนอยู่ที่ 14.65 คะแนน

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจาก การให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ เป็นกระบวนการการคิดทางคณิตศาสตร์ที่ต้องอาศัยการคิดวิเคราะห์และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการรวบรวมข้อเท็จจริงและความสามารถในการอธิบาย การหาความสัมพันธ์ การวิเคราะห์และแสดงข้อสรุปของข้อมูลอย่าง สมเหตุสมผล และความสามารถในการพิจารณาข้อสรุปที่สมเหตุสมผล สอดคล้องกับ

งานวิจัยของ (สุพาพร ยอดบุษดี, อุไรวรรณ ปานทโชติ และศุภณัฐ ดิลกคุณธรรม, 2566) ได้ทำวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า 2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนชากังราววิทยา (อินทร์ - ชุ่ม ดีสารอุปถัมภ์) มีความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันแข่งขันทำกิจกรรม (TGT) หลังสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีเจตคติต่อคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ คณิตศาสตร์มีความสำคัญและจำเป็นต่อการเรียนรู้ และ วิชาคณิตศาสตร์จะช่วยฝึกการคิดอย่างเป็นระบบได้ ตามลำดับ เนื่องจาก การจัดการเรียนการสอนแบบ TGT เป็นรูปแบบการสอนที่ให้นักเรียนแสดงออกถึงความรู้สึกนึกคิดที่มีอิทธิต่อสภาวะทางจิตใจและเป็นตัวกำหนดในการแสดงออกของพฤติกรรมต่าง ๆ ที่ดีต่อรายวิชาคณิตศาสตร์และในการเรียนคณิตศาสตร์ซึ่งสอดคล้องกับ (ลลิตา ตันวงค์ษา, 2564, หน้า 25) กล่าวว่าเจตคติต่อคณิตศาสตร์ เป็นความรู้สึกนึกคิด ของนักเรียนที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์ ทั้งทางบวกและทางลบ ในลักษณะ ความชอบ ไม่ชอบ พอใจ ไม่พอใจ เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย เกี่ยวกับความสำคัญ คุณประโยชน์ กิจกรรมการเรียนการสอน การประเมินผล และเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ อันเป็นผลมาจากการเรียนรู้ ประสบการณ์เรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ และสอดคล้องกับ (ชนิดา กิติตุ้ม, 2562, หน้า 9) กล่าวว่าเจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เป็นความรู้สึก ความเชื่อ และท่าทีของบุคคลที่มีต่อวิชา คณิตศาสตร์ที่แสดงออกมาในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง ขึ้นอยู่กับสิ่งเร้าอันเป็นสภาพแวดล้อมภายนอก มากระตุ้นให้ผู้เรียน ชอบ ไม่ชอบ มีความรัก อยากที่จะทำอยากที่จะเรียนหรือไม่อยากเรียน วิชาคณิตศาสตร์ จะเห็นวาเจตคติมีความสำคัญต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ถ้านักเรียนมีเจตคติที่ดี ต่อวิชาคณิตศาสตร์ นักเรียนก็พร้อมที่จะยอมรับปัญหาเพื่อไปสู่แนวทางของการแก้ปัญหาให้ประสบผลสำเร็จ จะส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้สอนควรศึกษาขั้นตอนในการทำกิจกรรมการจัดเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT อย่างถี่ถ้วนเพื่อผู้สอนจะได้จัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดผลลัพธ์ต่อผู้เรียนที่ดี

2. ผู้สอนควรวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และเตรียมสื่อการจัดการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ปัญหาและคอยกระตุ้นถามผู้เรียนเสมอ เพื่อฝึกทักษะความสามารถด้านการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์

3. ผู้สอนควรทำการเรียนการสอนที่เน้นคณิตศาสตร์กับชีวิตประจำวันเพื่อให้ผู้เรียนเห็นภาพและเกิดเจตคติที่ดีต่อคณิตศสตร์

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาการใช้การจัดการเรียนรู้แบบแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT กับเนื้อหา หรือศาสตร์อื่นๆ

2. ควรมีการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์โดยการใช้การจัดการเรียนรู้แบบแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT ในระดับชั้นอื่นๆ และเนื้อหาอื่นๆ

3. ควรมีการศึกษาการใช้การจัดการเรียนรู้แบบแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT กับทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์อื่นๆ เช่น การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ ความคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

ชนิดา กิติตุ้ม. (2562). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนในสหวิทยาเขตเวียงป้อ จังหวัดน่าน.** วิทยานิพนธ์. หลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ธนาภรณ์ บุญเลิศ. (2561). **การส่งเสริมพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วม มือด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับเว็บสนับสนุน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนยางตลาดวิทยาคาร.** วิทยานิพนธ์, ครุศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

ลลิตา ตันวงค์ษา. (2564). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนปัญญานฤมิต จังหวัดชลบุร.** วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน.

ศศิธร แม้นสงวน. (2556). **พฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์2.** (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2555). **การวัดผลประเมินผลคณิตศาสตร์.** กรุงเทพฯ: 3-คิว มีเดีย จำกัด.

สุภาพร ยอดบุษดี, อุไรวรรณ ปานทโชติ และศุภณัฐ ดิลกคุณธรรม (2566) **การศึกษาความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันแข่งขันทำกิจกรรม (TGT) เรื่อง หลักการนับเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4.** รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติสำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ครั้งที่ 3, 15 มีนาคม 2566. กำแพงเพชร : มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.

อดิวัฒน์ เรือนรื่น. (2563). **การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่อง จำนวนเต็ม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหนองเค็ด โดยใช้วิธีการสอนแบบ TGT.** วิทยานิพนธ์. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญามหาบัณฑิต. ภาควิชาคณิตศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

อัมพร ม้าคนอง.(2558). **คณิตศาสตร์สำหรับครูมัธยม.** กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

O'Daffer, P. G. (1990). **Activities. Inductive and Deductive Reasoning.** Mathematics Teacher, 83(5), 378-384.

Russell, S. J. (1999). **Mathematice reasoning in the elementary grades.** In Developing mathematical reasoning in K -12. Shiff, Lee V. pp. 1 - 12. Reston Virginia: The National Council of teachers of Mathematics.

Smith, Judith M. (2001). **Blended learning: an old friend gets a new name.** สืบค้นเมื่อ 3 พฤศจิกายน 2566. จาก,from http://www.gwsae.org/Executiveupdate/ 2001/March/blended.htm.

การคิดเชิงการคูณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในชั้นเรียนที่เน้นการแก้ปัญหา
The 4th-grade students' multiplicative thinking in problem-solving classrooms

อัสมาอ์ สามัญบุตร[1] และสุดาทิพย์ หาญเชิงชัย[2]
Asama Samanbut[1] and Sudatip Hancherngchai[2]

[1] นักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
[2] อาจารย์วิชาเอกคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์การคิดเชิงการคูณของนักเรียนในชั้นเรียนที่เน้นการแก้ปัญหา วิธีการวิจัยคือ กรณีศึกษา กลุ่มเป้าหมายคือนักเรียน จำนวน 32 คน โรงเรียนในจังหวัดภูเก็ต เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบบันทึกภาคสนาม และกล้องวีดิทัศน์ เก็บรวบรวมข้อมูลในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์โพรโตคอลและการบรรยายเชิงเนื้อหาตามกรอบแนวคิดของ (Siemon et al, 2005)

ผลการวิจัยพบว่า ขั้นนำเสนอปัญหาปลายเปิด พบการคิดเชิงการคูณในแบบที่ 3 นักเรียนสื่อสารด้วยวิธีการที่หลากหลาย ขั้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง พบการคิดเชิงการคูณแบบที่ 1 นักเรียนอธิบายขอบเขตของจำนวนที่ถูกขยาย แบบที่ 2 นักเรียนนำแนวคิดที่เคยเรียนก่อนหน้านี้มาใช้ในการแก้ปัญหาและแบบที่ 3 ขั้นการอภิปรายและเปรียบเทียบ พบการคิดเชิงการคูณในแบบที่ 2 และแบบที่ 3 และขั้นสรุปโดยเชื่อมโยงแนวคิด พบการคิดเชิงการคูณแบบที่ 1 แบบที่ 2 และแบบที่ 3

คำสำคัญ: การคิดเชิงการคูณ/ ชั้นเรียนที่เน้นการปัญหา/ วิธีการแบบเปิด

Abstract

The purpose of this research was to analyze the students' multiplicative thinking in classroom-emphasized problem-solving. A case study was used. The target group was the students 32 people from the school in Phuket province. Research tools were lesson plans Field note and a video camera. Data were collected in the first semester, of the 2023 academic year. The data were analyzed by protocol analysis, and content analysis following the theoretical framework of (Siemon et al, 2005).

The result revealed that Present open-ended questions and discover three methods of multiplication thinking. Students communicate through various means. Discovery of multiplication thinking type 1 during self-learning stage. Students describe expanding the range of numbers. Type 2. Students apply previously learned concepts to problem-solving and the third stage of discussion and comparison 2 and 3, as well as, draw conclusions by connecting concepts and discover multiplication thinking in 1, 2, and 3.

Keywords: Multiplication Thinking/ Problem-solving Classrooms/ Open Approach

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะและทักษะ การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งการคิดวิเคราะห์เป็นหนึ่งในกระบวนการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ที่สำคัญในการพัฒนาความสามารถทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน ดังนั้นการพัฒนาความสามารถในการคิด จึงเป็นจุดมุ่งหมายสำคัญของการจัดการศึกษาตลอดมา (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560, 2564) ปัญหาการศึกษาไทยคือโรงเรียนส่วนใหญ่ยังสอนแบบบรรยายเนื้อหาตามตำราให้นักเรียนท่องจำความรู้สำเร็จไปสอบ ยังมีลักษณะตัดขาดชีวิตจริงและชุมชน และไม่ช่วยให้นักเรียนคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประยุกต์ใช้ไม่เป็น (ตติมา ทิพย์จินดาชัยกุล, 2557) (สำนักงาน

เลขาธิการสภาการศึกษา, 2563) ดังผลการประเมินระดับนานาชาติตลอดระยะเวลาเกือบ 20 ปีความรู้และทักษะด้านคณิตศาสตร์ของนักเรียนไทยไม่ได้มีการพัฒนาขึ้น ซึ่งปัญหาเหล่านี้แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ของประเทศไทยยังไม่ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ของชั้นเรียนไทยไม่ได้เน้นกระบวนการเรียนรู้หรือวิธีการเรียนรู้ของนักเรียน ดังจะเห็นได้จากผลการประเมิน ตั้งแต่ PISA ปี 2003 ถึง 2018 นักเรียนไทยมีคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยทั้งด้านการอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ (ศูนย์ดำเนินงาน PISA แห่งชาติ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2562)

สิ่งสำคัญยังอยู่ที่การสร้างบริบทให้เหมาะสมแก่การเรียนรู้ เปลี่ยนมุมมองของวิธีการสอนโดยไม่ได้เน้นเพียงแค่ผลลัพธ์แต่เน้นกระบวนการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ เปลี่ยนเนื้อหาสาระที่มีอยู่เดิมนั้นให้เป็นสถานการณ์ปัญหาปลายเปิดให้นักเรียนได้เผชิญปัญหาและแก้ปัญหาด้วยตัวเอง โดยมีงานทางคณิตศาสตร์เป็นสื่อกลางที่สำคัญของการอภิปรายในชั้นเรียนระหว่างครูกับนักเรียนและระหว่างนักเรียนกับนักเรียน (นิรัญชลา ทับพุ่ม, 2564) วิธีการสอนที่เน้นการแก้ปัญหา เป็นวิธีการสอนเนื้อหาและกระบวนการเพื่อเรียนรู้วิธีเรียน อย่างเช่น ความคิดรวบยอด ทักษะทางคณิตศาสตร์และทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ อย่างเช่น การคิด แนวคิด และค่านิยม นั่นหมายความว่าเป็นวิธีการที่ใช้เพื่อพัฒนาการคิดทางคณิตศาสตร์ โดยพัฒนานักเรียนให้เรียนรู้ด้วยตัวพวกเขาเอง) อ้างถึงใน (สุดาทิพย์ หาญเชิงชัย, 2565) ชั้นเรียนที่เน้นกระบวนการแก้ปัญหาอย่างชั้นเรียนที่ใช้วิธีการแบบเปิดเป็นการจัดการเรียนรู้ในฐานะที่บูรณาการระหว่างเนื้อหา ทักษะ กระบวนการ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์เข้าด้วยกัน โดยครูจะพยายามให้นักเรียนได้เข้าไปเกี่ยวข้องกับการคิดทางคณิตศาสตร์ที่เริ่มต้นจากสถานการณ์ปัญหาที่กำหนดให้ (บงกช นิ่มตระกูล, 2559)

วิธีการแบบเปิด (Open Approach) เป็นแนวทางการสอนที่เน้นการแก้ปัญหาโดยเริ่มต้นด้วยการใช้ปัญหาปลายเปิด เป็นการมุ่งเน้นให้นักเรียนเข้าถึงสถานการณ์ปัญหาปลายเปิดที่ตอบสนองต่อความสามารถและความสนใจของนักเรียนที่แตกต่างกัน นักเรียนจะได้เรียนรู้ไม่เพียงแต่ความรู้ทางคณิตศาสตร์เท่านั้นแต่จะได้เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของคณิตศาสตร์ อ้างถึงใน (กษิตินาถ จันทุมา, 2565) อีกทั้งยังเป็นวิธีการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พบกับปัญหาหรือสถานการณ์ เพื่อให้นักเรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ทำความเข้าใจกับปัญหาเพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบซึ่งอาจไม่ใช่คำตอบเดียว เพราะวิธีการแบบเปิดไม่ได้จำกัดวิธีการคิดของผู้เรียน แต่จะเป็นการทำความเข้าใจกับเหตุผลในการได้มาของคำตอบ นักเรียนหาวิธีการแก้ปัญหาด้วยตัวเอง ได้มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน และสามารถสร้างความรู้ด้วยตัวเองได้ (วรรณนิ ภา สารสุวรรณ, 2563) วิธีการแบบเปิดเป็นนวัตกรรมการสอนที่ถูกพัฒนาและนำมาใช้ในประเทศไทยโดย (ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์, 2557) มีขั้นตอนการดำเนินการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) นำเสนอสถานการณ์ปัญหา 2) การเรียนรู้ด้วยตัวเองของนักเรียน 3) การอภิปรายและเปรียบเทียบทั้งชั้นเรียน 4) การสรุปและเชื่อมโยงแนวคิดทางคณิตศาสตร์ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน

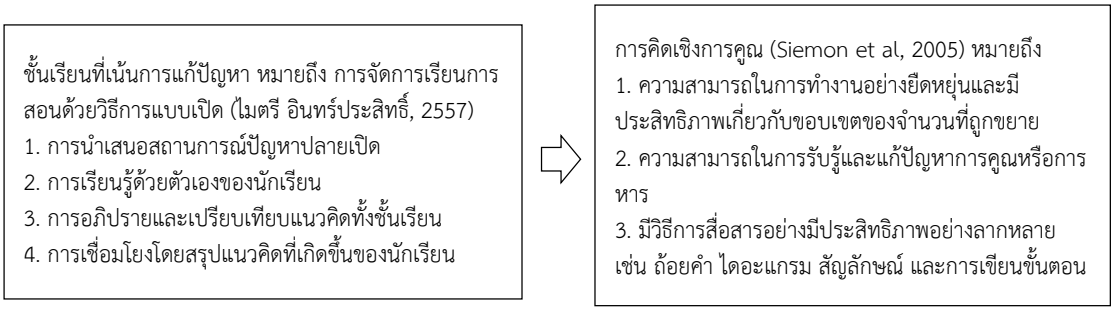
การคิดเชิงการคูณนับว่าเป็นแนวคิดสำคัญประการหนึ่งในวิชาคณิตศาสตร์ (Malola et al., 2021) ดังที่ Hurst & Hurrell (2016) เชื่อว่าการคิดเชิงการคูณเป็นแนวคิดหลักของคณิตศาสตร์ สอดคล้องกับ (Askew et al, 2019) กล่าวว่าการคิดเชิงการคูณเป็นพื้นที่สำคัญในคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาและเป็นกุญแจสำคัญในการวางรากฐานสำหรับการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาและอุดมศึกษา และ (Siemon et al, 2005) กล่าวว่าการคิดเชิงการคูณเป็นความสามารถในการทำงานอย่างยืดหยุ่นและมีประสิทธิภาพเกี่ยวกับการขยายขอบเขตของจำนวนไปสู่ทศนิยม เศษส่วน อัตราส่วนและร้อยละ รวมถึงการแก้ปัญหาการคูณและการหารสัดส่วนตรงหรือสัดส่วนผกผัน ตลอดจนการสื่อสารด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น ไดอะแกรม สัญลักษณ์ การเขียนขั้นตอน อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการที่ผู้วิจัยได้ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่โรงเรียนบ้านหมากปรก ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่านักเรียนส่วนใหญ่ไม่สามารถแสดงการคิดเชิงการคูณในการแก้ปัญหาได้ เมื่อต้องนำเสนอหน้าชั้นเรียน นักเรียนขาดความมั่นใจในการอธิบายถึงลำดับขั้นตอนในการหาคำตอบ หรือแสดงความคิดเห็นที่จะมาสนับสนุนวิธีคิดของตนเอง ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจนำแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการแก้ปัญหาด้วยวิธีการแบบเปิดมาส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการพัฒนาการคิดเชิงการคูณอย่างเต็มที่ เกิดประสบการณ์เรียนรู้คณิตศาสตร์ด้วยความเข้าใจอย่างถูกต้องและลึกซึ้ง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อวิเคราะห์การคิดเชิงการคูณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในชั้นเรียนที่จัดการเรียนรู้ที่เน้นการแก้ปัญหา

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ คือ กรณีศึกษา เพื่อทำความเข้าใจปรากฏการณ์การคิดเชิงการคูณของนักเรียนในชั้นเรียนที่เน้นการแก้ปัญหา ดังรายละเอียดต่อไปนี้

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านหมากปรก ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 32 คน ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง โดยนักเรียนกลุ่มดังกล่าวมีความประพฤติเรียบร้อย กล้าพูด กล้าแสดงความคิดเห็น และโต้แย้งกับครูและเพื่อนในชั้นเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการคูณ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยร่วมกันคัดเลือกกิจกรรมจากหนังสือเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของสำนักพิมพ์ Gakkoh Tosho จัดทำขึ้นภายใต้ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยทสึคุบะ ประเทศญี่ปุ่น และศูนย์วิจัยคณิตศาสตรศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่นให้สอดคล้องกับมาตรฐานและตัวชี้วัดของหลักสูตรแกนกลาง จากนั้นผู้วิจัย ผู้เชี่ยวชาญและผู้ช่วยวิจัย ร่วมกันกำหนดจุดประสงค์ของแผนการจัดการเรียนรู้ ออกแบบสถานการณ์ปัญหา คำสั่ง คาดการณ์แนวคิดทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน สื่อการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ ใบกิจกรรม สื่อเสริมสำหรับขยายแนวคิดทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน จำนวน 15 แผน และหลังจากเสร็จสิ้นการจัดการเรียนรู้ในแต่ละแผน ผู้วิจัย ผู้เชี่ยวชาญและผู้ช่วยวิจัยร่วมกันสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้เพื่อนำมาวางแผนการจัดการเรียนการรู้ในชั่วโมงถัดไป

2. แบบบันทึกภาคสนาม ใช้บันทึกคำพูดและพฤติกรรม วิธีการแก้ปัญหาของนักเรียนในชั้นเรียน

3. กล้องบันทึกภาพเคลื่อนไหว ใช้บันทึกภาพเคลื่อนไหวขณะจัดการเรียนการสอนตามขั้นตอนของวิธีการแบบเปิด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 15 ชั่วโมง โดยการบันทึกวีดิทัศน์ ภาพนิ่งและเสียง ผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้สอนและบันทึกวีดิทัศน์การจัดการเรียนการสอนตามขั้นตอนการสอนของวิธีการแบบเปิด ในขณะเดียวกันผู้ช่วยวิจัยทำหน้าที่บันทึกภาพนิ่ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลวิจัย ได้แก่ ข้อมูลจากการถอดเทปเสียงและวีดิทัศน์ในขณะที่นักเรียนทำกิจกรรมในชั้นเรียนตามขั้นการสอนของวิธีการแบบเปิด ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาและการวิเคราะห์โพรโตคอล โดยวิเคราะห์การจัดการเรียนรู้ที่เน้นการแก้ปัญหาด้วยวิธีการแบบเปิดตามแนวคิดของ (ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์, 2557) และกรอบการคิดเชิงการคูณ (Siemon et al, 2005)

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัย ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปผลการวิจัยการคิดเชิงการคูณของนักเรียนในชั้นเรียนที่เน้นการแก้ปัญหา

แผนการจัดการเรียนรู้	การคิดเชิงการคูณ		
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1. กิจกรรมตารางการคูณ	/	/	/
2. กิจกรรมกฎการคูณข้อที่ 1	/	/	/
3. กิจกรรมกฎการคูณข้อที่ 2	/	/	/
4. กิจกรรมกฎการคูณข้อที่ 3 (แบ่งตามแนวตั้ง)	/	/	/
5. กิจกรรมกฎการคูณข้อที่ 3 (แบ่งตามแนวนอน)	/	/	/
6. กิจกรรมกฎการคูณข้อที่ 4	/	/	/
7. กิจกรรมการคูณของ 0	/	/	/
8. กิจกรรมการคูณด้วย 10 โดยใช้กฎการคูณ	/	/	/
9. กิจกรรมการคูณด้วย 10	/	/	/
10. กิจกรรมการคิดเกี่ยวกับ “วิธีการ”(How to)คำนวณ	/	/	/
11. กิจกรรมการคูณในแนวตั้ง	/	/	/
12. กิจกรรมการคูณในแนวตั้ง	/	/	/
13. กิจกรรม How to คำนวณในแนวตั้ง	/	/	/
14. กิจกรรมวิ่งได้ระยะทางเท่าไรนะ	/	/	/
15. กิจกรรมทำอย่างไรดีนะ	/	/	/

จากตารางที่ 1 พบว่า ในชั้นเรียนที่เน้นการแก้ปัญหาที่จัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการแบบเปิดพบการคิดเชิงการคูณของนักเรียนทั้งสามแบบ ได้แก่ ความสามารถในการคิดอย่างยืดหยุ่นและมีประสิทธิภาพด้วยการขยายขอบเขตของจำนวน ความสามารถในการรับรู้และแก้ปัญหา และความสามารถในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการถอดข้อความ ดังตัวอย่างผลการวิเคราะห์ข้อมูลกิจกรรมเรื่อง การคูณในแนวตั้ง

กิจกรรมการคูณในแนวตั้ง มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนคิดวิธีการคำนวณของ 12 x 4 ได้ ครูเริ่มต้นด้วยการนำเสนอสถานการณ์ปัญหา “ถุงแต่ละถุงมีลูกอมอยู่กี่เม็ด มีทั้งหมด 4 ถุง มีลูกอมทั้งหมดเท่าไร” โดยให้นักเรียนเติมจำนวนลูกอมเอง หลังจากนั้นครูนำเสนอคำสั่งที่ 1 “ให้นักเรียนเติมจำนวนลูกอมลงในช่องว่างและเขียนประโยคสัญลักษณ์” จากนั้นนำเสนอสถานการณ์ปัญหา “ถุงแต่ละถุงมีลูกอมอยู่12 เม็ด มีทั้งหมด 4 ถุง มีลูกอมทั้งหมดเท่าไร” หลังจากนั้นครูนำเสนอคำสั่งที่ 2 “ให้นักเรียนเขียนประโยคสัญลักษณ์” และคำสั่งที่ 3 “ให้นักเรียนคิดเกี่ยวกับวิธีการคำนวณ โดยใช้กฎการคูณ” บนกระดาน ครูแจกใบงานให้นักเรียนแต่ละคนขณะที่นักเรียนแก้ปัญหาด้วยตนเอง ครูทำหน้าที่สังเกตและบันทึกแนวคิดของนักเรียน หลังจากนั้นครูให้นักเรียนออกมานำเสนอแนวคิดของตนเองและอภิปรายแนวคิดเหล่านั้นร่วมกัน และสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ จากการวิเคราะห์แนวคิดของนักเรียนในกิจกรรมนี้ ดังนี้

(1) ขั้นที่ 1 การนำเสนอสถานการณ์ปัญหาปลายเปิด

เริ่มการเรียนการสอนด้วยการนำเสนอสถานการณ์ปัญหา“ถุงแต่ละถุงมีลูกอมอยู่กี่เม็ด มีทั้งหมด 4 ถุง มีลูกอมทั้งหมดเท่าไร”

T : นักเรียนอ่านโจทย์บนกระดานพร้อมกัน

S : ถุงแต่ละถุงมีลูกอม สี่เหลี่ยมเม็ด

T : สี่เหลี่ยมเม็ด อ่ะ สี่เหลี่ยมเม็ด โอเค อ่านต่อ

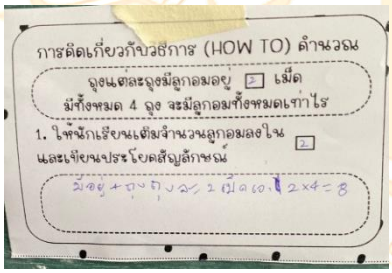
S1 : (ยิ้ม,หัวเราะ) มีทั้งหมด 4 ถุง จะมีลูกอมทั้งหมดเท่าไร

จากบทสนทนาข้างต้น *“ถุงแต่ละถุงมีลูกอม สี่เหลี่ยมเม็ด” “สี่เหลี่ยมเม็ด อ่ะ สี่เหลี่ยมเม็ด โอเค อ่านต่อ” “ยิ้ม, หัวเราะ (มีทั้งหมด 4 ถุง จะมีลูกอมทั้งหมดเท่าไร)”* ซึ่งนักเรียนแสดงพฤติกรรมสื่อสารอารมณ์ความรู้สึกตลกสนุกสนาน ซึ่งเป็นสิ่งที่ช่วยให้นักเรียนเข้าใจการฟัง พูด อ่าน เขียนได้ดี และมีประสิทธิภาพมากขึ้น ถือเป็นการคิดเชิงการคูณ ในแบบที่ 3 คือ มีวิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและหลากหลาย

(2) ขั้นที่ 2 การเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียน

นักเรียนแต่ละคนกระตือรือร้นที่จะหาประโยคสัญลักษณ์ที่แตกต่างกับของเพื่อน จากนั้นมีสถานการณ์ปัญหา“ถุงแต่ละถุงมีลูกอมอยู่กี่เม็ด มีทั้งหมด 4 ถุง มีลูกอมทั้งหมดเท่าไร” โดยให้นักเรียนเติมจำนวนลูกอมเอง หลังจากนั้นครูนำเสนอคำสั่งที่ 1 “ให้นักเรียนเติมจำนวนลูกอมลงในช่องว่างและเขียนประโยคสัญลักษณ์” โดยมีโพรโตคอลที่เกี่ยวข้องกับการคิดเชิงการคูณ ดังนี้

T : นักเรียนอ่านโจทย์บนกระดานพร้อมกัน
S : ให้นักเรียนเติมจำนวนลูกอมลงในช่องว่าง และเขียนประโยคสัญลักษณ์
T : เติมจำนวนลูกอมกี่เม็ดดี แล้วแต่เลย ลงในช่องว่าง แล้วก็เขียนประโยคสัญลักษณ์
S1 : เสร็จแล้ว
T : ของเขาอ่ะ เติมเลข 2 ลงไป เขาอ่ะเติมเลข 2 ลงไปในช่องสี่เหลี่ยม ประโยคสัญลักษณ์เขาจะเขียนว่าอะไร
S2 : 2 x 2
T : ฮะ
S2 : เฮ้ยไม่ใช่
T : 2 คูณอะไรนะ
S3 : 2 x 4



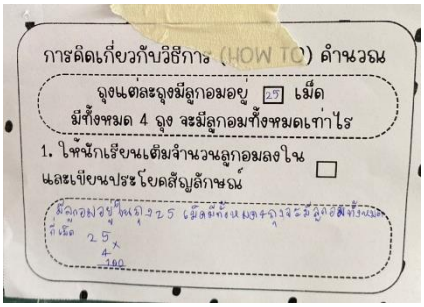
มีอยู่ 4 ถุง ถุงละ 2 เม็ด
เอา 2 x 4 = 8

จากการวิเคราะห์แนวคิดและบทสนทนาข้างต้น นักเรียนเขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณ และอธิบายที่มาของ 2x4 มาจากลูกอมจำนวน 2 เม็ดที่มีอยู่ 4 ถุง ซึ่งเป็นการคิดเชิงการคูณ ในแบบที่ 1 คือ ความยืดหยุ่นขอบเขตของจำนวนที่ถูกขยาย และจากบทสนทนาข้างต้น ที่ว่า *“ของเขาอ่ะ เติมเลข 2 ลงไป เขาอ่ะเติมเลข 2 ลงไปในช่องสี่เหลี่ยม ประโยคสัญลักษณ์เขาจะเขียนว่าอะไร” “2 x 4”* แสดงให้เห็นว่า นักเรียนสามารถนำสิ่งที่โจทย์บอกมาเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้ ซึ่งเป็นการคิดเชิงการคูณ ในแบบที่ 2 คือ ความสามารถในการรับรู้และแก้ปัญหาการคูณ นอกจากนี้ ครูยังมีการถามซ้ำตรงประโยคสัญลักษณ์ เพื่อให้นักเรียนตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ จากบทสนทนาที่ว่า *“2 x 2” “ฮะ” “2 คูณอะไรนะ” “2 x 4”* ซึ่งเป็นการคิดเชิงการคูณในแบบที่ 3 คือ มีวิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและหลากหลาย

นอกจากนี้ยังมีแนวคิดของนักเรียนที่แตกต่างจากแนวคิดก่อนหน้านี้ ดังโพรโตคอล

T : เดี๋ยว ๆ อ่ะ ใครมีแบบ 2 หลักบ้าง
S4 : ครู หนู
T : ของ S4 เขาเติมเลข 25 ลงไป
S1 : โอ้ว (ทำหน้าอึ้ง)
T : ประโยคสัญลักษณ์เขาจะเขียนว่าไง
S1 : ร้อยนึง

S5 : 25 x 4
T : 25 x 4 ทำไม S1 ตอบร้อยนึงอ่ะ
S1 : ไม่ ๆ ครู อันนั้นจำนวนที่ได้แล้ว



มีลูกอมอยู่ในถุง 25 เม็ด มีทั้งหมด 4 ถุง จะมีลูกอมทั้งหมดกี่เม็ด
25 x 4 =100

จากการวิเคราะห์แนวคิดและจากบทสนทนาข้างต้น *“ไม่ ๆ ครู อันนั้นจำนวนที่ได้แล้ว”* แสดงให้เห็นว่า นักเรียนใช้ประโยคสัญลักษณ์ในการเขียนอธิบายว่า 25 x 4 มาจาก ลูกอมอยู่ในถุง 25 เม็ด มีทั้งหมด 4 ถุง มีการอธิบายหรือขยายความหมายของจำนวนที่ได้มา คือ 100 ได้มาจาก 25 x 4 ซึ่งเป็นการคิดเชิงการคูณ ในแบบที่ 1 คือ ความยืดหยุ่นของเขตขอบจำนวนที่ถูกขยาย และจากบทสนทนาข้างต้น ที่ว่า*“ของ S 4 เขาเติมเลข 25 ลงไป” “ประโยคสัญลักษณ์เขาจะเขียนว่าไง” “25 x 4”* แสดงให้เห็นว่า นักเรียนสามารถนำสิ่งที่โจทย์บอกมาเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้ ซึ่งเป็นการคิดเชิงการคูณ ในแบบที่ 2 คือ ความสามารถในการรับรู้และแก้ปัญหาการคูณ นอกจากนี้ S1 ซึ่งเป็นนักเรียนคนที่ตอบในแนวคิดที่ 1 ในประโยคสัญลักษณ์ว่า 2 x 4 เป็นเลข 1 หลัก กับ 1 หลัก เห็นได้ว่าเขาแสดงพฤติกรรมทางคำพูดและการกระทำ เพื่อสื่อสารอารมณ์ความรู้สึกต่อคำตอบของ S1 ที่เป็นเลข 2 หลักกับ 1 หลัก จากบทสนทนาที่ว่า *“ของ S 4 เขาเติมเลข 25 ลงไป” “โอ้ว” (ทำหน้าอึ้ง)* ซึ่งเป็นการคิดเชิงการคูณในแบบที่ 3 คือ มีวิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและหลากหลาย

นอกจากแนวคิดทั้งสองนี้แล้ว ยังมีลักษณะที่แสดงถึงการคิดเชิงการคูณ โดยการที่ครูทบทวนกฎการคูณ ครูให้นักเรียนย้อนกลับไปดูในแนวคิดที่ 1 และ 2 หลังจากนั้นถามว่า เพื่อนนำกฎการคูณข้อไหนมาใช้ในการหาประโยคสัญลักษณ์ จากโพรโตคอลที่ว่า

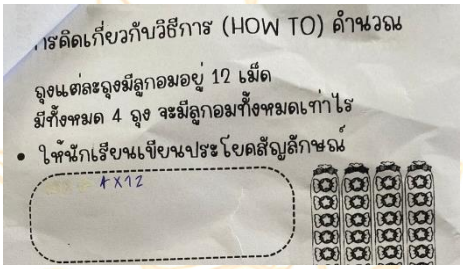
T : ดูจากไหน
S7 : ดูจากสูตรคูณ
T : ดูจากสูตรคูณ ท่องสูตรคูณ แล้วถ้าใช้กฎการคูณอ่ะ จะใช้กฎข้อไหน
S8 : กฎข้อ 2 การเพิ่มหรือลดลง
T : เพิ่มขึ้นทีละเท่าไร
S7 : เพิ่มขึ้นทีละ 2

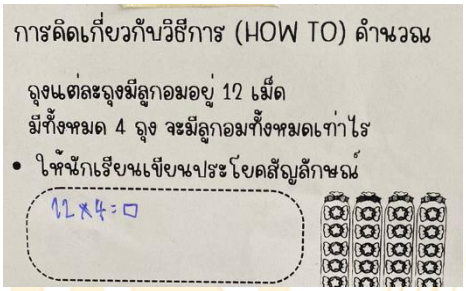
จากบทสนทนาข้างต้น *“ดูจากสูตรคูณ ท่องสูตรคูณ แล้วถ้าใช้กฎการคูณอ่ะ จะใช้กฎข้อไหน” “กฎข้อ 2 การเพิ่มหรือลดลง” “เพิ่มขึ้นทีละเท่าไร” “เพิ่มขึ้นทีละ 2”* แสดงให้เห็นว่า นักเรียนสามารถบอกได้ว่าใช้กฎการคูณในการหาประโยคสัญลักษณ์ มีการบอกรายละเอียดของการเลือกใช้กฎการคูณได้ ในแนวคิดที่ 2 ก็เช่นเดียวกัน ซึ่งเป็นการคิดเชิงการคูณ ในแบบที่ 1 คือ ความยืดหยุ่นของเขตขอบจำนวนที่ถูกขยาย และจากบทสนทนาข้างต้นที่ว่า *“ดูจากสูตรคูณ ท่องสูตรคูณ แล้วถ้าใช้กฎการคูณอ่ะ จะใช้กฎข้อไหน” “กฎข้อ 2 การเพิ่มหรือลดลง”*แสดงให้เห็นว่า นักเรียนสามารถนำ กฎการเพิ่มและลดลง ที่เคยเรียนไปในเรื่อง กฎการคูณข้อที่ 2 แล้วมาใช้ในการหาคำตอบได้ ซึ่งเป็นการคิดเชิงการคูณในแบบที่ 2 คือ ความสามารถในการรับรู้และแก้ปัญหาการคูณ นอกจากนี้ ครูและนักเรียนมีการถามมาตอบไป แสดงให้เห็นถึงการสื่อสารระบบสองทาง ที่ผู้รับสารมีการตอบสนอง และมีปฏิกิริยาป้อนกลับไปยังผู้ส่งสาร จากบนทนาที่ว่า *“ดูจากไหน” “ดูจากสูตรคูณ” “ดูจากสูตรคูณ ท่องสูตรคูณ แล้วถ้าใช้กฎการคูณอ่ะ จะใช้กฎข้อไหน” “กฎข้อ 2 การเพิ่มหรือลดลง”* ซึ่งเป็นการคิดเชิงการคูณ ในแบบที่ 3 คือ มีวิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและหลากหลาย

(3) ขั้นที่ 3 การอภิปรายทั้งชั้นเรียนและการเปรียบเทียบ

ครูติดตัวการ์ตูนบนกระดานที่ถามว่า “ฉันจะหาคำตอบได้อย่างไรนะ” ถัดจากนั้นนำเสนอสถานการณ์ปัญหา “ถุงแต่ละถุงมีลูกอมอยู่ 12 เม็ด มีทั้งหมด 4 ถุง จะมีลูกอมทั้งหมดเท่าไร” หลังจากนั้นครูนำเสนอคำสั่งที่ 2 “ให้นักเรียนเขียนประโยคสัญลักษณ์” จากนั้น ครูนำเสนอคำสั่งที่ 3 “ให้นักเรียนคิดเกี่ยวกับวิธีการคำนวณโดยใช้กฎการคูณ” ครูให้ตัวแทนนักเรียนได้ออกมานำเสนอแนวคิดหน้าชั้นเรียน ซึ่งครูได้ขยายแนวคิดของนักเรียนอีกครั้งเพื่อให้นักเรียนภายในห้องได้เห็นและเข้าใจตรงกัน และครูก็จะมีคำถามเพื่อที่กระตุ้นให้นักเรียนในชั้นเรียนทุกคนได้มีโอกาสเรียนรู้ร่วมกับเพื่อนกลุ่มที่ออกมานำเสนอ

S1 : เฮ้ยเราตอบ 4 x 12 พร้อมกับยกมือขึ้น
T : แล้วก็อีกแบบนึง จะมีคนตอบ
S5 : 12 x 4
T : อ่ะ แล้วคนที่ไม่ยกมือคือ
S : ไม่ทำ
T : อ่ะ ไม่ทำ
S8 : เราได้ 12 x 4

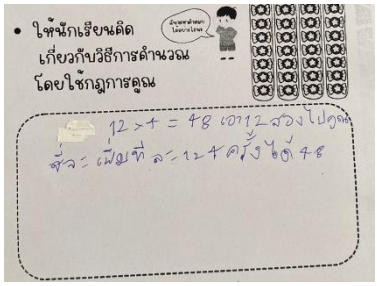




จากการวิเคราะห์ใบกิจกรรมในคำสั่งที่ 1 และบทสนทนาข้างต้น แสดงให้เห็นว่า นักเรียนสามารถนำสิ่งที่โจทย์บอกมาเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้ ซึ่งเป็นการคิดเชิงการคูณ ในแบบที่ 2 คือ ความสามารถในการรับรู้และแก้ปัญหาการคูณ นอกจากนี้ จากบทสนทนาที่ว่า *“เฮ้ยเราตอบ 4 x 12 พร้อมกับยกมือขึ้น” “เราได้ 12 x 4”* แสดงให้เห็นว่า นักเรียนยังมีการแสดงความคิดเห็นของตัวเองออกไป ทุกคนมีสิทธิที่จะแสดงความคิดเห็น และเคารพในความคิดเห็นที่แตกต่างจากของตัวเอง ทำให้การตอบกลับเป็นเสมือนเสียงสะท้อนทำให้ได้รับข้อมูล ที่หลากหลาย ซึ่งเป็นการคิดเชิงการคูณในแบบที่ 3 คือ มีวิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและหลากหลาย

นอกจากนี้ยังพบว่านักเรียนเขียนอธิบายโดยอาศัยเครื่องมือจากที่นักเรียนสร้างคือประโยคสัญลักษณ์เพื่อนำไปสู่การคิดเกี่ยวกับวิธีการคำนวณโดยใช้กฎการคูณ ดังโพรโตคอล

T : จากใบงาน S1 เขาบอกว่า เขาเอา 12 x 4 ไปเพิ่มทีละ 12 จำนวน 4 ครั้ง เพิ่มทีละ 12 4 ครั้ง 12 x 4 ได้เท่าไร
S1 : 48
T : เอา 12 คูณอะไรก่อน
S2 : 12 x 1
T : เพิ่มทีละเท่าไร
S5 : 12
T : ใช้กฎอะไร
S : การเพิ่มหรือลดลง

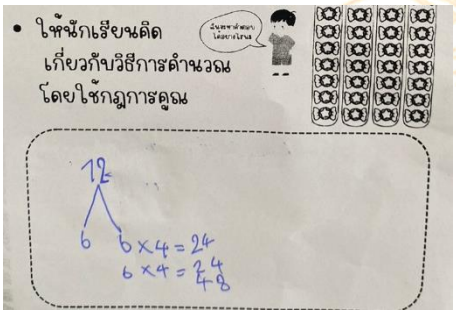


12 x 4 =48 เอา 12 ไปคูณ 4 และเพิ่มทีละ 12 จำนวน 4 ครั้ง ได้ 48

จากการวิเคราะห์แนวคิดและบทสนทนาข้างต้น *“48” “เอา 12 คูณอะไรก่อน” “ 12x1 ” “เพิ่มทีละเท่าไร” “12”* แสดงให้เห็นว่า นักเรียนสามารถบอกได้ว่าใช้กฎการคูณข้อ 2 การเพิ่มและลดลง ในการหาคำตอบ นักเรียนมีการบอกลำดับขั้นตอนของคำตอบที่ได้มาได้ ซึ่งเป็นการคิดเชิงการคูณในแบบที่ 1 คือ ความยืดหยุ่นของเขตขอบของจำนวนที่ถูกขยาย และจากบทสนทนาข้างต้น ที่ว่า*“เอา 12 คูณอะไรก่อน” “ 12x1 ”* แสดงให้เห็นว่า นักเรียนสามารถนำสูตรคูณมาประยุกต์ใช้กับกฎการคูณได้ ซึ่งเป็นการคิดเชิงการคูณในแบบที่ 2 คือ ความสามารถในการรับรู้และแก้ปัญหาการคูณ นอกจากนี้ จากบทสนทนาที่ว่า *“48” “เอา 12 คูณอะไรก่อน” “ 12x1 ” “เพิ่มทีละเท่าไร” “12”* แสดงให้เห็นว่า ครูและนักเรียนมีการถามมาตอบไป แสดงถึงการสื่อสารระบบสองทางที่ผู้รับสารมีการตอบสนองและมีปฏิกิริยาป้อนกลับไปยังผู้ส่งสาร ซึ่งเป็นการคิดเชิงการคูณ ในแบบที่ 3 คือ มีวิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและหลากหลาย

นอกจากนี้ยังพบว่านักเรียนใช้กฎข้อที่ 3 การแยกหรือการแบ่ง ดังโพรโตคอล

T : อันนี้ของ S9 บอกว่าของ S1 อ่ะ 12 แบ่งเป็น 6 กับ 6 แล้วเอามาคูณ 4
S5 : มันก็ได้เท่ากับ 48
T : 6 x 4 ได้เท่าไร
S : 24
T : อันนี้ 24 ด้วย แล้วเอามาทำอะไรกัน
S2 : เอามาบวกกัน



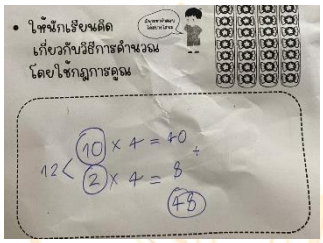
12 แบ่งเป็น 6 กับ 6 นำ 6 x 4 =24 2 ครั้ง จากนั้นนำ 24 + 24 = 48

จากการวิเคราะห์แนวคิดและจากบทสนทนาข้างต้น *“อันนี้ของ S 9 บอกว่าของ S 1 อ่ะ 12 แบ่งเป็น 6 กับ 6 แล้วเอามาคูณ4 ” “ 6x 4 ได้เท่าไร” “24” “เพิ่มทีละเท่าไร” “อันนี้ 24 ด้วย แล้วเอามาทำอะไรกัน” “เอามาบวกกัน”* แสดงให้เห็นว่า นักเรียนสามารถบอกได้ว่าใช้กฎการคูณข้อ 2 การเพิ่มและลดลง ในการหาคำตอบ นักเรียนมีการบอกลำดับขั้นตอนของคำตอบที่ได้มาได้ ซึ่งเป็นการคิดเชิงการคูณ ในแบบข้อที่ 1 คือ ความยืดหยุ่นของเขตขอบจำนวนที่ถูกขยาย และจากบทสนทนาข้างต้นที่ว่า *“อันนี้ของ S 9 บอกว่าของ S 1 อ่ะ 12 แบ่งเป็น 6 กับ 6 แล้วเอามาคูณ 4”* แสดงให้เห็นว่า นักเรียนสามารถนำสิ่งที่เรียนผ่านมาแล้ว (ตัวประกอบของ 12 คือ 6 กับ 6) มาประยุกต์ใช้กับกฎการคูณได้ ซึ่งเป็นการคิดเชิงการคูณ ในแบบที่ 2 คือ ความสามารถในการรับรู้และแก้ปัญหาการคูณ นอกจากนี้ จากบทสนทนาที่ว่า *“ 6x 4 ได้เท่าไร” “24” “อันนี้ 24 ด้วย แล้วเอามาทำอะไรกัน” “เอามาบวกกัน”* แสดงให้เห็นว่า ครูและนักเรียนมีการถามมาตอบไป แสดงถึงการสื่อสารระบบสองทาง ที่ผู้รับสารมีการ

ตอบสนอง และมีปฏิกิริยาป้อนกลับไปยังผู้ส่งสาร ซึ่งเป็นการคิดเชิงการคูณ ในแบบที่ 3 คือ มีวิธีการสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพและหลากหลาย

นอกจากนี้ยังพบว่านักเรียนใช้กฎข้อที่ 3 การแยกหรือการแบ่ง ดังโพรโตคอล

T : 12 อ่ะ เขาแบ่งเป็น 10 กับ 2
10 กับ 2 แล้วเอามาคูณกับอะไร
S1 : เอามาคูณกับ 4
T : 10 x 4 ได้เท่าไร
S2 : 14
T : เอ้ย 40
S2 : 10 x 4 ได้ 40
T : เอามาบวกกันได้เท่าไร
S2 : 48



12 แบ่งเป็น 10 กับ 2 นำ 10 x 4 = 40
นำ 2 x 4 = 8 จากนั้นนำ 40 + 8 = 48

จากการวิเคราะห์แนวคิดและจากบทสนทนาข้างต้น *“ 12อ่ะ เขาแบ่งเป็น 10 กับ2 แล้ว 10กับ 2 แล้วเอามาคูณกับอะไร” “เอามาคูณกับ4 ” “ 10x 4 ได้เท่าไร” “ 10x 4 ได้40 ” “เอามาบวกกันได้เท่าไร” “48”* แสดงให้เห็นว่า นักเรียนสามารถบอกได้ว่าใช้กฎการคูณข้อ 2 การเพิ่มและลดลง ในการหาคำตอบ นักเรียนมีการบอกลำดับขั้นตอนของคำตอบที่ได้มาได้ ซึ่งเป็นการคิดเชิงการคูณในแบบที่ 1 คือ ความยืดหยุ่นของเขตขอบจำนวนที่ถูกขยาย และจากบทสนทนาข้างต้น ที่ว่า *“ 12อ่ะ เขาแบ่งเป็น 10 กับ2 แล้ว 10กับ 2 แล้วเอามาคูณกับอะไร”* แสดงให้เห็นว่า นักเรียนสามารถนำสิ่งที่เรียนผ่านมาแล้ว (ตัวประกอบของ 12 คือ 10 กับ 2) มาประยุกต์ใช้กับกฎการคูณได้ ซึ่งเป็นการคิดเชิงการคูณในแบบที่ 2 คือ ความสามารถในการรับรู้และแก้ปัญหาการคูณ นอกจากนี้ จากบทสนทนาที่ว่า *“ 12อ่ะ เขาแบ่งเป็น 10 กับ2 แล้ว 10กับ 2 แล้วเอามาคูณกับอะไร” “เอามาคูณกับ4 ” “ 10 x 4 ได้เท่าไร” “14” “เอ้ย 40” “ 10x 4 ได้40 ” “เอามาบวกกันได้เท่าไร” “48”* แสดงให้เห็นว่า ครูและนักเรียนมีการถามมาตอบไป แสดงถึงการสื่อสารระบบสองทาง ที่ผู้รับสารมีการตอบสนอง และมีปฏิกิริยาป้อนกลับไปยังผู้ส่งสาร ซึ่งเป็นการคิดเชิงการคูณ ในแบบที่ 3 คือ มีวิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและหลากหลาย

(4) ขั้นที่ 4 การสรุปโดยการเชื่อมโยงแนวคิดของนักเรียนที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน

ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปบทเรียนที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนโดยให้นักเรียนตอบและเขียนตามภาษาของนักเรียนแล้วจึงปรับมาเป็นภาษาที่ทุกคนจะเข้าใจตรงกัน ดังโพรโตคอลต่อไปนี้

T : สรุปว่าไงดี จากที่เรียนวันนี้ทั้งหมด
S9 : สมมตินะครู เหมือน 22 งี้
T : อ่ะ 22 เป็นยังไง
S9 : เอา 20 กับ 2
T : เอา 20 กับ 2 เพราะว่ามันเป็นอะไรอยู่
เป็นก้อนอะไรอยู่
S2 : เป็นก้อนสิบ

จากบทสนทนาข้างต้น นักเรียนสามารถสรุปบทเรียนของวันนี้ได้ว่า ควรแบ่งเป็นก้อน 10 และจากบทสนทนาที่ว่า *“สมมตินะครู เหมือน 22 งี้” “อ่ะ 22 เป็นยังไง” “เอา 20 กับ 2” “เอา 20 กับ 2 เพราะว่ามันเป็น*

อะไรอยู่ เป็นก้อนอะไรอยู่" "เป็นก้อนสิบ" แสดงให้เห็นว่า นักเรียนมีการขยายความว่า 22 สามารถแบ่งเป็นก้อน 10 (2 ก้อน) ได้ ซึ่งเป็นการคิดเชิงการคูณในแบบที่ 1 คือ ความยืดหยุ่นของเขตขอบจำนวนที่ถูกขยาย และจากบทสนทนาข้างต้นที่ว่า *"สมมตินะครู เหมือน 22 งี้" "อ่ะ 22 เป็นยังไง" "เอา 20 กับ 2"* แสดงให้เห็นว่า นักเรียนสามารถนำสิ่งที่เรียนตอนชั่วโมงมาประมวลผล ผ่านการคิดวิเคราะห์ จนสามารถยกตัวอย่างขึ้นมาได้ ซึ่งเป็นการคิดเชิงการคูณ ในแบบที่ 2 คือ ความสามารถในการรับรู้และแก้ปัญหาการคูณ นอกจากนี้ จากบทสนทนาที่ว่า *"สรุปว่าไงดี จากที่เรียนวันนี้ทั้งหมด" "สมมตินะครู เหมือน 22 งี้"* แสดงให้เห็นว่า การที่นักเรียนสามารถยกตัวอย่างสิ่งที่เรียนผ่านมานั้น เป็นการสะท้อนกลับไปยังผู้สอนได้อย่างยอดเยี่ยม นักเรียนตั้งใจในการฟัง แล้วนำความรู้มาหยิบยกใช้งานได้ ซึ่งเป็นการคิดเชิงการคูณในแบบที่ 3 คือ มีวิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและหลากหลาย

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยพบว่า ชั้นเรียนที่เน้นการแก้ปัญหาโดยใช้วิธีการแบบเปิดเกิดการคิดเชิงการคูณทั้ง 3 แบบ คือแบบที่ 1 ความยืดหยุ่นของเขตขอบจำนวนที่ถูกขยาย แบบที่ 2 ความสามารถในการรับรู้และแก้ปัญหาการคูณ และแบบที่ 3 มีวิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและหลากหลาย โดยทุกแผนการจัดการเรียนรู้เกิดการคิดเชิงการคูณข้อที่ 1 ความยืดหยุ่นของเขตขอบจำนวนที่ถูกขยาย นั่นหมายความว่าชั้นเรียนที่เน้นกระบวนการแก้ปัญหาโดยใช้วิธีการแบบเปิด เป็นชั้นเรียนที่นักเรียนเป็นผู้อธิบายแนวคิดของตนเองและมีการยอมรับแนวคิดอื่นที่แตกต่างและหลากหลายที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน ชั้นเรียนให้คุณค่ากับทุกแนวคิดที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน เช่นเดียวกันในแบบที่ 2 ความสามารถในการรับรู้และแก้ปัญหาการคูณ นักเรียนสามารถนำความรู้หรือวิธีการทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่มีมาก่อน มาวิเคราะห์และประยุกต์เป็นความรู้ทางคณิตศาสตร์ใหม่พร้อมนำไปใช้ในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ ทั้งนี้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและหลากหลายในแบบที่ 3 สามารถเกิดขึ้นได้ทั้งระหว่างนักเรียนกับนักเรียนและนักเรียนกับครู นักเรียนสามารถสะท้อนกลับสิ่งที่คิดออกมา แสดงให้เห็นการสื่อสารระบบสองทางที่ผู้รับสารมีการตอบสนองและมีปฏิกิริยาป้อนกลับไปยังผู้ส่งสาร อีกทั้งเคารพในความคิดเห็นต่าง ทำให้การตอบกลับ เป็นเสมือนเสียงสะท้อนที่ทำให้ได้รับข้อมูลที่หลากหลาย สอดคล้องกับงานวิจัยของ (วิจักษณ์ ปันสีมา, 2559) ทำวิจัยเรื่อง การศึกษาระดับการคิดเกี่ยวกับการคูณของนักเรียนระดับประถมศึกษา กล่าวไว้ว่า ระดับชั้นของนักเรียนที่เริ่มมีการคิดเกี่ยวกับการคูณในกลุ่มสูง คือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และจากการสัมภาษณ์พบว่า นักเรียน ที่มีการคิดเกี่ยวกับการคูณในกลุ่มสูง เมื่อเผชิญสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับการคูณ จะสามารถตีความโจทย์ เข้าใจปัญหาแก้ปัญหาโดยอาศัยแนวคิดการคูณได้เริ่มคิดเป็นนามธรรม เข้าใจถึงความสัมพันธ์ของจำนวน สามารถแก้ปัญหาได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม และสามารถแสดงแนวคิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับ Hurst & Hurrell (2016) ทำวิจัยเรื่อง การคิดแบบทวีคูณเป็นมากกว่าการรู้ข้อเท็จจริงและขั้นตอนการคูณ กล่าวไว้ว่า นักเรียนเหล่านี้คุ้นเคยกับข้อเท็จจริงเรื่องการคูณและยังแสดงความเข้าใจแนวคิดเกี่ยวกับอัลกอริทึม การคูณในระดับที่ดีอีกด้วย นอกจากนี้พวกเขาสามารถแสดงความเข้าใจ โดยใช้วัสดุที่เป็นรูปธรรมได้ นักเรียนบางคนแสดงความตระหนักรู้ถึงวิธีการคำนวณแบบอื่น (จากอัลกอริทึม) แต่ความเข้าใจของพวกเขาแทบจะไม่สามารถอธิบายได้ว่ามีความแข็งแกร่งอย่างมีนัยสำคัญ มีแนวโน้มว่าอย่างน้อยนักเรียนบางคนที่เกี่ยวข้องกับ การสัมภาษณ์จะได้รับการแนะนำให้รู้จักกับอัลกอริทึมการคูณที่เป็นลายลักษณ์อักษร โดยไม่มีการส่งเสริมความเข้าใจเชิงแนวคิด และสอดคล้องกับที่ (Malola , Stephens & Symons, 2021) ทำวิจัยเรื่อง ขั้นตอนการสอนที่สำคัญสำหรับการพัฒนาการคิดแบบพหุคูณในนักเรียน กล่าวไว้ว่า สิ่งสำคัญ คือ ทั้งหลักสูตรและการสอนจะต้องชัดเจนเกี่ยวกับความสำคัญของการอุปถัมภ์ การคิดแบบพหุคูณตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาตอนต้นจนถึงมัธยมศึกษาตอนต้น ถือเป็นเสาหลักสำคัญในการการเตรียมความพร้อมของนักเรียนในการศึกษาต่อทางคณิตศาสตร์และการนำคณิตศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างประสบความสำเร็จในโรงเรียนและนอกโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ (Intaros et al, 2014) ทำวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การแก้ปัญหาของนักเรียนในการแก้ปัญหาห้องเรียนคณิตศาสตร์ กล่าวไว้ว่า เมื่อนักเรียนแก้ปัญหาได้ก็ร่วมมือร่วมใจกันคิดแก้ปัญหากลยุทธ์ จึงถือได้ว่าห้องเรียนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่เริ่มด้วยปัญหาปลายเปิดและมีการให้นักเรียนได้แก้ปัญหาด้วยตนเองเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนสร้างปัญหาและกลวิธีในการแก้ปัญหาด้วยตนเอง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ครูควรให้ความสำคัญกับการคิดเชิงการคูณเพราะเป็นการคิดที่ต่อยอดไปถึงเรื่องอัตรา สัดส่วน และฟังก์ชัน งานวิจัยนี้จึงเป็นการปูพื้นฐานการคิดเชิงการคูณสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาการคิดเชิงการคูณของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษา

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาการคิดเชิงการคูณของนักเรียนและปัจจัยที่ส่งผลต่อการคิดเชิงการคูณของนักเรียน

เอกสารอ้างอิง

กษิตินาถ จันทุมา. (2565). **ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิดร่วมกับรูปแบบ SSCS ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การสอนคณิตศาสตร์). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.

ตติมา ทิพย์จินดาชัยกุล. (2557). **ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิด (Open Approach) ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

นิรัญชลา ทับพุ่ม. (2564). **การส่งเสริมทักษะการอภิปรายโต้แย้งทางคณิตศาสตร์ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการแบบเปิด เรื่อง ความคล้าย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.** ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (คณิตศาสตร์ศึกษา). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

บงกช นิ่มตระกูล. (2559). การพัฒนาการคิดเชิงความสัมพันธ์ของนักเรียนในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ที่เน้นกระบวนการแก้ปัญหา. **วารสารศึกษาศาสตร์, 27**(2), 70-81.

ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์. (2557). **กระบวนการแก้ปัญหาในคณิตศาสตร์ระดับโรงเรียน (Process of problem solving in school mathematics)** (พิมพ์ครั้งที่ 2). ขอนแก่น: บริษัท ไอ-ปริ้นท์ ดีไซน์ จำกัด.

วิจักษณ์ ปันสีมา. (2559). **การศึกษาระดับการคิดเกี่ยวกับการคูณของนักเรียนระดับประถมศึกษา**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตรศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

วรรณนิภา สารสุวรรณ. (2563). **ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิธีการแบบเปิด (Open Approach) ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.** วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ศูนย์ดำเนินงาน PISA แห่งชาติ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2562). **ผลการประเมิน PISA 2018 : บทสรุปสำหรับผู้บริหาร.** กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.

สุดาทิพย์ หาญเชิงชัย. (2565). **การพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติการสอนของครูคณิตศาสตร์และสมรรถนะทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนด้วยการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิด** (รายงานวิจัย.) มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2560). **แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579.** กรุงเทพฯ: บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2563). **สรุปสาระสำคัญ : รายงานผลการติดตาม และประเมินผลการดำเนินงาน ตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579 ช่วงปี พ.ศ. 2560-2562 แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579.** กรุงเทพฯ: บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2564). **รายงานผลการขับเคลื่อนมาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติ ประจำปี 2564.** กรุงเทพฯ: บริษัท 21 เซ็นจูรี่ จำกัด.

Askew, M., Venkat, H., Mathews, C., Ramsingh, V., Takane, T., & Roberts, N. Multiplicative Reasoning: An intervention's impact of foundation phase learners' understanding. **South African Journal of Childhood Education, 9**(1), 1-10.

Intaros, P., Inprasitha, M. & Srisawadi, N. (2014). Students'problem solving strategies in problem solving - mathematics classroom. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, 116 (2014), 4119 – 4123. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.901

Malola, M., Stephens, M., & Symons, D. (2021). **Key teaching stages for developing multiplicative thinking in students**. University of Melbourne, Vic: Australia.

Siemon, D., Breed, M., & Virgona, J. (2005). From additive to multiplicative thinking: The big challenge of the middle years. **Proceedings of the 4 2nd conference of the Mathematical Association of Victoria**, (pp. 278–286). Mathematical Association of Victoria: Australia.

RDI
KAMPHEANG PHET RAJABHAT UNIVERSITY

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ การให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ และการทำงานเป็นทีม โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

Development of Mathematical Learning Achievement Mathematical Reasoning Abilities and Teamwork using CCP-KP learning Activities for Grade 5 Students

กนกวรรณ ดำดี[1] เบญจวรรณ ชัยปลัด[2] และชนก เชียงมูล[3]
Kanokwan Damdee[1], Benjawan Chaiplad[2] and Chanok Chiangmul[3]

[1] นักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
[2] อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
[3] ครู โรงเรียนบ้านวังโบสถ์ กำแพงเพชร

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และเปรียบเทียบการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70 และเพื่อศึกษาการทำงานเป็นทีมหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 15 คน โรงเรียนบ้านวังโบสถ์ ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) แผนการเรียนรู้โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ 3) แบบวัดการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ 4) แบบสอบถามการทำงานเป็นทีม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตราฐาน t-test dependent และ t-test one sample ผลการวิจัยพบว่า 1)นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2)นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3)นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4)นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีการทำงานเป็นทีมหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP/ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์/ การให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์/ การทำงานเป็นทีม

Abstract

The purpose of this research was to compare mathematics achievement. Before and after organizing CCR-KP learning activities for Grade 5 students, comparing mathematics achievement and comparing mathematical reasoning after organizing CCR-KP learning activities for Grade 5 students. 5 with a criterion of 70 percent and to study teamwork after organizing CCR-KP learning activities for 5th grade students. The sample group was 5th grade students. Number of people: 15 people, Ban Wang Bot School which were obtained by random sampling. The research tools were 1) a learning plan using CCR-KP learning activities, 2) a mathematics achievement test, 3) a mathematics reasoning test, 4) a teamwork questionnaire. Statistics used in data analysis include mean, standard deviation, t-test dependent, and t-test one sample. According to the study's findings, 1) Grade 5 children performed better in mathematics after participating in CCR-KP

learning activities than they did before, with a statistical significance of.05. 2) Fifth-grade pupils After arranging the CCR-KP learning activities, there is a higher level of mathematics learning achievement than the 70% threshold, with statistical significance at the.05 level. 3) After arranging CCR-KP learning activities, fifth-grade students demonstrate a mathematical reasoning skill that exceeds the 70% threshold and has statistical significance at the.05 level. 4) Elementary school students. After planning CCR-KP learning activities at the highest level, Year 5 demonstrated general teamwork.

Keywords: teamwork/ mathematical reasoning/ CCR-KP learning activities/ and mathematics learning achievement

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากคณิตศาสตร์ช่วยให้มนุษย์มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างรอบคอบและถี่ถ้วน ช่วยให้คาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจแก้ปัญหา ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการนำไปใช้ประโยชน์ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2560 มีการกำหนดกรอบสาระ มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดตามชั้นปี เพื่อเป็นเกณฑ์ในการกำหนดคุณภาพของผู้เรียนเมื่อจบการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย 4 สาระ คือ สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต สาระที่ 3 สถิติและความน่าจะเป็น และสาระที่ 4 แคลคูลัส จัดทำขึ้นโดยคำนึงถึงการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นสำคัญ นั่นคือ การเตรียมผู้เรียนให้มีทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ การใช้เทคโนโลยี การสื่อสารและการร่วมมือ ทั้งนี้การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่ประสบความสำเร็จนั้น จะต้องเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ดังนั้น สถานศึกษาควรจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมตามศักยภาพของผู้เรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนทุกคนซึ่งเป็นกำลังของชาติให้มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึก มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษา ต่อการประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 22 ได้ระบุไว้ว่าการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญในกระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ ให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

ในกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์มีทักษะทางคณิตศาสตร์ที่นำมาพัฒนาผู้เรียนในการเรียนการสอน โดยการให้เหตุผลเป็นทักษะกระบวนการที่ส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักคิดอย่างมีเหตุผล คิดอย่างเป็นระบบ สามารถวิเคราะห์ปัญหาและสถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วนรอบคอบ สามารถคาดการณ์วางแผนตัดสินใจและแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม การคิดอย่างมีเหตุผลเป็นเครื่องมือสำคัญที่นักเรียนสามารถนำติดตัวไปใช้ในการพัฒนาตนเองในการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ในการทำงานและการดำรงชีวิต ลักษณะการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ควรประกอบด้วยการวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมิน การให้เหตุผลแบบอุปนัย เป็นการให้เหตุผลจากการสังเกตส่วนย่อย ๆ แล้วหารูปแบบ หลักการ หรือข้อสรุปทั่วไป เพื่อนำไปใช้ในวงกว้างมากขึ้น และ การให้เหตุผลแบบนิรนัยเป็นการให้เหตุผลจากการใช้ ข้อเท็จจริง หลักการ กฎ บทนิยาม หรือความรู้ทางคณิตศาสตร์ในการอธิบายปัญหาหรือสถานการณ์ทางคณิตศาสตร์

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เป็นความสามารถทางสติปัญญาในการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ซึ่ง Wilson จำแนกพฤติกรรมที่พึงประสงค์ทางด้านพุทธิพิสัยตามกรอบแนวความคิด ของ Bloom ออกเป็น 4 ด้าน คือ การคิดคำนวณด้านความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ และ การวิเคราะห์ ซึ่งความเข้าใจเป็นพฤติกรรมที่ใกล้เคียงกับพฤติกรรมระดับความรู้ ความจำเกี่ยวกับ การคิดคำนวณ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ กฎทาง

คณิตศาสตร์ และการสรุปผลอ้างอิงเป็นกรณีทั่วไป วิธีการคิดคำนวณจำเป็นต้องอาศัยความรู้ที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ รวมทั้งทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ และความสามารถในการอ่านและตีความโจทย์ปัญหาทางคณิตศา สตร์ (Wilson, 1997, p.643-696)

การจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ และทักษะที่จำเป็นสำหรับออกไปดำรงชีวิตในโลกศตวรรษที่ 21 มีหลากหลายเทคนิควิธี การจัดการเรียนรู้ที่ บูรณาการแนวคิด CCR-KP เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่น่าสนใจ เพราะเป็นการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถคิดเป็น แก้ปัญหาเป็น คิดรอบคอบ มีเหตุผล ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ และมีความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น ซึ่งการเรียนคณิตศาสตร์โดยใช้การจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP ซึ่งการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP ประกอบไปด้วย C = Contemplative (จิตตปัญญาศึกษา) การสอนแบบจิตปัญญาเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่เกิดกระบวนการเรียนรู้ด้วยใจอย่างใคร่ครวญ การศึกษาที่เน้นการพัฒนาด้านในอย่างแท้จริง เพื่อให้เกิดความตระหนักรู้ถึงคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ โดยปราศจากอคติ เกิดความรักความเมตตา อ่อนน้อมต่อธรรมชาติ มีจิตสำนึกต่อส่วนรวม C = Coaching & Mentoring (การชี้แนะ) คือ กระบวนการฝึกสอนโดยผู้สอน ซึ่งทำหน้าที่เป็นโค้ช ดึงศักยภาพของผู้เรียนด้านความรู้ ความสามารถ การคิด ตลอดจนคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่กำหนดไว้ R = Research Base Learning (การจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน) คือ การที่ผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัยที่เริ่มจาก การระบุปัญหา การคาดคะเนคำตอบหรือการตั้งสมมติฐานการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปและนำเสนอผลการศึกษาตามลำดับ ซึ่งในห้องเรียนปัจจุบัน นักเรียนบางคนมีพฤติกรรมที่ต่างกัน รวมทั้งการแสดงอารมณ์ บุคลิกต่าง ๆ ที่แสดงกับเพื่อนในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ผู้สอนจึงได้นำหลักการสอนจิตปัญญามาปรับใช้ในห้องเรียนเพื่อเป็นการเรียนรู้พฤติกรรม อารมณ์ ความรู้สึกและความคิดต่าง ๆ ของผู้เรียนโดยอยู่บนพื้นฐานทฤษฎีของพีอาเจท์ในการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอน และใช้หลักทฤษฎีของบรูเนอร์ในส่วนของกลวิธีการสอนจัดกิจกรรมการสอนด้วยการประสานความรู้ใหม่ให้ต่อเนื่องกับประสบการณ์เดิม ผู้เรียนได้เรียนรู้มากที่สุดโดยมีกลไกการทำกิจกรรมการเรียนรู้ที่สำคัญ คือการปฏิบัติการคิด การกระตุ้นให้เด็กแสดงออกที่นำไปสู่การเรียนรู้ โดยเฉพาะการเรียนรู้ด้วยการค้นพบซึ่งต้องอาศัยการคิดเหตุผลในการค้นหาคำตอบซึ่งเชื่อว่าจะพัฒนาการคิดได้เพราะการเรียนตามรูปแบบจิตปัญญาเด็กต้องลงมือปฏิบัติด้วยตนเองเป็นหลัก

ในชั้นการเรียนการสอนผู้สอนได้นำการทำงานเป็นทีมมาใช้ในการสอน ซึ่งการทำงานเป็นทีมเป็นจุดเริ่มต้นของการเปลี่ยนแปลงพัฒนาโรงเรียน เป็นความพยายามที่จะช่วยทีมให้แก้ปัญหาตนเอง โดยการเรียนรู้และเพิ่มประสิทธิภาพของโรงเรียน การทำงานเป็นทีมเป็นวิธีที่จะทำให้สมาชิกตรวจสอบ พฤติกรรมของตนเองและค้นหาสาเหตุของการกระทำนำไปสู่การปรับปรุงส่งผลถึงความมีประสิทธิผลขององค์กรโดยรวม ทั้งนี้เพราะการทำงานร่วมกันเป็นทีมสร้างความเป็นปึกแผ่นของโรงเรียน สร้างสรรค์ชีวิตที่ดีของทุกคนนอกจากสมาชิกแต่ละคนจะได้รับการพัฒนาแล้ว ระบบงานที่ดีจะถูกนำมาใช้และยังทำให้เกิดความก้าวหน้าในการทำงานเป็นทีมเทคนิคการทำงานเป็นทีมจึงเป็นที่ยอมรับว่าเป็นการประสานความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ของสมาชิกที่สอดคล้องกลมกลืนกัน ช่วยสร้างเสริมประสิทธิภาพในการทำงานและพัฒนาปรับปรุงองค์การทำให้วัตถุประสงค์รวมขององค์การประสบความสำเร็จสูงสุด สามารถเพิ่มผลผลิตโดยสมาชิกในทีมมีความพอใจที่จะทำและมีความพึงพอใจในเพื่อนร่วมงาน (อำนวย มีสมทรัพย์, 2553, น. 1-2)

จากความสำคัญข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ การให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ และการทำงานเป็นทีม โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ฝึกให้นักเรียนปฏิบัติการคิด การกระตุ้นให้เด็กแสดงออกที่นำไปสู่การเรียนรู้ โดยเฉพาะการเรียนรู้ด้วยการค้นพบซึ่งต้องอาศัยการคิดเหตุผลในการค้นหาคำตอบ ซึ่งเชื่อว่าจะพัฒนาการคิดได้เพราะการเรียนตามรูปแบบจิตปัญญาเด็กต้องลงมือปฏิบัติด้วยตนเองเป็นหลัก ซึ่งจะทำให้นักเรียนเกิดความสนใจในเนื้อหาและมีความรู้สึกที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์มากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KPสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70

3. เพื่อเปรียบเทียบการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70

4. เพื่อศึกษาการทำงานเป็นทีมหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

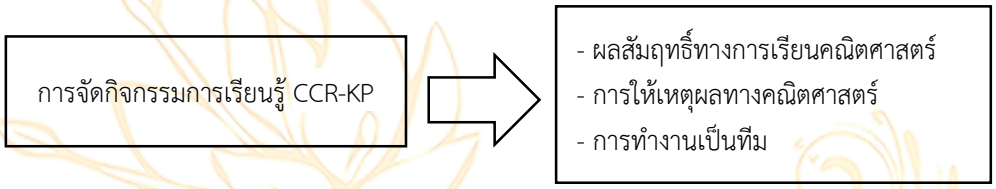
สมมติฐานการวิจัย

1.นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP

2.นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70

3.นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มโรงเรียนเทพนคร ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 11 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนบ้านสระสิงห์โต โรงเรียนบ้านไร่ โรงเรียนบ้านท่าตะคร้อ โรงเรียนบ้านคลองเรือ โรงเรียนบ้านเทพนคร โรงเรียนชุมชนบ้านคณฑี โรงเรียนบ้านวังโบสถ์ โรงเรียนบ้านโนนสมอ โรงเรียนบ้านหนองเต่าฯ โรงเรียนบ้านบ่อตาโพธิ์ และโรงเรียนบ้านโขมงหัก มีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 162 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนโรงเรียนบ้านวังโบสถ์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 มีนักเรียนทั้งหมด 15 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ แบบวัดการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ และ แบบสอบถามการทำงานเป็นทีม มีวิธีการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ รายละเอียดดังนี้

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ร้อยละ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP จำนวน 8 แผน รวม 8 ชั่วโมง ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับคุณภาพและความเหมาะสมของทั้ง 8 แผน โดยรวมอยู่ในระดับ ดีเยี่ยม อันเป็นเกณฑ์พิจารณายอมรับว่าเป็นแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้ได้ และได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP

1.2 ศึกษาเอกสาร หนังสือ และตำราที่เกี่ยวข้องกับการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1.3 ศึกษาเนื้อหาที่จะใช้ในการทำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

1.4 ดำเนินการสร้างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP ตามเนื้อหา เรื่อง ร้อยละ จำนวน 8 แผน

1.5 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้อง

1.6 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

1.7 ปรับปรุงแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สมบูรณ์และพร้อมที่จะนำไปใช้จริงต่อไป

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ร้อยละ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เป็นแบบปรนัยจำนวน 25 ข้อ ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพโดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา พบว่า มีค่าความเที่ยงตรง โดยการหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 และนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 16 คน ของโรงเรียนบ้านวังโบสถ์ พบว่าค่าความเชื่อมั่น (KR-20) มีค่าเท่ากับ 0.65

3. แบบวัดการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ร้อยละ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เป็นแบบอัตนัยจำนวน 5 ข้อ ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพโดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเหมาะสม พบว่า มีค่าความเที่ยงตรง โดยการหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 และนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 16 คน ของโรงเรียนบ้านวังโบสถ์ พบว่าค่าความเชื่อมั่น (α) มีค่าเท่ากับ 0.92

4. แบบสอบถามการทำงานเป็นทีม เป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ มีค่าความเที่ยงตรง โดยการหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 และนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 16 คน ของโรงเรียนบ้านวังโบสถ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนเรียน
2. จัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP จำนวน 8 แผน 8 ชั่วโมง
3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ทำแบบวัดการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์และทำแบบสอบถามการทำงานเป็นทีมหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 วิเคราะห์โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test dependent)
2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70 วิเคราะห์โดยใช้(t-test one sample)
3. การเปรียบเทียบการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70 วิเคราะห์โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test one sample)
4. การศึกษาการทำงานเป็นทีมหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แปลผลค่าเฉลี่ย ดังนี้

4.50 – 5.00 หมายถึง การทำงานเป็นทีมระดับมากที่สุด
3.50 – 4.49 หมายถึง การทำงานเป็นทีมระดับมาก
2.50 – 3.49 หมายถึง การทำงานเป็นทีมระดับปานกลาง
1.50 – 2.49 หมายถึง การทำงานเป็นทีมระดับน้อย
1.00 – 1.49 หมายถึง การทำงานเป็นทีมระดับน้อยที่สุด

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบผลดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังการ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์	n	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
ก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP	15	10.27	3.06	7.33	.00
หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP	15	15.60	1.72		

*p < .05

จากตารางที่ 1 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70 พบผลดังตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

	n	μ	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์	15	14	15.60	1.72	35.05	.00

*p < .05

จากตารางที่ 2 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดกิจกรรมารเรียนรู้ CCR-KP สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการเปรียบเทียบการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70 พบผลดังตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70

	n	μ	$\bar{X}$	S.D.	t	p
การให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์	15	7	8.00	1.00	30.97	.00

*p < .05

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผลการศึกษาการทำงานเป็นทีมหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบผลดังตารางที่ 4 ดังนี้

ตารางที่ 4 แสดงผลการศึกษาการทำงานเป็นทีมหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การทำงานเป็นทีม	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. สมาชิกในกลุ่มทำงานอย่างมีหลักการตามวัตถุประสงค์	4.87	0.35	มากที่สุด
2. สมาชิกในกลุ่มมีการวางแผนการทำงาน	4.80	0.41	มากที่สุด
3. นักเรียนมีบทบาทหน้าที่ในการรับผิดชอบ	4.73	0.59	มากที่สุด
4. สมาชิกในกลุ่มมีการตัดสินใจร่วมกัน	4.40	0.74	มาก
5. นักเรียนมีความสามัคคีกันในกลุ่ม	4.40	0.63	มาก
6. สมาชิกในกลุ่มความพึงพอใจซึ่งกันและกัน	4.87	0.52	มากที่สุด
7. นักเรียนมีความเคารพให้เกียรติต่อความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม	4.87	0.35	มากที่สุด
8. สมาชิกในกลุ่มช่วยกันทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ	4.80	0.56	มากที่สุด
9. สมาชิกทุกคนในกลุ่มมีเป้าหมายเดียวกัน	4.93	0.26	มากที่สุด
10. สมาชิกในกลุ่มช่วยกันทำงานให้สำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้	4.80	0.41	มากที่สุด
รวม	**4.75**	**0.48**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 4 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีการทำงานเป็นทีมหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.75 และ S.D. = 0.48) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า สมาชิกทุกคนในกลุ่มมีเป้าหมายเดียวกัน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x}$ = 4.93 และ S.D. = 0.26) รองลงมา คือ สมาชิกในกลุ่มความพึงพอใจซึ่งกันและกัน ($\bar{x}$ = 4.87 และ S.D. = 0.52) และสมาชิกในกลุ่มทำงานอย่างมีหลักการตามวัตถุประสงค์ ($\bar{x}$ = 4.87 และ S.D. = 0.35) ตามลำดับ และมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ นักเรียนมีความสามัคคีกันในกลุ่ม ($\bar{x}$ = 4.40 และ S.D. = 0.63)

อภิปรายผลการวิจัย

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้การจัดกิจกรรมที่บูรณาการ มีการจัดกิจกรรมจิตตปัญญาที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ ทำให้มีความตั้งใจในการเรียน มีความพยายาม ขยัน ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สอดคล้อง กับงานวิจัยของ (ทัศนัย จุลนั้น, เบญจวรรณ ชัยปลัด และพวงพิศ ญาณพันธ์, 2560) ที่ได้ทำการวิจัย เรื่อง การศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบ CCR เรื่องการหาร เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และส่งเสริมเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านหนองกรด พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่ง เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้การจัดกิจกรรมที่ บูรณาการแนวคิด CCR-KP ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในแต่ละแผน มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้กิจกรรม จิตตปัญญาเข้ามาใช้ก่อนเข้าสู่บทเรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดสมาธิพร้อมที่จะได้รับความรู้ ซึ่งในแต่ละกิจกรรมก็จะเน้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการกลุ่ม โดยผู้สอนจะมีหน้าที่เพียงชี้แนะในการเรียนรู้ของนักเรียน จึงทำให้นักเรียนมีผลการเรียนที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (ธนพร เรียนทับ, ณัฐณิชา กล้าหาญ และเบญจวรรณ ชัยปลัด, 2560) ที่ได้ทำการวิจัย เรื่อง การศึกษาการจัดการเรียนรู้ตามเทคนิค CCR เรื่องทฤษฎีบทพีทาโกรัส เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และส่งเสริมเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/3 โรงเรียน ชากังราววิทยา (อินทร์-ชุ่ม ดีสารอุปถัมภ์) พบว่า

นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส หลังการจัดการเรียนรู้แบบ CCR สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ เนื่องจากนักเรียนส่วนใหญ่มีกระบวนการคิดทางคณิตศาสตร์ที่ต้องอาศัยการคิดวิเคราะห์หรือความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ที่ตั้งอยู่บนศูนย์กลางการเรียนรู้ของวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (ภรณ์ทิพย์ รูปดี, เบญจวรรณ ชัยปลัด และปรีชา เย็นชุ่ม, 2565) ที่ได้ทำการวิจัย เรื่อง การศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปี ที่ 3 มีความสามารถให้การให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็น หลังการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีการทำงานเป็นทีมหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า สมาชิกทุกคนในกลุ่มมีเป้าหมายเดียวกัน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ สมาชิกในกลุ่มความพึงพอใจซึ่งกันและกัน และสมาชิกในกลุ่มทำงานอย่างมีหลักการตามวัตถุประสงค์ตามลำดับ ผลดังกล่าวเนื่องจาก การทำงานร่วมกันของสมาชิกตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ทำงานอย่างมีหลักการตามวัตถุประสงค์ มีการวางแผนการทำงาน การกำหนดบทบาทหน้าที่ในการรับผิดชอบ การตัดสินใจร่วมกัน มีความสามัคคีกันในกลุ่ม มีความพึงพอใจซึ่งกันและกัน และทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยที่สมาชิกทุกคนนั้นจะต้องมีเป้าหมายเดียวกัน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการทำงานสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ(จามจุรี บทมูล, 2562) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ทักษะการทำงานเป็นทีมและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง สมการกำลังสองตัวแปรเดียวโดยใช้การจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีทักษะการทำงานเป็นทีมหลังการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR โดยรวมอยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่านักเรียนร่วมกันวางแผนในการแก้ปัญหาต่าง ๆ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดรองลงมาคือ นักเรียนให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่มและนักเรียนเอาใจใส่และตั้งใจปฏิบัติกิจกรรมร่วมกันตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้สอนควรเน้นผู้เรียนเป็นหลักและเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในชั้นเรียนโดยนักเรียนสามารถการซักถามหรือทำงานร่วมกับเพื่อนเพื่อให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้อื่น

2. ครูผู้สอนควรจัดกิจกรรมให้นักเรียนมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ และนักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงจะทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างรวดเร็วและสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง

3. ในการปฏิบัติกิจกรรมในชั้นเรียนผู้เรียนได้แสดงออกอย่างเต็มความสามารถ โดยผู้สอนเป็นเพียงผู้ชี้แนะแนวทาง กระตุ้นนักเรียนในขณะทำกิจกรรม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP ในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับชั้นอื่น ๆ เช่น ระบบจำนวนจริง เมตริกซ์

2. ควรมีการศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP โดยศึกษาตัวแปรอื่น ๆที่เกี่ยวกับทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เช่น ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการคิดสังเคราะห์ เป็นต้น

3. ควรนำวิจัยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP ไปพัฒนาเปรียบเทียบกับเทคนิคการเรียนรู้อื่น ๆ เช่น STAD TGT เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553.** กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

จามจุรี บทมูล. (2562). การศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ทักษะการทำงานเป็นทีมและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่องสมการกำลังสองตัวแปรเดียวโดยใช้การจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติครุศาสตร์ศึกษาครั้งที่ 2, 2001): 56-68.

ทัศนัย จุลนัน เบญจวรรณ ชัยปลัด และพวงพิศ ญาณพันธ์. (2560). **การศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบ CCR เรื่อง การหาร เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และส่งเสริมเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านหนองกรด.** มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร : อัดสำเนา.

ธนพร เรียนทัพ , ณัฐณิชา กล้าหาร และ เบญจวรรณ ชัยปลัด. (2560). **การศึกษาการจัดการเรียนรู้ตามเทคนิค CCR เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และส่งเสริมเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/3.** คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.

ภรณ์ทิพย์ รูปดี , เบญจวรรณ ชัยปลัด และปรีชา เย็นชุ่ม. (2565). **การศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.** มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร : อัดสำเนา.

อำนวย มีสมทรัพย์. (2553). **การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานเป็นทีมกับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1.** วิทยานิพนธ์.ปริญญามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.

Wilson, James. (1997). **Evaluation of learning in Secondary School Mathematices, in Handbook on Farmative and Summative Evaluation of Student Learning**. Edited by Benjamin S.Bloom.New York : McGraw-Hill.

KAMPHEANG PHET RAJABHAT UNIVERSITY

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และเจตคติต่อคณิตศาสตร์ โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP เรื่อง สถิติ(2) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

A Study of Mathematics Achievement: Solving Math Problems and Attitudes Towards Mathematics Through CCR-KP-Learning-Activities About Statistics (2) for Mathayom 2 Students

พิทยา จ้อยโทน[1] เบญจวรรณ ชัยปลัด[2] และอัจฉรา กฐินเทศ[3]
Phitthaya Joithon[1], Benjawan Chaiplad[2] and Atchara Katinted[3]

[1] นักศึกษาโปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
[2] อาจารย์โปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
[3] ครูโรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดกำแพงเพชร

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ก่อนและหลังจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP กับเกณฑ์ร้อยละ 70 และเพื่อศึกษาเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์หลังจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 30 คน 1 ห้องเรียน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ แบบวัดการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และแบบวัดเจตคติต่อคณิตศาสตร์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 1) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังสูงกว่าก่อนจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังจัดการเรียนรู้สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) มีการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลังจัดการเรียนรู้สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) มีเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์หลังจัดการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP / ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ / การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ / เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์

Abstract

This research article describes the results of mathematics learning. Solving mathematical problems before and after learning the initial CCR- KP and to study the attitude towards mathematics after learning the CCR-KP of students in the class Mathayom 2, Academic Program 2, Academic Year 2023, Kamphaeng Phet Provincial Administrative Organization School, 30 people, 1 classroom Obtained by random sampling. The tools used in the research include learning management plans. Mathematics- achievement- test, Mathematics- problem- solving- test and the Attitude towards Mathematics-tests. Data were analyzed using average values. Standard deviation and t-test

The results of the research found that Mathayom 2 students 1) had academic achievement in mathematics. Being higher than before, organising Activities with statistical significance at the .05 Level. 2) There was a higher academic achievement in mathematics. After learning, was significantly higher than the 70 percent threshold with statistical significance at the .05 level. 3) Mathematics problem solving after organising Activities was significantly higher than the 70 percent Threshold.

Statistically significant at the .05 Level. 4) Overall attitude towards mathematics after organising Activities was at a high level.

Keywords: CCR-KP Learning activities / Mathematics achievement / Solving math problems / Attitude towards mathematics

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างคน สร้างสังคม และสร้างชาติ เป็นกลไกหลักในการพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคมได้อย่างเป็นสุข เนื่องจากการศึกษามีบทบาทสำคัญในการสร้างความได้เปรียบของประเทศ เพื่อการแข่งขันและยืนหยัดในเวทีโลกประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกจึงให้ความสำคัญและทุ่มเทกับการพัฒนาการศึกษา เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของตนให้สามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ภูมิภาคและของโลกควบคู่กับการธำรงรักษาอัตลักษณ์ของประเทศ ในส่วนของประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษา การพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของคนไทยให้มีทักษะ ความรู้ ความสามารถและสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดงานและการพัฒนาประเทศ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560, หน้า 1) สอดคล้องกับ (วศิน เกิดดี, 2557) กล่าวว่าการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้จากการลงมือปฏิบัติ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ได้พัฒนาความคิด จนเกิดทักษะ การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และมีทักษะในการใช้ชีวิต ด้วยความสำคัญของการเรียนรู้และทักษะในศตวรรษที่ 21 คณิตศาสตร์จึงมีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาความคิดของมนุษย์ ทำให้มนุษย์มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบมีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วน รอบคอบ ช่วยให้คาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจ แก้ปัญหา และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม การเรียนรู้คณิตศาสตร์เป็นการเรียนรู้สิ่งที่เป็นตัวแทนวัตถุจริงในโลก เนื่องจากวัตถุที่อยู่ในกระบวนการคิดทางคณิตศาสตร์เป็นเพียงสัญลักษณ์ที่ใช้แทนวัตถุจริง ดังนั้นการคิดทางคณิตศาสตร์จึงถือเป็นการคิดระดับสูง (เวชฤทธิ์ อังกนะภัทรขจร, 2555)

คณิตศาสตร์จึงเป็นความรู้พื้นฐานที่ทุกคนต้องเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะให้เกิดเป็นกระบวนการคิดวิเคราะห์และนำมาปรับใช้กับปัญหาและเหตุการณ์ต่างๆ ในการเรียน การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์จะช่วยให้นักเรียนมีแนวทางการคิดที่หลากหลาย ช่วยให้ไม่ย่อท้อต่อปัญหา เกิดความกระตือรือร้นเพื่อแสวงหาแนวทาง และมีความมั่นใจในการเผชิญกับปัญหาที่เจอทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน และเป็นความรู้พื้นฐานที่ต้องติดตัวไปตลอดชีวิต (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกระทรวงศึกษาธิการ, 2555, หน้า 7) กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา เป็นวิธีการแก้ปัญหาการแก้โจทย์ปัญหาตามแนวคิดของโพลยา ประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอนคือ 1) ขั้นทำความเข้าใจปัญหา ขั้นตอนนี้เป็นขั้นเริ่มต้นของการแก้ปัญหาที่ต้องการให้นักเรียนคิดเกี่ยวกับปัญหา และตัดสินว่าอะไรคือสิ่งที่ต้องการค้นหา 2) ขั้นวางแผนแก้ปัญหา ขั้นตอนนี้ต้องการให้นักเรียนค้นหาความเชื่อมโยงหรือความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลและตัวไม่รู้ค่า 3) ขั้นดำเนินการแก้ปัญหา ขั้นตอนนี้ต้องการให้นักเรียนลงมือปฏิบัติตามแนวทางหรือแผนที่วางไว้ 4) ขั้นตรวจสอบผล ขั้นตอนนี้ต้องการให้นักเรียนมองย้อนกลับไปยังคำตอบที่ได้มาโดยเริ่มจากการตรวจสอบความถูกต้อง ความสมเหตุสมผลและกลยุทธ์ในการแก้ปัญหาที่ใช้แล้ว ทั้ง 4 ขั้นตอน จะช่วยให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์ โจทย์ปัญหาเพื่อหาคำตอบอย่างเป็นขั้นตอน (พัชรินทร์ ทิตะยา, 2562)

การจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ที่ผ่านมานั้น นักเรียนส่วนหนึ่งยังมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับต่ำ ประกอบกับการรายงานผลค่าสถิติการตัดสินผลการเรียนในปีการศึกษา 2565 รายวิชาคณิตศาสตร์ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำกว่าร้อยละ 50 แสดงว่าการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ยังประสบปัญหา สาเหตุหนึ่งของการไม่ประสบผลสำเร็จในการเรียนคณิตศาสตร์ก็คือ วิธีการสอนของครูในปัจจุบันยังไม่มีความหลากหลาย ยังขาดเทคนิคการสอนที่เหมาะสมและทักษะตามกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ และการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์จึงจำเป็นที่จะต้องให้ผู้เรียนเกิดความสนใจหรือเกิดเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ กล่าวคือ เกิดความรู้สึกหรือพฤติกรรมของผู้เรียนที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด บุคคลหากมีเจตคติทางบวกต่อสิ่งใดย่อมมีความตั้งใจที่จะปฏิบัติงานในสิ่งนั้นดีด้วยเช่นเดียวกัน แต่หากมีเจตคติในทางลบต่อสิ่งใดก็จะขาดความตั้งใจในการปฏิบัติงานนั้นเช่นเดียวกัน ดังนั้นในการเรียนรู้จึงควรพัฒนาเจตคติของผู้เรียนควบคู่กันไปกับการพัฒนาทางด้านสติปัญญาจะทำให้เกิดการพัฒนาที่ดีขึ้น

(ประภัทร์ กุดหอม, 2560) ซึ่งการจัดการเรียนรู้สามารถจัดการเรียนการสอนได้หลากหลายวิธี ในระดับอุดมศึกษาได้มีวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ประสบความสำเร็จ ได้แก่ การเรียนรู้แบบบูรณาการ คือการจัดการเรียนรู้โดยการนำสาระที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันนำมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจในลักษณะที่เป็นองค์รวม และสามารถนำความรู้ความเข้าใจไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน (ขัณธ์ชัย อธิเกียรติ, ธนารักษ์ สารเถื่อนแก้ว, 2561)

การจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ และทักษะที่จำเป็นสำหรับออกไปดำรงชีวิตในโลกศตวรรษที่ 21 มีหลากหลายเทคนิควิธี การจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่น่าสนใจ เพราะเป็นการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถคิดเป็น แก้ปัญหาเป็น และผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนคณิตศาสตร์ การจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP ประกอบด้วย การเรียนรู้จิตปัญญาศึกษา (contemplative) เป็นการศึกษาที่เน้นการฝึกฝนปฏิบัติจนเกิดการเปลี่ยนแปลงด้านในตนเอง หรือกระบวนการที่เรียกว่า เป็นการเรียนรู้ด้วยใจอย่างใคร่ครวญ ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้แบบใหม่ที่มุ่งพัฒนาด้านในที่ ไม่จำกัดเฉพาะศาสนา เช่น การทำงาน การออกกำลังกาย งานศิลปะ สุนทรียสนทนา การปลีกวิเวก การปฏิบัติธรรมกรรมฐานและกิจกรรมอื่น ๆ ที่โยงไปสู่การรู้จิตของตัวเอง อันก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในตนเองเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในองค์กรและสังคม (ประเวศ วะสี, 2550) ซึ่งการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด CCR ซึ่งมาจาก Contemplative Education (จิตตปัญญาศึกษา) Coaching (ผู้ชี้แนะ) และ Research-Based Learning (การเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน) ประกอบกันเป็นแนวคิดใหม่ ซึ่งแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR เป็นการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยยึดหลักว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด เชื่อว่าทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ยึดประโยชน์ที่เกิดกับผู้เรียน กระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียน สามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมอง เน้นให้ความสำคัญทั้งความรู้และคุณธรรม ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมความพร้อม : ตระหนักรู้คือพร้อม ขั้นแสวงหาความรู้ : ถามคือสอน ขั้นเชื่อมโยงความรู้สู่การปฏิบัติ : ปฏิบัติได้คือเข้าใจ ขั้นประเมินและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ : สะท้อนคิดคือเรียนรู้ ขั้นสะท้อนการเรียนรู้สู่การพัฒนา : เขียนคือคิด (นภาจริน อินจิโน, เบญจวรรณ ชัยปลัด และ รัตนสุดา เกตศรี, 2564)

จากการศึกษาความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาของการเรียนการสอน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการสอนแบบ CCR-KP ในการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ เรื่อง สถิติ (2) ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดกำแพงเพชร ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ประกอบด้วย แผนภาพจุด แผนภาพต้น-ใบ ฮิสโทแกรม ค่ากลางของข้อมูล

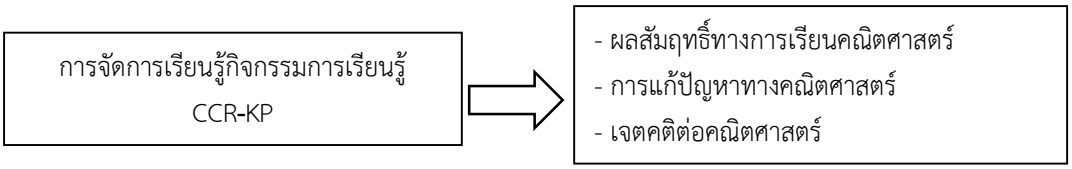
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70
3. เพื่อเปรียบเทียบการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70
4. เพื่อศึกษาเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้กิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70
3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้กิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 3 ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งหมด 85 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 1 ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งหมด 30 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา และแบบสอบถามเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ คุณภาพและรายละเอียดดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP

1.1 ศึกษาตำรา หนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP

1.2 ศึกษาตำรา หนังสือ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

1.3 ศึกษาตำรา หนังสือ และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา เรื่อง สถิติ (2) ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดกำแพงเพชร ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ประกอบด้วย แผนภาพจุด แผนภาพต้น-ใบ ฮิสโทแกรม ค่ากลางของข้อมูล

1.4 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP จำนวน 8 แผน 8 ชั่วโมง

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP ทั้ง 8 แผน ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องของประเด็น ความเหมาะสมต่อการนำไปใช้

- ผลประเมินความเหมาะสมแผนการจัดการเรียนรู้ CCR-KP เนื้อหาบทที่ 1 สถิติ(2) โดยรวมอยู่ในระดับมาก (X=4.35 และ S.D. = 0.54)

1.6 ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้พร้อมที่จะนำไปใช้จริง

2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ก่อนเรียน-หลังเรียน เรื่อง สถิติ (2)

2.1 ศึกษาตำรา หนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์

2.2 ศึกษาตำรา หนังสือ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์

2.3 ศึกษาเนื้อหาที่ใช้ในการสร้างแบบทดสอบซึ่งเป็นระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 เรื่อง สถิติ (2) ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดกำแพงเพชร ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ประกอบด้วย แผนภาพจุด แผนภาพต้น-ใบ ฮิสโทแกรม ค่ากลางของข้อมูล

2.4 จัดทำตารางวิเคราะห์ข้อสอบ และกำหนดจำนวนข้อสอบ

2.5 ดำเนินการสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิศาสตร์ตารางวิเคราะห์ข้อสอบ

2.6 วิเคราะห์คุณภาพด้านความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content analysis) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับพฤติกรรมการเรียนรู้ (IOC) พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67-1.00

2.7 ปรับปรุงแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2.8 นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดกำแพงเพชร ในภาคเรียนที่ 2 จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์ พบว่า ค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีการของคูเดอร์ริชาร์ดสัน (KR-20) มีค่าเท่ากับ 0.88 ค่าความยากง่าย มีค่าอยู่ระหว่าง 0.41-0.70 ค่าอำนาจจำแนก มีค่าอยู่ระหว่าง 0.22-0.56

3. แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง สถิติ (2)

3.1 ศึกษาตำรา หนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์

3.2 ศึกษาตำรา หนังสือ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการการสร้างและหาคุณภาพแบบทดสอบแบบอัตนัย

3.3 ศึกษาเนื้อหาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 เรื่อง คณิตศาสตร์ เรื่อง สถิติ (2) ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดกำแพงเพชร ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ประกอบด้วย แผนภาพจุด แผนภาพต้น-ใบ ฮิสโทแกรม ค่ากลางของข้อมูล

3.4 ดำเนินการสร้างแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิศาสตร์ ตารางวิเคราะห์ข้อสอบ

3.5 วิเคราะห์คุณภาพด้านความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content analysis) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน (ภาคผนวก ข) พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับพฤติกรรมการเรียนรู้ (IOC) พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67-1.00

3.6 ปรับปรุงแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิศาสตร์ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3.7 นำแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิศาสตร์ ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดกำแพงเพชร ในภาคเรียนที่ 2 จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์ พบว่า ค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีการของครอนบาค หรือเรียกว่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α- coefficient) มีค่าเท่ากับ 0.78 ค่าความยากง่าย มีค่าอยู่ระหว่าง 0.22-0.72 ค่าอำนาจจำแนก มีค่าอยู่ระหว่าง 0.20-0.22

3.8 ปรับปรุงแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิศาสตร์ ให้มีความสมบูรณ์ พร้อมที่จะนำไปใช้จริงต่อไป

4. แบบวัดเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์

4.1 ศึกษาตำรา หนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์

4.2 ศึกษาตำรา หนังสือ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการการสร้างและหาคุณภาพแบบสอบถาม

4.3 ดำเนินการสร้างแบบวัดเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นแบบส่วนมาตรประเมินค่าระดับตามวิธีการของลิเคริท (Likert scale)

4.4 วิเคราะห์คุณภาพด้านความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content analysis) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับพฤติกรรม การเรียนรู้ (IOC) พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67-1.00

4.5 ปรับปรุงแบบวัดเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

4.6 นำแบบวัดเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ ไปใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดกำแพงเพชร ในภาคเรียนที่ 2 จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยวิธีการของครอนบาค (Cronbach) พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.79

4.7 ปรับปรุงแบบวัดเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ให้มีความสมบูรณ์ พร้อมที่จะนำไปใช้จริงต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ จำนวน 30 ข้อ
2. จัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP จำนวน 8 แผน 8 ชั่วโมง
3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ทำแบบวัดความสามารถการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ จำนวน 5 ข้อ
4. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ทำแบบวัดเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 วิเคราะห์โดยค่าที (t-test dependent)

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70 วิเคราะห์โดยค่าที (t-test one sample)

3. การเปรียบเทียบการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70 วิเคราะห์โดยค่าที (t-test one sample)

4. เพื่อศึกษาเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แปลผลค่าเฉลี่ย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบผลดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์	n	$X_{รวม}$	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP	30	30	14.26	3.99	11.02	**.00
หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP	30	30	24.40	2.22		

**p < .05

จากตารางที่ 1 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70 พบผลดังตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	n	$X_{รวม}$	μ	$\bar{X}$	S.D.	t	p
คณิตศาสตร์	30	30	21	24.40	2.22	8.38	**.00

**p < .05

จากตารางที่ 2 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังการเรียนรู้ CCR-KP สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการเปรียบเทียบการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70 พบผลดังตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70

การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์	n	$X_{รวม}$	μ	$\bar{X}$	S.D.	t	p
	30	15	10.5	11.40	1.63	3.02	**.00

**p < .05

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผลการศึกษาเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบผลดังตารางที่ 4 ดังนี้

ตารางที่ 4 การศึกษาเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์	$\bar{X}$	S.D.	**ความหมาย**
1. คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	3.73	0.82	มาก
2. ข้าพเจ้าชอบคิดเลขจากโจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์	3.20	0.71	ปานกลาง
3. คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	3.83	0.79	มาก
4. วิชาคณิตศาสตร์ทำให้ข้าพเจ้ามีความรอบคอบและมีเหตุผล	3.63	0.71	มาก
5. ข้าพเจ้าจะมีความสุขเมื่อได้เรียนวิชาคณิตศาสตร์	3.93	0.63	มาก
6. ข้าพเจ้าชอบใช้เวลาว่างทำโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ที่น่าสนใจ	3.16	0.64	มาก
7. ข้าพเจ้าชอบอ่านหนังสือหรือวารสารที่เกี่ยวกับคณิตศาสตร์	3.06	0.69	ปานกลาง
8. ข้าพเจ้ากล้าถามครูเมื่อไม่เข้าใจเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์	3.93	0.63	มาก
9. ข้าพเจ้าชอบสนทนาปัญหาเกี่ยวกับคณิตศาสตร์กับเพื่อน	3.20	0.71	ปานกลาง
10. คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่เรียนแล้วสนุกไม่น่าเบื่อ	3.93	0.63	มาก
รวม	3.56	0.51	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.56 และ S.D. = 0.51) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้าพเจ้าจะมีความสุขเมื่อได้เรียนวิชาคณิตศาสตร์ ข้าพเจ้ากล้าถามครูเมื่อไม่เข้าใจเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่เรียนแล้วสนุกไม่น่าเบื่อ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}$ = 3.93 และ S.D. = 0.63, $\bar{X}$ = 3.93 และ S.D. = 0.63, $\bar{X}$ = 3.93 และ S.D. = 0.63) รองลงมา คือ คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ($\bar{X}$ = 3.83 และ S.D. =

0.79) และ คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ($\bar{X}$ = 3.73 และ S.D. = 0.82) ต่ำที่สุด คือ ข้าพเจ้าชอบอ่านหนังสือหรือวารสารที่เกี่ยวกับคณิตศาสตร์ ($\bar{X}$ = 3.06 และ S.D. = 0.69) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลดังกล่าวเนื่องจากการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP เป็นการสอนที่เน้นการเรียนรู้แบบกระตือรือร้น (active learning) โดยบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา (contemplative education) ระบบครูพี่เลี้ยง (coaching) และการวิจัยเป็นฐาน (research-based learning: RBL) โดยมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนแบบ CCR แบ่งเป็น 5 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นตระหนักรู้ - สู่การสร้างภูมิคุ้มกัน 2) ขั้นถาม - เพื่อกระตุ้นและสร้างแรงบันดาลใจ 3) ขั้นปฏิบัติได้ - ใช้เป็นพอประมาณ 4) ขั้นนำเสนอ - ยกระดับปรับมุมมอง 5) ขั้นสะท้อนมุมมอง - สู่การประยุกต์ใช้ โดยการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP ที่มีการนำจิตศึกษาเข้ามาช่วยทำให้ปรับเปลี่ยนวิธีการสอนจากเดิมจึงทำให้ผู้เรียนเกิดความสงบและสนใจในตัวผู้สอน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้มากขึ้นจึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (เบญจวรรณ นันตาดี, 2560) ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศษส่วน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ CCR ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลวิจัย พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน หลังสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ CCR อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลดังกล่าวเนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นการสอนที่เน้นเด็กเป็นสำคัญ เป็นหัวใจของการเรียนการสอนสำหรับผู้เรียนทุกเพศทุกวัย จากแนวคิดนี้รูปแบบการเรียนการสอนแบบจิตตปัญญาจึงเกิดขึ้นโดยเน้นเด็กเป็นสำคัญ โดยจัดรูปแบบการเรียนการสอนที่มีหลักปฏิบัติ 6 ประการ ซึ่งอย่างย่อว่า ABCDP-A ตามความหมายดังนี้ A = Active Learning (ผู้เรียนลงมือปฏิบัติการคิด) B = Behaving (ผู้เรียนมีการแสดงออก) C = Cooperative (ผู้เรียนเรียนรู้จากการเรียนแบบร่วมมือ) D = Discovery Learning (ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการค้นพบ) P = Progress (ผู้เรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้) และในการจัดการเรียนการสอน ที่เน้นผู้สอนให้มีเป็นบาทเป็นเพียงผู้ชี้แนะ (coach) ส่งผลให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ ลองคิด ลองตั้งคำถาม ด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนได้ความรู้ด้วยตนเอง เป็นผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังสูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (ปาริฉัตร ปั้นบุญ, 2561) ทำวิจัยเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมเรียนรู้แบบ CCR เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ทักษะการแก้ปัญหา และการตระหนักรู้ตนเอง เรื่อง เศษส่วนและทศนิยมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วนและทศนิยม หลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CCR สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีการแก้ปัญหาทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ (โดยใช้แบบวัดทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์) หลังการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.40 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.63 ผลดังกล่าว เนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้ที่บรูณาการแนวคิด CCR-KP โดยในกระบวนการนี้มีการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ผ่านกิจกรรมต่าง ๆ โดยครูผู้สอนจะคอยชี้แนะแนวทางในการค้นหาคำตอบด้วยตนเอง โดยจะใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ซึ่งเป็นการใช้คำถามที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความคิดที่อยากค้นหาคำตอบอยากแก้ปัญหา และอยากคิดต่อยอดให้ดียิ่งขึ้น ทำให้ผู้เรียนเกิดแนวคิด โดย (ณิชาพร เจริญวานิชกูร, 2560) กล่าวว่า การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หมายถึง การหาวิธีการเพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบ โดยอาศัยความรู้ ความเข้าใจ กระบวนการหรือขั้นตอนแก้ปัญหา และยุทธวิธีการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ตลอดจนประสบการณ์เดิมและทักษะพื้นฐานต่างๆที่มีอยู่ไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ใหม่ จนเกิดทักษะในการคิดที่จะแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ดี และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จึงเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความสามารถทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ดียิ่งขึ้น

4. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้าพเจ้าจะมีความสุขเมื่อได้เรียนวิชาคณิตศาสตร์ ข้าพเจ้ากล้าถามครูเมื่อไม่เข้าใจเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่เรียนแล้วสนุกไม่น่าเบื่อ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดรองลงมา คือ คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ตามลำดับ ผลดังกล่าวเนื่องจาก การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP คือการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมประจำวัน เรียนรู้ผ่านการเคลื่อนไหว เรียนรู้ผ่านกระบวนการสร้างสรรค์ เรียนรู้ผ่านกิจกรรมทางสังคม เรียนรู้ผ่านกิจกรรมรังสรรค์ เรียนรู้ผ่านความสงบนิ่ง เรียนรู้ผ่านกระบวนการเชิงสัมพันธ์ เรียนรู้โดยใช้จิตปัญญาที่หลากหลาย เช่น การใช้สื่อการสอน การใช้เกม การใช้เพลงหรือคลิปวีดีโอ เป็นต้น การใช้คำถามกระตุ้นความคิด เพื่อเชื่อมโยงประสบการณ์ของผู้เรียนกับสิ่งที่จะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในความรู้ใหม่ให้เกิดความเข้าใจ เป็นกิจกรรมที่กระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจ นอกจากนี้ผู้เรียนยังได้เรียนการพัฒนาจิตใจ การรู้จักตนเอง เกิดความรัก ความมเมตตาต่อเพื่อนมนุษย์ เกิดจิตสำนึกต่อส่วนรวมนำไปสู่การอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุขซึ่งนักเรียนจะต้องช่วยกันทำกิจกรรม และปฏิบัติหน้าที่ของตนเอง โดยครูจะต้องมีการเสริมแรงทางวกแก่นักเรียนทุกครั้ง ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (กัญญาวีร์ บุญวงค์, ทัศนีย์ โปทาเมือง, เบญจวรรณ ชัยปลัด, 2562) ได้ทำวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ การแก้ปัญหา และเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์ โดยการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP เรื่อง มุม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนอ่างทองพัฒนา พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์โดยการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้สอนควรศึกษาขั้นตอนในกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP อย่างถี่ถ้วนเพื่อผู้สอนจะได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดผลลัพธ์ต่อผู้เรียนที่ดี

2. ผู้สอนเตรียมสื่อที่จะสอนหรือโจทย์ปัญหาที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนค้นหาวิธีแก้ปัญหาใหม่ ๆจนกระทั้งเกิดทักษะการแก้ปัญหาอย่างชำนาญ

3. ผู้สอนควรวางแผนกิจกรรมที่เน้นการใช้หนังสือหรือวารสารในการหาคำตอบและคอยกระตุ้นผู้เรียนอยู่เสมอ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาการใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP กับเนื้อหาคณิตศาสตร์อื่น ๆ

2. ควรมีการศึกษาการใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการสอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP ที่เกี่ยวกับทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์อื่น เช่น ทักษะความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการให้เหตุผล เป็นต้น

3. ควรมีการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP กับการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบปกติในเนื้อหาและระดับชั้นอื่น ๆ

เอกสารอ้างอิง

กัญญาวีร์ บุญวงค์, ทัศนีย์ โปทาเมือง, เบญจวรรณ ชัยปลัด. (2562). **การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ การแก้ปัญหา และเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์ โดยการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP เรื่อง มุม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนอ่างทองพัฒนา.** รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ ครุศาสตร์ศึกษา ครั้งที่ 2**.** (น.43-55). พิษณุโลก**:** มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.

ขัณธ์ชัย อธิเกียรติ**,** ธนารักษ์ สารเถื่อนแก้ว. (2561). **การสอนแบบทันสมัยและเทคนิควิธีสอนแนวใหม่.** [ออนไลน์]. สืบค้น เมื่อวันที่ 8 มีนาคม 2565. https://shorturl.asia/dL5MA

ณิชาพร เจริญวานิชกูร. (2560). **ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่เน้นแบบอย่างและกลวิธีตามแนวคิดของเมย์เนสและจูเลียน-ชูลต์ซที่มีต่อความรู้ทางคณิตศาสตร์และความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5.** วิทยานิพนธ์ (ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาคณิตศาสตร์ ภาควิชาหลักสูตรและการสอน). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นภาจริน อินจิโน, เบญจวรรณ ชัยปลัด และ รัตนสุดา เกตศรี. (2564). **การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ โดยการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด** CCR **เรื่อง พหุนาม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**. รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ ครุศาสตร์ศึกษา ครั้งที่ 1. กำแพงเพชร: มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

เบญจวรรณ นันตาดี, เบญจวรรณ ชัยปลัด, ทองสิน สุขทรัพย์. (2560). **การพัฒนากิจรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศษส่วน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ CCR ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.** วารสารครุศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร, 3(5)

ประภัทร์ กุดหอม. (2560). **การพัฒนาหลักสูตรเสริมตามแนวคิดเมตาคอกนิชันและการเรียนรู้ โดยใช้บริบทเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5**. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

ประเวศ วะสี. (2550). **การเรียนรู้ใหม่ไปใหพนวิกฤต**. กรุงเทพฯ : ร่วมด้วยช่วยกัน.

ปาริฉัตร ปั้นบุญ, เบญจวรรณ ชัยปลัด, บวงสวง น้อมเศียร. (2561). **การจัดกิจกรรมเรียนรู้แบบ CCR เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ทักษะการแก้ปัญหา และการตระหนักรู้ตนเอง เรื่องเศษส่วนและทศนิยมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/3**. วารสารครุศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.

พัชรินทร์ ทิตะยา (2562). **การพัฒนาความสามารถการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ TAI ของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6.** วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

วศิน เกิดดี. (2557). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยกับการจัดการเรียนรู้แบบนิรนัย.** วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกระทรวงศึกษาธิการ. (2555). **ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์** (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: 3-คิว มีเดีย.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). **แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579.** กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

A STUDY OF ACADEMIC ACHIEVEMENT IN MATHEMATICS. MATHEMATICS COMMUNICATION AND REPRESENTATION SKILL AND ATTITUDES TOWARDS MATHEMATICS. USING LEARNING MANAGEMENT THAT INTEGRATES CCR-KP CONCEPTS FOR MATHAYOM 1 STUDENTS.

สุชาดา จันนา[1] เบญจวรรณ ชัยปลัด[2] และไพลิน สังคง[3]
Suchada Channa[1] Benjawan Chaiplad[2] and Pailin Sungkong[3]

[1] นักศึกษาโปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
[2]อาจารย์โปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
[3]ครูโรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดกำแพงเพชร

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ CCR-KP 2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ CCR-KP กับเกณฑ์ร้อยละ 70 3. เพื่อเปรียบเทียบการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ CCR-KP กับเกณฑ์ร้อยละ 70 และ 4. เพื่อศึกษาเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ CCR-KP ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2/2566 โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 1 ห้องเรียน มีนักเรียน 39 คน โดยการสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ แบบวัดความสามารถในการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และแบบวัดเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ CCR-KP อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ CCR-KP มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ CCR-KP มีความสามารถในการสื่อสาร และการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้ CCR-KP โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP / ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ / การสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ / เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์

Abstract

Dieses Research-Article has the Objective: To compare Mathematics-Achievement. Before and after the CCR-KP-Learning-Management, comparing mathematics achievement. After receiving the CCR-KP-Learning-Management with the 70 % Criterion, comparing the ability to communicate and communicate mathematical meanings. After receiving the CCR-KP-Learning-program with a criterion of 70 percent and studying attitudes towards mathematics. After receiving the CCR-KP Learning Management for Mathayom 1 students in the 2nd semester of the academic year 2023, Kamphaeng Phet Provincial Administrative Organization School, 1 classroom, with a total of 39 students, was randomly assigned to groups. The tools used in the research were the CCR-KP-

Technik-Learning-Plan and the mathematics-achievement-Test. Mathematics Communication and Meaning Ability Test and the Attitude towards Mathematics Test Data were analyzed using average values. Standard deviation and t-test

The results of the research found that 1) Mathayom 1 students had good academic achievement in mathematics. After receiving CCR-KP-Learning-Management, it was significantly higher at the .05 level. 2) Mathayom 1 students, who received CCR-KP-Learning-Management, had higher academic achievement in mathematics. Higher than the 70 percent threshold with statistical significance at the .05 level. 3) Mathayom 1 students, who received CCR-KP Learning Management, haben the ability to communicate and communicate mathematical meanings. Higher than the 70 percent threshold, with statistical significance at the .05 level. 4) Mathayom 1 students' overall attitude towards mathematics after the CCR-KP Learning Management was at the highest level.
Keywords : Learning management based on CCR-KP / Mathematical achievement / Communication Interpretation in Mathematics / Attitudes towards mathematics

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาในศตวรรษที่ 21 มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตในศตวรรษใหม่ จะช่วยเตรียมความพร้อมให้คนรู้จักคิด เรียนรู้ ทำงาน แก้ปัญหา สื่อสารและร่วมมือทำงานได้อย่างมีประสิทธิผล เนื่องจากเป็นยุคที่เปลี่ยนแปลงไปตามความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยการเตรียมคนไปเผชิญการเปลี่ยนแปลง คนยุคใหม่จึงต้องมีทักษะที่สูงในการเรียนรู้และปรับตัว เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ในด้านรูปแบบเศรษฐกิจการพึ่งพาอาศัยที่เพิ่มมากขึ้นและภูมิทัศน์ในการเรียนรู้ที่เปลี่ยนไป (วรลักษณ์ คำหว่าง, 2559) การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้จากการลงมือปฏิบัติ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองจนเกิดทักษะ การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และมีทักษะในการใช้ชีวิต (วศิน เกิดดี, 2557) คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือในการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และศาสตร์อื่น ๆ อันเป็นรากฐานในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของชาติให้มีคุณภาพและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้ทัดเทียมกับนานาชาติ การศึกษาคณิตศาสตร์จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทันสมัยและสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วในยุคโลกาภิวัฒน์ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2555)

การจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ที่ผ่านมานั้น นักเรียนส่วนหนึ่งยังมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับต่ำ ประกอบกับการรายงานผลค่าสถิติการตัดสินผลการเรียนในปีการศึกษา 2565 รายวิชาคณิตศาสตร์ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำกว่าร้อยละ 60 แสดงว่าการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ยังประสบปัญหา สาเหตุหนึ่งของการไม่ประสบผลสำเร็จในการเรียนคณิตศาสตร์ คือ วิธีการสอนของครูในปัจจุบันยังไม่มีความหลากหลาย ยังขาดเทคนิคการสอนที่เหมาะสมและทักษะตามกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ สอดคล้องตามที่ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551, น.9) ระบุว่า ผู้สอนใช้วิธีการสอนแบบเดิม ๆ ไม่ได้ใช้สื่อการสอนที่กระตุ้นความสนใจของนักเรียน และสสวท. (2555 : 124-125) ระบุว่าผู้สอนไม่ได้เน้นการมีส่วนร่วมของนักเรียน และการแสดงความคิดเห็น ดังนั้น (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551, น.9) ระบุว่า เป็นหน้าที่ของผู้สอนที่จะต้องปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้โดยการค้นหาวิธีการต่าง ๆ มาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ ซึ่งการจัดการเรียนรู้สามารถจัดการเรียนการสอนได้หลากหลายวิธี ในระดับอุดมศึกษาได้มีวิธีการจัดการเรียน การสอนที่ประสบความสำเร็จ ได้แก่ การเรียนรู้การนำจิตตปัญญาศึกษา (Contemplative Education) ที่เป็นการศึกษาจิตและใคร่ครวญตนเอง ทำให้เข้าใจในตัวตน ด้วยการมีใจเปิดกว้าง การครุ่นคิดอย่างแยบคาย เพื่อการพัฒนาตนเองสู่ความสมดุลภายในการมีปัญญาและการมีความสุขอย่างแท้จริง

การจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ และทักษะที่จำเป็นสำหรับออกไปดำรงชีวิตในโลกศตวรรษที่ 21 มีหลากหลายเทคนิควิธี การจัดการเรียนรู้ที่ บูรณาการแนวคิด

CCR-KP เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่น่าสนใจ เพราะการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP เป็นแนวคิดที่เริ่มต้นจากความร่วมมือระหว่างสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ที่ได้สนับสนุนและริเริ่มให้มหาวิทยาลัยราชภัฏทั่วประเทศ ได้ประชุมปรึกษาหารือเกี่ยวกับทิศทางการผลิตและพัฒนาครูของประเทศ ซึ่งจากที่ประชุมดังกล่าว มติที่ประชุมได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ที่ใช้แนวคิด จิตตปัญญาศึกษา ระบบพี่เลี้ยง การจัดการเรียนรู้ที่เน้นวิจัยเป็นฐาน และศาสตร์พระราชา คือมีความรู้ มีคุณธรรม และมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัวเอง จึงได้ดำเนินโครงการวิจัยและพัฒนากระบวนการผลิตและพัฒนาครู โดยบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญา ระบบพี่เลี้ยง และการเรียนรู้ฐานวิจัย เพื่อให้เป็นครูที่มีบทบาทในการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบทบาทของการเป็นพี่เลี้ยง (Coaching) ในชั้นเรียน และสามารถจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถคิดเป็นแก้ปัญหาเป็น และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ การจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP มี 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ตระหนักรู้ ,ขั้นที่ 2 ถาม ,ขั้นที่ 3 ปฏิบัติได้ ,ขั้นที่ 4 นำเสนอ และขั้นที่ 5 สะท้อนมุมมอง

นอกจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ CCR-KP ยังก่อให้เกิดทักษะทางคณิตศาสตร์อื่น ๆ ให้ครบถ้วน ซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ที่มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ โดยกำหนดให้ผู้เรียนมีสมรรถนะทางคณิตศาสตร์ที่สำคัญ 5 ประการ คือ ความสามารถในการสื่อสารและสื่อความหมาย ความสามารถในการแก้ปัญหาความสามารถในการใช้เชื่อมโยง ความสามารถในการให้เหตุผล และความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ ส่งผลให้สถานศึกษาต้องจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ดังกล่าว หนึ่งในทักษะที่อยากให้เกิดนั้นคือทักษะการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ ซึ่งทักษะการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ คือ ความสามารถในการใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ เพื่อแสดงแนวคิดหรือทำความเข้าใจและความสัมพันธ์ของแนวคิดทางคณิตศาสตร์ของตนเองให้ผู้อื่นเข้าใจได้อย่างถูกต้องและชัดเจนผ่านการพูดหรือการเขียน และเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ยังมีความสำคัญต่อการเรียนเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ เกิดจากการเรียนรู้ประสบการณ์ วิชาคณิตศาสตร์ สิ่งที่ทำให้เกิดความรู้สึกของบุคคลนั้น ๆ สามารถที่จะเปลี่ยนแปลงได้ภายใต้สถานการณ์ต่างๆ จากการเรียนรู้ หรือประสบการณ์ที่ได้รับมา สามารถแสดงออกมาได้ทั้งทางบวกหรือทางลบ เช่น ชอบ ไม่ชอบ พอใจ หรือไม่พอใจ เป็นต้น (วศิน เกิดดี, 2557)

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ การสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยจะยึดหลักว่าเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งเชื่อว่าผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อยู่เสมอ เน้นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้สามารถพัฒนาตนเองได้ตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพของตนเองได้ จะคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการของผู้เรียนที่อาจมีความแตกต่างกันได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละ หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ร้อยละ 70
4. เพื่อศึกษาเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

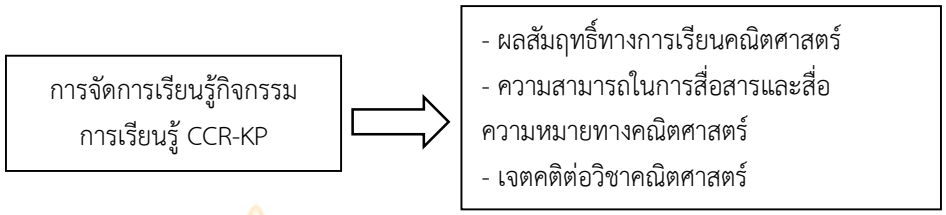
สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละ หลังสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละ สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP มีความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 3 ห้อง รวม 101 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา2566 โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดกำแพงเพชร อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดกำแพงเพชร

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ห้อง 1 จำนวน 39 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดกำแพงเพชร อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดกำแพงเพชร 2566 ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้เทคนิค CCR-KP 8 แผน รวม 8 ชั่วโมง
2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ก่อนเรียน-หลังเรียน เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละ จำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน
3. แบบวัดความสามารถในการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละ จำนวน 3 ข้อ ข้อละ 5 คะแนน
4. แบบวัดเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 8 ข้อ

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. **แผนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP** ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ จำนวน 8 ชั่วโมง ซึ่งดำเนินการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP

1.2 ศึกษาเอกสาร ตำรา และหนังสือที่เกี่ยวข้องกับหลักการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

1.3 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน และกำหนดเนื้อหา

1.4 ดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

- ผลประเมินความเหมาะสมแผนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP เนื้อหาบทที่ 2 เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=4.20 และ S.D. = 0.51)

1.6 ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ ให้สมบูรณ์และพร้อมที่จะนำไปใช้จริงต่อไป

2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เป็น แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

2.1 อ่านและศึกษาเกี่ยวกับเนื้อหา เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ

2.2 ศึกษาเอกสาร ตำรา และหนังสือที่เกี่ยวข้องกับหลักการการสร้างแบบทดสอบ

2.3 ศึกษาเนื้อหาที่ใช้ในการสร้างแบบทดสอบซึ่งเป็นระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ

2.4 สร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เป็นแบบทดสอบ ปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยให้มีคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวให้ตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้และครอบคลุมเนื้อหาตามแผนการจัดการเรียนรู้ มีเกณฑ์การให้คะแนนเป็น 1 กับ 0 โดยที่ ตอบถูก ให้ 1 คะแนน และตอบผิดให้ 0 คะแนน

2.5 วิเคราะห์คุณภาพด้านความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content analysis) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับพฤติกรรม การเรียนรู้ (IOC) พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00

2.6 ปรับปรุงแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิศาสตร์ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2.7 นำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 38 คน แล้วนำมาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของคูเดอร์ริชาร์ดสัน (KR-20) พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.84 ค่าความยากง่าย (p) พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.66 – 0.78 และค่าอำนาจจำแนก (r) พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.22 – 0.47

2.8 ปรับปรุงแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละ ให้สมบูรณ์และพร้อมที่จะนำไปใช้จริงต่อไป

3. แบบวัดความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ เป็นแบบทดสอบแบบอัตนัย จำนวน 3 ข้อ ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

3.1 อ่านและศึกษาเกี่ยวกับเนื้อหา เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ

3.2 ศึกษาเอกสาร ตำรา และหนังสือที่เกี่ยวข้องกับหลักการการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

3.3 ศึกษาเนื้อหาที่ใช้ในการสร้างแบบทดสอบซึ่งเป็นระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ

3.4 สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์เป็นแบบทดสอบอัตนัย จำนวน 3 ข้อ ให้ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์และกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและเกณฑ์การประเมินผล

3.5 วิเคราะห์คุณภาพด้านความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content analysis) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับพฤติกรรมการเรียนรู้ (IOC) พบว่า มีค่าอยู่ 1.00

3.6 ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3.7 นำไปทดลองใช้กับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 38 คน แล้วนำมาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีการของครอนบาค (Cronbach) หรือเรียกว่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α-coefficient) พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.72 ค่าความยากง่าย พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.64 – 0.75 และค่าอำนาจจำแนก พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.23– 0.25

3.8 ปรับปรุงแบบทดสอบวัดความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ให้สมบูรณ์และพร้อมที่จะนำไปใช้จริงต่อไป

4. แบบสอบถามเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ เป็นแบบสอบถาม แบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ จำนวน 8 ข้อ ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพดังนี้

4.1 อ่านและศึกษาเกี่ยวกับเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์

4.2 ศึกษาเอกสาร ตำรา และหนังสือเกี่ยวกับหลักการสร้างแบบวัดเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์

4.3 สร้างแบบวัดเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ มีแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ จำนวน 8 ข้อ

4.4 วิเคราะห์คุณภาพด้านความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content analysis) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับพฤติกรรมการเรียนรู้ (IOC) พบว่า มีค่าเท่ากับ 1.00

4.5 ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

4.4 นำไปทดลองใช้กับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 38 คน แล้วนำมาวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (α-coefficient) พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.71

4.7 ปรับปรุงแบบวัดเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ ให้สมบูรณ์และพร้อมที่จะนำไปใช้จริงต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ก่อนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ จำนวน 30 ข้อ
2. จัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้เทคนิค CCR-KP เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ จำนวน 8 ชั่วโมง
3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ จำนวน 30 ข้อ
4. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทำแบบวัดความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ จำนวน 3 ข้อ
5. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทำแบบวัดเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การทดสอบค่าที (t-test dependent)
2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละ หลังการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR - KP ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ร้อยละ 70 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การทดสอบค่าที (t-test one sample)
3. การเปรียบเทียบความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR - KP ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ร้อยละ 70 วิเคราะห์โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test one sample)
4. การศึกษาเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงแบนมาตรฐาน (S.D.) และแปลผลค่าเฉลี่ย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบผลดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์	n	$X_{รวม}$	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP	39	30	19.97	4.33	3.689	*.001
หลังการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP	39	30	22.97	2.79		

*p < .05

จากตารางที่ 1 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละ หลังสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละ หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70 พบผลดังตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงผลเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละ หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	n	$X_{รวม}$	μ	$\bar{X}$	S.D.	t	p
คณิตศาสตร์	39	30	21	22.97	2.79	4.41	**.000

**p < .05

จากตารางที่ 2 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละ สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ร้อยละ 70 พบผลดังตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ร้อยละ 70

การสื่อสารและการสื่อความหมาย	n	$X_{รวม}$	μ	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ทางคณิตศาสตร์	39	3	10.5	11.05	1.43	2.41	*.021

*p < .05

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP มีความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผลการศึกษาเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบผลดังตารางที่ 4 ดังนี้

ตารางที่ 4 แสดงผลการศึกษาเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการค้นคว้าความรู้ทางคณิตศาสตร์ด้วยตนเอง	4.54	0.50	มากที่สุด
2. นักเรียนมีความสุขในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์	4.66	0.48	มากที่สุด
3. นักเรียนคิดว่าการเรียนคณิตศาสตร์ช่วยฝึกให้นักเรียนมีความคิดอย่างเป็นระบบ	4.61	0.49	มากที่สุด
4. นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมคณิตศาสตร์	4.59	0.50	มากที่สุด
5. คณิตศาสตร์ทำให้นักเรียนมีความรอบคอบและมีเหตุผล	4.44	0.50	มาก
6. นักเรียนคิดว่าวิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่มีประโยชน์	4.51	0.60	มากที่สุด

ตารางที่ 4 แสดงผลการศึกษาเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (ต่อ)

เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
7. นักเรียนคิดว่าวิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่เรียนแล้วสนุก ไม่น่าเบื่อ	4.59	0.55	มากที่สุด
8. นักเรียนเรียนวิชาคณิตศาสตร์ได้ดีกว่าวิชาอื่น	4.57	0.50	มากที่สุด
รวม	4.56	0.27	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.56, S.D. = 0.27) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักเรียนมีความสุขในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}$= 4.66 และ S.D. = 0.48) รองลงมา คือ นักเรียนคิดว่าการเรียนคณิตศาสตร์ช่วยฝึกให้นักเรียนมีความคิดอย่างเป็นระบบ ($\bar{X}$ = 4.61 และ S.D. = 0.49) นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมคณิตศาสตร์ และนักเรียนคิดว่าวิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่เรียนแล้วสนุกไม่น่าเบื่อ ($\bar{X}$ = 4.49 และ S.D. = 0.55) ตามลำดับ

สรุปผลการวิจัย

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละ หลังสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละ สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP มีความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักเรียนมีความสุขในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ นักเรียนคิดว่าการเรียนคณิตศาสตร์ช่วยฝึกให้นักเรียนมีความคิดอย่างเป็นระบบ นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมคณิตศาสตร์ และนักเรียนคิดว่าวิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่เรียนแล้วสนุกไม่น่าเบื่อ ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละ หลังสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลดังกล่าวเนื่องจาก การจัดการเรียนรู้ CCR-KP เป็นการจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา การชี้แนะ การจัดการเรียนรู้แบบใช้การวิจัยเป็นฐาน และศาสตร์พระราชา คือมีความรู้ มีคุณธรรม และมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัวเอง โดยมีขั้นตอนดังนี้ ขั้นที่ 1 ตระหนักรู้ - สู่การสร้างภูมิคุ้มกัน เป็นการทบทวนความรู้เดิมและเตรียมความพร้อมให้กับนักเรียน, ขั้นที่ 2 ถาม - เพื่อกระตุ้นและสร้างแรงบันดาลใจ เป็นการเพิ่มเติมความรู้ใหม่ โดย การถามเพื่อกระตุ้นให้ได้คำตอบและสร้างแรงบันดาลใจให้นักเรียนคิด, ขั้นที่ 3 ปฏิบัติได้ - ใช้เป็นและพอประมาณ เป็นการเชื่อมโยงสิ่งที่เป็นความรู้สู่การปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหา, ขั้นที่ 4 นำเสนอ - ยกระดับปรับมุมมอง เป็นการประเมินผลการเรียนรู้โดยครู และเพื่อนร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้กันเพื่อปรับปรุงผลงาน และขั้นที่ 5 สะท้อนมุมมอง - สู่การประยุกต์ใช้ นักเรียนได้เขียนสิ่งที่ได้เรียนรู้ด้านความรู้ที่ได้รับ กระบวนการเรียนรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP ที่มีการนำจิตศึกษาเข้ามาช่วยทำให้ปรับเปลี่ยนวิธีการสอนจากเดิมจึงทำให้ผู้เรียนเกิดความสงบและสนใจในตัวผู้สอน ทำให้ผู้เรียนเกิด การเรียนรู้ได้มากขึ้นจึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (วัลย์วิภา ปรีชานนท์, 2560) ได้ทำวิจัย เรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และ

พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด CCR เรื่อง สมการและการแก้สมการ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด CCR เรื่อง สมการและการแก้สมการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละ สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 ผลดังกล่าวเนื่องจาก การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด CCR เป็นการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการ ศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยยึดหลักว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด เชื่อว่าทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ยึดประโยชน์ที่เกิดกับผู้เรียน กระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียน สามารถพัฒนา ตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมอง เน้นให้ความสำคัญทั้งความรู้และคุณธรรม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (มุขรินทร์ พิมพ์ไธสง และคณะ, 2562) ได้ทำวิจัย เรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการแก้ปัญหาและความรับผิดชอบหลังการจัดการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP เรื่อง ทศนิยม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านเทพนคร ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม หลังการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP มีความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลดังกล่าวเนื่องจาก การสื่อสารทางคณิตศาสตร์มีความสำคัญต่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ช่วยเชื่อมโยงความคิดนามธรรมให้อยู่ในรูปธรรมผ่านสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ ช่วยให้นักเรียนมีความชัดเจนในการแสดงแนวคิดก่อให้เกิดความเข้าใจร่วมกันระหว่างครูและนักเรียน บางครั้งทำให้ค้นพบประเด็นที่นักเรียนยังขาดความเข้าใจซึ่งช่วยให้ครูอธิบายเพิ่มเติมเพื่อให้นักเรียนเข้าใจได้ทันท่วงที เรื่อง การศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ที่ส่งเสริมความสามารถในการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ เรื่องระบบจำนวนเต็ม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า นักเรียน มีความสามารถในการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักเรียนมีความสุขในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ นักเรียนคิดว่าการเรียนคณิตศาสตร์ช่วยฝึกให้นักเรียนมีความคิดอย่างเป็นระบบ นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมคณิตศาสตร์ นักเรียนคิดว่าวิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่เรียนแล้วสนุกไม่น่าเบื่อ ตามลำดับ ผลดังกล่าวเนื่องจาก เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ ทำให้เกิดจากการเรียนรู้ ประสบการณ์วิชาคณิตศาสตร์ สิ่งที่ทำให้เกิดความรู้สึกของบุคคลนั้น ๆ สามารถที่จะเปลี่ยนแปลงได้ภายใต้สถานการณ์ต่าง ๆ จากการเรียนรู้ หรือประสบการณ์ที่ได้รับมา สามารถแสดงออกมาได้ทั้งทางบวกหรือทางลบ เช่น ชอบ ไม่ชอบ พอใจหรือไม่พอใจ เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (กัญญาวีร์ บุญวงค์, ทัศนีย์ โปทาเมือง, เบญจวรรณ ชัยปลัด, 2562) ได้ทำวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ การแก้ปัญหา และเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์ โดยการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP เรื่อง มุม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนอ่างทองพัฒนา พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์โดยการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้สอนควรศึกษาขั้นตอนในกิจกรรมการเรียนรู้ CCR-KP อย่างถี่ถ้วนเพื่อผู้สอนจะได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดผลลัพธ์ต่อผู้เรียนที่ดี

2. ในการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด CCR-KP เป็นกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้สอนจะต้องให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติและฝึกกระทำด้วยตนเอง และผู้สอนต้องเป็นผู้คอยชี้แนะเท่านั้น เพื่อให้ผู้เรียนสร้าง

องค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง

3. ครูผู้สอนควรคอยกระตุ้นและชี้แนะให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ใหม่ ๆ จนกระทั่งเกิดความสามารถในการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4. ครูผู้สอนต้องดูแลนักเรียนให้ทั่วถึงทุกคนในการเรียนการสอนและให้คำปรึกษากับนักเรียนกลุ่มที่มีปัญหาและตรวจสอบความถูกต้อง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรวิจัยและพัฒนาทักษะการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์โดยใช้เทคนิคและวิธีการสอนที่หลากหลายและรูปแบบอื่น ๆ

2. ควรมีการพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการแนวคิด CCR-KP ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในเนื้อหาอื่น ๆ และระดับชั้นอื่น ๆ

3. ควรมีการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการแนวคิด CCR-KP กับวิธีการสอน หรือเทคนิคการสอนรูปแบบต่าง ๆ เพื่อที่จะได้เป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาการจัดกิจกรรมการเยนรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กัญญาวีร์ บุญวงค์, ทัศนีย์ โปทาเมือง, เบญจวรรณ ชัยปลัด. (2562). **การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ การแก้ปัญหา และเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์ โดยการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด** CCR-KP **เรื่อง มุม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนอ่างทองพัฒนา. รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ ครุศาสตร์ศึกษา ครั้งที่ 2.** (หน้า 43-55). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.

มุขรินทร์ พิมพ์ไธสง และคณะ. (2562). **การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการแก้ปัญหาและความรับผิดชอบ หลังการจัดการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด** CCR-KP **เรื่อง ทศนิยม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านเทพนคร.** กำแพงเพชร: มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.

วรลักษณ์ คำหว่าง. (2559). **การศึกษาสภาพและแนวทางการพัฒนาทักษะครูในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในจังหวัดพิษณุโลก.** ครุศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาการบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม: พิษณุโลก.

วศิน เกิดดี. (2557). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยกับการจัดการเรียนรู้แบบนิรนัย.** มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.

วัลย์วิภา ปรีชานนท์, เบญจวรรณ ชัยปลัด, ชัยภูมิ จันทร์ตุ้ย. (2561). **การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด** CCR **เรื่อง สมการและการแก้สมการ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6.** วารสารครุศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร, 3(5)

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2555). **การวัดผลและประเมินผลคณิตศาสตร์.** กรุงเทพมหานคร. ซีเอ็ดยูเคชั่น.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2551). **แนวทางการจัดการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (พิมพ์ครั้งที่ 2).** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

ความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการแก้ปัญหา

The 3rd Grade Students' Mathematical Concepts on Fraction in Teaching through Problem-Solving Approach

ปรัศนียาภรณ์ คงทรัพย์[1] และสุดาทิพย์ หาญเชิงชัย[2]
Prassaneeyaporn Khongsap [1] and Sudatip Hancherngchai[2]

[1]นักศึกษาวิชาเอกคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
[2] อาจารย์วิชาเอกคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการแก้ปัญหา ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ คือ กรณีศึกษา กลุ่มเป้าหมายคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 25 คน ของโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดภูเก็ต เครื่องมือวิจัยได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการแก้ปัญหา เรื่องเศษส่วน จำนวน 6 แผน แบบบันทึกภาคสนาม กล้องบันทึกภาพเคลื่อนไหวและเครื่องบันทึกเสียง เก็บรวบรวมข้อมูลในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ด้วยการบันทึกวีดิทัศน์ขณะที่จัดการเรียนการสอน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาและการบรรยายเชิงวิเคราะห์ตามกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีของ Inprasitha (2023) และ Tsai & Li (2017)

ผลการวิจัยพบว่า ในชั้นเรียนที่จัดการเรียนรู้ที่เน้นการแก้ปัญหา นักเรียนมีความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วน ดังนี้ 1) นักเรียนสามารถอธิบายความสัมพันธ์ส่วนรวมและส่วนย่อยได้ สามารถบอกได้ว่ามีน้ำอยู่กี่ส่วนและ ระบายสีแสดงปริมาณน้ำกี่ส่วน 2) นักเรียนระบุส่วนรวมของเศษส่วนและส่วนย่อยของเศษส่วน สามารถบอกได้ว่า3/4 ทั้งหมดจะถูกแบ่งออกเป็น 4 ส่วน โดยที่ 3/4 จะถูกใช้ในการวัดขนาด 1/4 จำนวน 3 หน่วย 3) นักเรียนสามารถอธิบายได้ว่า 3/4 มี 1/4 อยู่ 3 กลุ่ม นั่นคือการอธิบายจำนวนกลุ่มของเศษส่วนหนึ่งหน่วย

คำสำคัญ: ความเข้าใจทางคณิตศาสตร์ / เศษส่วน / การจัดการเรียนรู้ที่เน้นการแก้ปัญหา

Abstract

This study aimed to analyze how the grade 3 students' mathematical understanding of fractions in teaching through problem-solving approach. A case study, a qualitative research method, was employed. The target group consisted of 25 third-grade students at a school in Phuket province. Research tools included problem-solving learning plans about fractions,6 plans, field note,video, and IC recorders. Data were collected in the first semester of the 2023 academic year by video recording while teaching and learning were held. Content analysis and descriptive analysis were used to analyze the data following the theoretical framework of Inprasitha (2014) and Tsai & Li (2017).

The result revealed that in teaching problem-solving approach classroom, students' mathematical understanding of fractions includes 1) students describing part-whole relationships such as they are able to identify the whole and the part of water and the parts 2) students recognizing the whole and portion of a fraction, like 3/4, which is split into four pieces, with 3/4 representing the size of 1/4 into three units, and 3) students defined the fractional unit by describing how 3/4 had 1/4 in three groupings.

Keywords: Mathematical understanding / Fraction / Teaching through problem-solving

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เป้าหมายของการเรียนคณิตศาสตร์คือเพื่อพัฒนาและเข้าใจความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์และความสัมพันธ์เหล่านั้นอย่างลึกซึ้ง โดยที่นักเรียนต้องสามารถสร้างสรรค์ เปรียบเทียบและใช้การแสดงแทนได้อย่างหลากหลาย (National Council of Teachers Mathematics [NCTM], 2000) ความเข้าใจเชิงความคิดรวบยอดไม่ใช่เพียงแค่รู้ข้อมูลเท่านั้นแต่นักเรียนต้องสามารถตีความข้อมูลในรูปแบบต่างๆ อย่างมีความหมาย (Nahdi & Jatisunda, 2020) การเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษา เนื้อหาที่เป็นปัญหามากที่สุดเรื่องหนึ่งคือเศษส่วนซึ่งนักเรียนยังมีความสับสนเพราะเนื้อหาเศษส่วนเป็นจำนวนที่เป็นนามธรรมเข้าใจได้ยาก ดังที่ Gallistel & Gelman (1992 as cited in Misquitta, 2011) กล่าวว่า เนื่องจากประสบการณ์ก่อนหน้านี้ของนักเรียนเกี่ยวกับจำนวนนับและศูนย์ (Whole number) ส่งผลให้นักเรียนไม่เข้าใจสาระสำคัญเรื่องเศษส่วนที่แสดงแทนบนเส้นจำนวน การแสดงแทนเศษส่วนในฐานะความสัมพันธ์ระหว่างส่วนรวมส่วนย่อย (Part-whole relationship) รวมถึงการอ่านเศษส่วนเป็นปริมาณสองปริมาณ อย่างเช่นเศษหนึ่งส่วนสี่อ่านเป็นหนึ่งและสี่ วิธีการทำความเข้าใจความหมายของเศษส่วนโดยส่วนใหญ่คือความสัมพันธ์ส่วนรวม-ส่วนย่อย แต่ก็มีหลายงานวิจัยที่เห็นว่า นักเรียนจะเข้าใจเศษส่วนได้ดีขึ้นหากนักเรียนได้เรียนรู้ความหมายของเศษส่วนอย่างหลากหลาย เช่น การวัด การหาร หรืออัตราส่วน (Ratio) เป็นต้น (McCloskey & Norton, 2009)

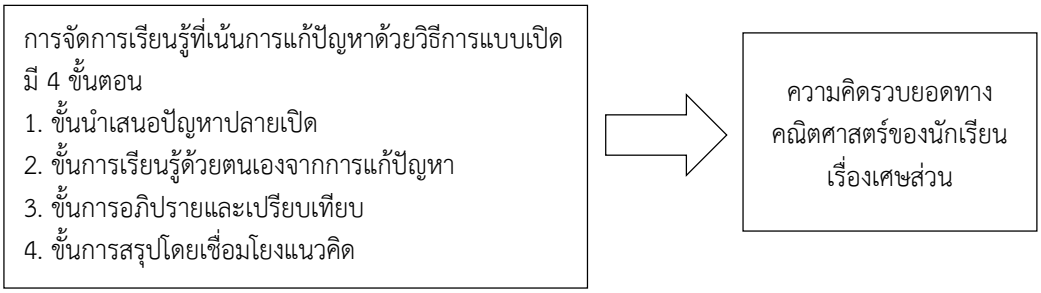
ด้วยวิธีการสอนของครูเน้นสอนให้จำวิธีการมากกว่าสอนให้เข้าใจความหมายที่แท้จริงของเศษส่วน รวมถึงการพัฒนาความคิดรวบยอดของเศษส่วนด้วยการใช้สื่อน้อยมาก และนักเรียนยังขาดโอกาสในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันกับครูในการสร้างความเข้าใจเรื่องเศษส่วน (Moss & Case, 1999 อ้างถึงใน สุภาวดี ชัยมนตรี, 2561) การเรียนการสอนเรื่องเศษส่วนส่วนใหญ่ให้นักเรียนทำตามขั้นตอนที่ครูสาธิตตามหนังสือเรียน ทำให้ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนมีคะแนนต่ำกว่าที่ครูคาดหวัง (Iwasaki, 2005 อ้างถึงใน ลักษณา ต้นจันทร์และคณะ, 2560) วิธีการสอนที่เน้นการแก้ปัญหา (Problem solving approach) เป็นวิธีการสอนเนื้อหาและกระบวนการเพื่อเรียนรู้วิธีเรียนอย่างเช่น ความคิดรวบยอดและทักษะทางคณิตศาสตร์ และทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ (Isoda & Katagiri, 2012 อ้างถึงใน สุดาทิพย์ หาญเชิงชัย, 2565) อย่างวิธีการแบบเปิด (Open Approach) เป็นรูปแบบการสอนคณิตศาสตร์ของครูญี่ปุ่น มีเป้าหมายเพื่อให้นักเรียนทุกคนสามารถเรียนคณิตศาสตร์ด้วยศักยภาพของตนเอง ร่วมกับระดับการตัดสินใจของตนเองเกี่ยวกับการเรียนรู้ของพวกเขา สามารถอธิบายรายละเอียดกระบวนการและผลผลิตต่อวิชาคณิตศาสตร์ (Nohda, 2000 อ้างถึงใน สุดาทิพย์ หาญเชิงชัย, 2566) ในการสอนที่เรียกว่าวิธีการแบบเปิดปัญหาที่ใช้จะเป็นปัญหาที่ไม่สมบูรณ์หรือปัญหาปลายเปิด (Open-ended problem) โดยจะถูกนำเสนอในช่วงแรกของการสอน จากนั้นเป็นการใช้คำตอบที่หลากหลาย ซึ่งเป็นการเตรียมประสบการณ์ในการค้นหาสิ่งใหม่ ๆ ในกระบวนการการสอนนั้น สิ่งนี้สามารถรวมความรู้ ทักษะหรือวิธีการคิดของนักเรียนที่เรียนผ่านมาแล้ว (Becker & Shimada, 1997) กิจกรรมทางคณิตศาสตร์ที่สร้างด้วยปัญหาปลายเปิดมีคุณค่าและละเอียดอย่างมาก เพื่อครูสามารถประเมินทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนได้ ในความหมายนี้ปัญหาปลายเปิดเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีในการสร้างบทเรียน (Inprasitha, 2023)

จะเห็นได้ว่าแนวทางการสอนที่เน้นการแก้ปัญหา เปิดโอกาสให้นักเรียนได้สร้างความรู้ด้วยตนเอง ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำแนวทางการสอนนี้ไปใช้พัฒนาการจัดการเรียนการสอนเรื่องเศษส่วนให้นักเรียนเข้าใจสาระนี้อย่างมีความหมาย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อวิเคราะห์ความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการแก้ปัญหา

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ คือ กรณีศึกษา เพื่อทำความเข้าใจโครงสร้างเศษส่วนของนักเรียนในชั้นเรียนที่ใช้สถานการณ์ปัญหาปลายเปิด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมายคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านพารา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 25 คน ซึ่งได้จากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางการสอนที่เน้นการแก้ปัญหาด้วยวิธีการแบบเปิด ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยร่วมกันคัดเลือกกิจกรรมจากหนังสือเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของสำนักพิมพ์ Gakkoh Tosho จัดทำขึ้นภายใต้ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยทสึคุบะ ประเทศญี่ปุ่น และศูนย์วิจัยคณิตศาสตร์ศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นให้สอดคล้องกับมาตรฐานและตัวชี้วัดของหลักสูตรแกนกลาง จากนั้นผู้วิจัย ผู้เชี่ยวชาญและผู้ช่วยวิจัย ร่วมกันกำหนดจุดประสงค์ของแผนการจัดการเรียนรู้ ออกแบบสถานการณ์ปัญหา คำสั่ง คาดการณ์แนวคิดทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน สื่อการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ ใบกิจกรรม สื่อเสริมสำหรับขยายแนวคิดทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน จำนวน 6 แผน และหลังจากเสร็จสิ้นการจัดการเรียนรู้ในแต่ละแผน ผู้วิจัย ผู้เชี่ยวชาญและผู้ช่วยวิจัยร่วมกันสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้เพื่อนำมาวางแผนการจัดการเรียนการรู้ในชั่วโมงถัดไป

2. แบบบันทึกภาคสนาม เป็นแบบบันทึกแบบตรวจสอบรายการ ใช้บันทึกความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์เรื่องเศษส่วนเกี่ยวกับแนวคิดของนักเรียนที่เกิดขึ้นในระหว่างการจัดการเรียนสอน

3. กล้องบันทึกภาพเคลื่อนไหว ใช้บันทึกภาพเคลื่อนไหวขณะจัดการเรียนการสอนตามขั้นตอนของวิธีการแบบเปิด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 6 ชั่วโมง ด้วยการบันทึกวีดิทัศน์ ภาพนิ่งและเสียง ผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้สอนและบันทึกวีดิทัศน์การจัดการเรียนการสอนตามขั้นตอนการสอนของวิธีการแบบเปิด ในขณะเดียวกันผู้ช่วยวิจัยทำหน้าที่บันทึกภาพนิ่ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้ข้อมูลวิจัยเป็นข้อมูลวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ ข้อมูลจากการถอดเทปเสียงและวีดิทัศน์ในขณะที่นักเรียนทำกิจกรรมในชั้นเรียนตามขั้นการสอนของวิธีการแบบเปิด ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาและการวิเคราะห์โพรโตคอลตามกรอบแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการแก้ปัญหา และความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน

สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้นการแก้ปัญหาด้วยวิธีการแบบเปิด ความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์กิจกรรม น้ำในแก้วมีปริมาณน้ำกี่เดซิลิตร

1) ความสัมพันธ์แบบส่วนรวม-ส่วนย่อย

กิจกรรม น้ำในโหลมีปริมาณกี่เดซิลิตร มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนเข้าใจความหมายของเศษส่วน ครูเริ่มต้นด้วยการทบทวนความรู้จากคาบก่อนหน้า จากนั้นนำเสนอสถานการณ์ปัญหา “น้ำในโหลมีปริมาณกี่เดซิลิตร” ถัดจากนั้นครูนำเสนอคำสั่งที่ 1 “ให้นักเรียนเลือกแถบกาวมาติดโหล พร้อมเขียนบอกเหตุผล” คำสั่งที่ 2 “ให้นักเรียนระบายสีแสดงปริมาณน้ำในโหล พร้อมเขียนบอกปริมาณน้ำว่ามีกี่ลิตร” ครูแจกใบงานให้นักเรียนแต่ละคน ขณะที่นักเรียนแก้ปัญหาด้วยตนเองครูสังเกตและบันทึกแนวคิดของนักเรียน หลังจากนั้นให้นักเรียนออกมานำเสนอแนวคิดของตนเองและอภิปรายแนวคิดร่วมกัน และสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ จากการวิเคราะห์แนวคิดของนักเรียนในกิจกรรมนี้ พบว่านักเรียนมีวิธีคิดในใบกิจกรรม ดังนี้

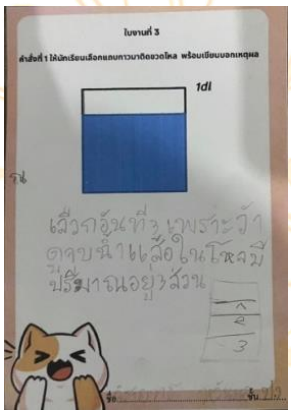
ครูนำเสนอคำสั่งที่ 1 “ให้นักเรียนเลือกแถบกาวมาติดขวดโหล พร้อมเขียนบอกเหตุผล” และคำสั่งที่ 2 “ให้นักเรียนระบายสีแสดงปริมาณน้ำในโหล พร้อมเขียนบอกปริมาณน้ำว่ามีกี่ลิตร” โดยมีโพรโตคอลที่เกี่ยวข้องกับความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วน ดังนี้

T : นิ อันนี้ (นำเสนอคำสั่งที่ 1 “ให้นักเรียนเลือกแถบกาวมาติดขวดโหล พร้อมเขียนบอกเหตุผล” บนกระดาน)

St_5 : อันที่ 3 ครู

T : อ่ะ ส่วนมากตอบแบบที่เท่าไหร่

St : แบบที่ 3



เลือกอันที่ 3 เพราะว่าดูจบแล้วน้ำในโหลมีปริมาณอยู่ 3 ส่วน

จากนั้นครูนำเสนอคำสั่งที่ 2 “ให้นักเรียนระบายสีแสดงปริมาณน้ำในโหล พร้อมเขียนบอกปริมาณน้ำว่ามีกี่ลิตร” บนกระดาน นักเรียนลงมือแก้ปัญหาด้วยตนเอง และเสนอแนวคิดของตนเองกับครูและเพื่อนในชั้นเรียน

T : (นำเสนอคำสั่งที่ 2 “ให้นักเรียนระบายสีแสดงปริมาณน้ำในโหล พร้อมเขียนบอกปริมาณน้ำว่ามีกี่ลิตร” บนกระดาน)

St_5 : ง่ายค่ะ

T : น้ำหนึ่งโหลมีปริมาณกี่ลิตร

St : 1 ลิตร

T : แล้วอันนี้มันถึงลิตรไหม

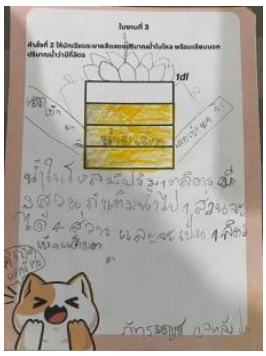
St : ไม่ถึง

T : แล้วมันจะเป็นกี่ลิตร

St : 3

T : 3 อะไร

St : 3 ส่วน



ระบายสี 3 ส่วน น้ำในโหลมีปริมาณ 3 ส่วน ถ้าเติมน้ำ 1 ส่วน จะได้ 4 ส่วน และจะเป็น 1 ลิตร

จากการวิเคราะห์ใบกิจกรรมและบทสนทนาข้างต้น แสดงให้เห็นว่า นักเรียนสามารถอธิบายได้ว่าน้ำในโหลมีปริมาณอยู่ 3 ส่วน และสามารถระบายสีแสดงปริมาณน้ำในโหล 3 ส่วนได้ ซึ่งเป็นส่วนรวม–ส่วนย่อย คือ นักเรียนอธิบายความสัมพันธ์ส่วนรวมและส่วนย่อยของเศษส่วน

2) การดำเนินการเศษส่วนหนึ่งหน่วย

กิจกรรม น้ำในแก้วมีปริมาณกี่เดซิลิตร โดยมีคำสั่งที่ 1 “น้ำในแก้วมีปริมาณกี่ dl” ถัดจากนั้นครูนำเสนอคำสั่งที่ 1 “ให้นักเรียนเลือกแถบกาวมาติดขวดโหล พร้อมเขียนบอกเหตุผล” และคำสั่งที่ 2 “ให้นักเรียนระบายสีแสดงปริมาณน้ำในโหล พร้อมเขียนบอกปริมาณน้ำว่ามีกี่ลิตร” ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสาระสำคัญทางคณิตศาสตร์ของกิจกรรมนี้ร่วมกัน ดังโพรโตคอล

T : จากแนวคิดของเพื่อน เราจะสรุปได้ว่ามี 1/4 อยู่กี่กลุ่ม

St_1 : 3 กลุ่ม

T : มีอะไรอยู่สามกลุ่ม ทำไมถึงตอบว่ามีปริมาณน้ำเศษสามส่วนสี่

St_6 : มีปริมาณ 1/4 อยู่สามกลุ่ม เลยได้เป็นเศษสามส่วนสี่

T : อ่ะ ปริมาณ 1/4 อยู่สามกลุ่ม เรียกว่าเศษสามส่วนสี่ เขียนแทนด้วย 3/4

จากบทสนทนาข้างต้น *“มีปริมาณ 1/4 อยู่ 3 กลุ่ม เลยได้เป็นเศษสามส่วนสี่”* แสดงให้เห็นว่า นักเรียนสามารถอธิบายได้ว่า มี 1/4 อยู่ 3 กลุ่ม ซึ่งเป็นการดำเนินการ คือ นักเรียนอธิบายจำนวนกลุ่มของเศษส่วนหนึ่งหน่วย เช่น 3/4 มี หนึ่งส่วนสี่อยู่สามกลุ่ม

2. ผลการวิเคราะห์ความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์กิจกรรม แบ่งนม 1 ลิตร

กิจกรรมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนเข้าใจความหมายของเศษส่วน ครูเริ่มต้นด้วยการทบทวนความรู้จากคาบก่อนหน้า แล้วเทนมให้คนที่ 1 คนที่ 2 และคนที่ 3 ด้วยปริมาณที่เท่ากัน จากนั้นนำเสนอสถานการณ์ปัญหา “เมื่อเราแบ่งนม 1l สำหรับคน 3 คนให้เท่า ๆ กัน จำนวนนมที่คน 2 คนได้รับ เป็นกี่ลิตร” คำสั่งที่ 1 “ให้นักเรียนเขียนเศษส่วนจากสถานการณ์ที่กำหนดให้” ครูแจกใบงานให้นักเรียนแต่ละคน ขณะที่นักเรียนแก้ปัญหาด้วยตนเอง ครูสังเกตและบันทึกแนวคิดของนักเรียน หลังจากนั้นให้นักเรียนออกมานำเสนอแนวคิดของตนเองและอภิปรายแนวคิดร่วมกัน และสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้

1) ความสัมพันธ์แบบส่วนรวม-ส่วนย่อย

หลังจากครูนำเสนอคำสั่งที่ 1 นักเรียนมีความพยายามที่จะหาปริมาณนมที่ทั้ง 2 คนได้รับ จากนั้นครูนำเสนอคำสั่งที่ 1 “ให้นักเรียนเขียนเศษส่วนจากสถานการณ์ที่กำหนดให้” โดยมีโพรโตคอลที่เกี่ยวข้องกับความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์เรื่องเศษส่วน ดังนี้

T : ดังนั้นสถานการณ์ปัญหาที่ 1 เมื่อเราแบ่งนม 1 ลิตร สำหรับ 3 คนให้เท่า ๆ กัน จำนวนนมที่คน 2 คนได้รับเป็นกี่ลิตร เราจะทำยังไง

St_1 : เทรวมกันค่ะ

T : อ่ะ เทรวมกัน ในนี้คือนมทั้งสองคนที่เทรวมกัน แล้วมันเป็นปริมาณกี่ลิตร

St_6 : สองส่วน

T : 2/3

St_4 : ครูขา แล้วอีกคนไม่นับเหรอคะ

T : อีกคนนึงไม่นับ เพราะเขาให้ของคนสองคนที่ได้รับ ดังนั้นเราหาแค่สองคน

St_6 : ครู อันนี้คนละหนึ่งลิตร หมดเลยเหรอ

T : ถ้าเต็มโหลมันคือหนึ่งลิตร

St_5 : อ่อ

จากการวิเคราะห์บทสนทนาข้างต้น แสดงให้เห็นว่า นักเรียนสามารถบอกได้ว่านมมีปริมาณ 2 ส่วน ซึ่งเป็นส่วนรวม–ส่วนย่อย คือ นักเรียนอธิบายความสัมพันธ์ส่วนรวมและส่วนย่อยของเศษส่วน

หลังจากนักเรียนลงมือแก้ปัญหาครูให้นักเรียนออกมานำเสนอแนวคิดของตนเองหน้าชั้นเรียน ซึ่งครูได้ขยายแนวคิดของนักเรียนอีกครั้งเพื่อให้นักเรียนภายในห้องได้เห็นและเข้าใจตรงกัน และครูก็จะมีคำถามเพื่อที่กระตุ้นให้นักเรียนในชั้นเรียนทุกคนได้มีโอกาสเรียนรู้ร่วมกับเพื่อนกลุ่มที่ออกมานำเสนอ ดังโพรโตคอล

T : เพื่อนตอบว่า 2/1 อยากรู้ไหมว่าทำไม

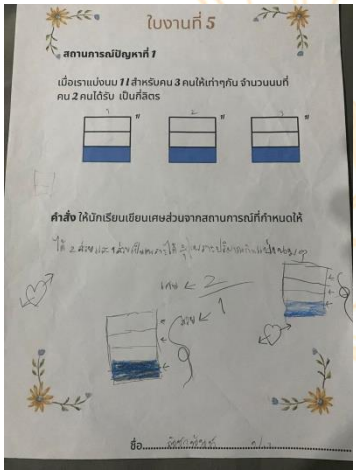
St : อยากรู้

T : 2 ของเพื่อนมาจากอะไร

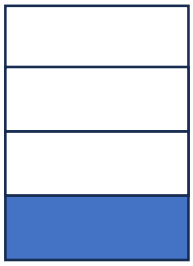
St_6 : ปริมาณนมที่สองคนเทรวมกัน 2 ส่วน

T : แล้ว 1 มาจากไหน

St_4 : มาจากส่วนที่เหลือ



ได้ 2 ส่วนและ 1 ส่วน เป็นเพราะได้ 2/1 เพราะปริมาณกินแบ่งนม



เศษ 2
ส่วน 1

จากนั้นครูให้นักเรียนอีกคนออกมานำเสนอแนวคิดที่ 2 ดังโพรโตคอล

T : อ่ะ เพื่อนตอบครูมาว่าว่า 2/3 อยากรู้ไหมว่าทำไม

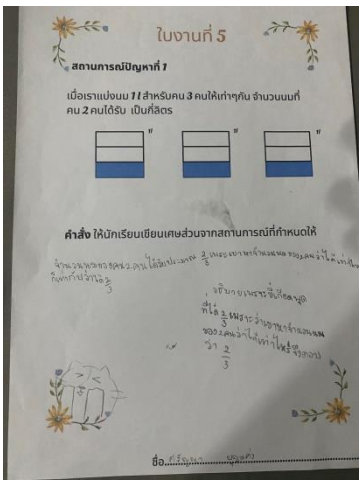
St : อยากรู้

T : 2 ของเพื่อนมาจากอะไร

St_6 : ปริมาณนมคนที่หนึ่ง 1 ส่วน คนที่สองอีก 1 ส่วน รวมกันเป็น 2 ส่วน

T : แล้ว 3 มาจากไหน

St_4 : ส่วนทั้งหมด



จำนวนนมของคน 2 คนได้ 2/3 เพราะเขาหาจำนวนนมของคน2คนว่าได้เท่าไหร่ ก็เท่ากับว่าได้ 2/3

จากการวิเคราะห์ใบกิจกรรมและบทสนทนา แสดงให้เห็นว่า นักเรียนสามารถอธิบายได้ว่า 2 คือปริมาณนมคนที่หนึ่ง 1 ส่วน คนที่สอง อีก 1 ส่วน และ 3 มาจากส่วนทั้งหมด ซึ่งเป็นส่วนรวม–ส่วนย่อย คือ นักเรียนอธิบายความสัมพันธ์ส่วนรวมและส่วนย่อยของเศษส่วน

2) การดำเนินการในเชิงการหาร

นอกจากนี้นักเรียนยังสามารถสรุปสาระสำคัญทางคณิตศาสตร์เรื่อง เศษส่วน อีกหนึ่งประการคือ การพิจารณาเศษส่วนในฐานะการดำเนินการและเศษส่วนหนึ่งหน่วย ดังโพรโตคอล

T : จากแนวคิดของเพื่อนเราจะสรุปได้ว่ายังไงคะ
St : สรุปได้ว่า.....
T : 2 มันคือตัวอะไร ตัวเศษหรือตัวส่วน
St_6 : ตัวเศษ
T : ตัวเศษคืออะไร
St_4 : ปริมาณของส่วนทั้งหมด
T : แล้ว 3 คืออะไร
St_2 : ตัวส่วน
T : แล้วตัวส่วนคืออะไรคะ
St_5 : ปริมาณทั้งหมดที่แบ่งเท่าๆ กัน
T : แล้ว 2/3 มี 1/3 อยู่กี่กลุ่ม
St_4 : 3 กลุ่ม

จากบทสนทนาข้างต้น *“ปริมาณของส่วนทั้งหมด” “ปริมาณทั้งหมดที่แบ่งเท่าๆ กัน”* แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีการดำเนินการในเชิงการหาร คือนักเรียนอธิบายปริมาณนมที่แบ่งเท่าๆ กัน ขณะเดียวกันยังพบว่านักเรียนอธิบายถึงเศษส่วนหนึ่งหน่วย ดังข้อความ “2/3 มี 1/3 อยู่ 3 กลุ่ม”

ตารางที่ 1 สรุปความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการแก้ปัญหา

แผนการจัดการเรียนรู้	ความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์		
	ส่วนรวม-ส่วนย่อย	การดำเนินการเศษส่วนหนึ่งหน่วย	การดำเนินการในเชิงการหาร
1. กิจกรรมพับกระดาษ 2 ส่วน	✓	-	-
2. กิจกรรมพับกระดาษ 4 ส่วน	✓	-	-
3. กิจกรรมกาต้มน้ำไฟฟ้า	✓	-	
4. กิจกรรมเขียนแสดงปริมาณน้ำในโหล	✓	-	-

ตารางที่ 1 สรุปความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการแก้ปัญหา (ต่อ)

แผนการจัดการเรียนรู้	ความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์		
	ส่วนรวม-ส่วนย่อย	การดำเนินการเศษส่วนหนึ่งหน่วย	การดำเนินการในเชิงการหาร
5. กิจกรรมน้ำในแก้วมีปริมาณน้ำกี่เดซิลิตร	✓	✓	-
6. กิจกรรมแบ่งนม 1 ลิตร	✓	✓	✓

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยพบว่า ความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ของนักเรียนในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการแก้ปัญหาด้วยวิธีการแบบเปิด นักเรียนอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างส่วนรวม-ส่วนย่อย เศษส่วนหนึ่งหน่วย และการดำเนินการในเชิงการหาร ซึ่งทั้งสามอย่างนี้เป็นความคิดรวบยอดที่สำคัญในเนื้อหาเรื่องเศษส่วน ดังที่ Kieren (1988 as cited in Pitkethly & Hunting, 1996) กล่าวว่า การสร้างความเข้าใจเชิงเศษส่วนผ่านการสร้างความคิดรวบยอดอย่าง ความสัมพันธ์ระหว่างส่วนรวม-ส่วนย่อย เศษส่วนหนึ่งหน่วย การหาร อัตราส่วนและการวัด ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุดาทิพย์ หาญเชิงชัย (2566) ทำวิจัยเรื่อง การดำเนินการเชิงเศษส่วนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในชั้นเรียนที่จัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการแบบเปิด พบว่า ชั้นเรียนที่จัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการแบบเปิด โดยเริ่มต้นด้วยการนำเสนอสถานการณ์ปัญหาปลายเปิด นักเรียนลงมือแก้ปัญหาด้วยตนเอง จากนั้นมีการนำเสนอแนวคิดและอภิปรายร่วมกัน และสรุปบทเรียนในแต่ละชั่วโมง สามารถทำให้นักเรียนเกิดการดำเนินการเชิงเศษส่วน ได้แก่ การกำหนดหนึ่งหน่วย การแบ่ง การนำออก การทำซ้ำ และการแบ่งแยก
ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ลักษณา ต้นจันทน์ และคณะ (2560) ทำวิจัยเรื่อง ความเข้าใจเรื่องเศษส่วนของนักเรียนในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ที่ใช้การศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิด กล่าวไว้ว่า นักเรียนนั้นเรียนคณิตศาสตร์ที่ใช้การศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิดมี ความเข้าใจเรื่องเศษส่วน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ครูคณิตศาสตร์สามารถนำแนวทางการสอนที่เน้นการแก้ปัญหาอย่างวิธีการแบบเปิดไปใช้พัฒนาความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนในเนื้อหาอื่น ๆ ได้
2. นักวางแผนนโยบายการศึกษาสามารถนำผลการวิจัยความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ไปใช้วางแผนพัฒนาสมรรถนะการคิดของนักเรียนได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาองค์ประกอบของแนวทางการสอนด้วยวิธีการแบบเปิด เช่น สถานการณ์ปัญหาปลายเปิด บริบทและเงื่อนไข สื่อการสอน หรือลำดับการใช้คำสั่งและสื่อ เป็นต้น ที่มีผลต่อการพัฒนาความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน

เอกสารอ้างอิง

ลักษณา ต้นจันทน์, นฤมล ช่างศรี และเกียรติ แสงอรุณ. ความเข้าใจเรื่องเศษส่วนของนักเรียนในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ที่ใช้การศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิด. **รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการทางคณิตศาสตร์ ครั้งที่ 22** (น.1-17). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สุภาวดี ชัยมนตรี. (2561). **การศึกษาการแสดงแทน (Representation) เกี่ยวกับเศษส่วนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

สุดาทิพย์ หาญเชิงชัย. (2566). การดำเนินการเชิงเศษส่วนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในชั้นเรียนที่จัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการแบบเปิด. **วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช, 2**(2), 95-104.

สุดาทิพย์ หาญเชิงชัย. (2565). **การพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติการสอนของครูคณิตศาสตร์และสมรรถนะทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนด้วยการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิด** (รายงานผลการวิจัย). ภูเก็ต: มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต.

Becker, J.P. & Shimada, S. (1997). **The open-ended approach: a new proposal for teaching mathematics**. NCTM.

Inprasitha, M. (2023). Learning to think mathematically in Thai classroom using Thailand Lesson Study incorporated with Open Approach (TLSOA). **Proceedings of the Regional Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education 2023** (pp.1-8). Khonkaen: Khon Kaen University.

Nahdi, D.S., and Jatisunda, G.M. (2020). Conceptual Understanding and Procedural Knowledge: A Case Study on Learning Mathematics of Fractional Material in Elementary School. **Journal of Physics: Conference Series, 1477**, 042037. DOI 10.1088/1742-6596/1477/4/042037.

McCloskey, A.V. & Norton, A. (2009). Modeling Students' Mathematics Using Steffe's Fraction Schemes. **Teaching Children Mathematics, 15**(1), 48-54. DOI: 10.5951/TCM.15.1.0048.

Misquitta, R. (2011). A review of the literature: fraction instruction for struggling learners in mathematics. **Learning Disabilities Research & Practice, 26**, 109-119.

National Council of Teachers of Mathematics. (2000). **Principles and Standards**. NCTM.

Pitkethly, A. & Hunting, R. (1996). A Review of Recent Research in the Area of Initial Fraction Concepts. **Educational Studies in Mathematics, 30**, 5–38.

RDI
KAMPHEANG PHET RAJABHAT UNIVERSITY

ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ และความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

The Effects of Using Problem-Based Learning to Mathematical Learning Achievement and Mathematical Creativity of Topic Surface Area and Volume for Mathayomsuksa 3 Students

พันธวัช เครือโป้[1] โกมินทร์ บุญชู[2] และประกายมาศ ผิวบางกูล[3]
Phanthawat Khueapo[1], Komin Boonchoo[2] and Prakaymas Piwbangkool[3]

[1] นักศึกษาโปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร 1
[2] อาจารย์โปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร 2
[3] ครูโรงเรียนกำแพงเพชรพิทยาคม จังหวัดกำแพงเพชร 3

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ และการทำงานเป็นทีม หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 44 คน โรงเรียนกำแพงเพชรพิทยาคม ด้วยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน 2) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ 3) แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ และ 4) แบบวัดทักษะการทำงานเป็นทีม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ผลการวิจัย พบว่า 1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 4) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีการทำงานเป็นทีมหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน / ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ / ความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ / การทำงานเป็นทีม

Abstract

The objective of this investigation was to examine the impact of mathematics learning effectiveness, mathematical creative thinking, and teamwork upon the implementation of problem-based learning (PBL) among Mathayomsuksa 3 students at Kamphaeng Phet Pittayakom School. The sample group consists of 44 Mathayomsuksa 3 students, who were randomly selected from the aforementioned school. The tools used include: 1) the PBL instructional plan, 2) an assessment form measuring mathematics learning effectiveness, 3) an assessment form measuring mathematical creative thinking, and 4) an assessment form measuring teamwork skills. Data analysis was conducted using statistics, including mean, standard deviation, and t-test. The research findings are as follows: 1) Mathayomsuksa 3 students demonstrate statistically significant higher mathematics learning effectiveness after implementing PBL compared to before, at a significance level of .05. 2) Mathayomsuksa 3 students exhibit mathematics learning effectiveness after PBL implementation higher than the 70 percent criterion, with statistical significance at the .05 level. 3) Mathayomsuksa 3 students display significantly higher mathematical creative thinking after PBL implementation compared to the 70 percent criterion, with statistical significance at the .05 level.

4) Mathayomsuksa 3 students show the highest level of teamwork after PBL implementation. Upon closer examination, students effectively blend their abilities together, actively participate in task planning, and demonstrate well-coordinated work processes with shared objectives, respectively.
Keywords: Problem-Based Learning (PBL) / Mathematics Learning Effectiveness / Mathematical Creative Thinking / Teamwork

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 คณิตศาสตร์ได้เข้ามามีบทบาท ทำให้มนุษย์นั้นมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล อย่างเป็นระบบ สามารถ วิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ต่างๆ ได้ดี ช่วยให้วางแผนในการตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และสามารถนำไปใช้ในบริบทชีวิตจริงในปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพ คณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาศาสตร์อื่นๆ อันเป็นพื้นฐานในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพและสามารถพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้เทียบเท่ากับนานาประเทศ เพราะฉะนั้นคณิตศาสตร์จึง จำเป็นต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทันสมัยและสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม และ เทคโนโลยีที่เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วในยุคโลกาภิวัตน์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

ในยุคปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตของมนุษย์ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องเร่งพัฒนาคนในประเทศให้เกิดการเรียนรู้สามารถที่จะปรับตัวให้ตนเองทันต่อการเปลี่ยนแปลงนั้น ดังนั้น ประเทศไทยจึงได้มี พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติมในฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545 และฉบับที่ 3 พ.ศ. 2553 มาตรา 22 ที่ระบุว่า “การจัดการศึกษานั้นจะต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถ เรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด โดยกระบวนการจัดการศึกษาต้องมีการส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ” การศึกษาไทยในโลกยุคใหม่ต้องก้าวสู่การคิดวิเคราะห์ ค้นคว้าสิ่งใหม่ แต่ไทยยังท่องจำเพื่อไปสอบ ดังนั้นการศึกษาจะเป็นเครื่องมือสำคัญในการยกระดับ คุณภาพแรงงานให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงสู่ยุค Thailand Economy 4.0 แต่ระบบการศึกษาที่จะตอบโจทย์นี้ต้องเปลี่ยนวิธีการสอนลดการเรียนรู้เชิงเทคนิคและการท่องจำแต่ให้น้ำหนัก กับการสร้างทักษะ การเรียนรู้และปรับตัวของผู้เรียนให้สามารถพัฒนาตนเองได้ตลอดชีวิต และจัดการเรียนรู้โดยคำนึงถึง ความต้องการของตลาดแรงงานในพื้นที่และกลุ่มจังหวัดใกล้เคียง รวมทั้งมีวิธีการประเมินผลการเรียน แตกต่างจากปัจจุบันที่เน้นการสอบเพียงอย่างเดียว ซึ่งคณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากคณิตศาสตร์ช่วยให้มนุษย์มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างรอบคอบและ ถี่ถ้วน ช่วยให้คาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจ แก้ปัญหา ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือในการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และศาสตร์อื่น ๆ อันเป็นรากฐานในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของชาติให้มีคุณภาพและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้ทัดเทียมกับนานาชาติ การศึกษาคณิตศาสตร์จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทันสมัยและสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วในยุคโลกาภิวัตน์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

การศึกษาไทยตกอยู่ในสภาพที่ไม่ทันยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในยุคสารสนเทศศตวรรษ 21 ที่เน้นทักษะและที่จำเป็นในการดำรงชีวิตแต่การศึกษายังอยู่ในกรอบกับดักตัวเองให้กับการสอน ให้เล่าเรียนสาระวิชาด้วยหนังสือเรียนเนื้อหาสรุปแบบฝึกหัดการสอบวัดผลความรู้ตามสาระวิชาภายใต้ ปรัชญา สารัตถะนิยม (ตวง อันทะไชย, 2559) ซึ่งในยุคศตวรรษที่ 21 มนุษย์ที่จะประสบความสำเร็จในชีวิตจะมีความรู้อย่างเดียวไม่เพียงพอแล้ว ซึ่งจะต้องมีทักษะในการแก้ปัญหา และความคิดสร้างสรรค์หาสิ่งแปลกใหม่ควบคู่กันไปด้วย (Shinn, 2004) ความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เป็นหนึ่งในความสามารถที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ซึ่งจะช่วยพัฒนาและส่งเสริมความสามารถของเด็กไทย และควรเริ่มมีการปลูกฝังตั้งแต่วัยเรียน เนื่องจากความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์นั้นเป็นความสามารถที่สร้างมนุษย์ให้เป็นผู้มีปัญญาในการค้นคว้า การแก้ปัญหา และสร้างสรรค์ผลงาน ผลผลิตที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิต เพื่อเป็นรากฐานของการพัฒนาประเทศให้มั่นคงในศตวรรษที่ 21 สืบต่อไป (พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพเยาว์ ยินดีสุข, 2557) ความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ เป็นกระบวนการคิด การจัดระบบความคิด การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่มีลักษณะการคิดที่แปลกใหม่แตกต่างออกไป

จากความคิดเดิมเป็นการ จัดระบบความคิดใหม่จากสถานการณ์ทางคณิตศาสตร์ที่สามารถคิดได้หลากหลายทิศทาง หลากหลายแง่มุม โดยอาศัยความรู้และประสบการณ์ทางคณิตศาสตร์ ทำให้สามารถเกิดสิ่งที่แปลกใหม่ทางคณิตศาสตร์ที่เป็นประโยชน์ (วันทนา พลภักดิ์, 2561) สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้ให้ความสำคัญกับ การสร้างสรรค์มากโดยพูดถึงการเรียนรู้ที่หมายถึง การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้า (Creative) และ การเรียนรู้ที่หมายถึง สร้างสรรค์องค์ความรู้ (Creativity) โดยมีผู้สอนเป็นผู้ช่วย เป็นผู้อำนวยให้เกิดการ เรียนรู้กระตุ้นให้เกิดกระบวนการสร้างสรรค์ขึ้นในเนื้อหาวิชาต่างๆ รวมถึงกระบวนการวิจัยเพื่อช่วยให้ พลังของการคิดสร้างสรรค์ได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของการ “ปฏิรูป การเรียนรู้” อันเป็นหัวใจของการปฏิรูปการศึกษา จึงจำเป็นที่เราจะต้องช่วยกันดำเนินให้เกิดการเรียนรู้ ที่สร้างสรรค์ ที่สร้างพลังและเพิ่มพูนศักยภาพสมองของคนไทยให้เกิดขึ้นในห้องเรียนได้อย่างต่อเนื่อง ตลอดเวลา (เขมณัฏฐ์ มิ่งศิริธรรม, 2559) ความคิดสร้างสรรค์ เป็นทักษะทางการคิดที่ เป็นจุดเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนมีลักษณะความคิดแบบอเนกนัย คือการคิดหลายๆ แง่หลายๆ ทางการคิด ให้มากที่สุดเท่าที่จะนึกได้เป็นการมองปัญหาในแนวกว้าง คนที่มีความคิดสร้างสรรค์นั้นจะเป็นคนที่มี ความคิดริเริ่ม มีความคิดที่แปลกใหม่ต่างจากความคิดธรรมดาของคนทั่ว ๆ ไป มีความคิดยืดหยุ่น มีความสามารถในการคิดหาคำตอบได้หลายทิศทาง หลายแง่หลายมุม มีความคิดคล่องแคล่ว สามารถคิดหาคำตอบได้อย่างคล่องแคล่วว่องไว รวดเร็ว และได้คำตอบมากที่สุดในเวลาที่จำกัด มีความคิดละเอียดลออ การคิดได้ในรายละเอียดเพื่อขยายหรือตกแต่งความคิดหลักให้ได้ความหมายที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น (นิพาดา เทวกุล, 2556) ยุคไทยแลนด 4.0 ซึ่งเป็นยุคที่มีเทคโนโลยีมากมายเขามาเกี่ยวของ จากสถานการณการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยในการพัฒนาประเทศสู่ความสมดุลและยังยืน จะต่องใหความสำคัญกับการเสริมสร้างทุนของประเทศที่มีอยู่ใหเข้มแข็งและมีพลังเพียงพอในการขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะการพัฒนาคนหรือทุนมนุษย์ใหเข่มแข็ง พร่อมรับการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคศตวรรษที่ 21 และการเสริมสร้างปัจจัยแวดล่อมที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพของคน สามารถเป็นภูมิคุ่มกันตอการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และจากสถานการณการพัฒนาที่ผ่านมา แม้วาคนไทยจะได้รับการพัฒนาศักยภาพทุกชวงวัย แต่ยังมีปญหาด้านสติปัญญาคุณภาพการศึกษา ผลการพัฒนาตามชวงวัย พบวา เด็กวัยเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าร้อยละ 50 และมาตรฐานความสามารถของผู้เรียนในเรื่องการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ มีวิจารณญาณ และคิดสร้างสรรคคอนข้างต่ำ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning : PBL) เป็นวิธีหนึ่งที่ได้รับการกล่าวถึงอย่างมาก เพราะเป็นยุทธวิธีในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบหนึ่งที่เกิดขึ้นจากแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์นิยม (Constructivism) โดยเน้นการสร้างความรู้ใหม่ที่ได้จากการเชื่อมโยงความรู้เดิมของผู้เรียนเพื่อส่งเสริมและพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการให้เหตุผล และทักษะการเชื่อมโยง (Boaler, 1998) เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตัวเองโดยการใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดกระบวนการคิดและสามารถแก้ไขปัญหาได้ด้วยตัวเองและยังส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดในหลากหลายรูปแบบ เช่น การคิดวิจารณญาณ คิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ และการคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น เพื่อให้สามารถก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคปัจจุบันและในอนาคต (วิชญนาถ เรืองนาค, 2563) ซึ่งการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้จากสถานการณ์หรือปัญหาที่ผู้เรียนสนใจผ่านการทำงานเป็นกลุ่ม สืบค้น ทำความเข้าใจ และแก้ปัญหาด้วยเหตุผล โดยที่ปัญหานั้นจะต้องมีการเชื่อมโยงหรือความสัมพันธ์กับชีวิตจริง ปัญหานั้นจะต้องเป็นปัญหาที่เกิดมาจากตัวนักเรียนเป็นปัญหาที่นักเรียนสนใจต้องการจะค้นหาคำตอบ และปัญหาที่ได้ต้องมีลักษณะคลุมเครือสามารถแก้ปัญหาได้หลายวิธีโดยที่ผู้เรียนค้นคว้าจากสื่อภายนอกและหาคำตอบด้วยตนเอง ครูผู้สอนเป็นเพียงผู้ให้คำแนะนำ (สุธิชา อินแสน, 2564, หน้า 4-5) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยนำปัญหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริงหรือปัญหาที่นักเรียนสนใจ เป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้นักเรียนวิเคราะห์ปัญหานั้นให้เข้าใจอย่างชัดเจน มีการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ปัญหาที่เหมาะสม โดยใช้กระบวนการกลุ่ม ซึ่งจะมีครูคอยชี้แนะและอำนวยความสะดวก (ทิศนา แขมมณี, 2560, หน้า 137-138) ทำให้ผู้เรียนได้สร้างความรู้ใหม่ จากการใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในโลกเป็นบริบทของการเรียนรู้ (Learning Context) เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์และคิดแก้ปัญหา รวมทั้งได้ความรู้ตามศาสตร์ในสาขาวิชาที่ตนศึกษาไปพร้อมกันด้วย การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจึงเป็นผลมาจากกระบวนการทำงานที่ต้องอาศัยความเข้าใจและการแก้ไขปัญหาเป็นหลัก ถ้ามองในแง่ของยุทธศาสตร์การสอน PBL

เป็นเทคนิคการสอน ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง เผชิญหน้ากับปัญหาด้วยตนเอง จะทำให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการคิดหลายรูปแบบ เช่น การคิดวิจารณญาณ คิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ ฯลฯ (ไพศาล สุวรรณน้อย, 2558)

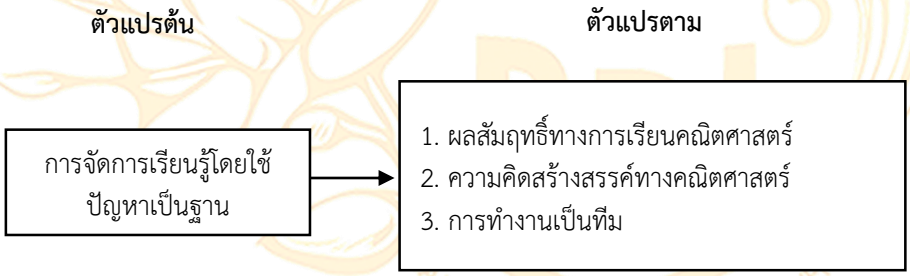
จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาข้างต้น ผู้วิจัยมีความสนใจในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งน่าจะช่วยให้นักเรียนสามารถแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ และศึกษาการทำงานเป็นทีม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70
3. เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กับเกณฑ์ ร้อยละ 70
4. เพื่อศึกษาการทำงานเป็นทีมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดของการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนกำแพงเพชรพิทยาคม จำนวน 11 ห้อง รวมทั้งหมด 448 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนกำแพงเพชรพิทยาคม จำนวน 1 ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งหมด 44 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ประกอบด้วย การหาพื้นที่ผิวและปริมาตรของพีระมิด กรวยและทรงกลม และการนำความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ผิวและปริมาตรของพีระมิด กรวย และทรงกลมไปใช้ในการแก้ปัญหา

ขอบเขตด้านเวลา

ดำเนินการวิจัยในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566

ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ตัวแปรตาม ได้แก่ - ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์

- ความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์
- การทำงานเป็นทีม

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง เป็นการลองที่มีกลุ่มทดลองกลุ่มเกี่ยวแบบที่มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pre-test Post-test Design) โดยมีแบบแผนการทดลอง ดังนี้

ตารางที่ 1 : แสดงผลการทดลอง

Pre-test	Treatment	Post-test
T_1	X	T_2

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

T_1 แทน การทดสอบก่อนการทดลอง (Pre-test)

X แทน การเรียนการสอนที่ใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Treatment)

T_2 แทน การทดสอบหลังการทดลอง (Post-test)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจำนวน 7 แผน รวม 7 ชั่วโมง
2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ก่อนเรียน-หลังเรียน เป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือกจำนวน 20 ข้อ 20 คะแนน เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร
3. แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ เป็นแบบทดสอบอัตนัยจำนวน 4 ข้อ 20 คะแนน เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร
4. แบบวัดทักษะการทำงานเป็นทีม จำนวน 8 ข้อ แบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้สร้างความรู้ใหม่ จากการใช้ปัญหา มีขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

1.1 ศึกษาตำรา หนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

1.2 ศึกษาตำรา หนังสือ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

1.3 ศึกษาตำรา หนังสือ และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา เรื่อง คณิตศาสตร์ เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ประกอบด้วย การหาพื้นที่ผิวและปริมาตรของพีระมิด กรวย และทรงกลม และการนำความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ผิวและปริมาตรของพีระมิด กรวย และทรงกลมไปใช้ในการแก้ปัญหา

1.4 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จำนวน 7 แผน ประกอบด้วย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การหาพื้นที่ผิวพีระมิด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การหาปริมาตรพีระมิด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การหาพื้นที่ผิวกรวย
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การหาปริมาตรกรวย
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การหาพื้นที่ผิวทรงกลม
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การหาปริมาตรทรงกลม
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้พื้นที่ผิวและปริมาตร

ในกิจกรรมการสอนแต่ละแผน ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นเตรียมความพร้อม คือ การทำให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมก่อนที่จะไปแก้ปัญหา ซึ่งไม่ใช่เป็นการสอนเนื้อหา แต่ให้ผู้เรียนได้อภิปราย เกี่ยวกับเรื่องที่จะสอน

2. ขั้นพบปัญหา กลุ่มผู้เรียนระบุปัญหา ทำความเข้าใจปัญหา เหตุการณ์ที่ปรากฏ

3. ขั้นกำหนดปัญหา หาเหตุผลมาอธิบาย โดยอาศัยความรู้เดิมของสมาชิกกลุ่ม

4. ขั้นวิเคราะห์ปัญหา อธิบายและตั้งสมมติฐานที่เชื่อมโยงกับปัญหาที่ได้ระดมสมองกัน แสดงความคิดอย่างมีเหตุผล

5. ขั้นปฏิบัติ กลุ่มผู้เรียนค้นหาข้อมูลที่จะอธิบายผลการวิเคราะห์ที่ตั้งไว้ ส่วนใดต้องกลับไปทบทวนหรือค้นคว้าเพิ่มเติม

6. ขั้นสรุปความรู้ ผู้เรียนสรุปความรู้ด้วยตนเอง และครูตรวจสอบความถูกต้อง

7. ขั้นประเมินคำตอบหรือชิ้นงาน นำมาอภิปราย วิเคราะห์ สังเคราะห์ ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ แล้วนำมาสรุปเป็นหลักการและแนวทางเพื่อนำไปใช้โอกาสต่อไป

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องของประเด็นความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ และหาค่าดัชนีความสอดคล้องโดยเกณฑ์ในการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องที่คำนวณได้ต้องมากกว่า 0.5 (IOC > 0.5) จึงจะถือว่ามีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ พบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00

1.6 ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้พร้อมที่จะนำไปใช้จริง

2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ก่อนเรียน-หลังเรียน เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร สร้างและหาคุณภาพดังนี้

2.1 ศึกษาตำรา หนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์

2.2 ศึกษาตำรา หนังสือ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์

2.3 ศึกษาเนื้อหาที่ใช้ในการสร้างแบบทดสอบซึ่งเป็นระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 เรื่อง คณิตศาสตร์ เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร ประกอบด้วย การหาพื้นที่ผิวและปริมาตรของพีระมิด กรวย และทรงกลม และการนำความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ผิวและปริมาตรของพีระมิด กรวย และทรงกลมไปใช้ในการแก้ปัญหา

2.4 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ จำนวน 1 ชุด โดยใช้เป็นแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) และหลังเรียน (Post-test) เป็นแบบเลือกตอบ จำนวน 20 ข้อ แบ่งเป็น 1) ความรู้ ความจำ 3 ข้อ 2) ความเข้าใจ 3 ข้อ 3) การนำไปใช้ 7 ข้อ 4) การวิเคราะห์ 6 ข้อ และ 5) การประเมินค่า 1 ข้อ

2.5 ดำเนินการสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิศาสตร์ตารางวิเคราะห์ข้อสอบ

2.6 วิเคราะห์คุณภาพด้านความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับพฤติกรรมการเรียนรู้ (IOC) พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00

2.7 ปรับปรุงแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิศาสตร์ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2.8 นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิศาสตร์ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนกำแพงเพชรพิทยาคม ในภาคเรียนที่ 2 จำนวน 41 คน แล้วนำมาวิเคราะห์ พบว่า ค่าความยากง่าย มีค่าอยู่ระหว่าง 0.59 – 0.78 ค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง 0.20 – 0.35 และค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีการของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (KR-20) พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.75

2.9 ปรับปรุงแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิศาสตร์ให้มีความสมบูรณ์ พร้อมที่จะนำไปใช้จริงต่อไป

3. แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ หมายถึง เป็นเครื่องมือที่ใช้ตรวจสอบเป็นความสามารถของบุคคลที่กล้าคิดในสิ่งที่แปลกใหม่ ไม่จำเจ กล้านำเสนอ และรวบยอดจากความคิดของตัวบุคคลที่

จะหาทางแก้ไขปัญหาหรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ได้ เพื่อวัดผลการเรียนรู้ ความสามารถของผู้เรียนว่าบรรลุวัตถุประสงค์มาน้อยเพียงใด ดำเนินการตรวจสอบปัญหาและหาคุณภาพ ดังนี้

3.1 ศึกษาตำรา หนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์

3.2 ศึกษาตำรา หนังสือ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการการสร้างและหาคุณภาพแบบประเมิน ซึ่งจะให้คะแนนทั้ง 4 ด้าน คือ ความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดลออ โดยกำหนดแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์เป็นแบบอัตนัย

3.3 ศึกษาเนื้อหาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประกอบด้วย การหาพื้นที่ผิวและปริมาตรของพีระมิด กรวย และ ทรงกลม และการนำความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ผิวและปริมาตรของพีระมิด กรวย และทรงกลมไปใช้ในการแก้ปัญหา

3.4 ดำเนินการสร้างแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นแบบอัตนัย 1 ฉบับ โดยพยายามตั้งคำถามให้สามารถหาคำตอบให้ได้มากที่สุดหลาย ๆ แบบ และแปลกจากผู้อื่นมากที่สุดภายในเวลาที่กำหนด

3.5 วิเคราะห์คุณภาพด้านความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับพฤติกรรมการเรียนรู้ (IOC) พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00

3.6 ปรับปรุงแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3.7 นำแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนกำแพงเพชรพิทยาคม ในภาคเรียนที่ 2 จำนวน 41 คน แล้วนำมาวิเคราะห์คุณภาพ ผลการวิเคราะห์ ดังนี้ ค่าความยากง่าย มีค่าอยู่ระหว่าง 0.65 – 0.80 ค่าอำนาจจำแนก มีค่าอยู่ระหว่าง 0.44 – 0.71 และค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีการของครอนบาค หรือเรียกว่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -coefficient) มีค่าเท่ากับ 0.87

3.8 ปรับปรุงแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ ให้มีความสมบูรณ์ พร้อมที่จะนำไปใช้จริงต่อไป

4. แบบวัดทักษะการทำงานเป็นทีม เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวกับ การที่บุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปมาทำงานร่วมกัน โดยมีการผสมผสานความสามารถของแต่ละคนเข้าด้วยกันอย่างเหมาะสม สมาชิกกลุ่มต่างก็ทำหน้าที่ของตนอย่างเหมาะสม มีส่วนร่วมในการวางแผนการทำงานและเสนอวิธีแก้ปัญหาหรือทางเลือกในการดำเนินงานอื่น ๆ ได้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง และให้ความร่วมมือในการทำงานดีมาก รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และมีกระบวนการทำงานที่ดีโดยมีวัตถุประสงค์ร่วมกันและมีการดำเนินงานร่วมกันเพื่อนำกลุ่มไปสู่วัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพดังนี้

4.1 ศึกษาตำรา หนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเป็นทีม

4.2 ศึกษาตำรา หนังสือ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการการสร้างและหาคุณภาพแบบประเมิน

4.3 ดำเนินการสร้างแบบวัดการทำงานเป็นทีม ซึ่งเป็นแบบมาตรประเมินค่าระดับ ตามวิธีการของลิเคริท (Likert scale)

4.4 วิเคราะห์คุณภาพด้านความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับพฤติกรรมการเรียนรู้ (IOC) พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00

4.5 ปรับปรุงแบบวัดการทำงานเป็นทีม ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

4.6 นำแบบวัดการทำงานเป็นทีม ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนกำแพงเพชรพิทยาคม ในภาคเรียนที่ 3 จำนวน 41 คน แล้วนำมาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยวิธีการของครอนบาค (Cronbach) พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.70

4.7 ปรับปรุงการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ให้มีความสมบูรณ์ พร้อมที่จะนำไปใช้จริงต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกำแพงเพชรพิทยาคม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. ก่อนการทดลองให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนเรียน (Pretest) เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร จำนวน 20 ข้อ โดยใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 50 นาที

2. ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้กลุ่มตัวอย่างตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จำนวน 7 ชั่วโมง

3. หลังจัดการเรียนรู้ครบตามระยะเวลาที่กำหนด นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ และแบบวัดการทำงานเป็นทีมหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จากนั้นได้รวบรวมข้อมูลจากเครื่องมือทั้งหมดเพื่อนำไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วิเคราะห์โดยใช้การทดสอบค่าที่ (t-test dependent)

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70 วิเคราะห์โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test one sample)

3. การเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กับเกณฑ์ ร้อยละ 70 วิเคราะห์โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test one sample)

4. การศึกษาการทำงานเป็นทีมหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แปลผลค่าเฉลี่ย ดังนี้

4.50 – 5.00 หมายถึง การทำงานเป็นทีมระดับมากที่สุด
3.50 – 4.49 หมายถึง การทำงานเป็นทีมระดับมาก
2.50 – 3.49 หมายถึง การทำงานเป็นทีมระดับปานกลาง
1.50 – 2.49 หมายถึง การทำงานเป็นทีมระดับน้อย
0.50 – 1.49 หมายถึง การทำงานเป็นทีมระดับน้อยที่สุด

สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แสดงผลสรุปและวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพได้ดังตารางที่ 2 ต่อไปนี้

ตารางที่ 2 : แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์	n	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
ก่อนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	44	10.93	1.89	22.92	.000*
หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	44	15.80	1.72		

*p < .05

จากตารางที่ 2 พบว่า พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70 พบผลดังตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 : แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70

	n	μ	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์	44	14	15.80	1.72	6.93	.000*

*p < .05

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. การเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กับเกณฑ์ ร้อยละ 70 สรุปวิเคราะห์ผลตามตารางที่ 4 ดังนี้

ตารางที่ 4 : แสดงผลการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กับเกณฑ์ ร้อยละ 70

	n	$X_{รวม}$	μ	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
ความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์	44	12	8.4	8.41	1.26	.048	.000*

*p < .05

จากตารางที่ 4 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. การศึกษาการทำงานเป็นทีมหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สรุปวิเคราะห์ผลตามตารางที่ 5 ดังนี้

ตารางที่ 5 : แสดงผลการศึกษาการทำงานเป็นทีมหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

การทำงานเป็นทีม	$\bar{X}$	**S.D.**	**ความหมาย**
1. นักเรียนมีการผสมผสานความสามารถของแต่ละคนเข้าด้วยกันอย่างเหมาะสม	4.86	0.17	มากที่สุด
2. นักเรียนรับผิดชอบต่อการทำงานกลุ่ม	4.48	0.35	มาก
3. นักเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนการทำงานของกลุ่ม	4.59	0.34	มากที่สุด
4. นักเรียนร่วมกันเสนอวิธีแก้ปัญหาหรือทางเลือกในการดำเนินงานอื่น	4.36	0.33	มาก
5. นักเรียนในกลุ่มพึ่งพาอาศัยกัน	4.34	0.37	มาก
6. นักเรียนรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม	4.55	0.39	มากที่สุด
7. นักเรียนมีกระบวนการทำงานที่ดีโดยมีวัตถุประสงค์ร่วมกัน	4.57	0.44	มากที่สุด
8. นักเรียนดำเนินงานร่วมกันเพื่อนำกลุ่มไปสู่วัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้	4.45	0.58	มาก
รวม	**4.53**	**0.37**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 5 พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีการทำงานเป็นทีมหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.53 และ S.D. = 0.37) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า นักเรียนมีการผสมผสานความสามารถของแต่ละคนเข้าด้วยกันอย่างเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}$ = 4.86 และ S.D. = 0.17) รองลงมา คือ นักเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนการทำงานของกลุ่ม ($\bar{X}$ = 4.59 และ S.D. = 0.34) นักเรียนมี

กระบวนการทำงานที่ดีโดยมีวัตถุประสงค์ร่วมกัน ($\overline{X}$ = 4.57 และ S.D. = 0.44) และ นักเรียนในกลุ่มพึ่งพาอาศัยกัน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\overline{X}$ = 4.34 และ S.D. = 0.37) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลดังกล่าวเนื่องจาก ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ค้นคว้าแก้ไขด้วยตนเอง จะทำให้ผู้เรียนมีความไผ่เรียนรู้ มีแรงจูงใจในการเรียน มีการพัฒนาความสามารถ การทำงานเป็นกลุ่ม ได้ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น การสื่อสาร การค้นคว้า ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ที่สูงขึ้น สอดคล้องกับ (ประสพโชค อเนกพิพัฒน์, 2557) กล่าวว่า การเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นตัวกระตุ้นหรือนำทางผู้เรียนให้เกิดความสนใจอยากรู้เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้และนำความรู้จากประสบการณ์เดิมมาใช้แก้ปัญหา และผู้สอนสร้างความสนใจให้กับ นักเรียนโดยการกำหนดสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับ เรื่องในชีวิตประจำวันของนักเรียน ซึ่งสามารถเชื่อมโยงความรู้เดิมเข้ากับสิ่งที่ต้องศึกษาเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (วสันต์ แสนชมพู, 2565) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาเศษส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 7 คน ของภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนดงเกลือวิทยากลุ่มโรงเรียนเครือข่าย ตำบลคูเมือง อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด หลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดการเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลดังกล่าวเนื่องจาก การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ค้นคว้าแก้ไขด้วยตนเอง จะทำให้ผู้เรียนมีความไฝ่เรียนรู้ มีแรงจูงใจในการเรียน มีการพัฒนาความสามารถ การทำงานเป็นกลุ่ม ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ที่สูงขึ้น สอดคล้องกับ (ประสาท เนื่องเฉลิม, 2558) ได้กล่าวว่า ผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนความคิดกับผู้อื่น ทำให้ได้รับความรู้ที่ กว้างมากขึ้น เป็นการพัฒนาทักษะทางสังคมให้เกิดกับผู้เรียน การที่ผู้เรียนได้เริ่มการเรียนรู้โดยใช้ ปัญหาที่เกิดขึ้น อันเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็นและหาคำตอบ โดยการกำหนดจุดมุ่งหมายการเรียนรู้วิธีการแสวงหาความรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆรวบรวมความรู้และนำมาสรุปเป็นความรู้ใหม่ เป็นลักษณะของการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นทักษะการเรียนรู้ได้ตลอด ชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงาวิจัยของ (ผุสดี กล่อมวงษ์, 2557) วิจัยเรื่อง เรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ด้านการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ความน่าจะเป็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบางมูลนากภูมิวิทยาคม จำนวน 40 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ความน่าจะเป็น ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลดังกล่าวเนื่องจาก การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ลงมือค้นคว้าหาความรู้และปฏิบัติด้วยตนเอง ผ่านกระบวนการสืบเสาะแสวงหา เพื่อแก้ปัญหาการสอนแบบบรรยาย และพัฒนาผู้เรียนในทุก ๆ ด้าน โดยคำนึงถึงความสนใจ ความถนัด ๆ ความต้องการทางด้านอารมณ์ และสังคมของผู้เรียน สอดคล้องกับ (บุญเลี้ยง ทุมทอง, 2560) กล่าวว่า การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นรูปแบบการเรียนที่เกิดขึ้นจากแนวคิดตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์ โดยให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่จากการใช้ปัญหาที่เกิดขึ้น ส่งเสริมให้ ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์และคิดแก้ไขปัญหา การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจึงเป็นผลมาจาก กระบวนการทำงานที่ต้องอาศัยความเข้าใจและการแก้ไขปัญหาเป็นหลัก จากทฤษฎีดังกล่าว ทำให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา

เป็นฐาน สูงกว่าเกณฑ์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ (วันวิสา ประภาศรี, 2561) วิจัยเรื่อง เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education ที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ ความสุขในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ความคิดสร้างสรรค์ ความสุขในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีการทำงานเป็นทีมหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักเรียนมีการผสมผสานความสามารถของแต่ละคนเข้าด้วยกันอย่างเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ นักเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนการทำงานของกลุ่ม นักเรียนมีกระบวนการทำงานที่ดีโดยมีวัตถุประสงค์ร่วมกัน และนักเรียนในกลุ่มพึ่งพาอาศัยกัน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ตามลำดับ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เน้นผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตนเองอย่างต่อเนื่อง นำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ สอดคล้องกับ (รัชฎาพร สิงคิบุตร, 2557) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็น การสร้างองค์ความรู้จากกระบวนการทำงานเป็นกลุ่มเพื่อแก้ปัญหาหรือสถานการณ์ที่สนใจเกี่ยวกับ ชีวิตประจำวันและมีความสำคัญต่อนักเรียน ตัวปัญหาจะเป็นจุดตั้งต้นของกระบวนการเรียนรู้และเป็นตัวกระตุ้นต่อไปในการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาด้วยเหตุผลและการสืบค้นข้อมูลที่ต้องการ จากแหล่งวิทยาการต่าง ๆ ที่หลากหลาย เป็นการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนในด้านทักษะ กระบวนการเรียนรู้มากกว่าความรู้ที่นักเรียนจะได้มา ครูจะเป็นเพียงผู้สนับสนุนและอำนวยความ สะดวกในการเรียนรู ซึ่งสอดคล้องกับวิจัยของ (ประพนธ์ สุดตา, 2561) ได้วิจัยเรื่อง การศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่เน้นเทคนิคการสืบค้นเป็นกลุ่มที่ส่งผลต่อความสามารถในการสร้างคำอธิบายเชิงวิทยาศาสตร์และทักษะการทำงานเป็นทีม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบทักษะการทำงานเป็นทีม ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่เน้นเทคนิคการสืบค้นแบบกลุ่ม เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 2 ห้อง โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียน โดยภาพรวมนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่เน้นเทคนิคการสืบค้นเป็นกลุ่มมีทักษพการทำงานเป็นทีมอยู่ในระดับดี และสูงกว่าก่อนเรียนซึ่งมีคะแนนอยู่ในระดับน้อย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ที่ดีขึ้น ดังนั้นผู้สอนหรือผู้สนใจ จะนำไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้ควรศึกษากระบวนการจัดกิจกรรมให้รอบคอบและดำเนินกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
2. ผู้สอนควรใช้ปัญหาให้เหมาะกับความสามารถหรือความสนใจของผู้เรียน เพื่อกระตุ้นให้เกิดความอยากรู้ และหาความรู้ด้วยตนเอง
3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครูผู้สอนต้องให้อิสระนักเรียนในการคิดค้นหาวิธีการด้วยตนเอง ไม่ควรบอกคำตอบหรือชี้แนะแนวทาง แต่ควรใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กับเทคนิคการแก้ปัญหาอื่น
2. ควรมีการศึกษาการใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กับเนื้อหาคณิตศาสตร์อื่น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560)**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพชุมนุมสหกรณการเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

เขมณัฏฐ์ มิ่งศิริธรรม. (2559). **การออกแบบสื่อการศึกษาสร้างสรรค์.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์.

ตวง อันทะไชย. (2559). การปฏิรูปการศึกษาเพื่อให้สอดคล้องกับข้อตกลงของประชาคมอาเซียน : ต้องปฏิรูปหลักสูตรและระบบการเรียนการสอน. **วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 39**(2), 13-14.

ทิศนา แขมมณี. (2560). ศาสตร์การสอน: **องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มี ประสิทธิภาพ.** (พิมพ์ครั้งที่ 21). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นิพาดา เทวกุล. (2556). **ทักษะวิธีคิดแก้ไขปัญหาเชิงสร้างสรรค์.** [Online]. Available: http://pirun.ku.ac.th/lesson1/ creative_thinking.html. [2567, กุมภาพันธ์ 20].

บุญเลี้ยง ทุมทอง. (2560). **ทฤษฎีและการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ: เอสพริ้นติ้งไทย แฟคตอรี่.

ประพนธ์ สุดตา. (2561). **การศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่เน้นเทคนิคการสืบค้นเป็นกลุ่มที่ส่งผลต่อความสามารถในการสร้างคำอธิบายเชิงวิทยาศาสตร์และทักษะการทำงานเป็นทีม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5**. [วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ].

ประสพโชค อเนกพิพัฒน์. (2557). **ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องของเล่นของใช้ไฟฟ้าและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้และการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน**. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี].

ประสาท เนืองเฉลิม. (2558, เมษยน-มิถุนายน). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์และ เจตคติ ต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน. **วารสารศึกษาศาสตร์,** 9(2), 94-107.

ผุสดี กล่อมวงษ์. (2557). **ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ด้านการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ความน่าจะเป็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5.** [วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์ มหาบัณฑิต,มหาวิทยาลัยนเรศวร].

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพเยาว์ ยินดีสุข. (2557). **การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21.** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬากรณ์มหาวิทยาลัย.

ไพศาล สุวรรณน้อย. (2560, กันยายน-ธันวาคม). การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) ผ่านการเล่านิทานของเด็กปฐมวัย. **วารสารวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 28**(3), 177-184**.**

รัชฎาพร สิงคิบุตร. (2557). **ความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม โดยการจัดการเรียนรู้แบบ ใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนา**. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยขอนแก่น].

วสันต์ แสนชมภู. (2565). **การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่องการแก้โจทย์ปัญหาเศษส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม].

วันทนา พลภักดิ์. (2561). **ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการความคิดสร้างสรรค์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์เรื่อง “พื้นที่ผิวและปริมาตร” ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.** (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต), กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

วันวิสา ประภาศรี. (2561). **การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบเปิดร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน และ STEM Education ที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ ความสุขในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร].

วิชญนาถ เรืองนาค, (2563). **ผลการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่มีต่อทักษะชีวิตและการทำงานของนักเรียนมัธยมศึกษาในวิชาสุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน**. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย].

สุธิชา อินแสน. (2564). **การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่6 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD.** [วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์ มหาบัณฑิต,มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์].

Boaler, J. (1998). **Open and closed mathematics: Student experiences and understandings. Journal for research in mathematics education**. 29(1), 41-62.

Shinn, G. (2004). **Thinking about a research question**. Texas: College Station.

RDI
KAMPHEANG PHET RAJABHAT UNIVERSITY

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และการทำงานเป็นทีมโดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning เรื่อง เลขยกกำลัง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

A Study of Mathematics Achievement and Mathematical Problem-Solving and working as team Using Active Learning of Topic exponent for Mathayom 1 Students

ณัฐธัญ ทวนธง[1] พิทยาธร เพชรนุ่น[2]และพสิษฐ์ มีศรีสวัสดิ์[3]
Nathan Thuanthong[1], Phitthayathon Phetnun[2]and Phasit Meesresawad[3]

[1] นักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
[2] อาจารย์โปรแกรมคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
[3] ครูโรงเรียนพรานกระต่ายพิทยาคม

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning กับเกณฑ์ร้อยละ 70 3) เปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning กับเกณฑ์ร้อยละ 70 และ 4) ศึกษาทักษะการทำงานเป็นทีมหลังการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยมีกลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียน พรานกระต่ายพิทยาคม มีนักเรียนทั้งหมด 30 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้เทคนิค Active Learning แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ แบบวัดความสามารถ ในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และแบบวัดการทำงานเป็นทีม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานและการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังสูงกว่าก่อน การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning 2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีทักษะการ แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 4) นักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 มีทักษะการทำงานเป็นทีมหลังการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning / ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์/ การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์/ การทำงานเป็นทีม

Abstrac

The objectives of this research are: 1) To compare mathematics achievement before and after using active learning management. 2) To compare mathematics achievement after using active learning management with the 70% criterion. 3) To compare the mathematical problem-solving ability after using the active learning management with the 70% criterion. 4) To study teamwork after using active learning management. The sample group is a group of 3 0 students in Mathayom 1 from Prankatai Witaya School, Kamphaeng Phet province, 1st semester, academic year 2023, using the clus random sampling. The tools used in the research consist of learning management plans using active learning technique, a mathematics achievement test,

a mathematical problem-solving ability test, and a teamwork ability test. The data were analyzed using mean, standard deviation and t-test.

The research results are as follow: 1) Mathayom 1 student had higher mathematics achievement than before receiving learning with the active active learning technique at a statistical significance of .01level. 2) The mathematics achievement of Mathayom 1 students after receiving learning with the active learning technique was higher than the 70% criterion with statistical significance at the .01 level. 3) The mathematical problem-solving ability of Mathayom 1 students after receiving learning with the active learning technique was higher than the 70% criterion with statistical significance at the .01 level. 4) Mathayom 1 studentshad a high level of teamwork ability after receiving learning activities.

Keywords: Active learning management / Mathematics achievement/ Mathematical problem – solving / Teamwork

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างคน สร้างสังคมและสร้างชาติเป็นกลไกหลักในการพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพสามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคมได้อย่างเป็นสุขเนื่องจากการศึกษามีบทบาทสำคัญในการสร้างความได้เปรียบของประเทศเพื่อการแข่งขันและยืนหยัดในเวทีโลก ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกจึงให้ความสำคัญและทุ่มเทกับการพัฒนาการศึกษาเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของตนให้สามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลง ของระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ภูมิภาคและของโลกควบคู่กับการธำรงรักษาอัตลักษณ์ของประเทศ ใน ส่วนของประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษา การพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของคนไทยให้มี ทักษะ ความรู้ ความสามารถและสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดงานและการพัฒนาประเทศ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของแผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) ที่ให้ความสำคัญกับการสร้างระบบการศึกษาที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพเพื่อเป็นกลไกหลักของการพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของทุนมนุษย์ และรองรับการศึกษาการเรียนรู้และความท้าทายที่เป็นพลวัตของโลกในศตวรรษที่ 21 และคณิตศาสตร์ยังเป็นอีกวิชาหนึ่งที่จะต้องพบเจอ ในชีวิตประจำวันของเรา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2559)

คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากคณิตศาสตร์ช่วย ให้มนุษย์มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือ สถานการณ์ได้อย่างรอบคอบและถี่ถ้วน ช่วยให้คาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและ สามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือในการศึกษาด้าน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และศาสตร์อื่น ๆ อันเป็นรากฐานในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของชาติให้มีคุณภาพและ พัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยให้ทัดเทียมกับนานาชาติ การศึกษาคณิตศาสตร์จึงจำเป็นต้องมีพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ทันสมัยและสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วในยุคโลกาภิวัตน์ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยการจัดวิธีการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับ ความสามารถของผู้เรียนแต่ละคนให้สามารถพัฒนาตนเองได้ คิดแก้ปัญหาและปฏิบัติงานเพื่อสร้าง ความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยมีครูเป็นผู้ส่งเสริมสนับสนุนจัดสถานการณ์ให้เอื้อต่อการเรียนรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553)

คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ค่อนข้างยากในความรู้สึกของเด็กส่วนใหญ่ ดังนั้น หน้าที่ของผู้สอนนอกจากจะต้องมีความเชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชา มีเทคนิคที่น่าสนใจแล้ว จะต้องมีความเข้าใจในธรรมชาติของเด็กในวัยนี้ที่มักชอบการเล่นมากกว่าการเรียน ผู้สอนควรหากิจกรรมที่เป็นการเล่น นำมาประกอบเข้ากับกิจกรรมการเรียนการสอนให้กลมกลืนลงตัว เพื่อช่วยให้เกิดการเรียนรู้อย่างยั่งยืนสนุก มีความสุขในการเรียน มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์และผ่านการเรียนรู้ที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (รุ่งอรุณ ลียะวณิชย์, 2556)

กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำและได้ใช้กระบวนการคิดด้วยตนเอง ดังกล่าวเรียกว่า การเรียนรู้แบบลงมือทำหรือปฏิบัติ (Active Learning) การเรียนรู้แบบลงมือทำหรือปฏิบัติ เป็น

กระบวนการเรียน การสอนอย่างหนึ่งที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนผ่านการปฏิบัติ หรือการลงมือกระทำ เป็นการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้ภายได้สมมติฐานพื้นฐาน 2 ประการ คือ 1) การเรียนรู้เป็นความพยายามโดยธรรมชาติของมนุษย์ และ 2) แต่ ละบุคคลมีแนวทางในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน โดยผู้เรียนจะเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ (Receive) ไปสู่การมี ส่วนร่วมในการสร้างความรู้ (Co-creatiors) ซึ่งความรู้ที่เกิดขึ้นจะเป็นความรู้ที่ได้จากประสบการณ์

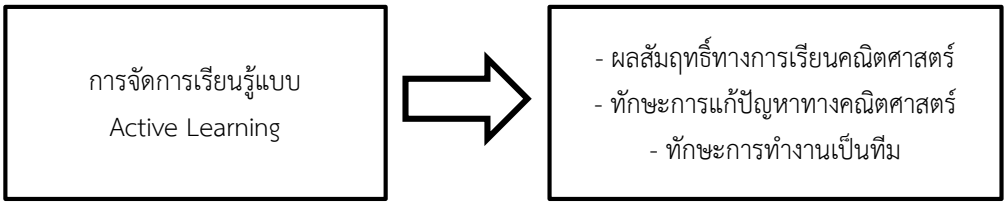
กระบวนการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้มีโอกาสลงมือกระทำมากกว่าการฟังเพียงอย่าง เดียว ต้องจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้การเรียนรู้ โดยการอ่าน การเขียน การโต้ตอบ และการวิเคราะห์ปัญหา อีกทั้งให้ ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดขั้นสูง ได้แก่ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินค่า หรือการสร้างสรรค์ สิ่งต่าง ๆ และพัฒนาตนเองอย่างเต็มความสามารถ รวมถึงการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสร่วมอภิปราย ฝึกทักษะการสื่อสาร ทำให้ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเพิ่มขึ้น 70 เปอร์เซ็นต์ และหากผู้เรียนได้เรียนรู้ในสถานการณ์จำลอง ทั้งการฝึกปฏิบัติในสภาพจริง มีการเชื่อมโยงกับสถานการณ์ต่าง ๆ จะทำให้ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเกิดขึ้นถึง 90 เปอร์เซ็นต์แต่ทั้งนี้ผู้สอนส่วนใหญ่ยังขาดทักษะในการใช้สื่อการสอนที่เป็นเทคโนโลยีและขาดทักษะในการผลิตสื่อการสอน จึงเป็นข้อจำกัดในการนำสื่อการสอนไปใช้จัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน (อักษรเจริญทัศน์, 2562)

จากการกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจนำการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning มาใช้ในการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์เมื่อนักเรียนต้องเจอปัญหาที่หลากหลายและยืดหยุ่นเปิดโอกาสให้นักเรียนคิดได้หลายวิธี ลดการบรรยาย เพิ่มกิจกรรมให้ทุกคนมีปฏิสัมพันธ์กัน ทุกคนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองและเมื่อนักเรียนเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองจึงเป็นการสร้างเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ร้อยละ 70
3. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ร้อยละ 70
4. เพื่อศึกษาทักษะการทำงานเป็นทีมหลังการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนพราน กระต่ายพิทยาคม จำนวน 4 ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งหมด 156 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนพรานกระต่ายพิทยาคม มีนักเรียนทั้งหมด 30 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และแบบสอบถามการทำงานเป็นทีม รายละเอียดดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่ด้วยตนเอง โดยมีความรู้ เดิมเป็นฐาน ได้ลงมือปฏิบัติ ร่วมแลกเปลี่ยนความคิดกับผู้อื่นผ่านการทำกิจกรรมกลุ่ม ผู้สอนมีหน้าที่เสนอปัญหา และสร้างบรรยากาศให้นำผู้เรียนไปสู่การสร้างองค์ความรู้ ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพดังนี้

1.1 ศึกษาตำรา หนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

1.2 ศึกษาตำรา หนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning

1.3 ศึกษาตำรา หนังสือ และเอกสาร ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาคณิตศาสตร์ เรื่อง เลขยกกำลัง ในระดับชั้นมัธยมศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุธทศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ประกอบด้วย การเขียนเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็มบวก การคูณและหารเลขยกกำลังเมื่อเลขชี้ กำลังเป็นจำนวนเต็มบวก การเขียนจำนวนในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์

1.4 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning จำนวน 9 แผน กิจกรรมการเรียนการสอนแต่ละแผน ประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน

1) ขั้นกระตุ้นความสนใจ เป็นขั้นที่กระตุ้นให้นักเรียนมีแรงจูงใจในการสร้างบทเรียน โดยการใช้คำถามของครูเน้นกระตุ้นผู้เรียนได้เกิดการสังเกต การสงสัย กระตุ้นความสนใจ ตระหนักในปัญหา ตั้งสมมุติฐาน ตั้งข้อสงสัย และเพื่อให้นักเรียนเป็นผู้ระบุที่เกิดปัญหาที่นักเรียนสนใจที่จะศึกษา

2) ขั้นค้นคว้าและรวบรวมข้อมูล เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนจะมีโอกาสในการค้นคว้าหาข้อมูลหลังจากที่ตัดสินใจเลือกหัวเรื่องหรือประเด็นที่ต้องการศึกษา เพื่อให้ได้ข้อมูลมากที่สุดซึ่งสามารถค้นคว้าได้หลากหลายวิธีการอีกทั้งยังเป็นขั้นที่นักเรียนต้องการตั้งสมมติฐานโดยจินตนาการวิธีแก้ปัญหาแล้วเลือกวิธีแก้ปัญหาที่ดีที่สุดเพื่อหาแนวทางแก้ไข

3) ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ เป็นขั้นที่ผู้เรียนเขียนขั้นตอนการปฏิบัติงาน และลงมือทำจริง โดยมีการตรวจสอบเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาให้เกิดผลที่ดีกว่าเดิมในแต่ละขั้นตอนได้อีกทั้งยัง สามารถสรุปเป็นความรู้ ความคิดรวบยอดเป็นแบบแผนหลักการ และสามารถนำไปขยายความรู้เผยแพร่ผลงานได้

4) ขั้นสื่อสารและนำเสนอ นำร่องรอย การคิด การคิดสร้างสรรค์ที่หลอมรวมคุณธรรม ค่านิยมเชิงบวก ร่องรอยการทำงาน การแก้ปัญหาจนเกิดผลงานที่มีคุณภาพกว่าเดิม มีคุณค่ามากกว่าเดิมจนสามารถ สรุปเป็นหลักการ นำเสนอเป็นรายงาน บรรยาย หรือวิธีการอื่น ๆ

5) ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าเป็นขั้นสุดท้าย โดยนักเรียน ประเมินการเรียนรู้ในด้านกระบวนการปฏิบัติและผลงาน ซึ่งนักเรียนต้องปรับปรุงกระบวนการออกแบบขั้นตอนการ ปฏิบัติจนถึงผลงานของกลุ่ม แล้วอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ซึ่งอาจเกิดปัญหาใหม่ซึ่งสามารถ นำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้แบบการสร้างองค์ความรู้ ทั้ง 9 แผน ไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความ สอดคล้องของประเด็น ความเหมาะสมต่อการนำไปใช้

1.6 ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพร้อมที่จะนำไปใช้จริง

2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หมายถึง การวัดผลของการพัฒนาของผู้เรียนหลังจาก ผ่านการเรียนรู้ ทั้งในด้านสติปัญญา ทักษะกระบวนการ และจิตใจซึ่งสามารถวัดได้จากแบบทดสอบและแบบสังเกต พฤตกรรม

2.1 ศึกษาตำรา หนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์

2.2 ศึกษาตำรา หนังสือ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบการวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนคณิตศาสตร์

2.3 ศึกษาเนื้อหาที่ใช้ในการสร้างแบบทดสอบซึ่งเป็นระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 คณิตศาสตร์ เรื่อง เลขยกกำลัง ประกอบด้วย การเขียนเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็มบวก การคูณและหารเลขยกกำลังเมื่อเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็มบวก การเขียนจำนวนในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์

2.4 จัดทำตารางวิเคราะห์ข้อสอบและกำหนดจำนวนข้อสอบ

2.5 ดำเนินการสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิศาสตร์ตารางวิเคราะห์ข้อสอบ

2.6 วิเคราะห์คุณภาพด้านความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content analysis) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับพฤติกรรมการเรียนรู้ (IOC) พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67-1.00

2.7 ปรับปรุงแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิศาสตร์ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2.8 นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิศาสตร์ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพรานกระต่ายวิทยาคม ในภาคเรียนที่ 1 จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์ดังนี้ - ค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีการของคูเดอร์ริชาร์ดสัน (KR-20) พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.68

- ค่าความยากง่าย พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.37-0.93
- ค่าอำนาจจำแนก พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.40-0.73

2.9 ปรับปรุงแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิศาสตร์ให้มีความสมบูรณ์ พร้อมที่จะนำไปใช้จริง ต่อไป

3. แบบวัดความสามารถการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ หมายถึง ความสามารถเมื่อผู้เรียนอยู่ในสถานการณ์ ที่ไม่สามารถแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่พบเห็นได้ในทันที จำเป็นต้องนำวิธีต่าง ๆ มาใช้ในการแก้ปัญหา อย่างเป็น ขั้นตอน เพื่อนำไปสู่คำตอบ

3.1 ศึกษาตำรา หนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์

3.2 ศึกษาตำรา หนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการการสร้างและหาคุณภาพแบบทดสอบ แบบอัตนัย

3.3 ศึกษาเนื้อหาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 เรื่อง คณิตศาสตร์ เรื่อง เลขยกกำลัง ประกอบด้วย การเขียนเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็มบวก การคูณและหารเลขยกกำลังเมื่อเลขชี้กำลัง เป็นจำนวนเต็มบวก การเขียนจำนวนในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์

3.4 จัดทำตารางวิเคราะห์ข้อสอบ และกำหนดจำนวนข้อสอบ

3.5 ดำเนินการสร้างแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ตารางวิเคราะห์ข้อสอบ

3.6 วิเคราะห์คุณภาพด้านความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content analysis) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน (ภาคผนวก ข) พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับพฤติกรรมการเรียนรู้ (IOC) พบว่า มีค่า อยู่ระหว่าง 0.67-1.00

3.7 ปรับปรุงแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3.8 นำแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพรานกระต่ายพิทยา ในภาคเรียนที่ 1 จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์ ดังนี้

- ค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีการของครอนบาค หรือเลือกว่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α cofficient) พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.43
- ค่าความยากง่าย พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.61-0.77
- ค่าอำนาจจำแนก พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.07-0.23

3.9 ปรับปรุงแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ให้มีความสมบูรณ์ พร้อมที่จะนำไปใช้จริงต่อไป

4. แบบวัดการทำงานเป็นทีม หมายถึง การวัดความสามารถ ในการที่บุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปมาทำงาน ร่วมกันโดยมีเป้าหมายเดียวกัน ซึ่งมีการประสานความสามารถและแบ่งหน้าที่กันอย่างลงตัวมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่าง การทำงานตั้งแต่เริ่มจนงานสำเร็จ ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

4.1 ศึกษาตำรา หนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเป็นทีม

4.2 ศึกษาตำรา หนังสือ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการการสร้างและหาคุณภาพแบบสอบถาม

4.3 ดำเนินการสร้างแบบวัดการทำงานเป็นทีมซึ่งเป็นแบบมาตรประเมินค่าระดับ ตามวิธีการของลิเคริท (Likert scale)

4.4 วิเคราะห์คุณภาพด้านความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content analysis) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับพฤติกรรม การเรียนรู้ (IOC) พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67-1.00

4.5 ปรับปรุงแบบวัดการทำงานเป็นทีม ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

4.6 นำแบบวัดการทำงานเป็นทีม ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพรานกระต่ายพิทยาคม ในภาคเรียนที่ 1 จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยวิธีการของครอนบาค (Cronbach) พบว่า มีค่าเท่ากับ - 0.54

4.7 ปรับปรุงแบบวัดการทำงานเป็นทีม ให้มีความสมบูรณ์ พร้อมที่จะนำไปใช้จริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนเรียน
2. จัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้เทคนิค Active Learning จำนวน 8 ชั่วโมง
3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้ Active Learning
4. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทำแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ 5. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทำแบบวัดการทำงานเป็นทีม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้Active Learning สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 วิเคราะห์โดยค่าที (t-test dependent)
2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ Active Learning สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ร้อยละ 70 วิเคราะห์โดยค่าที (t-test one sample)
3. การเปรียบเทียบการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ Active Learning สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ร้อยละ 70 วิเคราะห์โดยค่าที (t-test one sample)
4. การศึกษาการทำงานเป็นทีมหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ Active Learning สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลค่าเฉลี่ย

4.50 – 5.00 หมายถึง ความคงทนในการเรียนรู้อยู่ที่ระดับมากที่สุด
3.50 – 4.49 หมายถึง ความคงทนในการเรียนรู้อยู่ที่ระดับดีมาก
2.50 – 3.49 หมายถึง ความคงทนในการเรียนรู้อยู่ที่ระดับปานกลาง
1.50 – 2.49 หมายถึง ความคงทนในการเรียนรู้อยู่ที่ระดับน้อย

1.00 – 1.49 หมายถึง ความคงทนในการเรียนรู้อยู่ที่ระดับน้อยที่สุด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์	n	$X_{รวม}$	$\bar{X}$	S.D	t	p
ก่อนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning	30	20	11.47	1.96	9.77	.00
หลังการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning	30	20	15.63	1.43		

$p < .01$

จากตารางที่ 1 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังสูงกว่าก่อน การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ร้อยละ 70

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์	n	$X_{รวม}$	$\bar{X}$	S.D.	T	p
	30	20	15.63	1.43	6.27	.00

$p < .01$

จากตารางที่ 2 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังการจัดการ เรียนรู้แบบ Active Learning สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. การเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ร้อยละ 70

ความสามารถการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์	n	$X_{รวม}$	$\bar{X}$	S.D.	t	P
	30	5	18.23	2.10	38.50	.00

$p < .01$

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. การศึกษาทักษะการทำงานเป็นทีมหลังการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตารางที่ 4 ผลการศึกษาทักษะการทำงานเป็นทีมหลังการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

การทำงานเป็นทีม	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. แบ่งหน้าที่รับผิดชอบได้อย่างลงตัว	4.57	0.50	มากที่สุด
2. มีความสัมพันธ์ในกลุ่มที่ดี	4.75	0.44	มากที่สุด
3. สื่อสารอย่างเข้าใจกัน	4.64	0.49	มากที่สุด
4. แบ่งปันความรู้และร่วมกันพัฒนาความสามารถ	4.71	0.46	มากที่สุด
5. ทุกคนได้แสดงความคิดเห็น	4.57	0.50	มากที่สุด
6. กำหนดเป้าหมายอย่างชัดเจน	4.57	0.50	มากที่สุด
7. มีส่วนร่วมในการวางแผน	4.46	0.64	มากที่สุด
8. ให้ความร่วมมือในการทำงาน	4.71	0.46	มากที่สุด
รวม	4.63	0.51	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีทักษะการทำงานเป็นทีม โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$= 4.63 และ S.D. = 0.51) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความสัมพันธ์ในกลุ่มที่ดี มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}$= 4.75 และ S.D. = 0.44) รองลงมาคือ แบ่งปันความรู้และร่วมกันพัฒนาความสามารถ ($\bar{X}$= 4.71 และ S.D. = 0.46) และให้ความร่วมมือในการทำงาน ($\bar{X}$= 4.71 และ S.D. = 0.46)

สรุปผลการวิจัย

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70
3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70
4. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีทักษะการทำงานเป็นทีมหลังการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยรวม อยู่ในระดับมาก

อภิปรายผลการวิจัย

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลดังกล่าวเนื่องจาก การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เป็นการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนจากปฏิบัติจริงเป็นการเรียนจากประสบการณ์ตรง ผู้เรียนได้ทดลองทำ ปฏิบัติ เสาะหาข้อมูล จัดระเบียบข้อมูล พิจารณาหาข้อสรุป ค้นคว้าหาวิธีการกระบวนการด้วยตนเอง โดยการจัดประสบการณ์เรียนรู้คณิตศาสตร์แบบปฏิบัติ ผู้เรียนต้องใช้กระบวนการคิด โดยเฉพาะกระบวนการคิดชั้นสูง คือ การ วิเคราะห์ การสังเคราะห์ และประเมินค่า วิธีนี้นำไปสู่ความเข้าใจอย่างถ่องแท้และก่อให้เกิดเจตคติที่ดีต่อวิชาและต่อ วิธีเรียนรู้ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (กมลฉัตร กล่อมอิ่ม, 2562) ทำวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการ ศาสตร์พระราชาเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาและทักษะการทำงานเป็นทีมสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูสาขา คณิตศาสตร์ ผลวิจัยพบว่านักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาการศึกษาปฐมวัยได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการศาสตร์ พระราชามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลดังกล่าวเนื่องจาก การจัดการเรียนรู้ แบบ Active Learning เป็นการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนจากปฏิบัติจริงเป็นการเรียนจากประสบการณ์ตรง

ผู้เรียนได้ ทดลองทำ ปฏิบัติ เสาะหาข้อมูล จัดระเบียบข้อมูล พิจารณาหาข้อสรุป ค้นคว้าหาวิธีการกระบวนการด้วยตนเอง โดยการจัดประสบการณ์เรียนรู้คณิตศาสตร์แบบปฏิบัติ ผู้เรียนต้องใช้กระบวนการคิด โดยเฉพาะกระบวนการคิด ชั้นสูง คือ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และประเมินค่า วิธีนี้นำไปสู่ความเข้าใจอย่างถ่องแท้และก่อให้เกิดเจตคติที่ดี ต่อวิชาและต่อวิธีเรียนรู้ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (น้ำผึ้ง ชูเลิศ, 2563) ทำวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบสมการ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning: student-led review session ร่วมกับการใช้โปรแกรม GeoGebra ตาม Road map For Mathematics ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบสมการ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 70.43/71.70 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 70/70 ที่กำหนดไว้

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลดังกล่าวเนื่องจากจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นการค้นคว้าข้อมูลเป็นสำคัญ และรูปแบบการเรียนรู้จากการปฏิบัตินี้จะ ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการสร้างองค์ความรู้ และการจัดการกับข้อมูลได้เป็นอย่างดี โดยมีขั้นตอนการจัดการ เรียนรู้ผ่านการปฏิบัติที่หลากหลายรูปแบบ ดังนี้

1. ขั้นกระตุ้นความสนใจ
2. ขั้นค้นคว้าและรวบรวมข้อมูล
3. ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ
4. ขั้นสื่อสารและนำเสนอ
5. ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่า

ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (นภาพร สว่างอารมณ์, 2563) ทำวิจัยเรื่องการพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสูงกว่าเกณฑ์ร้อย ละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีทักษะการทำงานเป็นทีมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด พิจารณาเป็นราย ข้อพบว่า มีความสัมพันธ์ในกลุ่มที่ดี มีค่าเฉลี่ยสูงสุดรองลงมาคือแบ่งปันความรู้และร่วมกันพัฒนาความสามารถ และ ให้ความร่วมมือในการทำงาน ตามลำดับ ผลดังกล่าวเนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เป็นการจัด กิจกรรมให้ผู้เรียนจากปฏิบัติจริงเป็นการเรียนจากประสบการณ์ตรง ผู้เรียนได้ทดลองทำ ปฏิบัติ เสาะหาข้อมูล จัด ระเบียบข้อมูล พิจารณาหาข้อสรุป ค้นคว้าหาวิธีการกระบวนการด้วยตนเอง โดยการจัดประสบการณ์เรียนรู้ คณิตศาสตร์แบบปฏิบัติ ผู้เรียนต้องใช้กระบวนการคิด โดยเฉพาะกระบวนการคิดชั้นสูง คือ การวิเคราะห์ การ สังเคราะห์ และประเมินค่า วิธีนี้นำไปสู่ความเข้าใจอย่างถ่องแท้และก่อให้เกิดเจตคติที่ดีต่อวิชาและต่อวิธีเรียนรู้ซึ่ง สอดคล้องกับงานวิจัยของ (ยุภาดี ปณะราช และคณะ, 2564) ทำวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมการ ปฏิบัติจริงที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์การทำงานเป็นทีม และการมีวินัยของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีการทำงานเป็นทีม หลังการจัดการเรียนรู้ผ่าน กิจกรรมปฏิบัติจริง โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักเรียนให้ความช่วยเหลือภายในกลุ่ม และแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความรู้กับสมาชิกภายในกลุ่มมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือนักเรียนปรึกษาวาง แผนการทำงานร่วมกันภายในกลุ่มและรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกภายในกลุ่ม ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. กิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนที่ดีขึ้น ดังนั้นครูหรือผู้สนใจ จะนำไปจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ควรศึกษากระบวนการจัดกิจกรรมให้รอบคอบและตรวจสอบเครื่องมือซ้ำ ๆ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

2. ครูผู้สอนควรมีการกระตุ้นให้นักเรียนที่ขาดการมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่ม ได้มีโอกาสการมี ส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่ม เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกคิด รู้จักการทำงานกลุ่ม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่มีสื่อเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ เช่น แอพพลิเคชั่น ต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความหลากหลายในการสร้างองค์ความรู้และดึงดูดความสนใจในการเรียนของนักเรียน 2. ควรศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning กับกลุ่มที่เรียน แบบปกติ

เอกสารอ้างอิง

กมลฉัตร กล่อมอิ่ม. (2562). **การจัดการเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการศาสตร์พระราชาเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาและทักษะการทำงานเป็นทีมสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูสาขาคณิตศาสตร์.** คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2559). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2560.** กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

นภาพร สว่างอารมณ์. (2563). **การพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่5 โดยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก**. ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้คณะศึกษาศาสตร์. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

น้ำผึ้ง ชูเลิศ. (2563). **ประสิทธิภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบสมการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning: student-led review session ร่วมกับการใช้โปรแกรม GeoGebra ตาม Road map For Mathematics ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.** วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

ยุภาดี ปณราช และคณะ . (2564). **ผลการจัดการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมการปฏิบัติจริงที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนคณิตศาสตร์การทำงานเป็นทีมและการมีวินัยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.** รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ครั้งที่ 1.

รุ่งอรุณ ลียะวณิชย์. (2556). **คู่มือครูคณิตศาสตร์ การสอนคณิตศาสตร์ด้วยเกม**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). **แผนการศึกษาแห่งชาติพ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๗๙.** จัดพิมพ์โดย : สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ๙๙/๒๐ ถนนสุโขทัย เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐.

อักษรเจริญทัศน์. (2562). **Active learning คืออะไร.** [Online]. Available: http:/www.aksom.com/ /ac1-activelearning-and-competency [2567, กุมภาพันธ์ 20].

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ การสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการทำงานเป็นทีม โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่อง ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

A Study of Mathematics Achievement and Mathematical Communication and Teamwork Using Active Learning Management for Mathayom 3 Students

สราภรณ์ พ่วงสมจิตร[1] พิทยาธร เพชรนุ่น[2] และโสภา จิตตวิไลย[3]
Saraphorn Puangsomjit[1], Phitthayathon Phetnun[2]and Sopha Chittawilia[3]

[1] นักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
[2]อาจารย์โปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
[3]ครูโรงเรียนคลองขลุงราษฎร์รังสรรค์

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก กับเกณฑ์ร้อยละ 70 3) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุกกับเกณฑ์ร้อยละ 70 และ 4) เพื่อศึกษาการทำงานเป็นทีมหลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนคลองขลุงราษฎร์รังสรรค์ จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 40 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ แบบวัดการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และแบบวัดการทำงานเป็นทีม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test) ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 4) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีการทำงานเป็นทีมหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้เชิงรุก / ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ / การสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ / การทำงานเป็นทีม

Abstract

The objectives of this research are : 1) To compare mathematics achievement before and after using the active learning management. 2) To compare mathematics achievement after using the active learning management with the 70% criterion. 3) To compare the mathematical communication ability after using the active learning management with the 70% criterion. 4) To study teamwork after using the active learning management. The sample group is a group of 40 students in Mathayom 3 from KhlongKhlung Ratrangsan School, Kamphaeng Phet province, 2nd semester, academic year 2023, using the clus random sampling. The tools used in the research consist of learning management plans using the active learning technique, a mathematics

achievement test, a mathematics communication ability test, and a teamwork ability test. The data were analyzed using mean , standard deviation and t-test.

The research results are as follow: 1) Mathayom 3 student had higher achievement in mathematics than before receiving learning with the active active learning technique at a statistical significance of .05. 2) The mathematics achievement of Mathayom 3 students after receiving learning with the active learning technique was higher than the 70% criterion with statistical significance at the .05 level. 3) Mathematical communication ability of Mathayom 3 after receiving learning with the active learning technique was higher than the 70% criterion with statistical significance at the .05 level. 4) Mathayom 3 student had a high level of teamwork ability after receiving learning activities.

Keywords: Active learning management / Mathematics achievement / Mathematical communication / Teamwork

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างคน สร้างสังคม และสร้างชาติ เป็นกลไกหลักในการพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคมได้อย่างเป็นสุข เนื่องจากการศึกษามีบทบาทสำคัญในการสร้างความได้เปรียบของประเทศ เพื่อการแข่งขันและยืนหยัดในเวทีโลก ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกจึงให้ความสำคัญและทุ่มเทกับการพัฒนาการศึกษา เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของตนให้สามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ภูมิภาคและของโลกควบคู่กับการธำรงรักษาอัตลักษณ์ของประเทศ ในส่วนของประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษา การพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของคนไทยให้มีทักษะความรู้ ความสามารถและสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดงานและการพัฒนาประเทศ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของแผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) ที่ให้ความสำคัญกับการสร้างระบบการศึกษาที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพเพื่อเป็นกลไกหลักของการพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของทุนมนุษย์ มีวัตถุประสงค์ในการเตรียมคนในสังคมไทยให้มีทักษะในการดำรงชีวิตสำหรับโลกในศตวรรษที่ 21 ซึ่งประกอบด้วย ทักษะชีวิตและการทำงาน ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี โดยพัฒนาเด็กในวัยเรียนและวัยรุ่นให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะการทำงานและการใช้ชีวิตที่พร้อมเข้าสู่ตลาดงานผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้เด็กมีการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ที่รองรับการศึกษาการเรียนรู้และความท้าทายที่เป็นพลวัตของโลกในศตวรรษที่ 21 และคณิตศาสตร์ยังเป็นอีกวิชาหนึ่งที่จะต้องพบเจอในชีวิตประจำวันของเรา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2559)

การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์จึงมีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังมีบทบาทและความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาความคิดมนุษย์ ทำให้มนุษย์มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผลเป็นระบบมีแบบแผนสามารถวิเคราะห์ปัญหาและสถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วนรอบคอบทำให้สามารถคาดการณ์วางแผนตัดสินใจและแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) เป็นศาสตร์ที่เน้นให้ผู้เรียนหาวิธีและกระบวนการคิดเพื่อให้มีองค์ความรู้และหลักการต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์แล้วนำความรู้และหลักการไปพัฒนาและแก้ไขปัญหาในชีวิตจริงจนทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และเห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์

การสื่อสาร การสื่อความหมายและการนำเสนอทางคณิตศาสตร์ เป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับคณิตศาสตร์และเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจถูกต้องและลึกซึ้งในวิชาคณิตศาสตร์มากขึ้น รวมทั้งเป็นการทำให้ผู้สอนได้รู้ถึงความเข้าใจและแนวคิดทางคณิตศาสตร์ของผู้เรียนอีกด้วย และนอกจากนี้ การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอเป็นทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจแนวคิดทางคณิตศาสตร์ หรือกระบวนการคิดของตนให้ผู้อื่นรับรู้ได้อย่างถูกต้อง ชัดเจนและ มีประสิทธิภาพ ซึ่งการที่นักเรียนมีส่วนร่วมในการอภิปรายหรือการเขียนแลกเปลี่ยนความรู้และความคิดเห็นถ่ายทอดประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น จะช่วยให้นักเรียนเรียนรู้คณิตศาสตร์ได้อย่างมี

ความหมาย เข้าใจได้อย่างกว้างขวางลึกซึ้งและจดจำนานมาก ขึ้นอีกด้วย (เวชฤทธิ์ อังกนะภัทรขจร, 2554) จากการสอบถามครูประจำกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ โรงเรียนคลองขลุงราษฎร์รังสรรค์ พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ขาดทักษะการสื่อสารสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ เห็นได้จากการตรวจใบงานและแบบฝึกหัดของนักเรียน โดยในคาบเรียนนักเรียนจะเลียนแบบการแสดงวิธีทำจากตัวอย่างของครู ไม่กล้าแสดงออก ไม่กล้าพูด ไม่กล้าตอบคำถาม หากครูสุ่มถามนักเรียนก็มีส่วนน้อยที่สามารถตอบได้ และเมื่อให้นักเรียนออกมานำเสนอก็ไม่สามารถนำเสนอได้อย่างฉะฉาน

การจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ที่ผ่านมานั้น นักเรียนส่วนหนึ่งยังมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับต่ำประกอบกับการรายงานผลค่าสถิติการตัดสินผลการเรียนในปีการศึกษา 2565 รายวิชาคณิตศาสตร์ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนคลองขลุงราษฎร์รังสรรค์ นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำกว่าร้อยละ 50 แสดงว่าการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ยังประสบปัญหา สาเหตุหนึ่งของการไม่ประสบผลสำเร็จในการเรียนคณิตศาสตร์ก็คือวิธีการสอนของครูในปัจจุบันยังไม่มีความหลากหลาย ยังขาดเทคนิคการสอนที่เหมาะสมและทักษะตามกระบวนการทางคณิตศาสตร์ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ และการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์จึงจำเป็น ที่จะต้องให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนคณิตศาตร์ ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ในการเรียนรู้พัฒนาองค์ความรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติทั้งในด้านการฟัง พูด อ่านและเขียน ตลอดจนกระบวนการกลุ่มที่ทำให้เกิดทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น สร้างการมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรมการเรียนรู้ ส่งผลต่อองค์ความรู้ที่ยั่งยืนของนักเรียน (อรนุช บุญชู, 2561) ด้วยการจัดการเรียนรู้เทคนิค Active learning มีองค์ประกอบสำคัญสามารถนำมาใช้เป็นดัชนีชี้วัดการจัดการเรียนรู้ของครูในห้องเรียนเชิงรุก หรือชั่วโมงเรียนเชิงรุกซึ่งมีอยู่ 3 ประการ คือ 1. ปัจจัยพื้นฐาน (Basic element) ประกอบด้วยการแสดงออกของผู้เรียนทั้งการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน และการไตร่ตรองสะท้อนคิด (Reflecting) 2. ยุทธวิธีการเรียนการสอน (Learning strategies) ซึ่งครอบคลุมถึงรูปแบบวิธีสอน และเทคนิคที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่เน้นการสร้างความรู้ด้วยตนเอง 3. ทรัพยากรการสอน (Teaching resources) ซึ่งเป็นสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อาทิ สื่อวัสดุอุปกรณ์เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ทั้งสถานที่และบุคคล และรวมถึงบรรยากาศสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ด้วย การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning มี 5 ขั้นตอน 1. ขั้นรวบรวมข้อมูล (Gathering) 2. ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้ (Processing) 3. ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ (Applying and constructing the knowledge) 4. ขั้นสื่อสารและนำเสนอ (Applying the Communication skill) 5. ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่า (Self - regulating) (สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ, 2560)

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ และการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียน เรื่อง ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในการสื่อสาร มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น และทำงานเป็นทีมได้ จนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

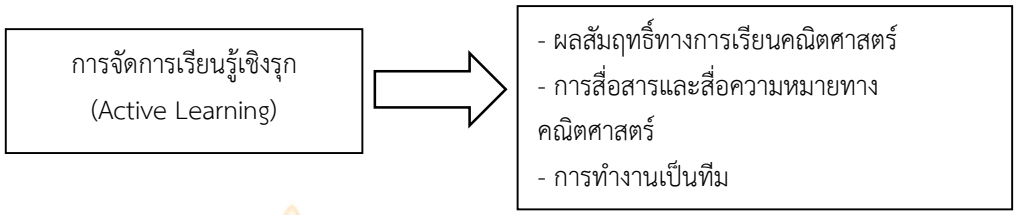
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับเกณฑ์ร้อยละ 70
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับเกณฑ์ร้อยละ 70
4. เพื่อศึกษาการทำงานเป็นทีมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนคลองขลุงราษฎร์รังสรรค์ อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากำแพงเพชร จำนวน 7 ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งหมด 278 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนคลองขลุงราษฎร์รังสรรค์ อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากำแพงเพชร จำนวน 1 ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งหมด 40 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ แบบวัดการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และแบบวัดการทำงานเป็นทีม

1. แผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) 8 แผน รวม 8 ชั่วโมง

1.1 ศึกษาตำรา หนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

1.2 ศึกษาตำรา หนังสือ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

1.3 ศึกษาตำรา หนังสือ และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) โดยมีเนื้อหาประกอบด้วย แนะนำระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร การแก้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร การแก้โจทย์ปัญหาโดยใช้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร

1.4 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จำนวน 8 แผน

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกทั้ง 8 แผน ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาค่าความสอดคล้องของประเด็น ความเหมาะสม โดยค่าความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.33

1.6 ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้พร้อมที่จะนำไปใช้จริง

2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร เป็นแบบทดสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพโดยหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พบว่า มีความเที่ยงตรงอยู่ในระหว่าง 0.67 – 1.00 และนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 40 คน พบว่า มีความ

เชื่อมั่น (KR-20) เท่ากับ 0.88 ค่าความยากง่าย (p) มีค่าระหว่าง 0.41 - 0.70 และค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าระหว่าง 0.22 - 0.56

3. แบบวัดการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ เป็นแบบทดสอบแบบอัตนัยจำนวน 3 ข้อ ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพโดยหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พบว่า มีค่าความเที่ยงตรงอยู่ในระหว่าง 0.67 – 1.00 และนำไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 40 คน พบว่ามีค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's bach alpha) เท่ากับ 0.80 ค่าความยากง่าย (p) มีค่าระหว่าง 0.25 – 0.72 และค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าระหว่าง 0.24 – 0.70

4. แบบวัดการทำงานเป็นทีม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Ratting Scale) 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพโดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาความเหมาะสม พบว่า มีความเที่ยงตรงโดยหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) อยู่ในระหว่าง 0.67 – 1.00 และนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นปีที่ 4 จำนวน 40 คน พบว่ามีค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's bach alpha) เท่ากับ 0.79

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

2. จัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) จำนวน 8 แผน รวม 8 ชั่วโมง

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

4. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทำแบบวัดการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

5. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทำแบบวัดการทำงานเป็นทีม หลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วิเคราะห์โดยค่าที (t-test dependent)

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับเกณฑ์ร้อยละ 70 วิเคราะห์โดยค่าที (t-test one sample)

3. การเปรียบเทียบการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับเกณฑ์ ร้อยละ 70 วิเคราะห์โดยค่าที (t-test one sample)

4. การศึกษาการทำงานเป็นทีมหลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลผลค่าเฉลี่ย ซึ่งกำหนดเกณฑ์ดังนี้

4.50 - 5.00 หมายถึง การทำงานเป็นทีมระดับมากที่สุด
3.50 – 4.49 หมายถึง การทำงานเป็นทีมระดับมาก
2.50 – 3.49 หมายถึง การทำงานเป็นทีมระดับปานกลาง
1.50 – 2.49 หมายถึง การทำงานเป็นทีมระดับน้อย
1.00 – 1.49 หมายถึง การทำงานเป็นทีมระดับน้อยที่สุด

(ยุภาดี ปณะราช, 2565)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) พบดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์	n	$X_{รวม}$	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก	40	30	13.98	1.80	29.92	.00**
หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก	40	30	21.70	1.83		

**p < .05

จากตารางที่ 1 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่า t = 29.92 และค่า Sig = .00

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับเกณฑ์ร้อยละ 70

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับเกณฑ์ร้อยละ 70 พบดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เชิงรุก (Active Learning) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับเกณฑ์ร้อยละ 70

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์	n	$X_{รวม}$	μ	$\bar{X}$	S.D.	t	p
	40	30	21	21.70	1.80	2.46	.02**

**p < .05

จากตารางที่ 2 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่า t = 2.46 และค่า Sig = .02

3. การเปรียบเทียบการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับเกณฑ์ร้อยละ 70

ผลการเปรียบเทียบการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับเกณฑ์ร้อยละ 70 พบดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับเกณฑ์ร้อยละ 70

การสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	n	$X_{รวม}$	μ	$\bar{X}$	S.D.	t	p
	30	15	10.5	12.20	1.14	9.46	.00*

*p < .05

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความสามารถการสื่อสารและสื่อความหมาย ทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่า t = 9.46 และค่า Sig = .00

4. การศึกษาการทำงานเป็นทีมหลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผลการศึกษาการทำงานเป็นทีมหลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงผลการทำงานเป็นทีมหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

การทำงานเป็นทีม	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. การวางแผนการทำงาน	4.50	0.51	มากที่สุด
2. สมาชิกในกลุ่มมีการปรึกษาหารือกันโดยใช้เหตุผล ในการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย	4.75	0.44	มากที่สุด
3. สมาชิกในกลุ่มมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	4.65	0.48	มากที่สุด
4. สมาชิกในกลุ่มมีอิสระในการแสดงความคิดเห็น และลงมือทำ	4.65	0.48	มากที่สุด
5. ข้าพเจ้ายินดีที่จะร่วมทำงานโดยไม่ต้องมีการร้องขอ	4.58	0.50	มากที่สุด
6. ข้าพเจ้าแสดงความคิดเห็นด้วยความยิ้มแย้มแจ่มใส	4.78	0.42	มากที่สุด
7. สมาชิกทุกคนมีความสำคัญต่อการทำงานให้สำเร็จตามเป้าหมาย	4.50	0.72	มากที่สุด
8. สมาชิกในกลุ่มอธิบายงานได้ชัดเจน ทุกคนเข้าใจตรงกัน	4.28	0.60	มาก
9. ข้าพเจ้ายอมรับฟังความคิดเห็นของเพื่อน ๆ ในกลุ่ม	4.05	0.78	มาก
10. ทุกคนยอมรับผลจากการทำงานด้วยความเต็มใจ	4.43	0.71	มาก
เฉลี่ยรวม	4.52	0.33	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีการทำงานเป็นทีมหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.52 และ S.D. = 0.33) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้าพเจ้าแสดงความคิดเห็นด้วยความยิ้มแย้มแจ่มใส มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.78 และ S.D. = 0.42) รองลงมา คือ สมาชิกในกลุ่มมีการปรึกษาหารือกันโดยใช้เหตุผล ในการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.75 และ S.D. = 0.44) และสมาชิกในกลุ่มมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย สมาชิกในกลุ่มมีอิสระในการแสดงความคิดเห็นและลงมือทำ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.65 และ S.D. = 0.48, $\bar{X}$ = 4.65 และ S.D. = 0.48) ตามลำดับ โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ข้าพเจ้ายอมรับฟังความคิดเห็นของเพื่อน ๆ ภายในกลุ่ม ($\bar{X}$ = 4.05 และ S.D. = 0.78)

อภิปรายผลการวิจัย

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผลดังกล่าวเนื่องจาก การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนจากปฏิบัติจริงเป็นการเรียนจากประสบการณ์ตรง ผู้เรียนได้ทดลองทำ ปฏิบัติ เสาะหาข้อมูล จัดระเบียบข้อมูล พิจารณาหาข้อสรุป ค้นคว้าหาวิธีการกระบวนการด้วยตนเอง โดยการจัดประสบการณ์เรียนรู้คณิตศาสตร์แบบปฏิบัติ ผู้เรียนต้องใช้กระบวนการคิด โดยเฉพาะกระบวนการคิดชั้นสูง คือ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และประเมินค่า วิธีนี้นำไปสู่ความเข้าใจอย่างถ่องแท้และก่อให้เกิดเจตคติที่ดีต่อวิชาและต่อวิธีเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (บุณยาพร ทองอิน, 2563) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับการทำงานเป็นทีม สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 ผลวิจัยพบว่า ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 17.56, Sig. = .000)

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผลดังกล่าวเนื่องจาก การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นการจัดการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติที่หลากหลายรูปแบบ เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นการค้นคว้าข้อมูลเป็นสำคัญ และรูปแบบการเรียนรู้จากการปฏิบัตินี้จะส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการสร้างองค์ความรู้ และการจัดการกับข้อมูลได้เป็นอย่างดี โดยมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติที่หลากหลายรูปแบบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (จิราภา ปั้นทอง พาวา พงษ์พันธุ์ และอาพันธ์ชนิต เจนจิต,

2563) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบค้นพบร่วมกับคำถามระดับสูงที่มีต่อความสามารถในการ ให้เหตุผลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ ค้นพบร่วมกับคำถามระดับสูงสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผลดังกล่าวเนื่องจากการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการปฏิบัติจริง ผู้เรียนได้ทดลองทำ ปฏิบัติ เสาะหาข้อมูล จัดระเบียบข้อมูล พิจารณาหาข้อสรุป โดยมีกิจกรรมการเรียนรู้เป็นกลุ่ม มีการนำความรู้ หรือประสบการณ์โดยตรงมาร่วมกันปรึกษาหารือกันภายในกลุ่ม และมีการออกมานำเสนอแนวคิดของแต่ละกลุ่มหน้าชั้นเรียนโดยการใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ การอธิบาย แสดงความคิดเห็น โดยใช้การฟัง การอ่าน การเขียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (ซัฟฟียะห์ สาอภิสิทธิ์ ภคพงศ์พันธุ์ และรักพร ดอกจันทร์, 2561) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL เรื่อง ค่ากลางของข้อมูล ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลวิจัยพบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL มีความสามารถในการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีการทำงานเป็นทีมหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้าพเจ้าแสดงความคิดเห็นด้วยความยิ้มแย้มแจ่มใส มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ สมาชิกในกลุ่มมีการปรึกษาหารือกันโดยใช้เหตุผล ในการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย และสมาชิกในกลุ่มมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย สมาชิกในกลุ่มมีอิสระในการแสดงความคิดเห็นและลงมือทำตามลำดับ โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ข้าพเจ้ายอมรับฟังความคิดเห็นของเพื่อน ๆ ภายในกลุ่ม ผลดังกล่าวเนื่องจาก การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการปฏิบัติจริง ผู้เรียนได้ทดลองทำ ปฏิบัติ เสาะหาข้อมูล จัดระเบียบข้อมูล พิจารณาหาข้อสรุป โดยมีกิจกรรมการเรียนรู้เป็นกลุ่ม ทุกคนในกลุ่มมีส่วนช่วยกันวางแผนในการทำงาน ร่วมกันระดมความคิด มีการแบ่งหน้าที่ในการทำงานตามความสามารถของสมาชิกในกลุ่ม สมาชิกในกลุ่มได้มีส่วนร่วมในการทำงาน ร่วมกันคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ร่วมกันพิจารณาและตัดสินใจ มีกระบวนการในการทำงานและการจัดการกลุ่มอย่างเป็นระบบ ในการทำงานมีการพูดคุยสื่อสารมีการประสานงานกันเป็นอย่างดีและพึ่งพาอาศัยช่วยเหลือแนะนำกัน เพื่อให้งานบรรลุเป้าหมายและออกมา มีประสิทธิภาพ และสมาชิกในกลุ่มมีความพอใจในการทำงานสูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (บุณยาพร ทองอิน, 2563) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับการทำงานเป็นทีม สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 ผลวิจัยพบว่า ผลการศึกษาพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม นักเรียนมีพฤติกรรมการทำงานกลุ่มอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 3 กลุ่ม และพฤติกรรมการทำงานกลุ่มอยู่ในระดับดี จำนวน 3 กลุ่ม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้สอนควรศึกษาขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) อย่างถี่ถ้วนเพื่อการจัดการเรียนรู้จะได้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

2. ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) แต่ละครั้งผู้สอนควรมีกิจกรรมที่มีความหลากหลายทันสมัยเหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละชั้น และเนนให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติร่วมกัน

3. ผู้สอนควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น และรับฟังซึ่งกันและกันมากขึ้นในการดำเนินกิจกรรม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาการใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) กับเนื้อหาคณิตศาสตร์ อื่น ๆ เพิ่มเติม

2. ควรมีการศึกษาการใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เกี่ยวกับทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์อื่น เช่น ทักษะการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ ทักษะความคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น

3. ควรมีการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) กับการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบปกติในเนื้อหาและระดับชั้นอื่น ๆ

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุธศักราช 2551.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2559). **แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

จิราภา ปั้นทอง พาวา พงษ์พันธุ์ และอาพันธ์ชนิต เจนจิต. (2563, พฤษภาคม-สิงหาคม). ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบค้นพบร่วมกับคำถามระดับสูงที่มีต่อความสามารถในการให้เหตุผลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. **วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์, 15**(2), 59-72.

ชัฟฟียะห์ สา อภิสิทธิ์ ภคพงศ์พันธุ์ และรักพร ดอกจันทร์. (2561, ตุลาคม – ธันวาคม). ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL เรื่อง ค่ากลางของข้อมูล ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. **วารสารศึกษาศาสตร์, 20**(4), 35-44.

บุณยาพร ทองอิน. (2563). **การพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับการทำงานเป็นทีม สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3**. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

ยุภาดี ปณะราช. (2565). **สถิติเพื่อการวิจัยทางการศึกษา**. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เวชฤทธิ์ อังกนะภัทรขจร. (2554). **เอกสารคำสอน วิชา 410541 ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์**. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ. (2560). **คู่มือครูหนังสือเรียนเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**. กรุงเทพฯ: บริษัทพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.).

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). **แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579**. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.

อรนุช บุญชู. (2561). **ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและจิตวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบร่วมมือด้วยสถานการณ์ปัญหา**. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. ชลบุรี**:** มหาวิทยาลัยบูรพา.

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และความมุ่งมั่นในการทำงานโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

A Study of Mathematics Learning Achievement and Mathematical Problems Solve Ability and Work Commitment by using Active Learning for Mathayom 1 Students

เบญจมาศ ยาดำ[1] พิทยาธร เพชรนุ่น[2] และวิโรจน์ ปิติพืช[3]
Benjamas Yadum[1] , Phitthayathon Phetnun[2] and Wlroch Pitipuet[3]

[1]นักศึกษาโปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
[2]อาจารย์โปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
[3] ครูโรงเรียนไทรงามพิทยาคม จังหวัดกำแพงเพชร

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และศึกษาความมุ่งมั่นในการทำงาน หลังการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 จำนวน 39 คน โรงเรียนไทรงามพิทยาคม จังหวัดกำแพงเพชร ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แผนจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และแบบสอบถามความมุ่งมั่นในการทำงาน สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และทดสอบสมมติฐานโดยใช้ One Sample t-test และ t-test dependent

ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังสูงกว่าหลังการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก และ

2. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกสูงกว่าเกณฑ์

4.นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการทำงานหลังการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก โดยรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก / ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ / ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ / ความมุ่งมั่นในการทำงาน

Abstract

The objective of this study were as follows: The objective of this research are to compare mathematics achievement and ability to solve mathematical problems, and study work. Commitment After organizing active learning technique The sample group consisted of 39 Mathayom 1/2 students at Sai - Ngam Pittayakhom School in the 2nd semester of the academic year 2023, obtained by random sampling. The tools used in the research include: active learning plans, learning achievement test mathematics problem-solving ability test and work commitment questionnaire Statistics used to analyze data include percentage, mean, standard deviation (SD), and test hypotheses using a one-sample t-test.

The research results revealed that students' mathematics achievement was higher after using active learning compared to befort mathematics achievement after using active learning was higher than the 70 % criterion with statistical significance at the .05 level. Additionally, students'

ability to solve mathematical problems after organizing active learning was higher than the 70 % criterion with statistical significance at the .05 level. Furthermore students had a high level of commitment to work after participating in active learning activities.

Keywords : Active learning Management / Mathematics Achievement / Ability to Solve Mathematical Problems / Commitment to work

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากคณิตศาสตร์ช่วยให้มนุษย์มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผนสามารถวิเคราะห์ปัญหาสถานการณ์ได้อย่างรอบคอบและถี่ถ้วน ช่วยให้คาดการณ์ วางแผนตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือในการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และศาสตร์อื่น ๆ อันเป็นรากฐานในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของชาติให้มีคุณภาพและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้ทัดเทียมกับนานาชาติ การศึกษาคณิตศาสตร์จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ทันสมัยและสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วในยุคโลกาภิวัตน์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) สาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระคณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้ระบุให้ว่าการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นสำคัญนั้นคือ การเตรียมผู้เรียนให้มีทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ การใช้เทคโนโลยี การสื่อสารและการร่วมมือ ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบัน ทั้งนี้การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่ประสบความสำเร็จนั้นจะต้องเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ พร้อมที่จะประกอบอาชีพเมื่อจบการศึกษา หรือสามารถศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ที่จัดทำขึ้นจะคำนึงถึงการส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การเตรียมนักเรียนให้มีทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ การใช้เทคโนโลยี การสื่อสารและการร่วมมือ ทั้งนี้การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่ประสบความสำเร็จนั้นจะต้องเตรียมนักเรียนให้มีความพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ พร้อมที่จะประกอบอาชีพเมื่อจบการศึกษา หรือสามารถศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ดังนั้นสถานศึกษาควรจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมตามศักยภาพของนักเรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้เห็นประโยชน์ของการใช้คณิตศาสตร์ในชีวิตจริง เห็นการนำความรู้คณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงและประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาชีวิตจริง จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมายและเกิดเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ จากผลของงานวิจัยทางการศึกษาคณิตศาสตร์ทั้งในประเทศและต่างประเทศพบว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่เน้นพัฒนาผู้เรียนผ่านปัญหาในชีวิตจริง และใช้ความรู้คณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหา ไม่ว่าจะเป็น Model- Eliciting activities (MEAs), Real Mathematics Education (RME), problem-based learning, mathematical modeling จะช่วยพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา การเชื่อมโยงและความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ หากผู้สอนออกแบบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ที่มีภาระงานหรือชิ้นที่ผู้เรียนได้เห็นความสัมพันธ์ของคณิตศาสตร์กับชีวิตจริงและใช้กระบวนการเหล่านี้ในการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องจะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาจนเกิดทักษะการแก้ปัญหาและการคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์รวมไปถึงทักษะการเชื่อมโยงในที่สุด (ศันสนีย์ เณรเทียน, 2560)

กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำและได้ใช้กระบวนการคิดด้วยตนเองดังกล่าว เรียกว่าการเรียนรู้แบบลงมือทำหรือปฏิบัติ (Active learning) ซึ่ง Fclder and Brent (1996) อธิบายว่า การเรียนรู้แบบลงมือทำหรือปฏิบัติ เป็นกระบวนการเรียนการสอนอย่างหนึ่ง ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนผ่านการปฏิบัติ หรือการลงมือกระทำ ซึ่งความรู้ที่เกิดขึ้นจะเป็นความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ ดังที่ (อักษรเจริญทัศน์, 2562) อธิบายว่า กระบวนการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้มีโอกาสลงมือกระทำมากกว่าการฟังเพียงอย่างเดียว ต้องจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้การเรียนรู้ โดยการอ่าน การเขียน การโต้ตอบ และการวิเคราะห์ปัญหา อีกทั้ง ให้ผู้เรียนได้ใช้

กระบวนการคิดขั้นสูง ได้แก่ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินค่า หรือการสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ และพัฒนาตนเองเต็มความสามารถ รวมถึงการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสร่วมอภิปรายฝึกทักษะการสื่อสาร ทำให้ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเพิ่มขึ้น 70 เปอร์เซ็นต์และหากผู้เรียนได้เรียนรู้ในสถานการณ์จำลอง ทั้งการฝึกปฏิบัติในสภาพจริง มีการเชื่อมโยงกับสถานการณ์ต่าง ๆ จะทำให้ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเกิดขึ้นถึง 90 เปอร์เซ็นต์ แต่ทั้งนี้ ผู้สอนส่วนใหญ่ยังขาดทักษะในการใช้สื่อการสอนที่เป็นเทคโนโลยี และขาดทักษะในการผลิตสื่อการสอน จึงเป็นข้อจำกัดในการนำสื่อการสอนไปใช้จัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน

การแก้ปัญหาเป็นทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ส่วนสำคัญ ที่เชื่อว่าจะทำให้การเรียนการสอนคณิตศาสตร์มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งสภาครูคณิตศาสตร์แห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (National Council of Teachers of Mathematics: NCTM) ได้กล่าวไว้ในหนังสือประจำปี ค.ศ. 1980 : Problem solving in school Mathematics ว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นจุดเน้นสำคัญของการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ที่เน้นให้ความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นหนึ่งใน 5 ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่จำเป็นและต้องพัฒนาให้เกิดขึ้นกับตัวผู้เรียน ซึ่งได้ระบุไว้ว่า การแก้ปัญหาเป็นความสามารถในการทำความเข้าใจปัญหา คิดวิเคราะห์ วางแผนแก้ปัญหา และเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ พร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้อง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถที่จะนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ให้ได้มาซึ่งความรู้ และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

ความมุ่งมั่นในการทำงานเป็นคุณลักษณะที่แสดงออกถึงความตั้งใจและรับผิดชอบในการทำงานด้วยความเพียรพยายาม อดทน เพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย ซึ่งคุณลักษณะสำคัญนี้ หากเกิดขึ้นในผู้เรียนแล้วจะส่งผลดีและนำพาเขาให้เป็นผู้ประสบความสำเร็จทั้งในด้านการเรียนและการดำเนินชีวิตประจำวันได้ต่อไป (นที ศิริจรรยาพงษ์, 2560) ความมุ่งมั่นในการทำงานถือเป็นคุณลักษณะที่สำคัญที่จะทำให้บุคคลสามารถทำงานได้ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์และเป็นที่ยอมรับทั้งต่อตนเองและสังคม

จากการสัมภาษณ์ครูประจำวิชาคณิตศาสตร์ที่ได้สอนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ส่วนใหญ่มีปัญหาในเรื่องความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ จึงส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ที่ออกมาได้ค่อนข้างไม่น่าพึงพอใจ

จากปัญหาข้างต้น และจากที่ได้ศึกษางานเอกสารประกอบ ทำให้ผู้วิจัยสนใจการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และความมุ่งมั่นในการทำงาน เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ร้อยละ 70
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เกณฑ์ร้อยละ 70
4. เพื่อศึกษาความมุ่งมั่นในการทำงานหลังการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

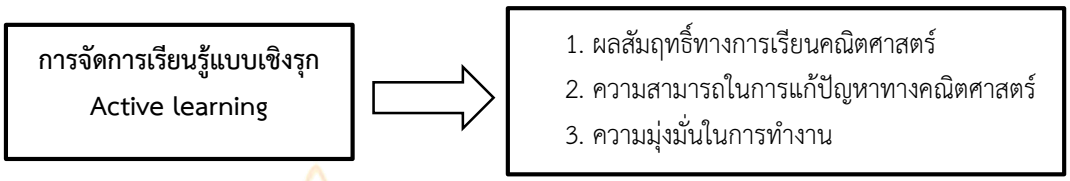
สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกสูงกว่าร้อยละ 70

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกสูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก

กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนไทรงามพิทยาคม จำนวน 4 ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งหมด 149 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนไทรงามพิทยาคม อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร มีนักเรียนทั้งหมด 39 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้น ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

1.1) ศึกษาตำรา หนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก

1.2) ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

1.3) ศึกษาตำรา หนังสือ และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว มัธยมศึกษาปีที่ 1 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ประกอบด้วย ประโยคภาษาและประโยคสัญลักษณ์ คำตอบของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การแก้สมการ และโจทย์สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

1.4) ดำเนินการสร้างแผนแผนการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก จำนวน 8 แผน ประกอบด้วย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง แบบรูปของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง แบบรูปและความสัมพันธ์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง แบบรูปและความสัมพันธ์ของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง คำตอบของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว (1)
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง คำตอบของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว (2)
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง สมบัติการเท่ากัน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว (1)
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว (2)

1.5) นำแผนการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก จำนวน 8 แผน ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณามีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้

1.6) ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้พร้อมที่นำไปใช้จริง

2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ มีขั้นตอนการดำเนินการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

2.1) ศึกษาหนังสือเรียนคณิตศาสตร์เกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2.2) ศึกษาตำรา หนังสือ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์

2.3) ศึกษาเนื้อหาที่ใช้ในการสร้างแบบทดสอบซึ่งเป็นระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ประกอบด้วย ประโยคภาษาและประโยคสัญลักษณ์ คำตอบของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การแก้สมการ และโจทย์สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

2.4) จัดทำตารางวิเคราะห์ข้อสอบ และกำหนดจำนวนข้อสอบ

2.5) ดำเนินการสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ตารางวิเคราะห์ข้อสอบ

2.6) วิเคราะห์คุณภาพด้านความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Analysis) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับพฤติกรรมการเรียนรู้ (IOC) พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00

2.7) ปรับปรุงแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2.8) นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนไทรงามพิทยาคม ในภาคเรียนที่ 2 จำนวน 40 คน แล้วนำมาวิเคราะห์

- ค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีการของคูเดอร์ริชาร์ดสัน (KR-20) พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.62
- ค่าความยากง่าย พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.54 – 0.72
- ค่าอำนาจจำแนก พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.59 – 0.69

2.9) ปรับปรุงแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ให้มีความสมบูรณ์ พร้อมที่จะนำไปใช้จริงต่อไป

3. แบบวัดแบบวัดความสามารถการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ มีขั้นตอนการดำเนินการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

3.1) ศึกษาตำรา หนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์

3.2) ศึกษาตำรา หนังสือ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการการสร้างและหาคุณภาพแบบทดสอบแบบอัตนัย

3.3) ศึกษาเนื้อหาที่ใช้ในการสร้างแบบทดสอบซึ่งเป็นระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ประกอบด้วย ประโยคภาษาและประโยคสัญลักษณ์ คำตอบของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การแก้สมการ และโจทย์สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

3.4) จัดทำตารางวิเคราะห์ข้อสอบ และกำหนดจำนวนข้อสอบ

3.5) ดำเนินการสร้างแบบวัดความสามารถการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ตารางวิเคราะห์ข้อสอบ

3.6) วิเคราะห์คุณภาพด้านความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Analysis) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับพฤติกรรมการเรียนรู้ (IOC)

3.7) ปรับปรุงแบบวัดความสามารถการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3.8) นำแบบวัดความสามารถการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนไทรงามพิทยาคม ในภาคเรียนที่ 2 จำนวน 40 คน แล้วนำมาวิเคราะห์

- ค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีการของคูเดอร์ริชาร์ดสัน (KR-20) พบว่า
  มีค่าเท่ากับ 0.
- ค่าความยากง่าย พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.48 – 0.62

- ค่าอำนาจจำแนก พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.45 – 0.59

3.9) ปรับปรุงแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ให้มีความสมบูรณ์ พร้อมที่จะนำไปใช้จริงต่อไป

4. แบบสอบถามความมุ่งมั่นในการทำงาน ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

4.1) ศึกษาตำรา หนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความมุ่งมั่นในการทำงาน

4.2) ศึกษาตำรา หนังสือ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการการสร้างและหาคุณภาพแบบสอบถาม

4.3) ดำเนินการสร้างแบบวัดความมุ่งมั่นในการทำงาน ซึ่งเป็นแบบมาตรประเมินค่า 5 ระดับ

4.4) วิเคราะห์คุณภาพด้านความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content analysis) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับพฤติกรรมการเรียนรู้ (IOC)

4.5) ปรับปรุงแบบวัดความมุ่งมั่นในการทำงาน ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

4.6) นำแบบวัดความมุ่งมั่นในการทำงาน ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนไทรงามพิทยาคม ในภาคเรียนที่ 2 จำนวน 40 คน แล้วนำมาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีการของครอนบาค (Cronbach) มีค่าเท่ากับ 0.65

4.7) ปรับปรุงแบบวัดความมุ่งมั่นในการทำงานให้มีความสมบูรณ์ พร้อมที่จะนำไปใช้จริงต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 ทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์
2. จัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก จำนวน 8 ชั่วโมง
3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ที่ 1/2 ทำแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์
4. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ที่ 1/2 ทำแบบสอบถามความมุ่งมั่นในการทำงาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 วิเคราะห์โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test dependent)

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ร้อยละ 70 วิเคราะห์โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test one sample)

3. การเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 วิเคราะห์โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test one sample)

4. การศึกษาความมุ่งมั่นในการทำงานหลังการจัดการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้แบบเชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แปลผลค่าเฉลี่ย ดังนี้

4.50 – 5.00 หมายถึง ความมุ่งมั่นในการทำงานระดับมากที่สุด
3.50 – 4.49 หมายถึง ความมุ่งมั่นในการทำงานระดับมาก
2.50 – 3.49 หมายถึง ความมุ่งมั่นในการทำงานระดับปานกลาง
1.50 – 2.49 หมายถึง ความมุ่งมั่นในการทำงานระดับน้อย
1.00 – 1.49 หมายถึง ความมุ่งมั่นในการทำงานระดับน้อยที่สุด

สรุปผลการวิจัย

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์	n	($\bar{x}$)	S.D.	t	Sig.
ก่อนการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก	39	18.62	1.96	8.92	*.000
หลังการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก	39	23.08	2.01		

*p <.05

จากตารางที่ 1 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ร้อยละ 70

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังแบบเชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ร้อยละ70

	n	$X_{รวม}$	μ	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียคณิตศาสตร์	39	30	21	23.08	0.	5.36	*.000

*p < .05

จากตารางที่ 2 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. การเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ร้อยละ 70

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เกณฑ์ร้อยละ 70

	n	$X_{รวม}$	μ	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์	39	25	17.50	18.81	2.37	2.82	*.009

* p < .05

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. การศึกษาความมุ่งมั่นในการทำงานหลังการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตารางที่ 4 ผลการศึกษาความมุ่งมั่นในการทำงานหลังการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ความมุ่งมั่นในการทำงาน	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. ข้าพเจ้าสามารถมีความรับผิดชอบในการทำงาน	4.42	0.51	มากที่สุด
2. ข้าพเจ้าทำงานด้วยความเพียร พยายาม และมีความอดทน	4.50	0.64	มากที่สุด
3. ข้าพเจ้าศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม สอบถามผู้รู้หรือผู้เชี่ยวชาญ	4.64	0.49	มากที่สุด
4. ข้าพเจ้าส่งงานที่ได้รับมอบหมายตรงตามเวลาที่กำหนด	4.57	0.50	มากที่สุด

ตารางที่ 4 ผลการศึกษาความมุ่งมั่นในการทำงานหลังการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (ต่อ)

ความมุ่งมั่นในการทำงาน	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
5. ข้าพเจ้ามีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคเพื่อให้งานสำเร็จ	4.57	0.50	มากที่สุด
6. ข้าพเจ้ามีการปรับปรุงและพัฒนาการทำงานของตนเอง	4.43	0.57	มากที่สุด
7. ข้าพเจ้าชื่นชมผลงานตนเองด้วยความภาคภูมิใจ	4.54	0.58	มากที่สุด
8. ข้าพเจ้าพยายามแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการทำงานให้สำเร็จ	4.50	0.51	มากที่สุด
9. ข้าพเจ้าเอาใจใส่ต่อการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	4.71	0.46	มากที่สุด
10. ข้าพเจ้ามีความทุ่มเทในการทำงาน	4.64	0.49	มากที่สุด
รวม	4.62	0.26	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความมุ่งมั่นในการทำงานหลังความมุ่งมั่นในการทำงานหลังการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.62 และ S.D. = 0.26) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้าพเจ้าเอาใจใส่ต่อการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}$ = 4.71 และ S.D. = 0.46) รองลงมา คือ ข้าพเจ้ามีความทุ่มเทในการทำงาน ($\bar{X}$ = 4.64 และ S.D. = 0.49) และข้าพเจ้าศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม สอบถามผู้รู้หรือผู้เชี่ยวชาญ ($\bar{X}$ = 4.64 และ S.D. = 0.49) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

1. สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เป็นเพราะนักเรียนได้เรียนรู้แบบเชิงรุกผ่านการปฏิบัติเป็นการเรียนรู้ที่ทำให้นักเรียนเกิดทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การคิดวิเคราะห์ การรู้จักแก้ปัญหา เน้นให้ผู้เรียน ได้ค้นคว้า ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการสร้างองค์ความรู้ และการจัดการกับข้อมูลได้เป็นอย่างดีสอดคล้องกับงานวิจัยของ (เดียร์ทิพย์ สรวงโท, 2561) ทำวิจัยเรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิตสองมิติ สามมิติ โดยใช้การเรียนปฏิบัติ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติโดยใช้การเรียนรู้แบบปฏิบัติ สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเนื่องจากการเรียนรู้แบบเชิงรุกเป็นการจัด กิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผู้เรียนจะต้องควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเองในการลงมือปฏิบัติ กิจกรรมต่าง ๆ ทำให้มีโอกาสคิด และตัดสินใจเกี่ยวกับการพูด การฟัง การอ่าน การสะท้อนแนวความคิด และ ความรู้ที่ได้รับจากการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน และผู้สอน ตลอดจนมีการทบทวนความรู้และซักซ้อม การตอบข้อ คำถามโดยผู้สอนสร้างสถานการณ์กระตุ้น ชี้แนะรับฟังความคิดเห็น และอำนวยความสะดวก ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของ (วนัชพร ชมชื่นใจ, 2565) พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อย ละสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เป็นเพราะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ด้วยการเรียนรู้เชิงรุกเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้นจากประสบการณ์ที่ลงมือปฏิบัติ แก้ปัญหา ที่มีความเกี่ยวข้องกับตัวนักเรียน โดยครูเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงออกเกี่ยวกับการพูดการฟัง การอ่าน การเขียน และการไตร่ตรองความรู้ที่ได้รับแล้วนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้และฝึกทักษะในการแก้ปัญหาด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับ

(วรกมล บุญรักษา, 2561) ที่ได้ศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (STAD) ร่วมกับแนวคิด DAPIC ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยปรากฏว่านักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน หลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (STAD) ร่วมกับแนวคิด DAPIC สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความมุ่งมั่นในการทำงานการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า นักเรียนสมาชิกทุกคนในกลุ่มมีเป้าหมายเดียวกัน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ข้าพเจ้าเอาใจใส่ต่อการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ผลดังกล่าวเนื่องจากความมุ่งมั่นในการทำงานเป็นความไม่ย่อท้อ และเป็นความรู้สึกเชิงบวกที่เกิดจากการประเมินการทำงานและองค์การ ทั้งอารมณ์และกระบวนการคิด ที่เกิดอย่างต่อเนื่อง และนำไปสู่ความตั้งใจในการทำงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ (ดำรง ชัยสุวรรณ, ยุภาดี ปณะราช และเบญจมินทร์ อรัญเพิ่ม, 2565) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และความมุ่งมั่นในการทำงานโดยการจัดการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมการปฏิบัติจริงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยมีดังนี้ ความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ฟังก์ชัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับคำถามระดับสูง สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ฟังก์ชัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับคำถามระดับสูง สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ครูผู้สอนควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล สภาพความพร้อมทางร่างกายจิตใจ อารมณ์ สติปัญญาของนักเรียนทุกคน

2. เนื้อหาที่ใช้เป็นระดับชั้นมัธยมต้น ซึ่งนักเรียนอาจมีความสับสน เพราะเนื้อหาบางเรื่องมีความซับซ้อน ครูควรให้เวลานักเรียนในการฝึกฝนทำแบบฝึกหัดและอธิบายเพิ่มเติมอยู่เสมอ

3. ครูควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น ได้ลองคิด ลองทำและฝึกแก้ปัญหาด้วยตนเอง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

1. ควรจัดการเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบปฏิบัติในเนื้อหาอื่น ๆ เพิ่มเติม เช่น ฟังก์ชัน ความน่าจะเป็น เป็นต้น

2. ควรมีการศึกษาการเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบเชิง ในตัวแปรอื่น ๆ เช่น ศึกษาการให้เหตุผล หรือ เจคคติต่อวิชาคณิตศาสตร์

3. ควรมีการติดตามผลในระยะยาว เพื่อศึกษาว่านักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน.** กรุงเทพฯ : สำนักส่งเสริมกิจการศึกษา

ดำรงค์ ชัยสุวรรณ, ยุภาดี ปณะราช และเบญจมินทร์ (2565). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และความมุ่งมั่นในการทำงาน โดยการจัดการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมการปฏิบัติจริงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 . **รายงานสืบเนื่องมาจากการประชุมวิชาการระดับชาติสำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยกำแพงเพชร ครั้งที่ 2 15 มีนาคม 2565** (168 – 175). กำแพงเพชร : มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

เดียร์ทิพย์ สรวงโท. (2561) **การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ โดยใช้การเรียนรู้แบบปฏิบัติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาคณิตศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร. ฐานข้อมูลงานวิจัย (ThaiLis).

นที ศิริจรรยาพงษ์. (2560). **พฤติกรรมความมุ่งมั่นในการทำงานของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9.** วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร . ฐานข้อมูลงานวิจัย (ThaiLis).

ศันสนีย์ เณรเทียน. (2560, เมษายน-มิถุนายน) การเรียนรู้คณิตศาสตร์ผ่านปัญหาในชีวิตจริงที่เน้นการสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์. **วารสารครุศาสตร์,** 45(2), 238 – 253

วนัชพร ชมชื่นใจ. (2565, พฤษภาคม - สิงหาคม). ผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.**วารสารวิจัยรำไพพรรณี.16** (2).102-108

วรกมล บุญรักษา. (2561) **การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (STAD) ร่วมกับแนวคิด DAPIC ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 .** วิทยานิพนธ์หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. ฐานข้อมูลงานวิจัย (ThaiLis).

อักษรเจริญทัศน์. (2562). **Active learning คืออะไร.** [Online]. Available: http:/www.aksom.comactive-learnin [2566, ธันวาคม 25].

RDI
KAMPHEANG PHET RAJABHAT UNIVERSITY

การบริหารจัดการการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์: กรณีศึกษา ชุมชนบ้านบางโรง ตำบลป่าคลอก อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

Creative tourism Management: The case of Baan Bang Rong community, Paklok subdistrict, Thalang district, Phuket province

ศันศนีย์ มีเพียร[1] นูรีฮัม ปูลา[1] อัลนุสรา เซ๊ะ[1] มาลีนา เต็มทอง[1] ธนาภา กลิ่นเกษร[1] และชิดชนก อนันตมงคลกุล[2]
Sansanee meepian[1], and Chidchanok Anantamongkolkul[2]

[1] นักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการจัดการธุรกิจการท่องเที่ยวและบริการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
[2] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาการจัดการธุรกิจการท่องเที่ยวและบริการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่องนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบการท่องเที่ยวของชุมชนการท่องเที่ยวของชุมชนบ้านบางโรง ต.ป่าคลอก อ.ถลาง จ.ภูเก็ต และ 2) วิเคราะห์แนวทางการบริหารจัดการการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ของชุมชนการท่องเที่ยวของบ้านบางโรง จังหวัดภูเก็ต ชุมชนที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกตอย่างมีส่วนร่วม ผู้วิจัยใชการวิเคราะห์เนื้อหาในการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการศึกษาพบว่า (1) ชุมชนการท่องเที่ยวบ้านบางโรงเป็นชุมชนที่มีองค์ประกอบด้านการท่องเที่ยวทั้ง 5 ด้าน คือ สิ่งดึงดูดใจ กิจกรรมการท่องเที่ยว การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว ที่พัก และ สิ่งอำนวยความสะดวกทางการท่องเที่ยว โดยมีทรัพยากรที่โดดเด่นเป็นเอกลักษณ์โดยเฉพาะอย่างยิ่งสับปะรดภูเก็ต แต่พบประเด็นจุดอ่อนด้านที่พักแรมและข้อจำกัดในการเข้าถึง (2) สำหรับประเด็นการวิเคราะห์แนวทางการบริหาร จัดการการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ของชุมชน พบว่า ชุมชนได้บริหารจัดการกิจกรรมการท่องเที่ยวที่สอดคล้องกับแนวทางการจัดการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ทั้ง 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นการต่อยอด 2) ขั้นการเพิ่มค่า 3) ขั้นการหาจุดต่าง และ 4) ขั้นการสร้างกระแสการท่องเที่ยว

คำสำคัญ: การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ / การบริหารจัดการการท่องเที่ยว / องค์ประกอบท่องเที่ยว

Abstract

The objectives of this study are twofold; 1) to explore the tourism components of the tourism community and, 2) to analyze the creative tourism management practices of the tourism community. Ban Bang Rong Tourism Community, located in Pa Khlok Subdistrict, Thalang District, Phuket Province, is used as a case study. This research is qualitative research. In-depth interviews, participant observation and document analysis are utilised. Content analysis is used in the data analysis stage. It was found that (1) It was found five tourism elements available in the community, namely, attractions, activities, accommodations, accessibility and amenities. Ban Bang Rong tourism community is a community with outstanding resource potential, especially pineapples. However, weak points of accommodation and access limitations were notified. (2) According to the community's creative tourism management guidelines, it was found that the community tourism activities management is in accordance with the creative tourism management guidelines in all 4 steps: 1) the extension stage 2) the value-adding stage 3) the key differentiation and 4) tourism promotion.

Keywords: creative tourism / tourism management / tourism elements

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์เป็นการท่องเที่ยวรูปแบบที่เน้นการให้นักท่องเที่ยวมีส่วนร่วมในกระบวนการลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งแนวคิดนี้จะทำให้นักท่องเที่ยวสามารถเข้าถึงวัฒนธรรมได้มากยิ่งขึ้น โดยการร่วมปฏิบัติเรียนรู้จากการลงมือทำร่วมกับเจ้าบ้านหรือผู้รู้ในแหล่งท่องเที่ยวนั้นๆ อีกทั้งยังเป็นการนำไปสู่การนำทักษะเชิงท้องถิ่นมาใช้ การท่องเที่ยวลักษณะนี้ไม่ใช่เป็นเพียงการสร้างรายได้ให้กับชุมชน แต่ยังสามารถก่อให้เกิดการติดต่อสื่อสารที่มีความหมายมากขึ้นระหว่างชุมชนและนักท่องเที่ยว (สุดแดน วิสุทธิลักษณ์ และคณะ, 2556) (ชนินทร์ อยู่เพชร, 2559) การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ (Creative Tourism) เป็นรูปแบบการท่องเที่ยวแนวใหม่ที่มีการริเริ่มในประมาณปี พ.ศ.2542 โดยมีแรงบันดาลใจมาจากความโดดเด่นในด้านวัฒนธรรมของประเทศแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่คำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างนักท่องเที่ยวและเจ้าบ้านในท้องถิ่นนั้นๆ เพื่อเป็นการส่งเสริมและเปิดโอกาสให้นักท่องเที่ยวและเจ้าบ้านมีส่วนร่วมในการถ่ายทอดและเรียนรู้วัฒนธรรมอย่างจริงจังผ่านประสบการณ์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ในพื้นที่ท่องเที่ยว (Richards, 2010) ซึ่งการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์นี้ จะทำให้นักท่องเที่ยวเกิดความจดจำ-ประทับใจอย่างลึกซึ้ง

การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ ควรจะมีการสร้างสรรค์กิจกรรมทางวัฒนธรรมให้แก่นักท่องเที่ยวให้ได้เรียนรู้ด้วยการสัมผัสและปฏิบัติจริง ควรมีการพัฒนาการจัดวางตำแหน่งฐานการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ องค์ประกอบการท่องเที่ยวอื่น ๆ ก็มีความสำคัญยิ่ง เช่น พื้นที่ลานจอดรถให้เพียงพอกับความต้องการของนักท่องเที่ยว ห้องน้ำที่มีมาตรฐานความสะอาด ถูกสุขอนามัย ป้ายบอกทางในตำแหน่งที่สังเกตเห็นง่ายและพื้นที่ในการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับจำนวนนักท่องเที่ยว เพื่อเป็นการเตรียมพร้อมที่จะเป็นแหล่งท่องเที่ยว ก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ (Wongwanich, 1996) (รัชดา จิระธรรมกุล, 2559) ดังนั้น องค์ประกอบของการท่องเที่ยวอันหมายถึงความดึงดูดใจของการท่องเที่ยว กิจกรรมการท่องเที่ยว และสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานสำหรับการท่องเที่ยวจึงมีความสำคัญยิ่งสำหรับการท่องเที่ยวทุกรูปแบบ รวมถึงการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์

งานวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวในการจัดการการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้แนวคิดองค์ประกอบของการท่องเที่ยว 5 ประเภท (พยอม ธรรมบุตร, 2549) อันประกอบด้วย 1) การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว (Accessibility) 2) การมีที่พักแรมเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว (Accommodation) 3) แหล่งท่องเที่ยว (Attraction) 4) กิจกรรมการท่องเที่ยว (Activities) และกิจกรรมนันทนาการ (Tourist activities and Recreational activities) และ 5) สิ่งอำนวยความสะดวก (Amenities) อีกทั้งงานวิจัยครั้งนี้ได้ประยุกต์ใช้นิยามของการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ของ (สถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศไทย, 2553) ที่นำเสนอว่าเป็นกระบวนการการต่อยอด เพิ่มค่า และหาจุดต่างโดยใช้ความคิดเชิงสร้างสรรค์ เพื่อวิเคราะห์แนวทางการบริหารจัดการการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ของชุมชนท่องเที่ยวในจังหวัดภูเก็ต

งานวิจัยครั้งนี้ใช้ชุมชนบ้านบางโรงเป็นกรณีศึกษา ชุมชนบ้านบางโรงเป็นชุมชนเก่าแก่บนเกาะภูเก็ต ชาวบ้านส่วนใหญ่เป็นชาวมุสลิม ประกอบอาชีพประมงพื้นบ้าน ทำสวน และรับจ้างทั่วไป บ้านบางโรงตั้งอยู่ระหว่างภูเขาและทะเล มีทรัพยากรที่หลากหลายและมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติ มีการจัดตั้งกลุ่ม “ท่องเที่ยวโดยชุมชนบ้านบางโรง” เน้นการกิจกรรมท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ทั้งนี้ชุมชนการท่องเที่ยวบ้านบางโรงได้รับรางวัลชุมชนดีเด่นจากการประกวดรางวัลอุตสาหกรรมท่องเที่ยวไทยหรือรางวัลกินรีประจำปี 2553 จากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ธำรงค์ บริเวธานันท์, 2566) อย่างไรก็ตามแนวโน้มของนักท่องเที่ยวในยุคปัจจุบันเน้นการท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์มากขึ้น ดังนั้น แนวคิดการจัดการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์จะเป็นแนวทางในการบริหารจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชนของบ้านบางโรงที่สอดรับกับความต้องการของนักท่องเที่ยวได้เป็นอย่างดี การวิจัยครั้งนี้จึงจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการการท่องเที่ยวสำหรับบ้านบางโรงที่จะใช้ศักยภาพของการท่องเที่ยวในพื้นที่ให้สอดคล้องกับการสร้างประสบการณ์และสร้างความแตกต่างให้กับการท่องเที่ยวบ้านบางโรงได้ โดยการวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาการบริหารจัดการการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้แนวคิดองค์ประกอบของการท่องเที่ยว 5 ประเภท ได้แก่ 1) สิ่งดึงดูดใจ 2) กิจกรรมการท่องเที่ยว 3) การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว 4) ที่พักแรมเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว และ 5) สิ่งอำนวยความสะดวกทางการท่องเที่ยว

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบการท่องเที่ยวของชุมชนบ้านบางโรง ตำบลป่าคลอก อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
2. เพื่อวิเคราะห์แนวทางการบริหารจัดการการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ของชุมชนบ้านบางโรง ตำบลป่าคลอก อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพที่มุ่งศึกษาปรากฏการณ์สังคมจากสภาพแวดล้อมตามความเป็นจริง ในที่นี้ คือ การจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชนอย่างสร้างสรรค์ โดยวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลหลัก คือ การสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียชุมชนร่วมกับการสังเกตอย่างมีส่วนร่วม การลงพื้นที่และการวิเคราะห์เอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

ผู้ให้ข้อมูล

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียชุมชน ได้แก่ หัวหน้าชุมชน สมาชิกในชุมชนและนักท่องเที่ยว จำนวน 8 คน เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านเวลา โดยเกณฑ์การคัดเลือกผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในส่วนของชุมชนพิจารณาจากตำแหน่งของผู้ให้ข้อมูล เช่น หัวหน้าชุมชน หรือหัวหน้ากลุ่มต่างๆ เป็นต้น ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวและบริการในชุมชน ส่วนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในส่วนของนักท่องเที่ยว พิจารณาจากประสบการณ์การท่องเที่ยวในพื้นที่บ้านบางโรง โดยผู้ให้ข้อมูลทั้ง 8 คน ประกอบด้วย 1) หัวหน้าชุมชน จำนวน 1 คน 2) สมาชิกในชุมชนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวและบริการ จำนวน 6 คน 3) นักท่องเที่ยวชาวไทย จำนวน 2 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์และการสังเกตอย่างมีส่วนร่วม ซึ่งเป็นการศึกษาชุมชนบ้านบางโรงจากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับสมาชิกในชุมชนและนักท่องเที่ยว รวมถึงการสังเกตการทำกิจกรรมของนักท่องเที่ยวกลุ่มต่าง ๆ และการให้บริการกิจกรรมทางการท่องเที่ยวของสมาชิกในชุมชนการท่องเที่ยวในพื้นที่ รวมถึงการร่วมทำกิจกรรมในฐานะนักท่องเที่ยวของชุมชนบ้านบางโรง เพื่อเก็บข้อมูลองค์ประกอบของการท่องเที่ยว สังเกตสภาพภูมิประเทศ ตลอดจนระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ของชุมชน วิถีชีวิตชุมชน พร้อมการถ่ายรูปเพื่อบันทึกภาพโดยผู้วิจัยได้ใช้กล้องถ่ายรูปในโทรศัพท์มือถือเป็นเครื่องมือหลักเพื่อช่วยในการสังเกต ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้จดบันทึกโดยทั่วไปจากการสังเกตในสมุดบันทึกด้วย

นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้ใช้การค้นคว้าเอกสารทั้งในรูปแบบสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อออนไลน์ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวโดยชุมชนบ้านบางโรง รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว เช่น การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดภูเก็ต เป็นต้น ในการตีความและเปรียบเทียบข้อมูลให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเลือกวิเคราะห์ข้อมูลโดยการนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ซึ่งเป็นรูปแบบที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาปรากฏการณ์ทางสังคมด้วยการวิเคราะห์ความหมายและจัดกลุ่มของข้อมูลที่ได้จากการสนทนากับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและการสังเกตอย่างมีส่วนร่วม

สรุปผลการวิจัย

1. องค์ประกอบการท่องเที่ยวของชุมชนบ้านบางโรง ตำบลป่าคลอก อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

1.1 สิ่งดึงดูดใจ (Attraction) พบว่า ชุมชนบ้านบางโรงเป็นชุมชนที่มีความหลากหลายด้านระบบนิเวศ มีทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ เช่น ป่าโกงกาง เป็นต้น สภาพแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติโดยทั่วไปของบ้านบางโรงมีลักษณะเป็นป่าชายเลน พรรณไม้ที่พบ เช่น โกงกางใบเล็ก โกงกางใบใหญ่ ลำพู ส่วนสัตว์ที่พบ เช่น ลิงกัง ปูดำ นกที่อาศัยอยู่ในป่าชายเลนหลายชนิด อาทิ นกยางเขียว นกกระจ้อยป่าโกงกาง เป็ดผีเล็ก ฯลฯ ดังนั้นจะเห็นว่า ชุมชนบ้านบางโรงเป็นพื้นที่แหล่งทรัพยากรธรรมชาติป่าชายเลนที่อุดมสมบูรณ์ ซึ่งต่อมาได้มีการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศอนุรักษ์ กระทั่งได้รับรางวัลชุมชนดีเด่นจากการประกวดรางวัลอุตสาหกรรมท่องเที่ยวไทย หรือรางวัลกินรี ประจำปี 2553 และรางวัลอื่น ๆ นอกจากนี้ เนื่องจากชาวบ้านชุมชนบ้านบางโรงประกอบ

อาชีพประมงและการเกษตรกรรม ทำให้ชุมชนบ้านบางโรงมีสวนสับปะรดเป็นจำนวนมากซึ่งเป็นผลไม้ขึ้นชื่อของจังหวัดภูเก็ตอีกด้วย

1.2 กิจกรรมการท่องเที่ยว (Activities) สำหรับชุมชนบ้านบางโรงนั้น นักท่องเที่ยวได้มีโอกาสทำกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ การพายเรือคายัคชมความสวยงามของป่าชายเลน และสัตว์ต่างๆนานาชนิด การทำงานฝีมือรวมถึงการเพ้นท์ผ้าบาติกด้วยลาดลายที่เป็นเอกลักษณ์ของชุมชน อีกทั้งกิจกรรมทางการเกษตร ซึ่งเป็นวิถีชีวิตของคนในชุมชน ภาพที่ 1 แสดงภาพกิจกรรมการกรีดยางที่นักท่องเที่ยวจะได้มีโอกาสลงมือทำ ซึ่งสะท้อนวิถีชีวิตชุมชนเกษตรกรรม นอกจากนี้ ยังมีกิจกรรมการเก็บผลสับปะรด ซึ่งชุมชนบางโรงและบริเวณใกล้เคียงถือว่าเป็นบริเวณที่ปลูกสับปะรดภูเก็ตอันมีชื่อเสียง ซึ่งกิจกรรมทั้งหมดจะเป็นประสบการณ์ที่อยู่ในความทรงจำของนักท่องเที่ยวและกิจกรรมดังกล่าวมักก่อให้เกิดการกระจายรายได้แก่ชุมชนเช่นกัน



ภาพที่ 1 กิจกรรมทดลองกรีดยางพาราของนักท่องเที่ยว
(ที่มา: ท่องเที่ยวชุมชนบางโรง Bangrong CBT (2566))

ภาพที่ 2 เป็นกิจกรรมการเก็บมะพร้าวจากสวนชุมชน ซึ่งเป็นกิจกรรมอีกกิจกรรมหนึ่งที่นักท่องเที่ยวให้ความสนใจเป็นอย่างมาก



ภาพที่ 2 กิจกรรมทดลองเก็บมะพร้าวของนักท่องเที่ยว
(ที่มา: ท่องเที่ยวชุมชนบางโรง Bangrong CBT (2566))

นอกจากนี้ ยังพบว่า ในชุมชนยังมีการจัดกิจกรรมประกอบอาหารโดยใช้วัตถุดิบพื้นถิ่นหรือที่เรียกว่ากิจกรรม Chef table ทำอาหารไทยโดยกิจกรรมนี้มีข้อกำหนด คือ ห้ามนำสัตว์หรือส่วนประกอบของสัตว์ รวมถึงสิ่งของต้องห้ามเข้ามาในบริเวณชุมชน เช่น สุนัข หมู และเครื่องดื่มแอลกอฮอลทุกชนิด ซึ่งเป็นไปตามกฎปฏิบัติของศาสนาอิสลาม



ภาพที่ 3 กิจกรรม Chef table
(ที่มา: ท่องเที่ยวชุมชนบางโรง Bangrong CBT (2566))

1.3 การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว (Accessibility) จากการศึกษา พบว่า ชุมชนบ้านบางโรงมีระบบโครงสร้างพื้นฐาน คือ มีถนนที่เข้าถึงชุมชนได้สะดวก ภาพที่ 4 แสดงสภาพถนนและเส้นทางเข้าชุมชน โดยสามารถเข้าถึงได้สะดวก เป็นทางผ่านระหว่างสนามบินนานาชาติภูเก็ต และตัวเมืองภูเก็ต ซึ่งนักท่องเที่ยวและนักเดินทางสามารถเข้าถึงชุมชนได้ทั้งรถส่วนตัว และรถโดยสารสาธารณะ ซึ่งหมายรวมถึงรถโพถ้อง ดังแสดงในภาพที่ 5 ซึ่งเป็นรถขนส่งสาธารณะอันเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดภูเก็ต เป็นรถที่ใช้กันมานานกว่า 40 ปี หรือบางคนเรียกว่ารถสองแถวภูเก็ต หรือรถสีฟ้า เป็นต้น ทั้งนี้ นักท่องเที่ยวสามารถเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวของชุมชนได้โดยรถโพถ้องที่มีให้บริการ รวมถึงรถยนต์และรถมอเตอร์ไซต์ได้เช่นกัน



ภาพที่ 4 ถนนบ้านบางโรง
(ที่มา: ผู้วิจัย)

1.4 ที่พักแรมเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว (Accommodation) ที่ต้องการค้างคืน ได้แก่ ที่พักประเภทต่างๆ เช่น โรงแรม รีสอร์ท เกสต์เฮาส์ โฮมสเตย์ ที่พักแรมประเภทต่างๆ จะมีสิ่งอำนวยความสะดวกในระดับต่างๆกัน ซึ่งจะทำให้มีราคาและบริการในระดับต่างๆกัน ได้แก่ ภัตตาคาร สระว่ายน้ำ ฟิตเนสเซ็นเตอร์ ซาวน่า ศูนย์กลางธุรกิจและสิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งที่พักเหล่านี้บริหารจัดการโดยภาคเอกชน อย่างไรก็ตาม ยังไม่ปรากฏที่พักแรมแบบ home stay ที่ดำเนินการโดยชุมชนเอง



ภาพที่ 5 รถโพถ้อง
(ที่มา: ผู้วิจัย)

1.5 สิ่งอำนวยความสะดวก (Amenities) จากการสังเกตพบสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานสำหรับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาทำกิจกรรมหรือเดินทางท่องเที่ยวในชุมชน เช่น บริการด้านร้านอาหาร โรงพยาบาล ไปรษณีย์ สถานีบริการน้ำมัน ร้านค้า ร้านขายของที่ระลึก ห้องสุขา เป็นต้น นอกจากนี้ ชุมชนยังได้มีการเปิดช่องทางติดต่อเพื่อเยี่ยมชมผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ต่าง ๆ รวมถึงช่องทาง Facebook fanpage อีกด้วย ซึ่งมีจำนวนเพียงพอต่อการรองรับนักท่องเที่ยวในชุมชนปัจจุบันที่เป็นกลุ่มนักท่องเที่ยวประเภทศึกษาดูงาน และนักท่องเที่ยวที่ทำกิจกรรมเป็นวันเดียวหรือครึ่งวันเป็นหลัก

2. แนวทางการบริหารจัดการการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ของชุมชนการท่องเที่ยวของบ้านบางโรง จังหวัดภูเก็ต

2.1 ขั้นการต่อยอด

ขั้นตอนการต่อยอดเป็นกระบวนการแรกของการบริหารจัดการการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ เป็นการสำรวจ วิเคราะห์และประเมินศักยภาพของทรัพยากรการท่องเที่ยวในชุมชน ซึ่งกรณีของชุมชนบ้านบางโรงนั้น ทรัพยากรธรรมชาติโดยทั่วไปของบ้านบางโรงเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความโดดเด่น โดยพบว่าประกอบด้วย ป่าชายเลน พรรณไม้ที่พบ เช่น โกงกางใบเล็ก โกงกางใบใหญ่ ลำพู สัตว์พื้นถิ่นของชุมชนบางโรง ได้แก่ ลิงกัง ปูดำ นกชายเลนหลายชนิด อาทิ นกยางเขียว นกกระจ้อยป่าโกงกาง เป็ดผีเล็ก เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีทรัพยากรทางการเกษตรที่มีศักยภาพ สามารถนำมาสร้างสรรค์กิจกรรมการท่องเที่ยวได้ เช่ย สวนมะพร้าว สวนยางพารา และไร่สับปะรด เป็นต้น ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ชุมชนบ้านบางโรงได้นำทรัพยากรทางการเกษตรมาต่อยอดเป็นกิจกรรมการท่องเที่ยวโดยชุมชนได้อย่างสร้างสรรค์ มีการจัดกิจกรรมสำหรับนักท่องเที่ยวที่ต้องการเรียนรู้วิถีชีวิตเกษตรกรรม เห็นได้จากกิจกรรมการเก็บมะพร้าว การตัดสับปะรด และการทำผลิตภัณฑ์ด้วยให้สับปะรดเป็นฐาน ซึ่งพบว่าเป็นกิจกรรมที่ได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวต่างชาติเป็นอันมาก อีกทั้งจากการพูดคุยกับผู้นำชุมชนและกลุ่มนักท่องเที่ยว พบว่า กิจกรรมดังกล่าวยังได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวกลุ่มศึกษาดูงานและกลุ่มนักเรียนนักศึกษาในพื้นที่จังหวัดภูเก็ตเป็นอย่างมากเช่นกัน

2.2 ขั้นการเพิ่มค่าสู่การท่องเที่ยวเชิงคุณค่าด้วยการสร้างประสบการณ์ในการท่องเที่ยว

จากการศึกษาพบว่า กิจกรรมการท่องเที่ยวในชุมชนบางโรงเป็นกิจกรรมที่อยู่บนฐานของอัตลักษณ์ของชุมชน มีความเชื่อมโยงกับทุนทางทรัพยากรธรรมชาติที่มีในชุมชน เช่น สับปะรดและมะพร้าวดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น เน้นการได้ร่วมลงมือปฏิบัติและมีส่วนร่วมกับชุมชนเจ้าของพื้นที่ ทำให้นักท่องเที่ยวเกิดความรับรู้ เกิดประสบการณ์ในการเดินทางท่องเที่ยว มีโอกาสเรียนรู้วัฒนธรรมพื้นที่ สร้างคุณค่าทางจิตใจให้แก่นักท่องเที่ยวได้เกิดความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจระหว่างกันและกัน

นอกจากนี้ ชุมชนยังได้มีการสร้างสรรค์ของที่ระลึกเพื่อเพิ่มมูลค่าแก่ทรัพยากรในพื้นที่ เช่น ของเหลือใช้ภายในชุมชน เช่น กากสับปะรด เป็นต้น ซึ่งของที่ระลึกเป็นสิ่งที่สามารถผูกโยงเรื่องราวของชุมชนและกิจกรรมการท่องเที่ยวได้เป็นอย่างดี เช่น กิจกรรมการเพ้นท์ผ้าบาติกที่ถ่ายทอดเรื่องราว และทรัพยากรที่เป็นอัตลักษณ์ของชุมชน การทดลองผลิตเจลหรือครีมจากสับปะรด เป็นต้น ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้นักท่องเที่ยวสามารถนำกลับไปเป็นของที่ระลึกจากการร่วมกิจกรรมการท่องเที่ยวได้ชุมชนได้

อีกทั้งกิจกรรมการทำอาหารไทยและการทำขนมไทยในชุมชนที่นักท่องเที่ยวได้มีโอกาสลงมือประกอบอาหารด้วยตนเอง ร่วมรับประทาน และเรียนรู้วิธีการประกอบอาหารแบบสังคมไทยผ่านการเล่าเรื่องจากปราชญ์ชุมชนก็เป็นประสบการณ์การที่เป็นการเพิ่มคุณค่าและสามารถสร้างความประทับใจและประสบการณ์ที่ดีแก่นักท่องเที่ยวได้

2.3 ขั้นการหาจุดต่าง

การสร้างสรรค์อัตลักษณ์เพื่อหาจุดต่างที่เป็นจุดเด่นของชุมชนและไม่มีใครเหมือน ในชุมชนบ้านบางโรงนั้นเป็นหนึ่งในพื้นที่หลักในการปลูกสับปะรดภูเก็ต โดยพื้นที่ที่มีการปลูกสับปะรดหลักอยู่ในเขตอำเภอถลาง เช่น ตำบลป่าคลอก ตำบลศรีสุนทร ตำบลไม้ขาว ผลผลิตสามารถเก็บเกี่ยวได้ตลอดทั้งปี ทำให้ชุมชนบ้านบางโรงสามารถจัดกิจกรรมการท่องเที่ยวที่มีสับปะรดเป็นฐานได้ทั้งปี สับปะรดภูเก็ตมีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักมาช้านานในเรื่องรสชาติที่มีความเป็นเอกลักษณ์แตกต่างจากสายพันธุ์อื่นๆ ชาวภูเก็ตเรียกสับปะรดเป็นภาษาใต้ว่า หย่านัด ภาษาจีนฮกเกี้ยนเรียกว่า อ่องหลาย มีนัยยะหมายถึง ความโชคดี สับปะรดจึงเป็นผลไม้มงคล นิยมใช้ไหว้เทพเจ้าทั้งในชีวิตประจำวันและในประเพณีต่างๆ ดังนั้น จากเรื่องราวและการสื่อความหมายดังกล่าว รวมทั้งการทำผลิตภัณฑ์ Geographical Indication (GI) หรือ สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์เพื่อยืนยันคุณภาพของผลผลิต ทำให้สับปะรดภูเก็ตเป็นที่รู้จักมากขึ้นจากความโดดเด่นและเป็นพื้นที่หลักในการปลูกสับปะรดดังนี้ ชุมชนบ้านบางโรงจึงสามารถสร้างสรรค์กิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์โดยใช้สับปะรดเป็นฐานได้อย่างเป็นอัตลักษณ์และเอกลักษณ์ของชุมชน

นอกจากนี้ นักท่องเที่ยวยังได้ความรู้และประสบการณ์จากการทำกิจกรรมอื่น ๆ กับคนในชุมชน เช่น การกรีดยาง การปลูกข้าว การตัดลูกมะพร้าว การทำขนม ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้สามารถเป็นประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวสามารถไปต่อยอดได้ ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นอาชีพของคนในชุมชนที่มาดัดแปลงให้นักท่องเที่ยวได้ลงมือทำและเรียนรู้กิจกรรมที่ชุมชนได้จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมไม่ให้อาชีพเหล่านี้ห่างหายไป

2.4 ขั้นการสร้างกระแสของการท่องเที่ยว

จากการศึกษา พบว่า แนวทางการสร้างกระแสการท่องเที่ยวของชุมชนบ้านบางโรงประกอบด้วย การใช้สื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook fanpage การโปรโมทในเว็บเพจของชุมชน การติดต่อผ่านบริษัททัวร์ต่างๆ และเว็บไซต์เกี่ยวกับการท่องเที่ยวออนไลน์ รวมถึงโรงแรมที่มีเครือข่ายกับชุมชน

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากการศึกษาองค์ประกอบของการท่องเที่ยวชุมชนบ้านบางโรงโดยเน้นองค์ประกอบ 5A (Attractions, Activities, Accommodations, Accessibility and Amenities) ซึ่งพบว่าชุมชนบ้านบางโรงมีศักยภาพในการจัดการท่องเที่ยวตามองค์ประกอบของการท่องเที่ยว 1) สิ่งดึงดูดใจ 2) กิจกรรมการท่องเที่ยว 3) การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว 4) ที่พักแรมเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว และ 5) สิ่งอำนวยความสะดวกทางการท่องเที่ยว โดยผลการศึกษาครั้งนี้สนับสนุนการศึกษาของ (ขวัญฤทัย เดชทองคำ, 2564) ที่ได้อธิบายองค์ประกอบการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ 5 ประการ ได้แก่ 1) การจัดการด้านการอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยว 2) การจัดการด้านกิจกรรมการท่องเที่ยว 3) การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการการท่องเที่ยว 4) การจัดการสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานและ 5) บุคลากรและนักสื่อความหมายท้องถิ่น ในส่วนของชุมชนบ้านบางโรงนั้น ประชาชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการท่องเที่ยวดังจะเห็นได้จากการจัดตั้งกลุ่มการท่องเที่ยวโดยชุมชนขึ้น และร่วมบริหารจัดการกิจกรรมการท่องเที่ยวร่วมกัน อย่างไรก็ตามชุมชนควรมีการพัฒนานักสื่อความหมายรุ่นเยาวชนที่จะสามารถเป็นกำลังสำคัญสำหรับชุมชนในอนาคต

2. จากผลการวิเคราะห์แนวทางการบริหารจัดการการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ของชุมชนบ้านบางโรง พบว่า งานวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยเรื่องแรกที่วิเคราะห์การบริหารจัดการการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ตามนิยามของ (สถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศไทย, 2553) ที่ได้นำเสนอนิยามของการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ว่าเป็นกระบวนการ

“การต่อยอด เพิ่มค่า หาจุดต่าง โดยใช้ความคิดเชิงสร้างสรรค์” กล่าวคือ ต่อยอด” เป็นการต่อยอดจากฐานทุนเดิมที่มีอยู่ ทั้งทุนทางด้านสังคมและวัฒนธรรม “เพิ่มค่า” การเพิ่มมูลค่าและคุณค่าแก่ทรัพยากรการท่องเที่ยวบนฐานอัตลักษณ์ความเป็นไทย “หาจุดต่าง” สร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวที่แปลกใหม่โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์เพื่อยกระดับศักยภาพการแข่งขันของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ที่นำไปสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์ ซึ่งพบว่า ชุมชนบ้านบางโรงได้ดำเนินการตามกระบวนการดังกล่าวและสร้างสรรค์กิจกรรมการท่องเที่ยวตามฐานทุนวัฒนธรรมและทรัพยากรธรรมชาติอันเป็นเอกลักษณ์ประจำถิ่น นั่นคือชุมชนมีการต่อยอดการสร้างสรรค์กิจกรรมจากทุนทางทรัพยากรที่มีอยู่ในพื้นที่ โดยมีการเพิ่มคุณค่าแก่ทรัพยากรนั้น ๆ เช่น กิจกรรมการทดลองที่เกี่ยวข้องกับอาชีพเกษตรกรในบริบทต่าง ๆ รวมถึงสร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวที่แปลกใหม่โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์เพื่อยกระดับศักยภาพการแข่งขันของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ที่นำไปสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์ ดังนั้น ชุมชนต่าง ๆ ในประเทศไทยที่มีการจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชน ซึ่งมีฐานทรัพยากรการท่องเที่ยวอยู่แล้ว ควรพิจารณาวิเคราะห์การจัดกิจกรรมหรือการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวตามกระบวนการดังกล่าวเพื่อรังสรรค์กิจกรรมการท่องเที่ยวที่สอดคล้องกับการจัดการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์

ผลการศึกษาครั้งนี้มีความสอดคล้องกับ (ทิพย์วรรณ จุลิรัชนีกรและคณะ, 2565) ที่พบว่าองค์ประกอบของการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ประกอบด้วยแหล่งท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ และกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ โดยแหล่งท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ หมายถึง แหล่งท่องเที่ยวที่มีความเป็นเอกลักษณ์โดดเด่น และเป็นของดั้งเดิม มีคุณภาพมากกว่าการฉาบฉวย มุ่งเน้นการสร้างความผูกพันระหว่างนักท่องเที่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวผ่านการเรียนรู้และประสบการณ์ ซึ่งพบว่าชุมชนบ้านบางโรงเป็นชุมชนที่มีความเป็นอัตลักษณ์ด้านการเกษตรกรรมและทรัพยากรธรรมชาติที่มีความดั้งเดิม โดยอัตลักษณ์ด้านการเกษตรที่สำคัญคือ ไร่สับปะรด และป่าโกงกางที่เป็นจุดขายของชุนชนซึ่งนำมาซึ่งแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ และการท่องเที่ยวที่เน้นการเกษตร นอกจากนี้ ชุมชนบ้านบางโรงยังมีการจัดกิจกรรมการท่องเที่ยวสร้างสรรค์ ซึ่งกิจกรรมที่มีความสอดคล้องกับการแหล่งท่องเที่ยว และเป็นกิจกรรมเฉพาะพื้นที่และเป็นกิจกรรมที่ได้รับการยอมรับจากคนในท้องถิ่นที่ไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน ทั้งในด้านวัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม มีเป้าหมายเพื่อสร้างประสบการณ์ ทักษะ และความคิดสร้างสรรค์ผ่านการเรียนรู้ ลงมือปฏิบัติกิจกรรมสร้างสรรค์ มุ่งเน้นการสร้างปฏิสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดระหว่างนักท่องเที่ยว และคนในชุมชน อาทิ กิจกรรมการตัดสับปะรด การเก็บมะพร้าว กิจกรรมการทดลองกรีดยางพารา เป็นต้น

อีกทั้งงานวิจัยนี้ยังสนับสนุนข้อค้นพบของ (ชัชฎา อัครศรีวร นากาโอคะ และกฤชณัท แสนทวี, 2564) ที่ได้เสนอแนะการใช้เครื่องมือสื่อสารที่หลากหลายรูปแบบในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์แหล่งท่องเที่ยวร่วมกันกับสื่อสังคมออนไลน์หรือ Social Media และการส่งเสริมการตลาดเป็นวิธีการสื่อสารหลักในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ของแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ ในกรณีของชุมชนบ้านบางโรงนั้น สื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook fanpage รวมถึงเว็บเพจของชุมชนถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือหลักในการส่งเสริมการตลาดการท่องเที่ยว นอกจากนี้ยังมีการติดต่อกับบริษัททัวร์ต่างๆ ในจังหวัดภูเก็ตรวมถึงการสร้างความร่วมมือกับโรงแรมในพื้นที่เพื่อประชาสัมพันธ์กิจกรรมการท่องเที่ยวของชุมชนอีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. แหล่งท่องเที่ยวหรือชุมชนการท่องเที่ยวต่าง ๆ สามารถนำแนวทางการสร้างสรรค์กิจกรรมการท่องเที่ยวของชุนชนไปประยุกต์ใช้ โดยมีจุดเน้นตามอัตลักษณ์ของแหล่งท่องเที่ยวหรือชุมชนต่าง ๆ ในกรณีของชุมชนบางโรงซึ่งเป็นชุมชนที่มีจุดเด่นเกี่ยวกับการเกษตรและกิจกรรมเชิงนิเวศ ชุมชนควรต่อยอดกิจกรรมทางการเกษตร มีการสร้างมูลค่าเพิ่ม สร้างความแตกต่าง และสร้างกระแสให้กับผลิตภัณฑ์ททางการท่องเที่ยวนั้นๆ เช่น การต่อยอดกิจกรรมจากผลิตภัณฑ์สับปะรดซึ่งเป็นจุดเด่นของชุมชน เป็นต้น
2. ผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยวสามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้เพื่อสร้างความแตกต่างให้กับผลิตภัณฑ์ทางการท่องเที่ยวที่เน้นความแปลกใหม่ มีเอกลักษณ์ และสร้างประสบการณ์การมีส่วนร่วมในกิจกรรมให้กับกลุ่มนักท่องเที่ยว เช่น กิจกรรมการสร้างความมีส่วนร่วมระหว่างนักท่องเที่ยวและชุมชนโดยให้ชุมชนสาธิตการทำกิจกรรมการเกษตรและให้นักท่องเที่ยวลองลงมือปฏิบัติ เป็นต้น ซึ่งจะส่งผลต่อความสนใจและการสร้างรายได้ให้ชุมชนและผู้ประกอบการมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งนี้เป็นการดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการเก็บข้อมูลจากการสังเกตแบบมีส่วนร่วมซึ่งเป็นการสังเกตที่ผู้วิจัยเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆที่ต้องการสังเกตเพื่อให้ได้รายละเอียด หรือข้อมูลที่แน่นอน ถูกต้อง การสังเกตแบบนี้ทำให้เข้าใจพื้นที่หรือกลุ่มเป้าหมายได้มากขึ้น แต่อาจเกิดอคติได้จากการที่มีความใกล้ชิด อีกทั้งผู้วิจัยได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการท่องเที่ยวเพียง 2 ครั้ง อีกทั้งจำนวนผู้ให้ข้อมูลมีเพียง 8 คนเนื่องด้วยข้อจำกัดททางด้านเวลา ดังนั้น ข้อมูลที่ได้อาจจะยังไม่ครบถ้วน การศึกษาครั้งต่อไปอาจจะพิจารณาเก็บข้อมูลด้วยวิธีอื่น ๆ รวมถึงการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วนเพื่อจะได้ข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วนมากขึ้น

2. การศึกษาครั้งต่อไปควรประยุกต์ใช้แนวทางการบริหารจัดการการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ในพื้นที่อื่นๆ เพื่อวิเคราะห์การดำเนินการจัดการการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ตามแนวคิดของ (สถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศไทย, 2553) ที่สามารถต่อยอด เพิ่มค่า และหาจุดต่าง และสนับสนุนแนวคิด soft power ของรัฐบาลได้อย่างแท้จริง

เอกสารอ้างอิง

ขวัญฤทัย เดชทองคำ. (2564, กรกฎาคม-ธันวาคม). การจัดการการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์สู่ความยั่งยืนของธุรกิจภายใต้วิกฤติโควิด 19. **วารสารวิชาการการท่องเที่ยวไทยนานาชาติ**, 17(2), 1-18.

ชัชฎา อัครศรีวร นากาโอคะ และกฤชณัท แสนทวี. (2564, กรกฎาคม-ธันวาคม). การสื่อสารในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ ของจังหวัดสระแก้ว. **วารสารวิชาการนวัตกรรมสื่อสารสังคม**, 9(2), 64-73.

ชนินทร์ อยู่เพชร (2559). **การพัฒนาและส่งเสริมทรัพยากรการท่องเที่ยวเพื่อความยั่งยืน**. ในเอกสารการสอนชุดวิชาการจัดการทรัพยากรการท่องเที่ยวไทยอย่างยั่งยืน. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ทิพย์วรรณ จุลิรัชนีกร, ปริญญา เรืองทิพย์, พัชรินทร์ รุจิรานุกูล, ปิยะทิพย์ ประดุจพรม. (2565, กรกฎาคม-ธันวาคม). การพัฒนารูป แบบการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์: จังหวัดเพชรบุรี. **วารสารสวนสุนันทาวิชาการและวิจัย**, 16(2), 15-31.

ธำรงค์ บริเวธานันท์. (2566). **บ้านบางโรง**. [Online]. Available: https://wikicommunity.sac.or.th/community/1104 [2566, ธันวาคม 17].

พยอม ธรรมบุตร. (2549). **เอกสารประกอบการเรียนการสอนเกี่ยวกับองค์ประกอบของการท่องเที่ยว.** กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

รัชดา จิระเมธากุล (2559). แนวทางการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวชุมชนเชิงสร้างสรรค์ด้านวัฒนธรรม ในชุมชนบ้านแขนน อำเภอถลางจั งหวัดภูเก็ต. **วารสารกระแสวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยสยาม**, 17(31), 3-17.

สุดแดน วิสุทธิลักษณ์, พิเชฐ สายพันธ์, อรอุมา เตพละกุล และ ธีระ สินเดชารักษ์ (2556). **การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ (Creative Tourism).** กรุงเทพฯ: องค์การบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน(องค์การมหาชน).

สถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศไทย. (2553). **คู่มือการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์.** (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.

Richards, G. (2010). **Creative Tourism and Local Development**. In Wurzburger, R, et al. Creative Tourism: A Global Conversation : How to Provide Unique Creative Experiences for Travelers Worldwide, Santa Fe : Sustone Press.

Wongwanich, W. (1996), *Geography of Tourism*. Bangkok : Department of Geography, Faculty of Social Sciences, Srinakharinwirot University

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกรณีศึกษา กลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี

The Relationship Between Financial Ratios with The Securities Prices of Listed Companies in The Stock Exchange of Thailand: A Case study of Technology Industri.

รัตติกาล ล่วนเนี่ยว[1] ปิยะธิดา แก้วเขียว[1] พนิตตา เพชรสกุล[1] มนัญชญา มณีโชติ[1]
รุ่งทิวา สระโร[1] วรวิทย์ ทองหวาน[1] วิภารดี คำคง[1] และ กมลพร วรรณชาติ[2]
Rattikan Luanniaw[1], Piyathida Kaeokhiao[1], Pannita Petsakun[1], Mananchaya Manichot[1], Rungthiwa Saro[1], Worawit Thongwan[1], Wiparadee Kamkong[7] and Kamonporn Wannachat[2]

[1] นักศึกษาสาขาการบัญชี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
[2] อาจารย์ประจำสาขาการบัญชี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กรณีศึกษากลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี โดยใช้ข้อมูลในช่วงระยะเวลา 3 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 – 2565 คัดเลือกข้อมูลจากงบการเงินและแบบแสดงรายงานประจำปี (แบบ 56-1) ซึ่งบริษัทที่มีข้อมูลครบถ้วนทั้ง 3 ปี จำนวน 34 บริษัท รวม 102 ข้อมูล โดยสถิติที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา การวิเคราะห์ความสัมพันธ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างตัวแปรอิสระ และใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 เพื่อทดสอบสมมติฐาน ผลการศึกษา พบว่า อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (Current Ratio) อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของเจ้าของ (Debt to Equity Ratio) อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (Return On Assets) อัตรากำไรสุทธิ (Net Profit Margin)และอัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (Return on Equity) ไม่มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อัตรากำไรขั้นต้น (Gross Profit Margin) มีความสัมพันธ์ทางลบกับราคาหลักทรัพย์ ซึ่งปัจจัยที่ก่อให้เกิดความสัมพันธ์ทางลบการเปลี่ยนแปลงของสภาพเศรษฐกิจภายในประเทศและเศรษฐกิจโลกในช่วงเวลานั้น เหตุการณ์เงินเฟ้อ จนทำให้คาดการณ์ได้ว่าค่าใช้จ่ายมีการเพิ่มขึ้นหรือลดลงจึงส่งผลให้กำไร (ขาดทุน) หลังหักต้นทุนขายมีการเพิ่มขึ้นหรือลดลงตามไปด้วย เมื่ออัตรากำไรขั้นต้นมีค่าสูงราคาหลักทรัพย์จะมีผลการวิเคราะห์ลดลงหรือมีค่าติดลบได้ ดังนั้นทำให้ผลการวิเคราะห์พบว่าอัตรากำไรขั้นต้นมีความสัมพันธ์ทางลบกับราคาหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$

คำสำคัญ : อัตราส่วนทางการเงิน / ราคาหลักทรัพย์

Abstract

This study aims to study the relationship between financial ratios and securities prices of companies listed on the Stock Exchange of Thailand. Case studies of the technology industry Using information during a 3-year period from 2020 - 2022, selecting information from financial statements and annual report forms (Form 56-1) There are 34 companies with complete data for all 3 years, totaling 102 data. The statistics used in the research include descriptive data analysis. Analysis of the Pearson correlation between independent variables. and used multiple regression analysis. at the statistical significance level of 0.05 to test the hypothesis. The results of the study found that the working capital ratio (Current Ratio), debt to equity ratio (Debt to Equity Ratio), rate of return on total assets (Return on Assets), net profit margin (Net Profit Margin) and rate of return on equity of shareholders (Return on Equity) is not significantly related to stock prices at the 0.05 level Gross

Profit Margin has a negative relationship with stock prices with statistical significance at the 0.5 level.

Keywords: Financial Ratios / The Securities Prices

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันตลาดหลักทรัพย์เป็นตลาดที่ธุรกิจสามารถระดมเงินทุนเป็นจำนวนมากจากผู้ลงทุนโดยมีต้นทุนในการระดมทุนต่ำเนื่องจากไม่ต้องเสียดอกเบี้ยและไม่จำเป็นต้องมีหลักทรัพย์มาค้ำประกัน ซึ่งสามารถเปลี่ยนหลักทรัพย์เป็นเงินสดได้ภายในเวลาที่รวดเร็ว และราคาที่เหมาะสมตามการทำงานกลไกของราคาที่จะซื้อขายในขณะนั้น การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ แห่งประเทศไทยมีโอกาสที่ได้รับผลตอบแทนสูง โดยการซื้อขายหลักทรัพย์ประเภทหุ้นสามัญเป็น ที่นิยมมากที่สุด ซึ่งผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนมุ่งหวังคือกำไรจากการซื้อขายหลักทรัพย์และเงินปันผล โดยผลตอบแทนจากการที่ได้รับจะมากน้อยนั้นขึ้นอยู่กับตลาดทุนที่สังเกตได้จากข้อมูลในตลาดหลักทรัพย์กับราคาหลักทรัพย์ (ศรีสุดา นามรักษา, 2561)

ราคาของหลักทรัพย์ถือเป็นสิ่งสำคัญอย่างมากในตลาดทุน และเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยตัดสินใจการลงทุน เนื่องจากราคาหลักทรัพย์นั้นเปรียบเสมือนตัวชี้วัดความสำเร็จของบริษัทอย่างหนึ่ง กล่าวคือ หากบริษัทมีการดำเนินงานที่ดีทำให้ราคาหลักทรัพย์มีราคาสูงขึ้นและเมื่อราคาหลักทรัพย์สูงขึ้นทำให้มูลค่าของบริษัทสูงขึ้นเช่นเดียวกัน ดังนั้นในการลงทุนในหลักทรัพย์จึงต้องอาศัยความรู้ ความเข้าใจ ประกอบการตัดสินใจลงทุน ดังเช่น การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานของบริษัทที่จะช่วยให้เข้าใจพื้นฐานของบริษัท และช่วยในการคาดการณ์ราคาหลักทรัพย์ โดยหนึ่งในวิธีของการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน คือ การอ่านรายงานทางการเงินของบริษัท ซึ่งในการอ่านรายงานทางการเงิน อาจจะพบปัญหาเรื่องการไม่เข้าใจความหมายของตัวเลขในงบการเงินและยากต่อการตีความ ดังนั้นเครื่องมือที่นิยมนำมาใช้นั้นคือ อัตราส่วนทางการเงินที่สะท้อนความหมายในแง่ความสัมพันธ์ระหว่างรายการต่าง ๆ ที่ปรากฏในงบการเงินจึงจะช่วยให้การอ่านรายงานทางการเงินและง่ายต่อการตัดสินใจในการลงทุน (วรัญญา ณ ราชสีมา, 2560)

อัตราส่วนทางการเงินเป็นเครื่องมือสำคัญในการวิเคราะห์งบการเงินเพื่อให้ได้ตัวเลขที่สามารถนำมาใช้วิเคราะห์สภาพทางการเงินของกิจการ ทำให้เห็นภาพรวมของกิจการและจากที่คณะผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่าอัตราส่วนทางการเงินนั้นมีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ เช่น งานวิจัยของ (ณัฐริณี ศิวะพร, 2561) ที่ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินทั้งหมด 7 อัตราส่วนกับราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง ผลการวิจัยพบว่าอัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน และอัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของ ผู้ถือหุ้นที่มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์แต่อัตราส่วนอื่น ๆ ซึ่งประกอบด้วย อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้น อัตราส่วนราคาตลาดต่อราคาตามบัญชีและอัตราผลตอบแทนจากเงินปันผลไม่มีความสัมพันธ์ต่อราคาหลักทรัพย์และเช่นเดียวกับงานวิจัย บางงานวิจัยที่พบว่า อัตราส่วนสภาพคล่องโดยอัตราส่วนทุนหมุนเวียน อัตราส่วนความสามารถในการบริหารสินทรัพย์ โดยอัตราส่วนหมุนเวียนของสินทรัพย์และอัตราส่วนความสามารถในการ ทำกำไร ประกอบด้วยอัตรากำไรขั้นต้น อัตรากำไรจากการดำเนินงาน อัตรากำไรสุทธิ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ แต่อัตราส่วนความสามารถในการชำระหนี้โดยอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นไม่มีความสัมพันธ์ต่อราคาหลักทรัพย์ ซึ่งจากงานวิจัยเหล่านี้จะพบถึงความแตกต่างของผลการศึกษาวิจัยที่มีความแตกต่างกันตามกลุ่มหลักทรัพย์ และอัตราส่วนทางการเงินที่ใช้ศึกษา คณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กรณีศึกษากลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี โดยกำหนดอัตราส่วนทางการเงินที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมมาเป็นตัวแปรอิสระ คือ อัตราส่วนทางการเงินจำนวน 6 อัตราส่วน ซึ่งได้จาก 3 กลุ่มอัตราส่วน ประกอบด้วย อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (Current Ratio) อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของเจ้าของ (Debt to Equity Ratio) อัตรากำไรขั้นต้น (Gross Profit Margin) อัตรากำไรสุทธิ (Net Profit Margin) อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (Return on Assets) และอัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (Return on Equity)

เนื่องจากสภาวะเศรษฐกิจในประเทศไทยหลังคลี่คลายจากสถานการณ์โรคระบาด COVID-19 เศรษฐกิจของประเทศไทยยังคงฟื้นตัวอย่างช้า ๆ ซึ่งอาจเป็นผลมาจากปัจจัยภายในประเทศเนื่องจากภาคธุรกิจมีการชะลอการลงทุน นักลงทุนมีการระมัดระวังในการเลือกลงทุน ซึ่งอาจเป็นผลมาจากสภาวะเศรษฐกิจและปัจจัยภายนอกที่เศรษฐกิจทั่วโลกยังฟื้นตัวได้ไม่เต็มที่ ดังนั้นการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยถือเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับผู้ที่ต้องการแสวงหาผลตอบแทนที่ให้ผลประโยชน์ที่ดีกว่า ซึ่งเป็นสิ่งที่สร้างแรงจูงใจให้นักลงทุนนำไปพิจารณาในการประกอบการตัดสินใจลงทุน คือ กำไรจากผลต่างของราคาซื้อและราคาขายของหลักทรัพย์โดยโอกาสที่จะได้รับผลตอบแทนที่สูงขึ้นก็จะควบคู่ไปกับความเสี่ยงที่สูงขึ้นด้วย (เจนจิรา จันทร์ทอง และพรรณทิพย์ อย่างกลั่น, 2565)

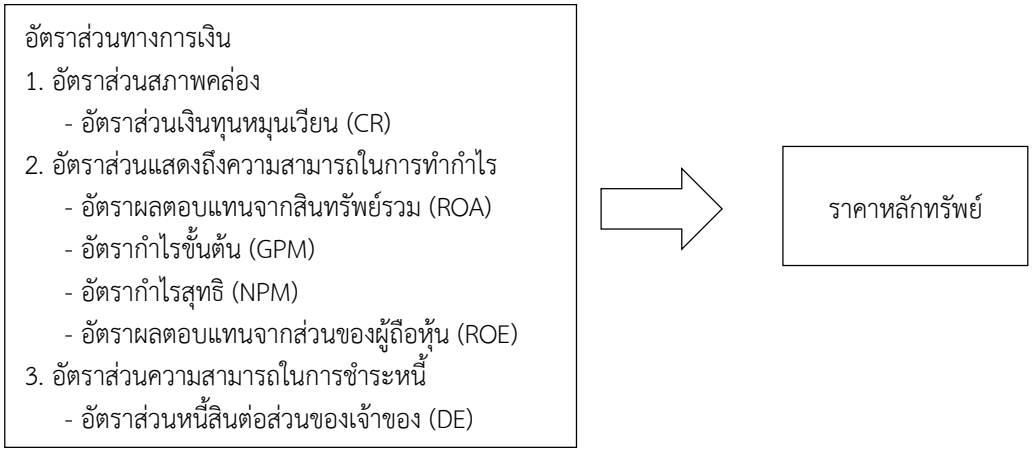
การศึกษาครั้งนี้มุ่งเน้นกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี เนื่องจากกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีในยุคที่เข้าสู่การใช้เทคโนโลยีมากขึ้น โดยเฉพาะช่วง COVID-19 เทคโนโลยีได้รับความสนใจจากผู้คนเป็นจำนวนมาก ทำให้เทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญเป็นอย่างมาก จึงจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีเข้ามาเกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน ก่อให้เกิดความปกติในรูปแบบใหม่ (New Normal) ซึ่งเป็นโอกาสในการปรับเปลี่ยนเศรษฐกิจและสังคมไทย โดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในแง่มุมต่าง ๆ มากขึ้น เช่น การซื้อ-ขายสินค้าผ่านระบบออนไลน์ การทำธุรกรรมผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ การทำงานจากบ้าน (Work from Home) และการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ เป็นต้น จากการฟื้นตัวของเศรษฐกิจหลังวิกฤต COVID-19 ค่อย ๆ ฟื้นตัวแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับอุตสาหกรรม ตั้งแต่ พ.ศ 2563 กลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีเติบโตขึ้นร้อยละ 45.22 (ภากร ปีตธวัชชัย, 2564) จนทำให้กลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีมีการพัฒนาอย่างก้าวกระโดด ส่งผลให้มูลค่าซื้อขายสูงขึ้น แสดงว่าหลักทรัพย์เป็นที่ต้องการของตลาดมากขึ้น ทำให้ราคาของหลักทรัพย์โดยรวมเพิ่มขึ้น ในระยะยาวสามารถสร้างผลตอบแทนได้ในระดับที่ดีมาก ยิ่งเทคโนโลยีพัฒนาอย่างรวดเร็วและมีประโยชน์ ต่อชีวิตประจำวันมากขึ้นเท่าใดก็ยิ่งเป็นแรงขับเคลื่อนการเติบโตของกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีได้ดีมากยิ่งขึ้นในอนาคต และในปัจจุบันกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยียังมีมูลค่าทุนจดทะเบียนที่มีขนาดใหญ่ โดยเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับกลุ่มอุตสาหกรรมประเภทอื่น ๆ แล้วกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยียังมีมูลค่าการซื้อขายรวมสูงสุด 10 อันดับแรกของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย นอกจากนี้ธุรกิจในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยียังคงเป็นที่ต้องการของตลาด มีแนวโน้มการขยายตัวมากขึ้น จึงทำให้นักลงทุนทั้งภายในและภายนอกประเทศให้ความสนใจที่มาลงทุนในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีเพิ่มขึ้นตามไปด้วย (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2564) ส่วนกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาใช้บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี เนื่องจากงานวิจัยในอดีตส่วนใหญ่ให้ความสนใจที่จะศึกษากลุ่มตัวอย่าง ในกลุ่มอุตสาหกรรมที่มูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดอันดับต้น ๆ เช่น กลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง จึงพบว่ามีงานวิจัยอยู่จำนวนน้อยมากที่เลือกศึกษากลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี และยังมองเห็นว่าเทคโนโลยีช่วยอำนวยความสะดวกและยกระดับคุณภาพชีวิตอย่างมาก ตั้งแต่เทคโนโลยีใกล้ตัวที่ใช้กันอยู่ทุกวัน หรือเทคโนโลยีที่ย่อโลกที่มีพื้นที่กว้างใหญ่ให้เชื่อมต่อถึงกันได้อย่างอินเตอร์เน็ต เช่นเดียวกันกับเศรษฐกิจและการดำเนินธุรกิจทั่วโลกที่ไม่อาจปฏิเสธความจำเป็นของเทคโนโลยีได้ เนื่องจากเทคโนโลยีนั้นคือหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้ภาคธุรกิจทั้งหลายมีศักยภาพในการแข่งขันที่มากขึ้น ไปจนถึงช่วยให้เติบโตอย่างก้าวกระโดดได้อย่างที่ไม่มีบริษัทใด ๆ ตามทัน (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2564)

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กรณีศึกษากลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี เพื่อดูว่ามีอัตราส่วนทางการเงินใดบ้างที่มีความสัมพันธ์ต่อราคาหลักทรัพย์ โดยข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจะมีประโยชน์ต่อนักลงทุนในการนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจลงทุนในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ และลดความเสี่ยงที่อาจจะเกิดจากการลงทุน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กรณีศึกษากลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี ประชากรจำนวน 42 บริษัท โดยใช้ข้อมูลทางการเงินในช่วงระยะเวลา 3 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 – 2565

โดยในการวิจัยครั้งนี้ใช้ประชากรทั้งหมดในการศึกษาแต่เนื่องจากมีบริษัทคัดเป็น 102 ข้อมูล โดยเลือกใช้ข้อมูลทางการเงิน 34 บริษัทที่มีข้อมูลครบถ้วน บริษัทที่มีข้อมูลผลการดำเนินงาน ไม่ครบถ้วน 3 ปีย้อนหลัง จำนวน 3 บริษัท และมีข้อมูลงบแสดงฐานะการเงินไม่ครบถ้วนจึงไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบได้ในปีถัดไป จำนวน 5 บริษัท ทำให้เหลือเพียง 34 บริษัท

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กรณีศึกษากลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยเป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) โดยรวบรวมข้อมูลจากรายงานการเงินเป็นรายปี และเก็บข้อมูลราคาหลักทรัพย์ ณ วันสิ้นปี ระยะเวลา 3 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 – 2565 จำนวน 34 บริษัท ผ่านทางเว็บไซต์ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ใช้อัตราส่วนทางการเงิน 6 อัตราส่วน ซึ่ง 3 อัตราส่วน เก็บรวบรวมข้อมูลสำเร็จรูปจากรายงานการเงินประจำปี และแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (แบบ 56-1) ได้แก่ อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม อัตรากำไรสุทธิ อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น และอีก 3 อัตราส่วนใช้การคำนวณข้อมูล ราคาหลักทรัพย์ที่คณะผู้วิจัยเก็บข้อมูลสำเร็จรูปเป็นราคาของวันสิ้นปี เนื่องจากราคานี้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้แต่ละเดือนคงที่แล้วทำให้เกิดข้อผิดพลาดน้อยที่สุดเป็นที่น่าเชื่อถือของนักลงทุน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

สถิติเชิงพรรณนาเป็นสถิติที่ใช้เพื่ออธิบาย บรรยาย หรือสรุป ลักษณะของกลุ่มข้อมูล ได้แก่ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางควบคู่กับการบรรยายและสรุปผลการวิจัย ตัวอย่างสถิติเชิงพรรณนา เช่น การแจกแจงความถี่ การวัดค่ากลางของข้อมูล การวัดการกระจายของข้อมูล

2. การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ผู้ศึกษาได้ตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) ด้วยวิธีวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย (Simple Correlation Coefficients) แบบเพียร์สัน

3. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ โดยใช้การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regressions Analysis) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ตามสมมติฐานที่กำหนดไว้

สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์กับตัวแปรอิสระ ได้แก่ อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (Current Ratio) อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของเจ้าของ (Debt to Equity Ratio) อัตรากำไรขั้นต้น (Gross Profit Margin) อัตรากำไรสุทธิ (Net Profit Margin) อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (Return On Assets) และอัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (Return on Equity) สรุปผลการศึกษา ดังนี้

1. การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา

การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) เป็นการวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความเบ้ ค่าความโด่ง เพื่อดูว่าข้อมูลมีการแจกแจงปกติหรือไม่ ผลการวิเคราะห์พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงผิดปกติ ค่าความเบ้ ค่าความโด่ง สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คณะผู้วิจัยจึงเลือกวิธีแก้ปัญหาโดยการใช้ลอการิทึมสามัญ (common logarithm) หรือที่เรียกว่า ลอการิทึมฐาน 10 ในการสร้างตัวแปรใหม่ มีตัวแปรอิสระจำนวน 3 ตัวแปร ได้แก่ อัตรากำไรสุทธิอัตราผลตอบแทนจากส่วนของ ผู้ถือหุ้น อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของเจ้าของ และตัวแปรตามจำนวน 1 ตัวแปร ได้แก่ ราคาหลักทรัพย์ ซึ่งเป็นตัวแปรที่ข้อมูลแจกแจงสูงผิดปกติ ผลปรากฏว่าการใช้ลอการิทึมฐาน 10 ข้อมูลยังมีค่าความเบ้สูงกว่าเกณฑ์อยู่เล็กน้อย คณะผู้วิจัยจึงใช้กราฟกล่อง (Box and whisker plot) หรือที่เรียกว่า Box plot เพื่อดูการวัดการกระจายของข้อมูลและเลือกตัดข้อมูลที่มีความผิดปกติ (Outlier) จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 102 กลุ่ม คงเหลือ 93 กลุ่มตัวอย่าง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

กลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี	CR	GPM	ROA	LG10_NPM	LG10_ROE	LG10_DE	LG10_SP
Maximum	4.70	49.10	22.93	1.40	1.68	1.37	2.92
Minimum	.27	-1.75	-3.93	-.55	-.17	-.85	-1.15
Mean	1.6142	17.4032	7.2661	.7644	1.0652	.1058	.9767
Std.Deviation	.97548	10.45173	5.20930	.38647	.35718	.41556	.76268
N	93	93	93	79	79	93	93

(ที่มา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย, 2566)

จากตารางที่ 1 แสดงข้อมูลกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้ ซึ่งเป็นค่าที่ใช้วัดการกระจายของข้อมูล โดยการหาความแตกต่างระหว่างส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด ผลพบว่าตัวแปรที่มีการกระจายข้อมูลมากที่สุด คือ อัตรากำไรขั้นต้น โดยพบว่าจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่มีค่ามากถึง 10.45173 มีค่าสูงสุด เท่ากับ 49.10 และค่าต่ำสุด เท่ากับ -1.75

2. การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

คณะผู้วิจัยได้ตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) ด้วยวิธีวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย (Simple Correlation Coefficients) แบบเพียร์สัน ซึ่งค่าที่ได้จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ พบว่าไม่มีตัวแปรคู่ใดที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่า 1 แสดงว่าตัวแปรอิสระที่ทำการศึกษาไม่พบปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระที่จะส่งผลต่อการวิเคราะห์สมการถดถอย

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ

ตัวแปร	CR	GMP	NPM	ROA	ROE	DE	SP
CR	1						
GMP	.103	1					
ROA	.288**	.162	1				
LG10_NPM	.095	.528**	.578**	1			
LG10_ROE	-.125	-.082	.794**	.562**	1		
LG10_DE	-.832**	-.209*	-.321**	-.274*	.168	1	
LG10_SP	.110	-.025	.534**	.382**	.542**	-.172	1

ตัวแปรตาม (Y) คือ ราคาหลักทรัพย์

** ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 * ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

(ที่มา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย, 2566)

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระความสัมพันธ์ ของแต่ละตัวแปร (Correlation) เผยว่ามีความสัมพันธ์น้อยกว่า 1 ซึ่งแสดงถึงตัวแปรอิสระไม่พบปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระจึงไม่เกิดปัญหา

3. การวิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างตัวแปรตาม

คณะผู้วิจัยได้ตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) ด้วยวิธีวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย (Simple Correlation Coefficients) แบบเพียร์สัน ซึ่งค่าที่ได้จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ พบว่าไม่มีตัวแปรคู่ใดที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่า 1 แสดงว่าตัวแปรอิสระที่ทำการศึกษาไม่พบปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระที่จะส่งผลต่อการวิเคราะห์สมการถดถอย

ตารางที่ 3 การทดสอบ ANOVA

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig
Regression	14.828	6	2.471	6.789	0.000*
Residual	26.209	72	.364		
Total	41.037	78			

(ที่มา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย, 2566)

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์พบว่า Sig F = 0.000 มีค่าน้อยกว่า 0.05 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระบางตัวแปรมีอิทธิพลหรือมีความสัมพันธ์สามารถนำมาใช้การพยากรณ์ตัวแปรตามได้

4. การทดสอบความเป็นอิสระของตัวแปรอิสระทุกตัว

การวิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างตัวแปรตาม คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์และตัวแปรอิสระ ได้แก่ อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (Current Ratio) อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (Return On Assets) อัตรากำไรขั้นต้น (Gross Profit Margin) อัตรากำไรสุทธิ (Net Profit Margin) อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (Return on Equity) และอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของเจ้าของ (Debt to Equity Ratio) ตัวแปรอิสระที่ใช้ในการทดสอบความสัมพันธ์ครั้งนี้ สามารถพยากรณ์ตัวแปรตามได้หรือไม่

ตารางที่ 4 แสดงผลทดสอบความเป็นอิสระของตัวแปรอิสระ

ตัวแปรอิสระ	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
CR	.208	4.810
GPM	.501	1.996
ROA	.265	3.767
LG10_NPM	.288	3.478
LG10_ROE	.193	5.187
LG10_DE	.170	5.874

(ที่มา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย, 2566)

จากตารางที่ 4 แสดงผลทดสอบความเป็นอิสระของตัวแปรอิสระผลการวิเคราะห์ค่า Tolerance มีค่าตั้งแต่ 0.170 – 0.501 ซึ่งมากกว่า 0.1 และค่า VIF มีค่าตั้งแต่ 1.996 – 5.874 ซึ่งต่ำกว่า 10 จึงสรุปได้ว่าไม่เกิดปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity)

5. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ โดยใช้การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regressions Analysis) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ ดังนี้

$LG10_SP = \beta_0 + \beta_1 CR_{i,t} + \beta_2 GMP_{i,t} + \beta_3 ROA_{i,t} + \beta_4 LG10_NPM_{i,t} + \beta_5 LG10_ROE_{i,t} + \beta_6 LG10_DE_{i,t} + e_{,t}$

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์

ตัวแปร	B	Std.Error	T	P-Value
Constant	.432	.405	1.064	.291
CR	-.121	.151	-.803	.424
GPM	-.018	.009	-2.003	.049**
ROA	.015	.032	.471	.639
LN10_NPM	.373	.330	1.131	.262
LN10_ROE	.750	.436	1.721	.090
LN10_DE	-.617	.476	-1.298	.199
R^2 = .361		Adjusted R^2 = .308	Sig < 0.05	
ตัวแปรตาม = ราคาหลักทรัพย์				

(ที่มา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย, 2566)

จากตารางที่ 5 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างราคาหลักทรัพย์อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (Current Ratio) อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (Return on Assets) อัตรากำไรขั้นต้น (Gross Profit Margin) อัตรากำไรสุทธิ (Net Profit Margin) อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (Return on Equity) และอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของเจ้าของ (Debt to Equity Ratio) ผลที่ได้รับพบว่าอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม อัตรากำไรสุทธิ อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของเจ้าของ ไม่มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$ ทั้งนี้ $p = 0.424, 0.639, 0.262, 0.090, 0.199$ จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_1, H_2, H_4, H_5 และ H_6 ตามลำดับ

นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์ยังพบว่าอัตรากำไรขั้นต้นมีความสัมพันธ์ทางลบกับราคาหลักทรัพย์ ซึ่งปัจจัยที่ก่อให้เกิดความสัมพันธ์ทางลบ การเปลี่ยนแปลงของสภาพเศรษฐกิจในช่วงเวลานั้น เหตุการณ์เงินเฟ้อ จนทำให้คาดการณ์ได้ว่าค่าใช้จ่ายมีการเพิ่มขึ้นหรือลดลงจึงส่งผลให้กำไร (ขาดทุน) หลังหักต้นทุนขายมีการเพิ่มขึ้นหรือลดลง

ตามไปด้วย เมื่ออัตรากำไรขั้นต้นมีค่าสูงราคาหลักทรัพย์จะมีผลการวิเคราะห์ลดลงหรือมีค่าติดลบได้ ดังนั้นทำให้ผลการวิเคราะห์พบว่าอัตรากำไรขั้นต้นมีความสัมพันธ์ทางลบกับราคาหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$ ทั้งนี้ $p = 0.049$ จึงยอมรับสมมติฐาน H_3

อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างราคาหลักทรัพย์กับตัวแปรอิสระ 6 ตัวแปร ได้แก่ อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม อัตรากำไร อัตรากำไรสุทธิ อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น และอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของเจ้าของ ผลการศึกษาวิจัยเป็นดังนี้

อัตราส่วนสภาพคล่อง เป็นอัตราส่วนที่แสดงถึงสภาพคล่องทางการเงิน หรือความสามารถในการชำระหนี้สินของกิจการ ในการดำเนินกิจการสภาพคล่องถือว่าเป็นสิ่งสำคัญ หากกิจการมีสภาพคล่องที่ดี แสดงถึงความสามารถในการชำระหนี้สินระยะสั้นซึ่งอัตราส่วนสภาพคล่องที่คณะผู้วิจัยนำมาทำการศึกษา ได้แก่ อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน ผลการศึกษาวิจัยเป็นดังนี้

อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนไม่มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เพราะแสดงให้เห็นถึงฐานะทางการเงินระยะสั้นของธุรกิจ ซึ่งการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน จึงไม่ได้มีผลกับราคาหลักทรัพย์ นักลงทุนส่วนใหญ่นั้นคาดหวังกำไรจากส่วนต่างของราคาหลักทรัพย์ จึงอาจไม่ให้ความสำคัญกับอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนและไม่นำอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนมาประกอบการลงทุน ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยของ (ณัฐริณี ศิวะพร, 2561) , (พุลิยา ธีระธัญศิริกุล นพฤทธิ์ เนาวสัน นลินดา รัตนวิจิตร และพรพิรุณ ทองอ่อน, 2564), (มัตธิมา กรงเต้น และสันติพงษ์ กุมารสิงห์, 2565)

อัตราส่วนแสดงถึงความสามารถในการทำกำไร เป็นอัตราส่วนที่ใช้วัดผลของการดำเนินงานของกิจการว่ามีประสิทธิภาพมากหรือน้อย เพราะเป้าหมายของการดำเนินธุรกิจ คือ การทำกำไรซึ่งอัตราส่วนแสดงถึงความสามารถในการทำกำไร ที่คณะผู้วิจัยนำมาทำการศึกษา ได้แก่ อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม อัตรากำไรขั้นต้น อัตรากำไรสุทธิและอัตราผลตอบแทนจาก ส่วนของผู้ถือหุ้น ผลการศึกษาวิจัยเป็นดังนี้

อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมไม่มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เพราะอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม ใช้วิเคราะห์ความสามารถในการทำกำไร ว่าสินทรัพย์ทั้งหมดที่ธุรกิจใช้ในการดำเนินงานจะให้ผลตอบแทนได้มากน้อยเพียงใด ทั้งนี้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมเป็นอัตราส่วนที่นักลงทุนให้ความสำคัญมากกว่าอัตราส่วนอื่น ๆ เนื่องจากผลตอบแทนที่ได้มาเป็นกำไรของบริษัทโดยตรง จึงทำให้มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ที่เพิ่มขึ้นและลดลง ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยของ (พุลิยา ธีระธัญศิริกุล นพฤทธิ์ เนาวสัน นลินดา รัตนวิจิตร และพรพิรุณ ทองอ่อน, 2564) , (มัตธิมา กรงเต้น และสันติพงษ์ กุมารสิงห์, 2565)

อัตรากำไรขั้นต้นมีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเพราะอัตรากำไรขั้นต้น ใช้วิเคราะห์เพื่อแสดงความสามารถของบริษัทในการควบคุมต้นทุนสินค้าและความสามารถในการปรับราคาขายสินค้าทำให้สะท้อนเห็นถึงประสิทธิภาพในการดำเนินงานของกิจการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (ภาวิณี เดชศิริ, 2564)

อัตรากำไรสุทธิไม่มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เพราะ อัตรากำไรสุทธิแสดงให้เห็นความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจ ตลอดจนประสิทธิภาพ ในการทำกำไรของกิจการ ที่สะท้อนให้เห็นถึงฐานะทางการเงินและผลการดำเนินงานระยะยาวของกิจการ แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยของ (พุลิยา ธีระธัญศิริกุล นพฤทธิ์ เนาวสัน นลินดา รัตนวิจิตร และพรพิรุณ ทองอ่อน, 2564)

อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้นไม่มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เพราะ อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้นใช้วิเคราะห์เพื่อวัดผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นที่สะท้อนถึงความสามารถในการบริหารงาน เพื่อก่อให้ เกิดผลตอบแทนแก่ผู้ถือหุ้นและไม่สามารถพยากรณ์ราคาหลักทรัพย์ได้ ซึ่งอาจเป็นสภาวะตลาดในขณะนั้น ช่วงเวลาที่ทำการศึกษา กลุ่มอุตสาหกรรมที่ใช้ในการศึกษาและอาจมีปัจจัยเพิ่มเติมอื่น ๆ ที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของราคาหลักทรัพย์ ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยของ (พุลิยา ธีระธัญศิริกุล นพฤทธิ์ เนาวสัน นลินดา รัตนวิจิตร และพรพิรุณ ทองอ่อน, 2564)

อัตราส่วนแสดงสามารถในการชำระหนี้เป็นอัตราส่วนที่ใช้วัดความสามารถของบริษัท ว่ามีกำไรพอจ่ายหนี้ที่กู้ยืมมาได้มากน้อยเพียงใด ซึ่งอัตราส่วนแสดงสามารถในการชำระหนี้ที่คณะผู้วิจัยนำมาทำการศึกษา ได้แก่

อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของเจ้าของไม่มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เพราะ อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของเจ้าของแสดงให้เห็นถึงหนี้สินของกิจการที่ได้กู้ยืมทั้งระยะสั้นและระยะยาวจากส่วนทุนทั้งหมด สะท้อนให้เห็นถึงความสามารถในการชำระหนี้สินของกิจการ แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยของ (ณัฐริณี ศิวะพร, 2561) , (พุลิยา ธีระธัญศิริกุล นพฤทธิ์ เนาวสัน นลินดา รัตนวิจิตร และพรพิรุณ ทองอ่อน, 2564) , (มัตธิมา กรงเต้น และสันติพงษ์ กุมารสิงห์, 2565)

จากผลการศึกษาวิจัยพบว่าเป็นไปตามสมมติฐานและไม่เป็นไปตามสมมติฐานมีความสอดคล้องและขัดแย้งกับงานวิจัยที่ผ่านมา ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากปัจจัยหลายประการ เช่น บางช่วงเวลาที่ศึกษาอาจอยู่ในช่วงสภาวะเศรษฐกิจที่แตกต่างกัน ประเภทอุตสาหกรรมที่แตกต่างกัน ระยะเวลาที่ศึกษา การดำเนินงานของธุรกิจที่แตกต่างกัน ดังนั้นการเลือกใช้ข้อมูลอัตราส่วนทางการเงินเพื่อการตัดสินใจควรพิจารณาให้รอบคอบเพื่อเป็นประโยชน์ให้นักลงทุนใน การพยากรณ์การลงทุน รวมถึงเจ้าของบริษัทและผู้บริหารสามารถนำไปวางแผนการดำเนินงาน ให้ดีขึ้นเพื่อดึงดูดนักลงทุนในอนาคตได้

สรุปผลการศึกษาที่ได้รับประกอบด้วยอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (Current Ratio) อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของเจ้าของ (Debt to Equity Ratio) อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (Return On Assets) อัตรากำไรสุทธิ (Net Profit Margin)และอัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (Return on Equity) ไม่มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อัตรากำไรขั้นต้น (Gross Profit Margin) มีความสัมพันธ์ทางลบกับราคาหลักทรัพย์ ซึ่งปัจจัยที่ก่อให้เกิดความสัมพันธ์ทางลบ การเปลี่ยนแปลงของสภาพเศรษฐกิจในช่วงเวลานั้น เหตุการณ์เงินเฟ้อ จนทำให้คาดการณ์ได้ว่าค่าใช้จ่ายมีการเพิ่มขึ้นหรือลดลงจึงส่งผลให้กำไร (ขาดทุน) หลังหักต้นทุนขายมีการเพิ่มขึ้นหรือลดลงตามไปด้วย เมื่ออัตรากำไรขั้นต้นมีค่าสูงราคาหลักทรัพย์จะมีผลการวิเคราะห์ลดลงหรือมีค่าติดลบได้ ดังนั้นทำให้ผลการวิเคราะห์พบว่าอัตรากำไรขั้นต้นมีความสัมพันธ์ทางลบกับราคาหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาอัตราส่วนทางการเงินที่อธิบายถึงความสัมพันธ์ได้เพียงบางอัตราส่วน ซึ่งการวิจัยในอนาคตผู้วิจัยสามารถนำปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์อื่น เช่น อัตราเงินเฟ้อ อัตราดอกเบี้ย นโยบายการเงิน รวมถึงเศรษฐกิจและการเมืองในประเทศและต่างประเทศมาใช้พิจารณาประกอบกันเพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่ครบถ้วนมากขึ้น

2. การวิจัยครั้งนี้อัตรากำไรขั้นต้นมีความสัมพันธ์ทางลบกับราคาหลักทรัพย์เกิดการเปลี่ยนแปลงของสภาพเศรษฐกิจทั้งในและต่างประเทศในช่วงเวลานั้น จนทำให้คาดการณ์ได้ว่าค่าใช้จ่ายมีการเพิ่มขึ้นหรือลดลงจึงส่งผลให้กำไรขาดทุนหลังหักต้นทุนขายมีการเพิ่มขึ้นหรือลดลง เพื่อช่วยในการตัดสินใจลงทุนด้อย่างถูกต้องมายิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษากลุ่มอุตสาหกรรมอื่นที่มีความน่าสนใจ นอกเหนือจากกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยหรือตลาดหลักทรัพย์อื่น เช่น ตลาดหลักทรัพย์ MAI เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่มีความน่าสนใจและครอบคลุมทั้งตลาด

เอกสารอ้างอิง

เจนจิรา จันทร์ทอง และพรรณทิพย์ อย่างกลั่น. (2565). **ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงิน นโยบายการจ่ายเงินปันผลกับราคาหลักทรัพย์ ของบริษัทกลุ่มอุตสาหกรรมบริการที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย**. สืบค้นจาก https://shorturl.asia/vPRGi

ณัฐริณี ศิวะพรประสงค์. (2561). **ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย SET100 กลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (การค้นคว้าอิสระบัญชีมหาบัณฑิต).** กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2558). **การวิเคราะห์หลักทรัพย์โดยทางเทคนิค.**(พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2558). **การวิเคราะห์หลักทรัพย์โดยปัจจัยพื้นฐาน.** (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.

ภากร ปีตธวัชชัย. (2564). **เศรษฐกิจ การลงทุน ความท้าทาย ในปี 2022.** สืบค้นจาก https://www.setinvestnow.com

ภาวิณี เดชศิริ. (2564). **ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ กรณีศึกษาบริษัทในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมหมวดธุรกิจบรรจุภัณฑ์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.** บทความวิจัยวารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์, 7(2), 372.

มัตธิมา กรงเต้น และสันติพงษ์ กุมารสิงห์. (2565, กรกฎาคม-ธันวาคม). ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย: SET100**. วารสารมหาวิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์,** 6(2), 117-126.

วรัญญา ณ ราชศรีมา และคนอื่นๆ. (2560, พฤษภาคม-สิงหาคม). ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคบริโภค. **วารสารบริหารธุรกิจและการบัญชี มหาวิทยาลัยขอนแก่น**, 2(2), 52-64.

ศรีสุดา นามรัก. (2561). **ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาตลาดหลักทรัพย์ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.** (สารนิพนธ์บัญชีมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

พุลิยา ธีระธัญศิริกุล , นพฤทธิ์ เนาวสัน,นลินดา รัตนวิจิตร และพรพิรุณ ทองอ่อน. (2564, กรกฎาคม-กันยายน). ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกลุ่มธุรกิจการบริการทางการแพทย์. **วารสารเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ**, 14(3), 85-104

RDI
KAMPHEANG PHET RAJABHAT UNIVERSITY

ความสัมพันธ์ระหว่างการวางแผนภาษีกับผลการดำเนินงานของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มดัชนี SET100

The Relationship between Tax Planning and Performance of Listed Companies in the Stock Exchange of Thailand SET100

เกศรินทร์ สมัยอุดม[1] อรพินท์ ใคร่นุ่นนา[1] ศิริฉัตร นกอักษร[1] ปานไพลิน พงศ์ภิรมย์พันธุ์[1]
รุสนา อะดิแอ[1] สายทิพย์ พินธ์สุวรรณ[1] ชนกวรรณ ทองแกมแก้ว[1] และกมลพร วรรณชาติ[2]
Ketsarin Somaiudm[1] Oorapin kharinunna[1] Sirichat Nokaksorn[1] Panpailin Pongperompan[1]
Rusna Aliair[1] Saithip Pinsuwan[1] Chanokwan Thongaemgaew[1] and Kamonporn Wannachat[2]

[1] นักศึกษาสาขาการบัญชี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
[2] อาจารย์ประจำสาขาการบัญชี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการวางแผนภาษีกับผลการดำเนินงานของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มดัชนี SET100 เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (แบบ 56-1) งบการเงิน รายงานประจำปีของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ปี พ.ศ. 2563 - 2565 จำนวน 100 บริษัท โดยไม่รวมบริษัทที่มีข้อมูลทางการเงินไม่ครบถ้วน จำนวน 18 บริษัท ทำให้มีประชากรจำนวนทั้งสิ้น 82 บริษัท โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษามีจำนวนทั้งสิ้น 246 ตัวอย่าง ซึ่งบริษัทที่มีข้อมูลครบถ้วนจำนวน 53 บริษัท คิดเป็น 159 กลุ่มตัวอย่าง ผลการศึกษาพบว่า การวางแผนภาษีวัดค่าจากอัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงของงวดปัจจุบัน (Current ETR) และอัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงตามหลักการบัญชีรับรองทั่วไป (GAAP ETR) ไม่มีความสัมพันธ์ต่อผลการดำเนินงานของกิจการ แต่อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาพบว่า อัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงตามเกณฑ์เงินสด (Cash ETR) มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับผลการดำเนินงานของกิจการอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ เมื่ออัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงตามเกณฑ์เงินสด (Cash ETR) เพิ่มขึ้น มีผลทำให้ผลการดำเนินงานที่วัดจากมูลค่าของกิจการลดลง เนื่องจากอัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงตามเกณฑ์เงินสด (Cash ETR) ถือเป็นค่าใช้จ่าย เมื่อค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นทำให้ผลการดำเนินงานลดลง

คำสำคัญ: การวางแผนภาษี / อัตราภาษีเงินได้นิติบุคคลที่แท้จริง / ผลการดำเนินงาน

Abstract

This research aims to study the relationship between tax planning and the performance of companies listed on the Stock Exchange of Thailand, SET100 index group. Data were collected from the annual registration form (Form 56-1), financial statements, and annual reports of companies listed on the Stock Exchange of Thailand for the years 2020 - 2022, The total number of companies was 100, excluding 18 companies with incomplete financial information, resulting in a total population of 82 companies. The sample used in the study totaled 246 samples, including 53 companies with complete information, accounting for 159 sample group. The results of the study found that Tax planning is measured by the effective income tax rate of the current period (Current ETR) and the effective income tax rate according to generally accepted accounting principles (GAAP ETR). There is no relationship to the operating results of the business. However, the results of the study found that the effective income tax rate on a cash basis (Cash ETR) has a significant positive relationship with firm performance, that is, when the effective income tax rate on a cash basis (Cash ETR) increases. As a result, the operating results measured by the value of

the business decreased. This is because the effective income tax rate on a cash basis (Cash ETR) is considered an expense. When expenses increase, operating results decrease.
Keyword: tax planning / Effective corporate income tax rate / Performance

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วัตถุประสงค์หลักในการดำเนินธุรกิจคือการแสวงหาผลกำไรสูงสุดให้กับบริษัท หากบริษัทมีผลประกอบการที่ดีจะส่งผลให้ผลตอบแทนให้แก่ผู้ถือหุ้นสูงไปด้วย ในด้านเป้าหมายการทำงานร่วมกันของบุคลากรในองค์กร คือการผลิตสินค้าและบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้อุปโภคและบริโภคให้เกิดความพึงพอใจสูงสุดอย่างต่อเนื่อง และการดำเนินงานขององค์กรจะต้องบริหารจัดการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในเรื่องของบุคลากร การเงิน การบัญชี ภาษีอากร การผลิต และในด้านอื่นๆ หากบริษัทมีการจัดการบริหารงานดี จะส่งผลให้บริษัทประสบความสำเร็จในเรื่องของการแสวงหากำไรหรือผลตอบแทนสูงสุด ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักของการจัดตั้งบริษัทในครั้งนี้ และหากบริษัทมีผลประกอบการที่ดี ธุรกิจมีการเติบโต การมีสาขาเพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นถึงความมั่งคั่งและความมั่นคงของบริษัท หากบริษัทมีความมั่นคงย่อมที่จะเป็นที่สนใจของนักลงทุนในตลาดหลักทรัพย์หรือตลาดหุ้นอื่นๆ ที่จะเข้ามาลงทุนเพื่อแสวงหาผลตอบแทนสูงสุดจากบริษัทที่ตนให้ความเชื่อมั่นว่าจะตอบสนองความต้องการในครั้งนี้ได้ แต่ในทางกลับกันหากบริษัทมีนักลงทุนเข้ามาลงทุนจำนวนมาก ส่งผลให้บริษัทมีเงินทุนเพิ่มขึ้นในการนำมาต่อยอดธุรกิจให้เจริญเติบโตขึ้นตามลำดับไปเรื่อยๆ หากบริษัทเติบโตขึ้น ผลกำไรเพิ่มขึ้นจะสามารถตอบสนองการแสวงหาผลตอบแทนของนักลงทุนเพิ่มขึ้นไปด้วย

ภาษีอากร (Taxation) เป็นภาระผูกพันหรือปัญหาทางด้านรายจ่ายที่เกิดขึ้นควบคู่กับการดำเนินธุรกิจเช่นเดียวกับรายจ่ายหรือต้นทุนทางธุรกิจอื่น ๆ โดยทั่วไป และเป็นปัญหาหรือภาระผูกพันที่ไม่อาจเลื่อนหรือผัดผ่อนเวลาออกไปได้ เพราะเป็นหนี้ที่เกิดขึ้นโดยผลของกฎหมาย ซึ่งบริษัทต้องชำระตามกำหนดเวลา การวางแผนภาษี (Tax Planning) เป็นอีกหนึ่งกิจกรรมที่สำคัญ เนื่องจากเป็นการบริหารงานเพื่อทำให้ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้นิติบุคคลลดลง หรือการใช้สิทธิประโยชน์ ต่าง ๆ ทางภาษี หรือการเลือกวิธีปฏิบัติทางบัญชีที่ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้นิติบุคคลลดลง หรือแม้กระทั่งการหลบหลีกภาษี (Tax Avoidance) ก็เป็นส่วนหนึ่งของการวางแผนภาษี ซึ่งเป็นการกระทำที่ไม่ผิดกฎหมายเพื่อทำให้ไม่ต้องเสียภาษีหรือทำให้เสียภาษีน้อยลงกว่าปกติที่ต้องเสีย โดยอาศัยช่องว่างหรือความคลุมเครือของกฎหมาย (นิชาภัทร ภูมั่น และ นิภา รุ่งเรืองวุฒิไกร, 2561) บริษัทที่มีการวางแผนภาษี จะทำให้ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้นิติบุคคลลดลงส่งผลให้บริษัทมีกำไรสุทธิทางบัญชีเพิ่มขึ้น กระทั่งทำให้ผู้ถือหุ้นได้รับประโยชน์หรือผลตอบแทนที่เพิ่มขึ้น โดยที่ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้สามารถจัดการให้ลดลงได้เช่นเดียวกับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ในทางตรงกันข้ามหากบริษัทไม่มีการวางแผนภาษีที่ดีในการใช้สิทธิประโยชน์ หรือมาตรการทางภาษีที่กำหนดโดยรัฐบาล หรือไม่มีความรู้ความเข้าใจทางด้านกฎหมายภาษีที่เพียงพอทำให้บริษัทประหยัดภาษีได้ ไม่ดีเท่าที่ควรและเนื่องจากภาษีเป็นรายจ่ายอย่างหนึ่งของบริษัทย่อมทำให้บริษัทนั้นมีรายจ่ายที่เพิ่มขึ้นเป็นเหตุให้กิจการมีกำไรที่ลดลงตามไปด้วย ซึ่งจะส่งผลต่อผลการดำเนินงานที่ลดลงของบริษัทได้ (เจนจิรา ศรีประไพ, 2564)

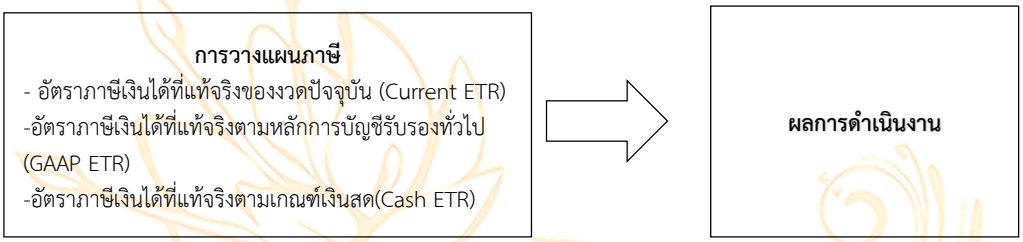
จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการวางแผนภาษีกับผลการดำเนินงาน โดย (ฐิติรัตน์ จิตต์คำ และ ชนิดา ยาระณะ, 2565) พบว่า การวางแผนภาษีมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการดำเนินงาน เช่นเดียวกับ (กรรณิกา ศรีบุญเรือง และ จิราพัชร สุทธิ, 2564) พบว่าการวางแผนภาษีโดยใช้อัตราส่วนภาษีต่อสินทรัพย์รวม (TAX_ASSET) มีความสัมพันธ์เชิงบวกผลการดำเนินงานของกิจการที่วัดจาก Tobin' Q แต่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการวางแผนภาษีโดยใช้อัตราภาษีเงินได้นิติบุคคลที่แท้จริง (ETR) และอัตราส่วนภาษีต่อกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน (TAX_CFO) กับผลการดำเนินงานที่วัดจาก Tobin' Q อย่างไรก็ตาม (กนกอร แก้วประภา, จิระพันธ์ ชูจันทร์ และ ชัยมงคล ผลแก้ว, 2566) ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการวางแผนภาษีเงินได้นิติบุคคลและผลการดำเนินงานของกิจการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ (สัตยา ตันจันทร์พงศ์, 2561) พบว่าการวางแผนภาษีเงินได้นิติบุคคล มีผลกระทบเชิงลบต่อผลการดำเนินงานที่วัดจาก Tobin' Q นอกจากนี้ (เจนจิรา ศรีประไพ, 2564) พบว่า การวางแผนภาษีที่วัดค่าจากอัตราภาษีเงินได้นิติ

บุคคลที่แท้จริง (ETR) ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อวัดผลการดำเนินงานตามแนวคิด Tobin's Q จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาจะเห็นได้ว่าผลการศึกษาที่ผ่านมาพบความสัมพันธ์ทางบวก ความสัมพันธ์ทางลบและไม่พบความสัมพันธ์ ซึ่งยังไม่มีความชัดเจนเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการวางแผนภาษีและ ผลการดำเนินงาน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการวางแผนภาษีกับผลการดำเนินงานของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มดัชนี SET100 เพื่อยืนยันความสัมพันธ์ระหว่างการวางแผนภาษีและผลการดำเนินงานของกิจการ เพื่อให้นักลงทุนสามารถนำผลการศึกษานี้ไปใช้ประกอบการพิจารณาการตัดสินใจลงทุน และผู้บริหารของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยสามารถนำผลการศึกษาไปใช้ในการบริหารกิจการ เกี่ยวกับการวางแผนภาษีของกิจการ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการวางแผนภาษีกับผลการดำเนินงานของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มดัชนี SET100

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการวางแผนภาษีกับผลการดำเนินงานของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มดัชนี SET100 มีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มดัชนี SET100 โดยเก็บรวมรวมข้อมูลในระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2565 จำนวน 100 บริษัท (ข้อมูล ณ วันที่ 31สิงหาคม 2566) สืบค้นที่อยู่ของบริษัทได้จากเว็บไซต์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเภทไทย ไม่รวมบริษัทที่อยู่ในกลุ่มการเงิน และบริษัทที่มีข้อมูลไม่ครบถ้วน จำนวน 18 บริษัท ทำให้มีประชากรมีจำนวนทั้งสิ้น 82 บริษัทโดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษามีจำนวนทั้งสิ้น 246 ตัวอย่าง แต่เนื่องจากบริษัทที่มีข้อมูลครบถ้วนทั้ง 3 ปีมีเพียง 53 บริษัท คิดเป็นจำนวนทั้งสิ้น 159 กลุ่มตัวอย่าง โดยมีรายละเอียดในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. เป็นบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มดัชนี SET100
2. บริษัทที่มีข้อมูลรายงานทางการเงินครบถ้วน ในระหว่างปี พ.ศ 2563 – 2565
3. มีรอบระยะเวลาบัญชีสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม เพื่อควบคุมความแตกต่างทางด้านเวลาและเพื่อให้ข้อมูลที่ได้รับสามารถนำมาใช้ในการเปรียบเทียบกันได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบเก็บรวบรวมข้อมูลที่ประยุกต์จากงานวิจัยในอดีต เพื่อวัดค่าตัวแปร ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงวิธีการวัดค่าตัวแปร

ตัวแปร	วิธีการวัดค่าตัวแปร
อัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงของงวดปัจจุบัน (Current ETR)	$\frac{\text{ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้ของงวดปัจจุบัน}}{\text{กำไรทางบัญชีก่อนหักภาษี}}$
อัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงตามหลักการบัญชีรับรองทั่วไป (GAAP ETR)	$\frac{\text{ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้}}{\text{กำไรทางบัญชีก่อนหักภาษี}}$
อัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงตามเกณฑ์เงินสด (Cash ETR)	$\frac{\text{ภาษีเงินได้ที่แท้จริงตามเกณฑ์เงินสด}}{\text{กำไรทางบัญชีก่อนหักภาษี}}$
ผลการดำเนินงาน	$\frac{\text{มูลค่าตลาดของหลักทรัพย์}_{i,t} + \text{มูลค่าทางบัญชีของหนี้สินรวม}_{i,t}}{\text{มูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์รวม}_{i,t}}$

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล คณะผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลแบบทุติยภูมิ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (แบบ 56-1) งบการเงิน รายงานประจำปีของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ข้อมูลทางการเงินและข้อมูลอื่นๆ ที่เก็บรวบรวมไว้ในระบบเผยแพร่ข้อมูลของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการวางแผนภาษีกับผลการดำเนินงานของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มดัชนี SET100 เป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และอธิบายข้อมูลด้วยการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) เพื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างตัวแปร
3. การวิเคราะห์สมการถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression) ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการวางแผนภาษีกับผลการดำเนินงานของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มดัชนี SET100 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการวางแผนภาษีกับผลการดำเนินงานของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มดัชนี SET100 สามารถแสดงผลการศึกษา โดยผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์ในการแทนค่าตัวแปรดังนี้

Ln_Current = อัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงของงวดปัจจุบัน
Ln_GAAP = อัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงตามหลักการบัญชีรับรองทั่วไป
Ln_Cash = อัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงตามเกณฑ์เงินสด
Ln_Tobin'Q = ผลการดำเนินงานของกิจการ

1. การวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตราฐาน
Ln_Current	.1048	-.20	.49	.11344
Ln_GAAP	.0485	-.46	.40	.17181

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ต่อ)

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตราฐาน
Ln_Cash	.0316	-.68	.62	.19094
Ln_Tobin'Q	1.8613	.58	5.34	1.12040

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า อัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงของงวดปัจจุบัน มีค่าเฉลี่ย .1048 ค่าต่ำสุด -.20 ค่าสูงสุด .49 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน .11344 อัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงตามหลักการบัญชีรับรองทั่วไป มีค่าเฉลี่ย .0485 ค่าต่ำสุด -.46 ค่าสูงสุด .40 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน .17181 อัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงตามเกณฑ์เงินสด มีค่าเฉลี่ย .0316 ค่าต่ำสุด -.68 ค่าสูงสุด .62 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน .19094 และ ผลการดำเนินงานของกิจการ มีค่าเฉลี่ย 1.8613 ค่าต่ำสุด .58 ค่าสูงสุด 5.34 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.12040

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา พบว่า อัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงของงวดปัจจุบัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ .1048 อัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงตามหลักการบัญชีรับรองทั่วไป มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ .0485 อัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงตามเกณฑ์เงินสด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ .0316 ซึ่งต่ำกว่าอัตราภาษีเงินได้นิติบุคคลที่รัฐบาลได้กำหนดไว้ที่อัตราร้อยละ 20 ของกำไรทางบัญชีก่อนหักภาษีเงินได้นิติบุคคล สะท้อนให้เห็นว่าบริษัทส่วนใหญ่มีการวางแผนภาษีโดยใช้สิทธิประโยชน์หรือมาตรการทางภาษีที่กำหนดโดยรัฐบาล ซึ่งมีค่าอัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงของงวดปัจจุบัน ค่าสูงสุดเท่ากับ .49 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ -.20 อัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงตามหลักการบัญชีรับรองทั่วไป ค่าสูงสุดเท่ากับ .40 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ -.46 และอัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงตามเกณฑ์เงินสด ค่าสูงสุดเท่ากับ .62 และมีค่าต่ำสุดเท่ากับ -.68

2. การวิเคราะห์การแจกแจงของข้อมูล

การวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการวางแผนภาษีกับผลการดำเนินงานของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มดัชนี SET100 ก่อนการทดสอบสมมติฐานผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์การแจกแจงโดยใช้สถิติการวิจัย ประกอบด้วย Skewness และ Kurtosis ผลที่ได้ แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์การแจกแจงของข้อมูล

	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Ln_current	.550	.192	.166	.383
Ln_ GAAP	-.573	.192	-.857	.383
Ln_Cash	-.365	.192	.599	.383
Ln_Tobin'Q	1.404	.192	1.246	.383

จากตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์การแจกแจงของข้อมูล โดยทดสอบความเบ้ (Skewness) ของตัวแปรอิสระ พบว่า อัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงของงวดปัจจุบัน (Current ETR) มีค่าสถิติ Statistic อยู่ที่ .550 มาตรฐานข้อผิดพลาด Std. Error อยู่ที่ .192 อัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงตามหลักการบัญชีรับรองทั่วไป (GAAP ETR) มีค่าสถิติ Statistic อยู่ที่ -.573 มาตรฐานข้อผิดพลาด Std. Error อยู่ที่ .192 อัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงตามเกณฑ์เงินสด (Cash ETR) มีค่าสถิติ Statistic อยู่ที่ -.365 มาตรฐานข้อผิดพลาด Std. Error อยู่ที่ .192 ตัวแปรตาม คือ ผลการดำเนินงานของกิจการ มีค่าสถิติ Statistic อยู่ที่ 1.404 มาตรฐานข้อผิดพลาด Std. Error อยู่ที่ .192 และผลการทดสอบความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรอิสระ พบว่า อัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงของงวดปัจจุบัน (Current ETR) มีค่าสถิติ Statistic อยู่ที่ .166 มาตรฐานข้อผิดพลาด Std. Error อยู่ที่ .383 อัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงตามหลักการบัญชีรับรองทั่วไป (GAAP ETR) มีค่าสถิติ Statistic อยู่ที่ -.857 มาตรฐานข้อผิดพลาด Std. Error

อยู่ที่ .383 อัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงตามเกณฑ์เงินสด (Cash ETR) มีค่าสถิติ Statistic อยู่ที่ .599 มาตรฐานข้อผิดพลาด Std. Error อยู่ที่ .383 ตัวแปรตาม คือ ผลการดำเนินงานของกิจการ มีค่าสถิติ Statistic อยู่ที่ 1.246 มาตรฐานข้อผิดพลาด Std. Error อยู่ที่ .383 แสดงว่าการทดสอบความเบ้ ความโด่ง การกระจายตัวของข้อมูล มีค่าค่าสถิติ Statistic มากกว่า 2 เป็นที่ยอมรับได้

3. การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation)

การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเพื่อตรวจสอบระดับของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ด้วยการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation) แบบเพียร์สัน เป็นดัชนีที่บ่งบอกทิศทางของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation)

ตัวแปร	Ln_Current	Ln_GAAP	Ln_Cash	Ln_Tobin'Q
Ln_Current	1			
Ln_GAAP	.427**	1		
Ln_Cash	.461**	.262**	1	
Ln_Tobin'Q	.211**	.111	.243**	1

**ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

จากตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ตัวแปรในแต่ละด้านมีความพันธ์น้อยกว่า 0.75 แสดงถึงความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง จึงไม่เกิดปัญหาภาวะเส้นตรงร่วมเชิงพหุ (Multicollinearity)

4. การทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ

4.1 การทดสอบความเป็นอิสระของตัวแปรอิสระทุกตัว

โดยใช้ค่าขยายตัวของความแปรปรวน (VIF) หรือค่าความคลาดเคลื่อนยินยอม (Tolerance) โดยที่ค่า Tolerance ยิ่งเข้าใกล้ 1 แสดงว่าตัวแปรอิสระตัวนั้นมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นน้อย แต่ถ้า Tolerance มีค่าเข้าใกล้ 0 แสดงว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระอื่นๆ มาก ซึ่งทำให้เกิด Multicollinearity หากต่ำกว่า 0.1 แสดงว่ามีภาวะร่วมเส้นพหุ (Multicollinearity) ขั้นรุนแรง และหากค่าต่ำกว่า 0.2 แสดงว่ามีปัญหาอยู่ในระดับมาก อ้างถึงใน (ชิดชนก มากเชื้อ ปรีชา เจริญสุข และ กมลพร วรรณชาติ, 2559)

สำหรับการวิเคราะห์ค่า VIF หากมีค่ามาก แสดงว่ามีตัวแปรอิสระ X มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระอื่น ๆ มาก และหาก VIF มากกว่า 10 แสดงว่าก่อให้เกิดปัญหาภาวะเส้นตรงร่วมเชิงพหุ (Multicollinearity) (ชิดชนก มากเชื้อ ปรีชา เจริญสุข และ กมลพร วรรณชาติ, 2559)

ตารางที่ 5 แสดงผลการทดสอบความเป็นอิสระของตัวแปรอิสระทุกตัว

ตัวแปรอิสระ	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
Ln_Current	.687	1.456
Ln_GAAP	.812	1.231
Ln_Cash	.783	1.278

จากตารางที่ 5 แสดงผลการทดสอบความเป็นอิสระของตัวแปรอิสระทุกตัว โดย Tolerance มีค่าตั้งแต่ .687 – .812 ซึ่งมากกว่า 0.2 (Multicollinearity) และค่า VIF ของตัวแปรอิสระ มีค่าตั้งแต่ 1.231 – 1.456 ซึ่งต่ำกว่า 5 ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าไม่เกิดปัญหาภาวะเส้นตรงร่วมเชิงพหุ (Multicollinearity)

4.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างตัวแปรตาม

ทำการทดสอบสมมติฐาน ตัวแปรที่นำมาใช้ในการศึกษา การวางแผนภาษีกับผลการดำเนินงานของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีความสัมพันธ์หรือไม่

4.3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

จากการทดสอบการแจกแจงของข้อมูลโดยใช้ Histogram และ Boxplot พบว่า ข้อมูลอัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงของงวดปัจจุบัน (Current ETR) อัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงตามหลักการบัญชีรับรองทั่วไป (GAAP ETR) อัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงตามเกณฑ์เงินสด (Cash ETR) มูลค่ากิจการ Tobin's Q มีการแจกแจงข้อมูลผิดปกติ ค่าความเบ้ ความโด่ง กระการจายตัวเกินเกณฑ์ที่กำหนดไว้ หรือไม่สามารถเป็นที่ยอมรับได้ จึงมีการแปลงข้อมูลโดยลอการิทึมธรรมชาติ เพื่อให้ข้อมูลมีความสมมาตร และการแจกแจงปกติก่อนทดสอบความสัมพันธ์ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามตามสมมติฐานที่กำหนด สมการในการพยากรณ์ ดังนี้

$$Ln_Tobin = \beta_0 + \beta_1 Ln_Current_{i,t} + \beta_2 Ln_GAAP_{i,t} + \beta_3 Ln_Cash_{i,t} + e_t$$

โดยกำหนดให้

Ln_Current = ลอการิทึมฐานธรรมชาติของอัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงของงวดปัจจุบัน

Ln_GAAP = ลอการิทึมฐานธรรมชาติของอัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงตามหลักการบัญชีรับรองทั่วไป

Ln_Cash = ลอการิทึมฐานธรรมชาติของอัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงตามเกณฑ์เงินสด

Ln_Tobin = ลอการิทึมฐานธรรมชาติของมูลค่ากิจการ Tobin's Q

e = ค่าความคลาดเคลื่อน

i = บริษัทที่จดทะเบียนที่ 1 – 82

t = ปี พ.ศ. 2563 – 2565

ตารางที่ 6 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

ตัวแปร	B	SE	t	Sig
ค่าคงที่ (a)	1.698	.121	14.048	.000
Ln_Current	1.204	.922	1.305	.194
Ln_ GAAP	.072	.560	.128	.898
Ln_Cash	1.079	.513	2.101	.037**

Sig F = .009 R^2=.090 Adjusted R^2 =.064

**ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 6 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ คือ อัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงของงวดปัจจุบัน อัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงตามหลักการบัญชีรับรองทั่วไป อัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงตามเกณฑ์เงินสด และตัวแปรตาม คือผลการดำเนินงานของกิจการ ผลที่ได้รับพบว่า อัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงของงวดปัจจุบัน อัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงตามหลักการบัญชีรับรองทั่วไปไม่มีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานของกิจการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$ ทั้งนี้ $p = .194$ และ $p = .898$ แต่อย่างไรก็ตาม ผลการวิเคราะห์ยังพบว่า อัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงตามเกณฑ์เงินสดมีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานของกิจการ ในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$ ทั้งนี้ $p = .037$

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างการวางแผนภาษีกับผลการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

อัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงของงวดปัจจุบัน (Current ETR) และอัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงตามหลักการบัญชีรับรองทั่วไป (GAAP ETR) ไม่มีความสัมพันธ์ต่อผลการดำเนินงาน เนื่องจากมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ (กนกอร แก้วประภา, จิระพันธ์ ชูจันทร์ และ ชัยมงคล ผลแก้ว, 2566) พบว่า ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการวางแผนภาษีเงินได้นิติบุคคลและผลการดำเนินงานของกิจการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าการวางแผนภาษีของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่ม SET 100 เป็นเพียง ผลพลอยได้จากการบริหารค่าใช้จ่ายของฝ่ายบริหารหรือเพื่อประโยชน์ทางภาษีเท่านั้น ไม่ใช่เป้าหมายเศรษฐกิจในการสร้างกำไรหรือมูลค่าสูงสุดของกิจการ (กนกอร แก้วประภา, จิระพันธ์ ชูจันทร์ และ ชัยมงคล ผลแก้ว, 2566)

การวางแผนภาษีมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของกิจการที่วัดค่าจากอัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงตามเกณฑ์เงินสด (Cash ETR) แสดงว่า บริษัทที่มีการวางแผนภาษีที่วัดค่าจากอัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงตามเกณฑ์เงินสด (Cash ETR) ที่ดีจะมีผลการดำเนินงานของกิจการที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากการวางแผนภาษีจะมีผลทำให้ค่าใช้จ่ายภาษีลดลงและมีผลต่อกำไรสุทธิและกระแสเงินสดที่เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ (สัตยา ตันจันทร์พงศ์, 2561) พบว่า การวางแผนภาษีมีผลกระทบในเชิงบวกกับผลการดำเนินงาน การวางแผนภาษีจะมีผลทำให้ค่าใช้จ่ายภาษีลดลง

การวางแผนภาษีที่วัดค่าจากอัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงตามเกณฑ์เงินสด (Cash ETR) มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของกิจการ แสดงให้เห็นว่ากิจการที่มีการวางแผนภาษีอัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงตามเกณฑ์เงินสดมากจะมีผลการดำเนินงานที่วัดจาก Tobin' Q มาก แต่หากกิจการที่มีการวางแผนภาษีอัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงตามเกณฑ์เงินสดน้อยก็จะมีผลการดำเนินงานที่วัดจาก Tobin' Q น้อยด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (ฐิติรัตน์ จิตต์คำ และ ชนิดา ยาระณะ, 2565) พบว่า การวางแผนภาษีมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการดำเนินงาน และ (กรรณิกา ศรีบุญเรือง และ จิราพัชร สุทธิ, 2564) พบว่าการวางแผนภาษีโดยใช้อัตราส่วนภาษีต่อสินทรัพย์รวม (TAX_ASSET) มีความสัมพันธ์เชิงบวกผลการดำเนินงานของกิจการที่วัดจาก Tobin' Q ทั้งนี้อาจเนื่องมากจากการวางแผนภาษีที่วัดค่าจากอัตราภาษีเงินได้ที่แท้จริงตามเกณฑ์เงินสด (Cash ETR) เป็นการคำนวณมูลค่าภาษีเงินได้ที่แท้จริงของกิจการที่ได้จ่ายเป็นค่าภาษีเงินได้นิติบุคคลต่อกำไรทางบัญชีก่อนหักภาษีของกิจการ ทั้งนี้อาจเนื่องมากจากบริษัทที่มีการวางแผนภาษีมาก จะทำให้มีค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้นิติบุคคลลดลง ส่งผลให้บริษัทมีกำไรสุทธิทางบัญชีเพิ่มขึ้นและผลการดำเนินงานของกิจการก็จะเพิ่มสูงขึ้นเช่นกัน เมื่อผลการดำเนินงานของกิจการเพิ่มมากขึ้นจะส่งผลต่อผู้ถือหุ้นได้รับประโยชน์หรือผลตอบแทนที่เพิ่มขึ้น โดยที่ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้สามารถจัดการให้ลดลงได้เช่นเดียวกับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ในทางตรงกันข้าม หากบริษัทไม่มีการวางแผนภาษีที่ดีในการใช้สิทธิประโยชน์ หรือมาตรการทางภาษีที่กำหนดโดยรัฐบาล หรือไม่มีความรู้ความเข้าใจทางด้านกฎหมายภาษีที่เพียงพอทำให้บริษัทประหยัดภาษีได้ไม่ดีเท่าที่ควรและเนื่องจากภาษีเป็นรายจ่ายอย่างหนึ่งของบริษัทย่อมทำให้บริษัทนั้นมีรายจ่ายที่เพิ่มขึ้นเป็นเหตุให้กิจการมีกำไรที่ลดลงตามไปด้วย ซึ่งจะส่งผลต่อผลการดำเนินงานที่ลดลงของบริษัทได้ (เจนจิรา ศรีประไพ, 2564)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การศึกษานี้เก็บรวบรวมข้อมูลจากบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มดัชนี SET100 เท่านั้น

2. ผลการศึกษาที่ได้สามารถยืนยันได้ว่ากิจการที่มีการวางแผนภาษีมากจะมีผลการดำเนินงานที่มากขึ้นด้วย เนื่องจากการวางแผนภาษีจะทำให้กิจการสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในส่วนของค่าภาษีเงินได้นิติบุคคลได้ ซึ่งจะทำให้กิจการมีผลการดำเนินงานที่ดีขึ้น กิจการสามารถนำไปใช้ประกอบการพิจารณาเพื่อวางแผนภาษีของกิจการ

3. เป็นแนวทางให้นักลงทุนนำผลการศึกษาที่ได้รับใช้ในการตัดสินใจลงทุนได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งต่อไปควรเก็บรวบรวมข้อมูลจากบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยทั้งตลาดเพื่อให้ได้ผลการศึกษาที่ชัดเจนมากขึ้น

2. การศึกษาครั้งต่อไปควรเพิ่มวิธีการวัดค่าตัวแปรผลการดำเนินงาน เช่น วัดจากอัตราส่วนผลตอบแทนของส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) จาก อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อยอดขาย (ROS) หรือกำไรต่อหุ้น (EPS) เป็นต้น เพื่อให้ได้ผลการศึกษาที่มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กนกอร แก้วประภา, จิระพันธ์ ชูจันทร์ และ ชัยมงคล ผลแก้ว. (2566, มกราคม-เมษายน). การวางแผนภาษีเงินได้นิติบุคคลและผลการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่ม SET100. **วารสารมนุษย์ศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม, 13**(1), 146-159.

กรรณิกา ศรีบุญเรือง และ จิราพัชร สุทธิ. (2564, กันยายน-ธันวาคม). ความสัมพันธ์ระหว่างการวางแผนภาษีกับมูลค่ากิจการ กรณีศึกษา บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ. **วารสารวิชาการสังคมศาสตร์เครือข่ายวิจัยประชาชื่น, 3**(3), 59-74.

เจนจิรา ศรีประไพ. (2564). **ความสัมพันธ์ระหว่างการวางแผนภาษีกับผลการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย** (วิทยานิพนธ์ ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. สืบค้นจาก file:///D:/My%20Documents/Downloads/DigitalFile%231_624716%20(1).pdf

ชิดชนก มากเชื้อ,ปรีชา เจริญสุข และ กมลพร วรรณชาติ. (2559). **ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราผลตอบแทนการจ่ายเงินปันผล บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศ.** (วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). สงขลา:มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. สืบค้นจาก https://www.repository.rmutsv.ac.th/handle/123456789/4/discover

ฐิติรัตน์ จิตต์คำ และ ชนิดา ยาระณะ. (2565, มิถุนายน). ความสัมพันธ์ของการวางแผนภาษีและการบริหารกำไรกับผลการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (MAI). **วารสารวิชาชีพบัญชี, 18**(58), 29-52.

สัตยา ตันจันทร์พงศ์. (2561). ผลกระทบของการวางแผนภาษีเงินได้นิติบุคคลกับมูลค่ากิจการ : หลักฐานเชิงประจักษ์จากบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. **Journal of Modern Management Science, 11**(2), 41-56.

นิชาภัทร ภูมั่น และ นิภา รุ่งเรืองวุฒิไกร. (2561). **การหลบหลีกภาษีอากร เพื่อผลประโยชน์ทางภาษี ของบริษัทจำกัดในรูปแบบธุรกิจ SMEs ในเขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร.** (วิทยานิพนธ์ ปริญญาบัณฑิต). กรุงเทพมหานคร. มหาวิทยาลัยรามคำแหง. สืบค้าจาก http://www.ba-abstract.ru.ac.th

ทัศนคติ ภาพลักษณ์ตราสินค้า และความเชื่อมั่นต่อตราสินค้าที่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อครีมบำรุงผิวหน้าจุฬาเฮิร์บ ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

Attitude, Brand Image and Brand Confidence that affect Purchase Intention of Chula Herb Facial Cream Among Consumers in Muang District, Songkhla Province

แซนดี้ อะบราฮัมส์สัน[1] วิภาวดี หนูปทุม[1] และอนุวัต สงสม[2]
Sandy Abrahamsson[1], Wiphawadee Nupathum[1] and Anuwat Songsom[2]

[1] นิสิตขาวิชาการจัดการธุรกิจการค้าสมัยใหม่ คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ
[2] อาจารย์ที่ปรึกษา และ Corresponding Author คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ

บทคัดย่อ

งานวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทัศนคติ ภาพลักษณ์ตราสินค้า และความเชื่อมั่นของตราสินค้าที่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์จุฬาเฮิร์บของผู้บริโภค กลุ่มตัวอย่างคือลูกค้าที่ซื้อครีมบำรุงผิวหน้าจำนวน 400 ราย ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ซึ่งมีข้อคำถามแบบเลือกตอบและแบบมาตราวัดประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า ทัศนคติซึ่งประกอบด้วยด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านอารมณ์ความรู้สึก และด้านพฤติกรรม ส่งผลเชิงบวกต่อการตั้งใจซื้อครีมบำรุงผิวหน้าจุฬาเฮิร์บของผู้บริโภค ขณะเดียวกัน ภาพลักษณ์ตราสินค้า ซึ่งประกอบด้วย คุณสมบัติของสินค้า คุณประโยชน์ของสินค้า คุณค่าของสินค้า และบุคลิกภาพของผู้ใช้สินค้า ส่งผลเชิงบวกต่อการตั้งใจซื้อครีมบำรุงผิวหน้าจุฬาเฮิร์บของผู้บริโภค ขณะที่ความเชื่อมั่นตราสินค้า ซึ่งประกอบด้วย ความน่าเชื่อถือ ความเมตตากรุณา และความซื่อสัตย์ ส่งผลเชิงบวกต่อการตั้งใจซื้อครีมบำรุงผิวหน้าจุฬาเฮิร์บ ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05
คำสำคัญ: ทัศนคติ / ภาพลักษณ์ตราสินค้า / ความเชื่อมั่นของตราสินค้า / การตั้งใจซื้อ

Abstract

The objectives of this research were to study the attitudes, brand image and confidence of brands that affect consumers' intention to purchase Chula Herb brand facial cream. The sample consisted of 400 customers in Muang District, Songkhla Province which obtained from purposive sampling. The research instrument was a questionnaire with multiple choice questions and a five-level Likert's scale. The results of the research showed that attitudes, which consist of cognition, emotional aspects, feelings and behaviors has a positive effect on consumers' intention to purchase Chula Herb facial cream. At the same time, brand image, which consists of product properties, product benefits, product value and personality traits has a positive effect on the intention to purchase Chulaherb's facial cream. While, brand confidence, which consists of credibility, compassion and honesty, has a positive effect on consumers' intention to buy Chula Herb facial cream, at a statistical significance level of 0.05
Keywords: Brand Attitude / Brand Image / Brand Confidence / Intention to Purcha

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันแนวโน้มของผู้บริโภคทุกเพศทุกวัย ให้ความสำคัญและใส่ใจในการบำรุงเรื่องสุขภาพ ความงามและผิวพรรณของตนเองเพิ่มมากขึ้น แม้ว่าครีมบำรุงผิวหน้าไม่ใช่ปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์ แต่ก็เป็นสิ่งหนึ่งในการเสริมสร้างความสุขในชีวิตให้แก่ผู้หญิง ยิ่งในปัจจุบันจะเห็นได้ชัดว่าครีมบำรุงผิวหน้าเข้ามามีบทบาทใน

ชีวิตประจำวันของคนเป็นอย่างมากความก้าวหน้าในเทคโนโลยีต่างๆทำให้มีการผลิตครีมบำรุงผิวหน้าถูกพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นตามไปด้วย ทำให้ธุรกิจครีมบำรุงผิวหน้าต่างมีการผลิตและพัฒนาเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่ต้องการใช้ครีมบำรุงผิวหน้าที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และปัจจัยทางเศรษฐกิจก็ไม่ส่งผลกระทบต่อความต้องการใช้ครีมบำรุงผิวหน้ามากนัก เพราะเป็นสินค้าที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ทุกเพศทุกวัย ให้ความสำคัญและใส่ใจในการบำรุงเรื่องสุขภาพ ความงาม และผิวพรรณของตนเองเพิ่มมากขึ้นเพื่อให้ดูดีเป็นการสร้างความมั่นใจให้กับตนเอง (สุภัสตรา สุขทองสา, 2565)

การแข่งขันทางการตลาดสูงขึ้นทำให้ผู้ผลิตสินค้าและผู้ประกอบการมีความจำเป็นต้องมีความเข้าใจถึงพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคและเข้าใจถึงหลักกลยุทธ์ทางการตลาดว่าด้วยทัศนคติของผู้บริโภคซึ่งเป็นสิ่งที่แสดงออกต่อสินค้า มี 3 องค์ประกอบ คือ ด้านอารมณ์ (Affective) ด้านการคิดการรับรู้ (Cognitive) และด้านพฤติกรรม (Behavioral) ซึ่งจะเกิดขึ้นเมื่อมีสิ่งกระตุ้นทำให้บุคคลตอบสนองในรูปแบบอารมณ์ ความรู้สึก ความเชื่อและการกระทำ พยายามสร้างเครื่องมือการสื่อสารการตลาดยุคใหม่ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภค การวางยุทธศาสตร์การตลาดจึงต้องมีการคำนึงถึงการสร้างภาพลักษณ์ตราสินค้า เพื่อจูงใจให้ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายชื่นชมตราสินค้าด้วยการตอกย้ำคุณค่าและภาพลักษณ์ตราสินค้า โดย (สุดารัตน์ เกลี้ยงสะอาด และชาญชัย เมธาวิรุฬห์, 2565) ได้เสนอว่า องค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญ และสามารถสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันอย่างยั่งยืนแก่ธุรกิจคือ ภาพลักษณ์ตราสินค้า โดยภาพลักษณ์ตราสินค้าถือเป็นหนึ่งในองค์ประกอบสำคัญของธุรกิจ เนื่องจากมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการดำเนินงาน การมีภาพลักษณ์ตราสินค้าที่ดีอาจเป็นอีกหนึ่งปัจจัยให้สินค้าเกิดความน่าเชื่อถือ และช่วยส่งเสริมให้เกิดการซื้อจากผู้บริโภคมากขึ้นได้ และนอกจากทัศนคติและภาพลักษณ์ตราสินค้าแล้ว ความเชื่อมั่นตราสินค้าถือเป็นอีกหนึ่งองค์ประกอบสำคัญที่ก่อให้เกิดความภักดี และความตั้งใจซื้อของผู้บริโภคได้ เนื่องจากความเชื่อมั่น เป็นส่วนสำคัญในการสร้างและรักษาความสัมพันธ์ระหว่างตราสินค้า และผู้บริโภคได้อย่างยั่งยืน ดังนั้นจึงเป็นเรื่องท้าทายสำหรับผู้ประกอบการที่จะหาแนวทางพัฒนาองค์ประกอบทางธุรกิจที่สำคัญเหล่านี้ให้มีความเข้มแข็งและสามารถก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการดำเนินธุรกิจได้สูงสุด เข้าใจความต้องการตามมุมมองของผู้บริโภค เพื่อสามารถเข้าใจผู้บริโภคให้มากที่สุด และสามารถตอบสนองความต้องการข้องผู้บริโภคได้อย่างแม่นยำ

ครีมบำรุงผิวหน้า สามารถบำรุงรักษาผิวหน้าให้มีสภาพที่ดี เพราะผิวหน้าคือสิ่งสำคัญสำหรับมนุษย์สามารถใช้ประโยชน์ได้ในหลายๆด้าน จึงได้รับความนิยมจากกลุ่มคนทุกเพศ ทุกวัย ทุกเชื้อชาติ ครีมบำรุงผิวหน้าเป็นสิ่งสำคัญข้อหนึ่ง ลดการเกิดสิว ริ้วรอย หรือหน้ามัน ทำให้ผิวหน้ากระจ่างใส ครีมบำรุงผิวหน้าเป็นสิ่งที่กลุ่มคนมีความต้องการ และท้องตลาดมีการนำเสนอผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้า หลากหลายรูปแบบ และหลายแบรนด์ จนปัจจุบันมีชนิดแบบซองจัดจำหน่ายเพื่อตอบสนองความต้องการที่หลากหลาย และการเปลี่ยนแปลงของสังคม ทำให้การแข่งขันในธุรกิจผลิตภัณฑ์ครีมบำรุงผิวหน้ามีการแข่งขันในหลากหลายบริษัท การวางแผนกลยุทธ์การตลาดและกลยุทธ์ในการแข่งขัน สร้างความแตกต่างในองค์กร จึงเป็นสิ่งที่สำคัญในการดำเนินธุรกิจซึ่งภาพลักษณ์ตราสินค้าที่ดีทำให้ผู้บริโภคเชื่อมั่นในสินค้าและบริการส่งผลให้ตราสินค้า เป็นที่นึกถึงอันดับแรกหากผู้บริโภคเริ่มมีความต้องการที่จะใช้สินค้าหรือบริการ สอดคล้องกับแนวคิดของ (Keller, 1998) กล่าวว่า ภาพลักษณ์ตราสินค้ามีบทบาทสำคัญในการสร้างคุณค่าให้กับสินค้า โดยเฉพาะสินค้าที่มีความเกี่ยวพันสูง (High Involvement) เป็นสินค้าประเภทที่ผู้บริโภคต้องมีแรงจูงใจและต้องมีความสามารถเพียงพอที่จะหาข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าเพื่อทำการตัดสินใจเลือกซื้อ รวมถึงทัศนคติของแต่ละบุคคลที่เกิดจากปัจจัยแวดล้อมต่าง ๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ แม้พบว่า ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้า หลากหลายรูปแบบ และหลายแบรนด์ ทำให้ผู้บริโภคสามารถเลือกสรรสิ่งที่ตอบสนองความต้องการและความสะดวกสบายของผู้บริโภคได้ แต่ด้วยลักษณะของสินค้าที่อยู่ภายใต้จุฬาเฮิร์บนั้นจะมีราคาที่ไม่สูงหากเทียบกับสินค้าประเภทเดียวกันและมีแหล่งจำหน่ายหาซื้อได้ง่ายทำให้ผู้บริโภคมีโอกาสในเข้าถึงผลิตภัณฑ์ที่มากขึ้น ผสานกับการสร้างภาพลักษณ์ตราสินค้าให้มีความน่าเชื่อถือและสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคให้ได้ ทั้งในด้านรูปแบบของตัวผลิตภัณฑ์ แพ็คเกจ สีสัน อารมณ์ความรู้สึกที่สามารถรับรู้ได้ เป็นเอกลักษณ์ของแบรนด์จึงเกิดเป็นตราสินค้ามีความสำคัญในการเลือกซื้อสินค้าเพราะหากสินค้าที่มีตราสินค้าที่เป็นที่รู้จักจะทำให้น่าเชื่อถือและมีผลต่อทัศนคติและการรับรู้ของผู้บริโภคจนเกิดเป็นการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ได้ ดังนั้นกลยุทธ์ที่น่าจะนำมาใช้ ได้แก่ สร้างภาพลักษณ์สินค้าให้มีความโดดเด่นอย่างต่อเนื่อง สร้างความหลากหลายของสินค้าเพื่อขยายฐานตลาดให้กว้างยิ่งขึ้น กำหนดกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจนมากขึ้น สร้างทัศนคติที่ดีต่อสินค้าที่ผลิตภายในประเทศ สร้างความเชื่อมั่นถึง

ผลลัพธ์และความปลอดภัยที่ได้จากการซื้อสินค้า และเพิ่มภาพลักษณ์ตราสินค้าให้เป็นที่สนใจมากกว่าคู่แข่ง (เชษฐา จำเล, ภิญญดา อินทนิล และเกตุวดี สมบูรณ์, 2561)

ทั้งนี้ในบรรดาผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้า ที่โดดเด่นคือตราจุฬาเฮิร์บ ซึ่งเป็นเวชสำอางค์ ที่ปลอดภัยสกัดจากธรรมชาติ จำหน่ายในราคาที่คุ้มค่า พร้อมบรรจุภัณฑ์ที่สะดวกต่อการใช้งาน อีกทั้งยังสามารถช่วยเกษตรกร ผู้ปลูกดาวเรือง ให้มีรายได้และส่งเสริมเศรษฐกิจไทย ทางจุฬาเฮิร์บได้รับรางวัล Creator Award ประเภทรางวัลนวัตกรรมที่ ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อเศรษฐกิจ จากการประกวดสุดยอดนวัตกรรม 7 Innovation Awards 2017 และได้ต่อยอดพัฒนาสินค้าที่ใช้สมุนไพรไทยอีก 3 ชนิด คือ ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าที่มีส่วนประกอบของมะรุม ผลิตภัณฑ์ป้องกัน แสงแดดแตงโม และผลิตภัณฑ์บำรุงเซรั่มลำไย ผลิตภัณฑ์ทั้งหมดจึงเหมาะสมกับพฤติกรรมการใช้ของผู้บริโภคเป็นที่ยอมรับนวัตกรรมกระบวนการในการผลิต ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างยอดขายได้มากกว่า 30 ล้านบาท (เชษฐา จำเล, ภิญญดา อินทนิล และเกตุวดี สมบูรณ์, 2561) จากข้อมูลดังกล่าวผู้วิจัยจึงเลือกมาเป็นกรณีศึกษา

สำหรับบริบทพื้นที่ที่ศึกษาคือจังหวัดสงขลา เพราะเป็นจังหวัดหนึ่งในภาคใต้ตอนล่าง มีประชากรมากเป็นอันดับ 2 ของภาคใต้เป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจ กิจกรรมการค้า การลงทุนที่สำคัญรวมทั้งเป็นศูนย์รวมกลุ่มผู้บริโภคที่มีความหลากหลาย เมื่อเทียบสัดส่วนการบริโภคกับจังหวัดอื่นในพื้นที่ใกล้เคียงนับว่าเป็นตลาดบริโภคที่ใหญ่ที่สุดในภาคใต้ ประกอบกับพฤติกรรมและรูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป หันมาใส่ใจและดูแลตัวเองมากขึ้นและต้องการให้ตัวเองนั้นดูดีขึ้นเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับตัวเองในการดำรงชีวิตในสังคม โดยปัจจุบันนี้มลภาวะต่างๆ เช่น ควันรถ ฝุ่น หรือแสงแดด สิ่งเหล่านี้ล้วนมีผลต่อการทำลายสุขภาพผิวหน้าทำให้มีริ้วรอยแก่กว่าวัย หมองคล้ำขึ้นได้ ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิตของคนยุคใหม่ที่มีการพบปะสื่อสารกันภายนอกมากขึ้น ทำให้คนส่วนใหญ่จึงต้องการให้ตนเองมีภาพลักษณ์ทั้งผิวพรรณและหน้าตาที่ดูดีเพื่อสร้างความมั่นใจและเสริมสร้างบุคลิกภาพที่ดีให้กับตนเอง ทำให้ผู้บริโภคให้ความสนใจ และเอาใจใส่กับการสร้างความงาม และการบำรุงผิวพรรณมากขึ้นประกอบการที่กระแสเรื่องของความสวยความงามมากขึ้น ส่งผลให้คนในปัจจุบันมีความสนใจที่จะดูแลตัวเองมากขึ้น

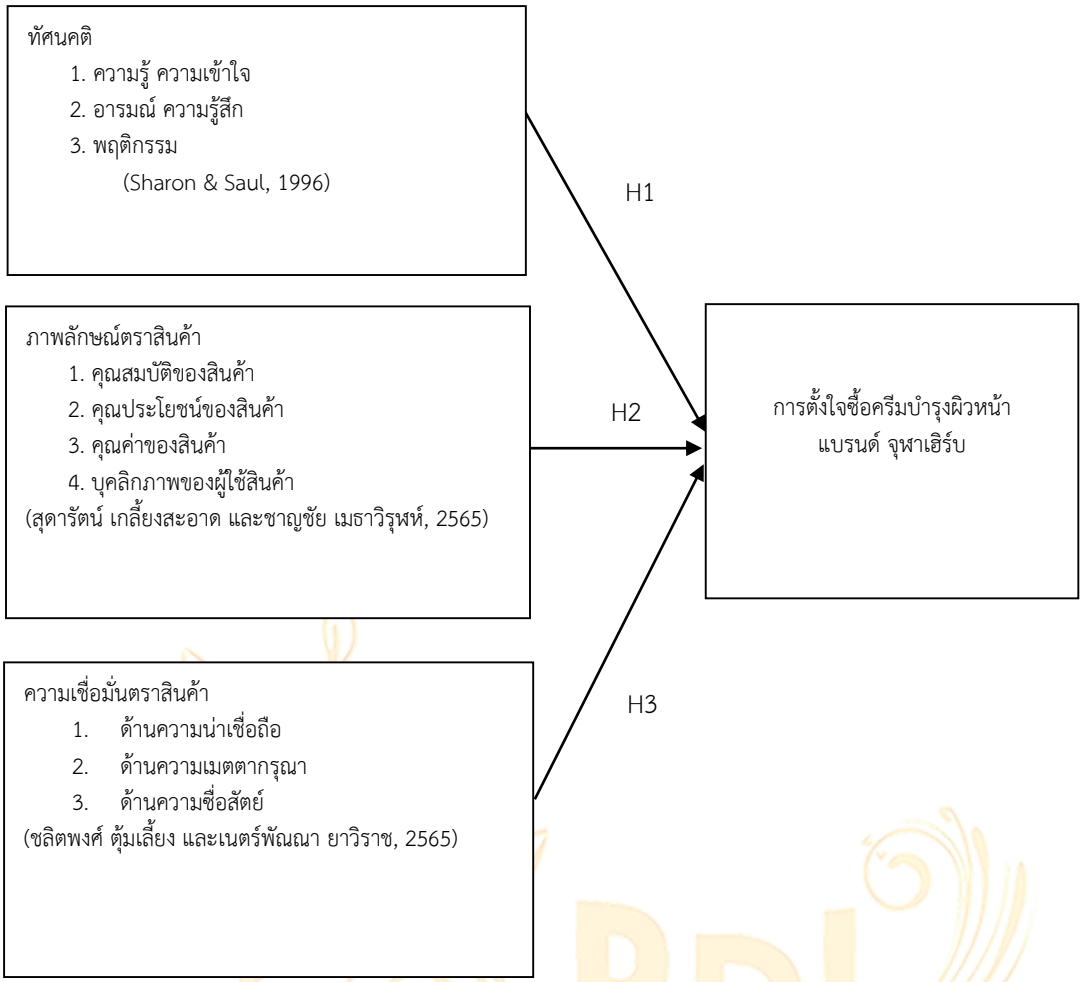
ผู้วิจัยมีความสนใจทำการศึกษาทัศนคติ และภาพลักษณ์ตราสินค้า ความเชื่อมั่นของตราสินค้า ที่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อ ครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์จุฬาเฮิร์บ ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา เพื่อทราบถึงการตั้งใจซื้อและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์จุฬาเฮิร์บ ของผู้บริโภค ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา โดยข้อมูลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้สามารถนำไปใช้ประโยชน์แก่ผู้ประกอบการ ในการกำหนดกลุ่มเป้าหมาย วางแผนพัฒนาและกำหนด กลยุทธ์ทางการตลาดให้สอดคล้องกับการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าของผู้บริโภคในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาทัศนคติที่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อ ครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์จุฬาเฮิร์บของผู้บริโภค ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา
2. เพื่อศึกษาภาพลักษณ์ตราสินค้าที่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อ ครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์จุฬาเฮิร์บ ของผู้บริโภค ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา
3. เพื่อศึกษาความเชื่อมั่นของตราสินค้าที่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อ ครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์จุฬาเฮิร์บ ของผู้บริโภค ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรม สามารถสรุปการวัดตัวแปรหรือตัวแปรย่อยทั้งตัวแปรอิสระ และตัวแปรตามและกำหนดสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของการวิจัย คือ กลุ่มผู้ที่ซื้อครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์ จุฬาเฮิร์บ ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ขณะที่กลุ่มตัวอย่างคือตัวแทนประชากรที่ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างโดยจำนวนตัวอย่างอาศัยหลักเกณฑ์จากสูตรไม่ทราบจำนวนประชากรของ Cochran โดยกำหนดระดับค่าความเชื่อมั่นร้อยละ และระดับค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ซึ่งสูตรในการคำนวณที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ

สูตร $n = \frac{P(1-P)Z^2}{E^2}$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

P = สัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัยกำลังสุ่มกำหนดให้เท่ากับ 0.50

Z = ระดับความเชื่อมั่นที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ Z มีค่าเท่ากับ 1.96 ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 (ระดับ.05)

E = ค่าความผิดพลาดสูงสุดที่เกิดขึ้นกำหนดให้เท่ากับ 0.05

แทนค่าดังนี้ $= \frac{(0.5)(1-0.5)1.96^2}{0.05^2} = 384.16$ ตัวอย่าง

ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 384 ราย เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อน ผู้วิจัยจึงเลือกขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ที่ 400 คน โดยกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive

sampling) กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างต้องมีการซื้อครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์ จุฬาเฮิร์บ ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาซึ่งมีการซื้อไม่ต่ำกว่า 2 ครั้ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามซึ่งแบ่งเป็น 5 ตอนโดยตอนที่ 1 เป็นคาถามคัดกรอง ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ตอนที่ 3-6 เป็นคำถามเกี่ยวกับการวัดตัวแปร ซึ่งข้อคำถามเป็นมาตราวัดแบบประมาณค่าตามแนวทางของลิเคิร์ท (Likert Scale) เป็นการสอบถามระดับความคิดเห็นระดับการเรียนรู้ และระดับความตั้งใจ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ตามลำดับ

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ทัศนคติตามแนวคิดของ (Sharon & Saul, 1996) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ ด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านอารมณ์ความรู้สึก และด้านพฤติกรรม ขณะที่ตัวแปรภาพลักษณ์ตราสินค้าตามแนวคิดของ (สุดารัตน์ เกลี้ยงสะอาด และชาญชัย เมธาวิรุฬห์, 2565) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ คุณสมบัติของสินค้า คุณประโยชน์ของสินค้า คุณค่าของสินค้า และบุคลิกภาพของผู้ใช้สินค้า และตัวแปรความเชื่อมั่นตราสินค้าตามแนวคิดของ (ชลิตพงศ์ ตุ้มเลี้ยง และเนตร์พัณณา ยาวิราช, 2565) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ ด้านความน่าเชื่อถือ ด้านความเมตตากรุณา และด้านความซื่อสัตย์ และกำหนดให้การตั้งใจซื้อครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์จุฬาเฮิร์บเป็นตัวแปรตาม

ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยสามารถทำโดยใช้ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ตรวจสอบถ้อยคำภาษา ประโยคและความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ และคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (Item-Objective Congruence Index: IOC) โดยค่า IOC เป็นการให้คะแนนในการพิจารณาข้อคำถามแต่ละข้อ ผลจากการทดสอบหาค่าดัชนีความสอดคล้องของคำถามจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน โดยคำถามทุกข้อมีค่า IOC เท่ากับ 0.67-1.00 ซึ่งสูงกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดจะต้องเกิน 0.50 คะแนนขึ้นไป จึงสามารถนำไปเก็บข้อมูลจริงได้ (Rovinelli & Hambleton, 1977)

ขั้นตอนต่อมา คือ นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ (Tryout) จำนวน 30 ชุด เพื่อทำการทดสอบความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม กับผู้ที่ซื้อครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์ จุฬาเฮิร์บ ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา เพื่อตรวจสอบว่าคำถามสามารถสื่อความหมายได้ตรงตามความต้องการ และมีความเหมาะสมหรือไม่ ด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ผลจากการทดสอบความความน่าเชื่อถือ (Reliability) โดยการวิเคราะห์หาค่า Cronbach's Alpha ได้ค่าเท่ากับ 0.955 ซึ่งสูงกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ 0.70 จึงสามารถนำไปเก็บข้อมูลจริงได้ (Cronbach, 1951)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลจากการเก็บแบบสอบถาม จากกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ที่เคยซื้อครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์ จุฬาเฮิร์บ ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดสงขลา จำนวน 400 คน โดยใช้วิธีการแจกแบบสอบถามในรูปแบบ Google form เพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างผ่านช่องทางออนไลน์ ให้กับกลุ่มตัวอย่างกลุ่ม โดยการเก็บแบบสอบถามจะครอบคลุมในพื้นที่ทั้งหมด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ใช้ค่าความถี่ และ ร้อยละ เพื่ออธิบายลักษณะเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง และวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปร โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อทัศนคติ ภาพลักษณ์ตราสินค้า ความเชื่อมั่นของตราสินค้า และการตั้งใจซื้อครีมบำรุงผิวหน้าจุฬาเฮิร์บเพื่อตรวจสอบการแจกแจงของตัวแปร และการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

สรุปผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริโภคในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา จำนวน 400 คน พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 299 คน คิดเป็นร้อยละ 74.70 มีอายุระหว่าง 41-50 ปี จำนวน 151 คน คิดเป็นร้อยละ 37.80 สถานภาพสมรส จำนวน 195 คน คิดเป็นร้อยละ 48.80 มีการศึกษาระดับ

ต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 202 คน คิดเป็นร้อยละ 50.50 มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 183 คน คิดเป็นร้อยละ 45.80 และมีรายได้ที่ 20,001–30,000 บาท จำนวน 181 คน คิดเป็นร้อยละ 45.30 ด้านพฤติกรรมของผู้บริโภค พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความถี่ในการซื้อครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์ จุฬาเฮิร์บโดยเฉลี่ยมากกว่า 1 ครั้งต่อเดือน จำนวน 292 คน คิดเป็นร้อยละ 73.00 โดยมีค่าใช้จ่ายอยู่ที่ 100-200 บาท จำนวน 147 คน คิดเป็นร้อยละ 36.80 นิยมซื้อจากร้านสะดวกซื้อ จำนวน 270 คน คิดเป็นร้อยละ 67.50 มีช่วงเวลาใช้ครีมในช่วงเช้า-เย็น จำนวน 297 คน คิดเป็นร้อยละ 74.30 และมีตัวเองเป็นบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ จำนวน 297 คน คิดเป็นร้อยละ 74.30

ตารางที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับทัศนคติที่มีต่อครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์จุฬาเฮิร์บ

ทัศนคติ	$\bar{x}$	S.D.	การแปลผล
ด้านความรู้ ความเข้าใจ	4.19	0.710	มาก
ด้านอารมณ์ ความรู้สึก	4.15	0.676	มาก
ด้านพฤติกรรม	3.67	0.725	มาก
รวม	**4.00**	**0.606**	**มาก**

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ทัศนคติที่มีต่อครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์ จุฬาเฮิร์บ พบว่า โดยภาพรวมผู้บริโภคมีทัศนคติต่อครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์ จุฬาเฮิร์บในระดับมาก ($\bar{x}$= 4.00) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ความเข้าใจ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x}$= 4.19) รองลงมาคือ ด้านอารมณ์ความรู้สึก ($\bar{x}$= 4.15) และด้านพฤติกรรม ($\bar{x}$= 3.67)

ตารางที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ตราสินค้าครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์จุฬาเฮิร์บ

ภาพลักษณ์ตราสินค้า	$\bar{x}$	S.D.	การแปลผล
ด้านคุณสมบัติของสินค้า	4.27	0.629	มากที่สุด
ด้านคุณประโยชน์ของสินค้า	4.26	0.642	มากที่สุด
ด้านคุณค่าของสินค้า	4.17	0.620	มาก
ด้านบุคลิกภาพของผู้ใช้สินค้า	4.30	0.633	มากที่สุด
รวม	**4.25**	**0.560**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ภาพลักษณ์ตราสินค้าครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์ จุฬาเฮิร์บ พบว่า โดยภาพรวมผู้บริโภคมีความคิดเห็นต่อภาพลักษณ์ตราสินค้าครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์ จุฬาเฮิร์บในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$= 4.25) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด 3 ด้าน ได้แก่ ด้านบุคลิกภาพของผู้ใช้สินค้ามีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x}$= 4.30) รองลงมาคือ ด้านคุณสมบัติของสินค้า ($\bar{x}$= 4.27) ด้านคุณประโยชน์ของสินค้า ($\bar{x}$= 4.26) และอยู่ในระดับมาก 1 ด้าน คือ ด้านคุณค่าของสินค้า ($\bar{x}$= 4.17)

ตารางที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเชื่อมั่นของตราสินค้าครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์จุฬาเฮิร์บ

ความเชื่อมั่น	$\bar{x}$	S.D.	การแปลผล
ด้านความน่าเชื่อถือ	4.20	0.612	มาก
ด้านความเมตตากรุณา	4.21	0.613	มากที่สุด
ด้านความซื่อสัตย์	4.22	0.610	มากที่สุด
รวม	**4.21**	**0.553**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของตราสินค้าครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์ จุฬาเฮิร์บ พบว่า โดยภาพรวมผู้บริโภคมีความคิดเห็นต่อความเชื่อมั่นของตราสินค้าครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์ จุฬาเฮิร์บในระดับมากที่สุด

($\bar{X}$= 4.21) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน ได้แก่ ด้านความซื่อสัตย์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}$= 4.23) รองลงมาคือ ด้านความเมตตากรุณา ($\bar{X}$= 4.22) และด้านความน่าเชื่อถือ ($\bar{X}$= 4.21)

ตารางที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการตั้งใจซื้อครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์จุฬาเฮิร์บของผู้บริโภค

การตั้งใจซื้อ	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1. หากมีความตั้งใจซื้อครีมบำรุงผิวหน้าท่านจะเลือกซื้อครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์ จุฬาเฮิร์บ	4.33	0.730	มากที่สุด
2. ท่านมีความตั้งใจที่จะซื้อครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์ จุฬาเฮิร์บในครั้งถัดไป	4.24	0.764	มากที่สุด
3. ท่านมีความตั้งใจที่จะบอกต่อให้ผู้อื่นซื้อครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์ จุฬาเฮิร์บ	4.19	0.735	มาก
4. เมื่อพิจารณาเรื่องความปลอดภัยในการใช้ผลิตภัณฑ์ ท่านยังคงจะซื้อครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์ จุฬาเฮิร์บต่อไป	4.18	0.669	มาก
รวม	**4.23**	**0.623**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์การตั้งใจซื้อครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์จุฬาเฮิร์บของผู้บริโภค ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา พบว่า โดยภาพรวมผู้บริโภคมีการตั้งใจซื้อครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์จุฬาเฮิร์บในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$= 4.23) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด 2 ข้อ ได้แก่ หากมีความตั้งใจซื้อครีมบำรุงผิวหน้าท่านจะเลือกซื้อครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์ จุฬาเฮิร์บ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}$= 4.33) รองลงมาคือ มีความตั้งใจที่จะซื้อครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์ จุฬาเฮิร์บในครั้งถัดไป ($\bar{X}$= 4.24) และอยู่นะดับมาก 2 ข้อ ได้แก่ มีความตั้งใจที่จะบอกต่อให้ผู้อื่นซื้อครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์ จุฬาเฮิร์บ ($\bar{X}$= 4.19) และเมื่อพิจารณาเรื่องความปลอดภัยในการใช้ผลิตภัณฑ์ท่านยังคงจะซื้อครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์ จุฬาเฮิร์บต่อไป ($\bar{X}$= 4.18)

ตารางที่ 5 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทัศนคติ

ทัศนคติ	X_1	X_2	X_3	VIF	Tolerance
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (X_1)	-	.710	.525	2.076	.482
ด้านอารมณ์ ความรู้สึก (X_2)		-	.608	2.385	.419
ด้านพฤติกรรม (X_3)			-	1.631	.613

ตารางที่ 6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรภาพลักษณ์ตราสินค้า

ภาพลักษณ์ตราสินค้า	X_1	X_2	X_3	X_4	VIF	Tolerance
ด้านคุณสมบัติของสินค้า (X_1)	-	.726	.666	.729	2.646	.378
ด้านคุณประโยชน์ของสินค้า (X_2)		-	.759	.717	3.130	.320
ด้านคุณค่าของสินค้า (X_3)			-	.704	2.738	.365
ด้านบุคลิกภาพของผู้ใช้สินค้า (X_4)				-	2.745	.364

ตารางที่ 7 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรความเชื่อมั่นของตราสินค้า

ความเชื่อมั่นของตราสินค้า	X_1	X_2	X_3	VIF	Tolerance
ด้านความน่าเชื่อถือ (X_1)	-	.716	.715	2.426	.412
ด้านความเมตตากรุณา (X_2)		-	.742	2.637	.379
ด้านความซื่อสัตย์ (X_3)			-	2.634	.380

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติ ภาพลักษณ์ตราสินค้าและความเชื่อมั่นของตราสินค้าที่ส่งต่อการตั้งใจซื้อครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์จุฬาเฮิร์บของผู้บริโภค จากตารางที่ 5-7 พบว่า ตัวแปรอิสระแต่ละด้านมีความสัมพันธ์กันอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งอาจทำให้เกิดปัญหาความสัมพันธ์กันเองระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบด้วยค่า VIF ทั้งนี้พบว่า ค่า VIF ของตัวแปรทัศนคติมีค่าตั้งแต่ 1.631-2.385 ค่า VIF ของตัวแปรภาพลักษณ์ตราสินค้า มีค่าตั้งแต่ 2.646–3.130 และค่า VIF ของตัวแปรความเชื่อมั่นของตราสินค้า มีค่าตั้งแต่ 2.426–2.637 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 (Belsley, 1991) แสดงว่า ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันในระดับที่ไม่มีผลกระทบต่อความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ในการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย

ตารางที่ 8 การวิเคราะห์การถดถอยของทัศนคติที่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์จุฬาเฮิร์บ

ทัศนคติ	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
ค่าคงที่	1.201	0.143		8.393	0.000
ด้านความรู้ ความเข้าใจ	0.289	0.043	0.329	6.698	0.000*
ด้านอารมณ์ ความรู้สึก	0.357	0.049	0.387	7.361	0.000*
ด้านพฤติกรรม	0.093	0.037	0.108	2.491	0.013*

$R = 0.735$, $R^2 = 0.540$, Adjusted $R^2 = 0.536$, $F = 154.860$, sig = 0.001, * = $P < 0.05$

จากตารางที่ 8 พบว่า ค่า Adjusted R^2 เท่ากับ 0.536 แสดงว่า ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายตัวแปรตามได้ร้อยละ 53.60 โดยทัศนคติ ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านอารมณ์ความรู้สึก และด้านพฤติกรรม ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์จุฬาเฮิร์บ ของผู้บริโภค ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาจากสัมประสิทธิ์การถดถอย พบว่า ด้านอารมณ์ ความรู้สึก ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์จุฬาเฮิร์บของผู้บริโภค ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสงขลามากที่สุด

ตารางที่ 9 การวิเคราะห์การถดถอยของภาพลักษณ์ตราสินค้าที่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อครีมแบรนด์จุฬาเฮิร์บ

ภาพลักษณ์ตราสินค้า	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
ค่าคงที่	0.456	0.145		3.149	0.002
ด้านคุณสมบัติของสินค้า	0.284	0.049	0.287	5.828	0.000*
ด้านคุณประโยชน์ของสินค้า	0.184	0.052	0.189	3.539	0.000*
ด้านคุณค่าของสินค้า	0.247	0.050	0.246	4.912	0.000*
ด้านบุคลิกภาพของผู้ใช้สินค้า	0.175	0.049	0.178	3.553	0.000*

$R = 0.799$, $R^2 = 0.638$, Adjusted $R^2 = 0.635$, $F = 174.370$, sig = 0.001, * = $P < 0.05$

จากตารางที่ 9 พบว่า ค่า Adjusted R^2 เท่ากับ 0.635 แสดงว่า ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายตัวแปรตามได้ร้อยละ 63.50 โดยภาพลักษณ์ตราสินค้า ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านคุณสมบัติของสินค้า ด้านคุณประโยชน์ของสินค้า ด้านคุณค่าของสินค้าและด้านบุคลิกภาพของผู้ใช้สินค้า ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์จุฬาเฮิร์บ ของผู้บริโภค ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาจากสัมประสิทธิ์การถดถอย พบว่า ด้านคุณสมบัติของสินค้าส่งผลต่อการตั้งใจซื้อครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์จุฬาเฮิร์บ ของผู้บริโภค ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสงขลามากที่สุด

ตารางที่ 10 การวิเคราะห์การถดถอยของความเชื่อมั่นของตราสินค้าที่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อครีมแบรนด์จุฬาเฮิร์บ

ความเชื่อมั่นต่อตราสินค้า	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
ค่าคงที่	0.512	0.148		3.454	0.001*
ด้านความน่าเชื่อถือ	0.187	0.049	0.184	3.810	0.000*
ด้านความเมตตากรุณา	0.306	0.051	0.301	5.992	0.000*
ด้านความซื่อสัตย์	0.391	0.051	0.382	7.616	0.000*

R = 0.788, R^2 = 0.621, Adjusted R Square = 0.618, F = 216.285, sig = 0.001, * = P < 0.05

จากตารางที่ 10 พบว่า ค่า Adjusted R^2 เท่ากับ 0.618 แสดงว่า ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายตัวแปรตามได้ร้อยละ 61.80 โดยความเชื่อมั่นของตราสินค้า ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความน่าเชื่อถือ ด้านความเมตตากรุณา และด้านความซื่อสัตย์ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์จุฬาเฮิร์บ ของผู้บริโภค ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาจากสัมประสิทธิ์การถดถอย พบว่า ด้านความซื่อสัตย์ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์จุฬาเฮิร์บ ของผู้บริโภค ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสงขลามากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

สมมติฐานข้อที่ 1 จากผลการวิจัยที่พบว่าทัศนคติที่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์จุฬาเฮิร์บของผู้บริโภค สามารถอภิปรายได้ว่า เมื่อผู้บริโภครู้จักชื่อเสียงและตรายี่ห้อของครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์จุฬาเฮิร์บเป็นอย่างดีทำให้มีความสนใจเกี่ยวกับครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์จุฬาเฮิร์บ รู้สึกว่ามีการผลิตที่ได้มาตรฐาน ช่วยให้ผิวหน้าที่ดีขึ้นจึงมีการซื้อครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์จุฬาเฮิร์บไว้ใช้เอง และมีการบอกต่อให้ผู้อื่นซื้อครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์จุฬาเฮิร์บ สอดคล้องกับงานวิจัยของ (จิราภรณ์ นนทรีย์ สมบูรณ์ ศรีอนุรักษ์วงศ์ และประภัสสร วิเศษประภา , 2562) ซึ่งศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าเพื่อผิวขาวรูปแบบซอง ในร้านเซเว่นอีเลฟเว่น ของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ทัศนคติที่มีต่อสินค้ามีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าเพื่อผิวขาวรูปแบบซองในร้านเซเว่นอีเลฟเว่นของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และด้านพฤติกรรมมีต่อสินค้ามีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าเพื่อผิวขาวรูปแบบซองในร้านเซเว่นอีเลฟเว่นของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร และสอดคล้องกับงานวิจัยของ (มูฮัมมัดฟารุก ซาอินโมฮัมมัด, 2563) ซึ่งศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่ผ่านการรับรองเครื่องหมายฮาลาลในประเทศไทย พบว่า ปัจจัยด้านทัศนคติ มีอิทธิพลทางบวกต่อการตั้งใจซื้อเครื่องสำอางที่รับรองฮาลาลในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

สมมติฐานข้อที่ 2 จากผลการวิจัยที่พบว่า ภาพลักษณ์ตราสินค้าที่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์จุฬาเฮิร์บ สามารถอภิปรายได้ว่า เมื่อผู้บริโภคให้ความสำคัญกับคุณสมบัติของสินค้าที่ครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์จุฬาเฮิร์บ จากการที่ใช้แล้วเห็นผลเร็วมีหลากหลายสูตร ช่วยลดปัญหาผิวหน้า ได้แก่ สิว จุดด่างดำ ฝ้า ช่วยให้ผิวแลดูขาวกระจ่าง เรียบเนียน ผิวหน้ามีสุขภาพที่ดีขึ้น ทำให้รู้สึกคุ้มค่ากับราคาที่จ่ายไป รู้สึกมั่นใจทุกครั้งที่ใช้โดยครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์จุฬาเฮิร์บ มีภาพลักษณ์สร้างสรรค์ทันสมัยทำให้ผู้บริโภคมีความตั้งใจซื้อครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์จุฬาเฮิร์บ สอดคล้องกับงานวิจัยของ (วรัญญู ศิริวัฒน์, 2563) ความสัมพันธ์ของการเล่าเรื่องของตราสินค้าเครื่องสำอาง The History of Whoo กับภาพลักษณ์ตราสินค้า และความตั้งใจซื้อ พบว่า ภาพลักษณ์ตราสินค้าด้านคุณสมบัติ ด้านคุณประโยชน์ ด้านคุณค่า และด้านบุคลิกภาพมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจซื้อสินค้าเครื่องสำอาง The History of Whoo ในระดับสูง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ (วัชราภรณ์ ตั้งประดิษฐ์, 2560) ที่ศึกษารูปแบบคุณค่าตราสินค้าที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางในประเทศไทย พบว่า ภาพลักษณ์ตราสินค้าด้านคุณค่า ด้านคุณประโยชน์ และด้านคุณสมบัติส่งผลทางตรงต่อพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานข้อที่ 3 จากผลการวิจัยที่พบว่า ความเชื่อมั่นของตราสินค้าส่งผลต่อการตั้งใจซื้อครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์จุฬาเฮิร์บ สามารถอภิปรายได้ว่า เมื่อผู้บริโภคเห็นว่าครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์จุฬาเฮิร์บ มีความน่าเชื่อถือในด้านคุณภาพผลิตภัณฑ์ เป็นตราสินค้าที่มีความน่าเชื่อถือในข้อมูลผลิตภัณฑ์ มีความใส่ใจความต้องการของลูกค้า ใส่ใจในมาตรฐานการผลิตและคุณภาพผลิตภัณฑ์เป็นแบรนด์ที่สรรค์สร้างผลิตภัณฑ์ที่ดี มีคุณภาพ ให้กับลูกค้าเสมอ มีความจริงใจในการสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ลูกค้า โดยการรักษา ชื่อเสียงของตราสินค้ามาอย่างยาวนาน และสามารถสร้างความเชื่อมั่นโดยรักษามาตรฐานของผลิตภัณฑ์ให้คงไว้ซึ่ง คุณภาพสูงสุด ทำให้ผู้บริโภคเกิดความตั้งใจที่จะซื้อครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์จุฬาเฮิร์บอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับงานวิจัยของ (อนัญพร เอี่ยมสำอางค์, 2566) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อซ้ำผลิตภัณฑ์ดูแลผิว ผ่านทางช่องทางออนไลน์ ซึ่งพบว่า ความเชื่อมั่นมีผลต่อความตั้งใจซื้อซ้ำผลิตภัณฑ์ดูแลผิวผ่านทางช่องทางออนไลน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ (วรกรณ์ กิ่งมั่น และณฉัตร์ชพงษ์ แก้วสมพงษ์, 2564) ที่ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ครีมกันแดดบนสื่อออนไลน์ของผู้พักอาศัยในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยผลการศึกษาพบว่า ความเชื่อมั่นของผู้บริโภคซึ่งเพิ่มโอกาสในการเลือกซื้อครีมกันแดดผ่านสื่อออนไลน์มากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากการศึกษาพบว่า ทัศนคติทุกด้านส่งผลต่อการตั้งใจซื้อครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์จุฬาเฮิร์บ โดยด้านอารมณ์ ความรู้สึก มีค่าสัมประสิทธิ์มากสุด ดังนั้นเพื่อการส่งเสริมให้ผู้บริโภคมีการตัดสินใจซื้อที่มากขึ้นในอนาคตทางแบรนด์จุฬาเฮิร์บ ควรให้ความสำคัญกับสร้างทัศคติที่ดีของผู้บริโภคให้รู้จักครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์จุฬาเฮิร์บผ่านสื่อทางสังคมออนไลน์ เช่น Facebook YouTube TikTok อย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความรู้สึกว่าครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์จุฬาเฮิร์บช่วยให้ผิวหน้าที่ดีขึ้น รู้สึกว่าผลิตภัณฑ์ต่างๆ มีผลต่อความเชื่อมั่นในการเลือกซื้อสินค้าจนเกิดเป็นความตั้งใจซื้อ

2. จากการศึกษาพบว่า ภาพลักษณ์ตราสินค้าทุกด้านส่งผลต่อการตั้งใจซื้อครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์จุฬาเฮิร์บ โดยด้านคุณสมบัติของสินค้ามีค่าสัมประสิทธิ์มากสุด ดังนั้นเพื่อเป็นการสร้างภาพลักษณ์ตราสินค้าและสร้างความไว้วางใจมากยิ่งขึ้น ภาพลักษณ์ตราสินค้าควรให้ความสำคัญกับการให้บริการสามารถตอบสนองต่อความคาดหวังของลูกค้าได้ทำให้ลูกค้ารู้สึกมั่นใจในสินค้าว่าใช้แล้วเห็นผลเร็ว มีหลากหลายสูตร และอ่อนโยนไม่ก่อให้เกิดอาการแพ้และระคายเคือง (Hypo-Allergenic) เพื่อสร้างความวางใจในการเลือกใช้สินค้า

3. จากการศึกษาพบว่า ความเชื่อมั่นของตราสินค้าทุกด้านส่งผลต่อการตั้งใจซื้อครีมบำรุงผิวหน้าแบรนด์จุฬาเฮิร์บ โดยด้านความซื่อสัตย์มีค่าสัมประสิทธิ์มากสุด ดังนั้นเพื่อเป็นการส่งเสริมให้ลูกค้าความเชื่อมั่นและเป็นความภักดีต่อแบรนด์มากยิ่งขึ้น แบรนด์จุฬาเฮิร์บควรให้ความสำคัญกับการสร้างข้อได้เปรียบให้แก่องค์กร โดยการปฏิบัติกับผู้บริโภคอย่างถูกต้อง ต่อเนื่อง และรักษาให้คงอยู่อย่างยางนาน สร้างผลิตภัณฑ์ที่ดี มีคุณภาพ ให้กับลูกค้าเสมอ มีความจริงใจในการสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ลูกค้า โดยการรักษา ชื่อเสียงของตราสินค้ามาอย่างยาวนาน และสร้างความเชื่อมั่นโดยรักษามาตรฐานของผลิตภัณฑ์ให้คงไว้ซึ่ง คุณภาพสูงสุด พร้อมทั้งส่งมอบบริการที่เป็นไปตามความคาดหวังของลูกค้า รับฟังความคิดเห็นของลูกค้าเพื่อสร้างความประทับใจและความพึงพอใจต่อการให้บริการเกิดเป็นความภักดีที่เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่องค์กร

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาส่วนประสมทางการตลาดด้านต่างๆ ในพื้นที่อื่น เพื่อทราบถึงความต้องการปัจจัยด้านต่างๆของลูกค้าแต่ละเขตพื้นที่ให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ซึ่งอาจพบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความภักดีหรือการตัดสินใจของลูกค้าแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่

2. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมโดยการนำการวิจัยเชิงคุณภาพเข้ามาผสมผสานการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อศึกษาถึงปัญหาและได้แนวทางในการวาแผนการแก้ไขปัญหา สร้างกลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้

เอกสารอ้างอิง

ชลิตพงศ์ ตุ้มเลี้ยง และเนตร์พัณณา ยาวิราช. (2565, กรกฎาคม-ธันวาคม). รูปแบบการดำเนินชีวิตและความเชื่อมั่นในตราสินค้าที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ระหว่างแบรนด์ญี่ปุ่นและแบรนด์อิตาลี. **วารสารวิชาการ การตลาดและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี**, **9**(2), 38–53.

เชษฐา จำเล, ภิญญดา อินทนิล และเกตุวดี สมบูรณ์. (2561). **การยอมรับนวัตกรรมผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้า ตรา จุฬาเฮิร์บ** [เอกสารนำเสนอ]. การประชุมวิชาการระดับชาติ สังคมศาสตร์วิชาการ “สังคมพหุวัฒนธรรมภายใต้กระแส การเปลี่ยนผ่านสู่ยุค Thailand 4.0” ครั้งที่ 14 มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.

จิราภรณ์ นนทรีย์, สมบูรณ์ ศรีอนุรักษ์วงศ์ และประภัสสร วิเศษประภา. (2562). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าเพื่อผิวขาวรูปแบบซองในร้านเซเว่นอีเลฟเว่น ของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร.** วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

มูฮัมมัดฟารุก ซาอินโมฮัมมัด. (2563). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่ผ่านการรับรองเครื่องหมาย ฮาลาลในประเทศไทย**.วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

วรกรณ์ กิ่งมั่น และณฉัตร์ชพงษ์ แก้วสมพงษ์. (2564, มกราคม - มิถุนายน). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ครีมกันแดดบนสื่อออนไลน์ของผู้พักอาศัยในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่. **วารสารเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้, 1**(1), 48-62.

วรัญญู ศิริวัฒน์. (2563). **ความสัมพันธ์ของการเล่าเรื่องของตราสินค้าเครื่องสำอาง The History of Whoo กับภาพลักษณ์ตราสินค้า และความตั้งใจซื้อ**. วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต, คณะนิเทศศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วัชราภรณ์ ตั้งประดิษฐ์. (2560). **รูปแบบคุณค่าตราสินค้าที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางในประเทศไทย.** ดุษฎีนิพนธ์บริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการตลาด, บัณฑิตวิทยาลัย.

สุดารัตน์ เกลี้ยงสะอาด และชาญชัย เมธาวิรุฬห์. (2565, กันยายน–ธันวาคม). อิทธิพลของการสื่อสารตราสินค้าต่อภาพลักษณ์ตราสินค้าชื่อเสียงตราสินค้า ความเชื่อใจตราสินค้า และความตั้งใจซื้อซ้ำของแพลตฟอร์มรับส่งอาหาร. **วารสารนิเทศศาสตร์**, **40**(3), 24-39.

สุภัสตรา สุขทองสา. (2565, มิถุนายน). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อครีมบำรุงผิวหน้าของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร**. วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์**, **9**(6), 264-278.

อนัญพร เอี่ยมสำอางค์. (2566). **ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อซ้ำผลิตภัณฑ์ดูแลผิว ผ่านทางช่องทางออนไลน์**. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

Belsley, D. (1991). **Conditional diagnostics: collinearity and weak data in regression. Wiley Series in Probability**. Jonh Wiley, New York.

Cronbach, L.J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. **Psychometrika**, **16**(3), 297-334.

Keller, K. L. (1998). **Strategic brand management: Building, measuring, and managing brand equity** (2nd ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Rovinelli, R.J., & Hambleton, R.K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion referenced test item validity. **Dutch Journal of Educational Research**, **2**(1), 49-69.

Sharon, S., & Saul, M. (1996). **Social psychology**. Boston: Houghton Mifflin.

การตลาดเชิงประสบการณ์ และการรับรู้ภาพลักษณ์ ที่ส่งผลต่อความจงรักภักดี ร้านสภากาแฟ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

Experiential Marketing and Image Perception affects Loyalty to Sapakafe 36 Hatyai District Songkhla Province

ปวีณา ขุนแข็ง[1] มริษา สว่างอารมณ์[1] และอนุวัต สงสม[2]
Paweena Khunkhaeng[1], Marisa Sawangarom[1]and Anuwat Songsom[2]

[1] นิสิตสาขาวิชาการค้าสมัยใหม่และนวัตกรรมบริการ คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ
[2] อาจารย์ที่ปรึกษา และ Corresponding Author คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ

บทคัดย่อ

งานวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาการตลาดเชิงประสบการณ์ที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีร้านสภากาแฟ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา (2) ศึกษาการรับรู้ภาพลักษณ์ที่ส่งผลต่อความภักดีร้านสภากาแฟ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา กลุ่มตัวอย่างคือลูกค้าจำนวน 400 ราย ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ซึ่งมีข้อคำถามแบบเลือกตอบและแบบมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า การตลาดเชิงประสบการณ์ ซึ่งประกอบด้วย ประสบการณ์ทางประสาทสัมผัส ประสบการณ์ทางการกระทำ ประสบการณ์ทางการเชื่อมโยง ประสบการณ์ทางความรู้สึก และประสบการณ์ทางความคิด มีผลเชิงบวกต่อความจงรักภักดีในร้านสภากาแฟ ขณะเดียวกันการรับรู้ภาพลักษณ์ ซึ่งประกอบด้วย การรับรู้ตราสินค้า การรับรู้เกี่ยวกับร้านกาแฟ ด้านความสะดวกและคุณภาพบริการ มีผลเชิงบวกต่อความจงรักภักดีในร้านสภากาแฟ ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

คำสำคัญ: การตลาดเชิงประสบการณ์ / การรับรู้ภาพลักษณ์ / ความจงรักภักดี / ร้านสภากาแฟ

Abstract

The purpose of this research was to (1) study experiential marketing affects loyalty to Sapakafe, Hatyai District, Songkhla Province. (2) study image perception affects loyalty to Sapakafe, Hatyai District Songkhla Province. The sample group were 400 customers of Sapakafe from purposive sampling. The research tool was a questionnaire which consisted of multiple-choice questions and a 5-level Likert scale. The data was analyzed by using percentage, mean, standard deviation and multiple regression analysis. The research results found that experiential marketing which includes experience from sense, think, act, feel and relate experiential affects loyalty to Sapakafe. At the same time, Image perception which includes brand awareness, perception on convenience and service quality affects loyalty to Sapakafe at the statistical significance level of 0.05

Keyword: Experiential Marketing / Image Perception / Loyalty / Sapakafe

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ด้วยไลฟ์สไตล์การใช้ชีวิตของคนรุ่นใหม่ ชอบเสพบรรยากาศ ทำให้ในปัจจุบันธุรกิจร้านกาแฟมีการเจริญเติบโตมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด กาแฟเป็นเครื่องดื่มที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมากในยุคนี้ สามารถสังเกตุได้จากพฤติกรรมของกลุ่มวัยรุ่น วัยทำงาน ที่มีเวลาว่างก็จะชวนกันไปร้านกาแฟ หรือจะนัดคุยงานส่วนใหญ่ก็จะคุยกันที่ร้านกาแฟ หรือที่เรียกกันว่า ร้านคาเฟ่ ได้รับความนิยมจากบริโภคเป็นจำนวนมาก มีบริการเครื่องดื่มไม่ว่าจะเป็นกาแฟหรือเมนูอื่นๆอีกมากมาย ภายใต้การตกแต่งภายในและภายนอกบริเวณร้าน ให้มีความเป็นเอกลักษณ์โดดเด่น

เป็นของตนเอง ทั้งนี้ จากการสำรวจพฤติกรรมการบริโภคกาแฟของโลกมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยช่วง 5 ปีที่ผ่านมาการบริโภคกาแฟเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 1.9 ต่อปี ปริมาณความต้องการใช้เมล็ดกาแฟไทยเฉลี่ยที่ 86,701 ตัน/ปี แต่ไทยสามารถผลิตเมล็ดกาแฟดิบได้เฉลี่ย 21,773 ตัน/ปี ทำให้ผลผลิตไม่เพียงพอกับความต้องการบริโภคจึงถือโอกาสให้อุตสาหกรรมกาแฟไทยเพิ่มผลผลิตและสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์กาแฟใหม่ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคทั้งในและต่างประเทศ (กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ, 2565)

ธุรกิจร้านกาแฟในสถานการณ์ปัจจุบันความอยู่รอดของธุรกิจของผู้ประกอบการควรมีการจัดการและการวิเคราะห์ตามสถานการณ์ทั้งปัจจุบันรวมถึงอนาคตที่จะเกิดขึ้นเพื่อลดผลกระทบต่อธุรกิจที่จะเกิดขึ้น ได้แก่ การตลาดเชิงประสบการณ์ (Experiential Marketing) ตามแนวคิดของ (Schmitt, 1999) เพื่อสร้างความประทับใจและความรู้สึกแก่ผู้บริโภคและตอกย้ำความรู้สึกผ่านทางประสาทสัมผัสทางความรู้สึก การกระทำทางความคิดและเชื่อมโยง เพื่อความเป็นเอกลักษณ์ สร้างจุดเด่นของทางร้าน ที่ทำให้ผู้บริโภคเกิดความประทับใจและสามารถจดจำภาพลักษณ์ (Image Perception) เมื่อเข้ามาใช้บริการ และยังสอดคล้องไปถึงด้านบริการทุกระดับประทับใจ แก่ผู้บริโภค จึงเกิดความจงรักภักดี (Loyalty) (จิธญา ตรังคิณีนาถ, นฤมลลาภ ธนศิริไพบูลย์, ยลชนก ขวดพุทรา และปาณิศา วิชุพงษ์, 2565)

อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา มีจำนวนประชากร 287,053 คน (สำนักบริหารการทะเบียนกรมการปกครอง, 2566) ซึ่งถือว่าเป็นอำเภอที่มีประชากรหนาแน่นของจังหวัดและมีความเจริญทางเศรษฐกิจกำลังเป็นที่ได้รับความนิยมและให้ความสนใจเนื่องจากเมืองหาดใหญ่เป็นเมืองการท่องเที่ยวจึงทำให้ผู้ที่เป็นนักธุรกิจรุ่นใหม่ๆ มองเห็นช่องทางในการทำธุรกิจ จึงเลือกที่จะศึกษาร้านสภากาแฟ ซึ่งกำลังเป็นที่นิยมอย่างมากขณะนี้ เพราะเป็นร้านกาแฟร้านหนึ่งที่เป็นสไตล์ Slow Bar เป็นสาขาแห่งที่สองในภาคใต้ ภายในร้านตกแต่งเป็นโทนสีดำ สไตล์เรโทร ส่วนของเมนูกาแฟซึ่งสามารถเลือกเมล็ดกาแฟได้ตามใจชอบ ทางร้านเลือกใช้เมล็ดกาแฟเกรด A และคั่วเอง สกัดเองอีกด้วย ทางร้านมีทั้งเมนูเครื่องดื่มรองรับทั้งสาย Coffee และ Non-coffee ภายในร้านมีสิ่งอำนวยสะดวกสำหรับมีมุมนั่งทานกาแฟให้เลือกหลากหลายโซน และอีกทั้งยังมีมุมถ่ายรูปมากมาย ทั้งภายในและภายนอกของร้าน จากข้อมูลความน่าสนใจของร้านดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงเลือกร้านนี้เป็นบริบทศึกษาวิจัย

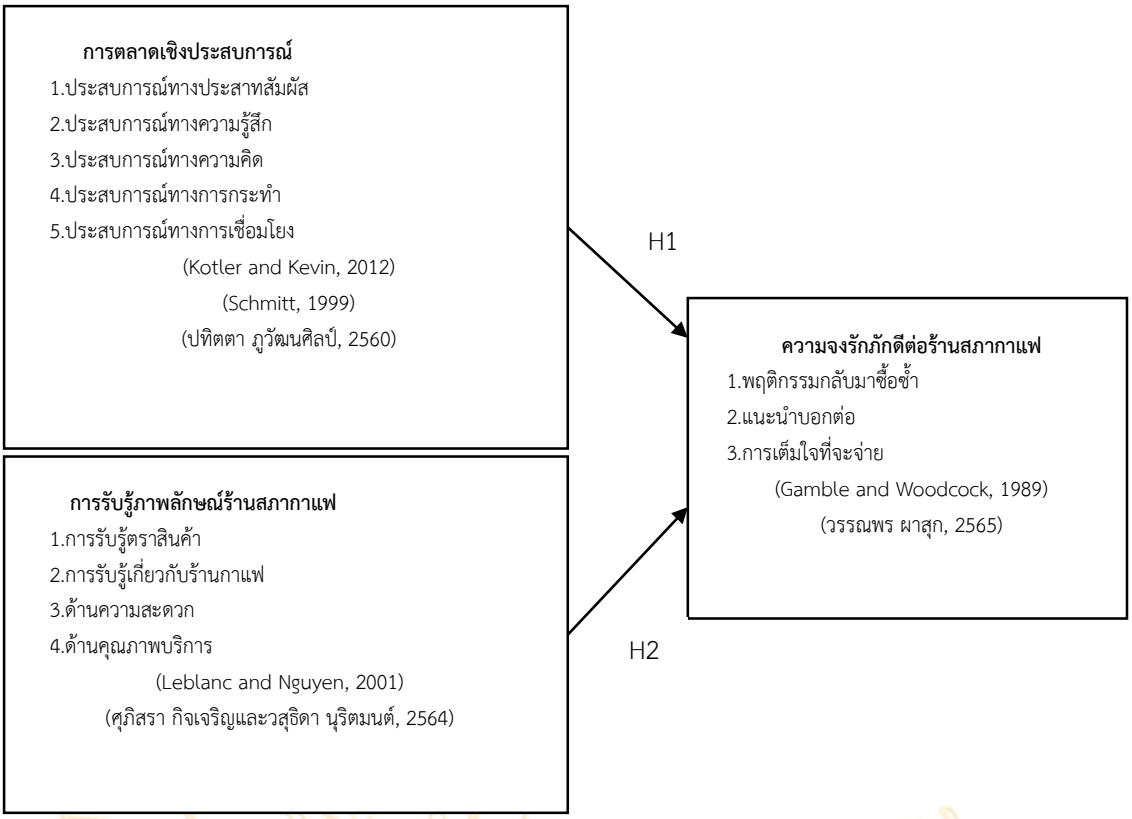
จากความเป็นมาและความสำคัญที่ได้กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการตลาดเชิงประสบการณ์และการรับรู้ภาพลักษณ์ ที่ส่งผลต่อความจงรักภักดี ร้านสภากาแฟ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เพื่อให้ผู้ประกอบการหรือผู้ที่สนใจสามารถนำข้อมูลเหล่านี้ไปวางแผนพัฒนาร้านค้าประเภทคาเฟ่ ให้ลูกค้าเกิดความประทับใจและจดจำร้านค้าได้ ซึ่งนำมาเป็นความได้เปรียบทางการแข่งขันและสามารถรักษาฐานลูกค้าเดิมอีกทั้งยังได้กลุ่มลูกค้ามาใหม่ที่ได้มาจากพฤติกรรมการบอกต่อ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการในธุรกิจร้านคาเฟ่ และผู้สนใจลงทุนในธุรกิจนี้ โดยสามารถนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงรูปแบบการให้บริการอย่างเหมาะสม และตรงต่อความต้องการของผู้ใช้บริการมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการตลาดเชิงประสบการณ์ที่ส่งผลต่อความภักดีในร้านสภากาแฟ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
2. เพื่อศึกษาการรับรู้ภาพลักษณ์ที่ส่งผลต่อความภักดีในร้านสภากาแฟ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรม สามารถสรุปการวัดตัวแปรหรือตัวแปรย่อยทั้งตัวแปรอิสระ และตัวแปรตามและกำหนดสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของการวิจัย คือ กลุ่มผู้ใช้บริการร้านสภากาแฟ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ขณะที่กลุ่มตัวอย่างคือตัวแทนประชากรที่ได้มาจากการสุ่มตัวอย่าง โดยจำนวนตัวอย่างอาศัยหลักเกณฑ์ ของ (Cochran, 1977) ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 และมีค่าความคลาดเคลื่อนที่สามารถยอมรับได้ ไม่เกินร้อยละ 5 ซึ่งคำนวณได้ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 384 ราย แต่เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อน ผู้วิจัยจึงเลือกขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ที่ 400 คน โดยกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างต้องมีการใช้บริการร้านสภากาแฟ ในช่วง กรกฎาคม - กันยายน 2566 ไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง

ตัวแปรต้นที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ ตัวแปรที่ 1 คือ การตลาดเชิงประสบการณ์ อาศัยแนวคิดของ (Kotler and Kevin, 2012) (ฝนริน ชนะกำโชคเจริญ, 2563) (ปทิตตา ภูวัฒนศิลป์, 2560) และ (Schmitt, 1999) ซึ่งวัดการตลาดเชิงประสบการณ์จาก 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ประสบการณ์ทางประสาทสัมผัส ทางความรู้สึก ทางความคิด ทางการกระทำ และทางความเชื่อมโยง

ตัวแปรอิสระ ตัวแปรที่ 2 คือ การรับรู้ภาพลักษณ์ การวัดตัวแปรอาศัยแนวคิดของ (Leblanc &Nguyen, 2001) (จักรกฤษ เดชพร, 2563) (ศุภิสรา กิจเจริญ และวสุธิดา นุริตมนต์, 2564) ซึ่งวัดจาก 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การรับรู้ตราสินค้า การรับรู้เกี่ยวกับร้านกาแฟ การรับรู้ด้านความสะดวก และด้านคุณภาพบริการ

ตัวแปรตาม คือ ความจงรักภักดี อ้างอิงแนวคิดของ (Gamble and Woodcock, 1989) (วรรณพร ผาสุก, 2565) ซึ่งวัดความภักดีจาก 3 องค์ประกอบ ได้แก่ พฤติกรรมการกลับมาซื้อซ้ำ การแนะนำหรือบอกต่อ และการเต็มใจที่จะจ่าย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามซึ่งแบ่งเป็น 6 ตอน โดยตอนที่ 1 เป็นคำถามคัดกรอง ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 3 พฤติกรรมการใช้บริการ ตอนที่ 4 ด้านการตลาดเชิงประสบการณ์ ตอนที่ 5 ด้านการรับรู้ภาพลักษณ์และตอนที่ 6 ด้านความจงรักภักดี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลจากการเก็บแบบสอบถาม จากกลุ่มตัวอย่างคือ กลุ่มการใช้บริการร้านสภากาแฟ ในช่วง กรกฎาคม - กันยายน 2566 ไม่น้อยกว่า 2ครั้ง จำนวน 400 คน โดยใช้วิธีเก็บแบบสอบถามผ่าน Google form

การวิเคราะห์ข้อมูล

ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ใช้ค่าความถี่ และร้อยละ เพื่ออธิบายลักษณะเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง และวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปร โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อตัวแปรย่อยในกรอบแนวคิดการวิจัย และทดสอบการถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

สรุปผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จากกลุ่มตัวอย่างที่เข้าใช้บริการร้านสภากาแฟ จำนวน 400 คน พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 59.3) มีอายุระหว่าง 21-30 ปีมากที่สุด (ร้อยละ 67.8) มีระดับการศึกษาปริญญาตรีมากที่สุด (ร้อยละ 56.0) โดยส่วนใหญ่เป็นนักเรียน/นักศึกษา (ร้อยละ 40.8) และ ข้อมูลการเข้าใช้บริการของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่จะเข้าใช้บริการกับเพื่อนมากที่สุด (ร้อยละ 39.8) ความถี่ในการเข้าใช้บริการร้านสภากาแฟ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 50.2) ช่วงเวลาที่เข้าใช้บริการบ่อยที่สุด 12.00-16.00 น. (ร้อยละ 44.3) ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อเครื่องดื่มต่อครั้ง 101-200 บาท (ร้อยละ 42.5) ส่วนใหญ่รู้จักร้านสภากาแฟจากสื่อโซเชียล (ร้อยละ 52.0) เครื่องดื่มที่สั่งบ่อยคือเครื่องดื่มกาแฟ (ร้อยละ 38.3) ช่วงวันที่นิยมเข้าใช้บริการ คือวันเสาร์-วันอาทิตย์ (ร้อยละ 46.8) ทั้งนี้ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวแปรหลัก คือ การตลาดเชิงประสบการณ์ การรับรู้ภาพลักษณ์ และความจงรักภักดี ร้านสภากาแฟ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการตลาดเชิงประสบการณ์และการรับรู้ภาพลักษณ์

การตลาดเชิงประสบการณ์	$\bar{x}$	SD	**การแปลผล**
1. ทางประสาทสัมผัส	4.337	0.620	มากที่สุด
2. ทางการกระทำ	4.193	0.660	มาก
3. ทางการเชื่อมโยง	3.889	0.514	มาก
4. ด้านความคิด	4.223	0.647	มากที่สุด
5. ด้านความรู้สึก	4.270	0.639	มากที่สุด
รวม	**4.182**	**0.464**	**มาก**
การรับรู้ภาพลักษณ์	$\bar{x}$	SD	**การแปลผล**
1. การรับรูปตราสินค้า	4.278	0.650	มากที่สุด
2. การรับรู้เกี่ยวกับร้านกาแฟ	4.054	0.464	มาก
3. ด้านความสะดวก	4.245	0.666	มากที่สุด
4 ด้านคุณภาพบริการ	4.261	0.634	มากที่สุด
รวม	**4.210**	**0.495**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 1 พบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการตลาดเชิงประสบการณ์และการรับรู้ภาพลักษณ์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.182 และ 4.209 ซึ่งอยู่ในระดับมาก โดยการตลาดเชิงประสบการณ์ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ การตลาดเชิงประสบการณ์ ทางประสาทสัมผัส (ค่าเฉลี่ย 4.337) ด้านที่มีค่าน้อยที่สุดคือการตลาดเชิงประสบการณ์ทางการกระทำ (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.193) ขณะที่การรับรู้ภาพลักษณ์ที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือการรับรู้ตราสินค้า (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.278) และด้านที่มีค่าน้อยที่สุดคือการรับรู้เกี่ยวกับร้านกาแฟ (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.054)

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรการตลาดเชิงประสบการณ์

การตลาดเชิงประสบการณ์	**(X1)**	**(X2)**	**(X3)**	**(X4)**	**(X5)**	**VIF**	**Tolerance**
1. ทางประสาทสัมผัส(X1)	-	0.488	0.183	0.699	0.748	2.598	0.385
2. ทางการกระทำ (X2)		-	0.392	0.401	0.407	1.520	0.658
3. ทางการเชื่อมโยง (X3)			-	0.111	0.107	1.189	0.841
4. ด้านความคิด (X4)				-	0.825	3.301	0.303
5. ด้านความรู้สึก (X5)					-	3.818	0.262

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรการรับรู้ภาพลักษณ์

การรับรู้ภาพลักษณ์	**(X1)**	**(X2)**	**(X3)**	**(X4)**	**VIF**	**Tolerance**
1. การรับรู้ตราสินค้า (X1)	-	0.214	0.805	0.815	3.410	0.293
2. การรับรู้เกี่ยวกับร้านกาแฟ (X2)		-	0.187	0.178	1.049	0.954
3. ด้านความสะดวก (X3)			-	0.865	4.499	0.222
4. ด้านคุณภาพบริการ (X4)				-	4.706	0.213

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตลาดเชิงประสบการณ์และการรับรู้ภาพลักษณ์ที่ส่งต่อต่อความจงรักภักดี ร้านสภากาแฟ จากตาราง 2 และ 3 พบว่า ตัวแปรอิสระแต่ละด้านมีความสัมพันธ์กันอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งอาจจะทำให้เกิดเป็นปัญหาความสัมพันธ์กันเองระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบด้วยค่า VIF พบว่า ค่า VIF ของตัวแปรอิสระการตลาดเชิงประสบการณ์ มีค่าตั้งแต่ 1.520-3.818 และค่า VIF ของตัวแปรอิสระการรับรู้ภาพลักษณ์ มีค่าตั้งแต่ 1.049-4.706 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 (Belsley, 1991) แสดงว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันในระดับที่ไม่มีผลกระทบต่อความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์การถอดถอยแบบพหุคูณระหว่างการตลาดเชิงประสบการณ์ที่ส่งผลต่อความจงรักภักดี

การตลาดเชิงประสบการณ์	**ความจงรักภักดี**			
	สัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน	**ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Std. Error)**	**t**	**Sig**
ค่าคงที่ (a)	0.073	0.157	0.465	0.642
1. ทางประสาทสัมผัส	0.519	0.041	12.602	0.000**
2. ทางการกระทำ	0.198	0.029	3.367	0.001**
3. ทางการเชื่อมโยง	0.083	0.034	2.462	0.014**
4. ด้านความคิด	0.117	0.044	2.640	0.009**
5. ด้านความรู้สึก	0.360	0.048	7.448	0.000**
R^2= 0.768 Adjust R^2= 0.759	SEE = 0.314	F = 84.167**		

**มีเลขนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ จากตารางที่ 5 พบว่า การตลาดเชิงประสบการณ์ ทั้ง 5 ด้าน คือ ประสบการณ์ทางประสาทสัมผัส ประสบการณ์ทางการกระทำ ประสบการณ์ทางการเชื่อมโยง ประสบการณ์ด้านความคิด และประสบการณ์ด้านความรู้สึก ส่งผลเชิงบวกที่ต่อความจงรักภักดี ร้านสภากาแฟ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาจากสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized Coefficient) พบว่า ด้านการตลาดเชิงประสบการณ์ทางประสาทสัมผัส มีผลต่อความจงรักภักดีต่อร้านสภากาแฟมากที่สุด สำหรับตัวแปรที่ค่าสัมประสิทธิ์รองลงมาคือด้านความรู้สึกบริการ ทางการกระทำ ด้านความคิด และทางการเชื่อมโยง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ 0.360, 0.198, 0.117 และ 0.083 ตามลำดับ

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์การถอดถอยแบบพหุคูณ ระหว่างการรับรู้ภาพลักษณ์ที่ส่งผลต่อความจงรักภักดี

การรับรู้ภาพลักษณ์	ความจงรักภักดี			
	สัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Std. Error)	t	Sig
ค่าคงที่ (a)	-0.022	0.131	-0.172	0.865
1. การรับรู้ตราสินค้า	0.450	0.036	12.447	0.000**
2. การรับรู้เกี่ยวกับร้านกาแฟ	0.057	0.28	2.017	0.044**
3. ด้านความสะดวก	0.223	0.040	5.507	0.000**
4. ด้านคุณภาพบริการ	0.279	0.044	6.409	0.000**
R^2 = 0.847 Adjust R^2= 0.842	SEE = 0.254	F = 152.589**		

**มีเลขนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ จากตารางที่ 5 พบว่า การรับรู้ภาพลักษณ์ ทั้ง 4 ด้าน คือ การรับรู้ตราสินค้า การรับรู้เกี่ยวกับร้านกาแฟ ด้านความสะดวก และด้านคุณภาพบริการส่งผลเชิงบวกต่อความผูกพันต่อความจงรักภักดีต่อร้านสภากาแฟ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาจากสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized Coefficient) พบว่า ด้านการรับรู้ตราสินค้า มีผลต่อความจงรักภักดีต่อร้านสภากาแฟมากที่สุด สำหรับตัวแปรที่ค่าสัมประสิทธิ์รองลงมาคือด้านคุณภาพบริการ ด้านความสะดวก และการรับรู้เกี่ยวกับร้านกาแฟ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ 0.279, 0.223 และ 0.057 ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

สรุปผลการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยด้านการตลาดเชิงประสบการณ์และการรับรู้ภาพลักษณ์ ที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีต่อร้านสภากาแฟ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา พบว่า การตลาดเชิงประสบการณ์ ซึ่งประกอบด้วย ประสบการณ์ทางประสาทสัมผัส ประสบการณ์ทางการกระทำ ประสบการณ์ทางการเชื่อมโยง ประสบการณ์ทางความรู้สึก และประสบการณ์ทางความคิดมีผลเชิงบวกต่อความจงรักภักดีต่อร้านสภากาแฟ สำหรับการรับรู้ภาพลักษณ์ ซึ่งประกอบด้วย การรับรู้ตราสินค้า การรับรู้เกี่ยวกับร้านกาแฟ ด้านความสะดวกและด้านคุณภาพบริการ มีผลเชิงบวกต่อความจงรักภักดี ร้านสภากาแฟ จากผลการวิจัยดังกล่าว สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ซึ่งพบว่า การตลาดเชิงประสบการณ์ส่งผลต่อความความจงรักภักดีต่อร้านสภากาแฟ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (ลี่ซือ อ้าย, 2564) สามารถอภิปรายได้ว่า การตลาดเชิงประสบการณ์ โดยเฉพาะประสบการณ์ด้านประสาทสัมผัสซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมากที่สุด เพราะการที่ธุรกิจร้านกาแฟมุ่งสร้างประสบการณ์ด้านประสาทสัมผัสให้แก่ลูกค้า เช่น การที่ได้เข้าใช้บริการร้านสภากาแฟแล้วเกิดความประสบการณ์ที่ดีจากการดื่มกาแฟที่มีรสชาติถูกใจ หรือลูกค้ามีความชื่นชอบในบรรยากาศ แสง สี การตกแต่งของร้านโดยรอบ สิ่งเหล่านี้ถือเป็นประสบการณ์ทางประสาทสัมผัส ซึ่งทำให้ลูกค้าเกิดทัศนคติที่ดีต่อร้าน และย่อมทำให้เกิดการตัดสินใจเข้าใช้บริการซ้ำในครั้งต่อไป หรือเกิดความจงรักภักดีต่อทางร้านสภากาแฟนั่นเอง ซึ่งสอดคล้องกับ

สมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ ขณะเดียวกัน ประสบการณ์ที่มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยรองลงมา คือ ประสบการณ์ด้านความรู้สึก ซึ่งเกิดจากการที่ธุรกิจมุ่งสร้างประสบการณ์ที่ส่งผลต่ออารมณ์ให้ลูกค้า เช่น ความสะดวกสบายในการเข้าใช้บริการ ชอบบรรยากาศของร้านกาแฟ ความประทับใจ ความมั่นใจในร้านสภากาแฟ บรรยากาศในร้านที่ตอบโจทย์ลูกค้าที่ชอบดื่มกาแฟ และรวมไปถึงความสะดวกในการนั่งทำงานไปด้วย ประสบสบการณ์เหล่านี้จะส่งผลต่อความภักดีในร้านสภากาแฟ นอกจากนี้ การสร้างประสบการณ์ด้านอื่นๆ เช่น ประสบการณ์ทางการกระทำ ผ่านการมีส่วนร่วมกับกิจกรรมทางการตลาดต่างๆ การตลาดเชิงประสบการณ์ทางการเชื่อมโยง หรือการที่ธุรกิจมุ่งหวังที่จะสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าทำให้เกิดการเชื่อมโยงความคิด ความรู้สึก และพฤติกรรม เป็นการปลุกกระแสการยอมรับและสร้างความเชื่อมั่นให้กับทางร้าน เช่น การสื่อสารของพนักงานที่ถูกต้องและรวดเร็ว ตอบสนองความต้องการของลูกค้า จัดกิจกรรมการตลาดที่กระทำต่อลูกค้าที่มาใช้บริการมากขึ้น มุ่งให้ลูกค้าเกิดการรับรู้ที่ดีตลอดจนรู้สึกชอบทั้งร้านสภากาแฟและเครื่องดื่มของทางร้าน มุ่งเน้นพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้ากับร้านสภากาแฟเพื่อให้เกิดการยอมรับและเป็นร้านกาแฟที่ตอบโจทย์ลูกค้ามากขึ้น ปัจจัยเหล่านี้จะส่งผลต่อความภักดีทั้งในรูปแบบของการกลับมาใช้บริการซ้ำ รวมถึงการบอกต่อ ในลักษณะของการโพสรูปลงในสื่อสังคมออนไลน์ที่เป็นมุมถ่ายรูปของทางร้าน ซึ่งเป็นอีกหนึ่งช่องทางการบอกต่อที่ดีที่เชิญชวนให้มีลูกค้าเข้ามาใช้บริการมากขึ้น

สมมติฐานที่ 2 ซึ่งพบว่า การรับรู้ภาพลักษณ์ส่งผลต่อความจงรักภักดีในร้านสภากาแฟ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (เจตวัฒน์ เกษมไชยานันท์, 2561) สามารถอภิปรายได้ว่า การรับรู้ภาพลักษณ์ โดยเฉพาะภาพลักษณ์ด้านตราสินค้า ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมากที่สุด ทั้งนี้ เพราะตราสินค้าสภากาแฟมีความโดดเด่น มีเอกลักษณ์ใช้อักษรที่แตกต่างจากร้านคาเฟ่ทั่วไป และมีสีที่โดดเด่นโทนดำแดง ง่ายต่อการจดจำ ขณะเดียวกันการรับรู้ภาพลักษณ์ที่มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยรองลงมา คือ ภาพลักษณ์ด้านคุณภาพบริการ ซึ่งเกิดจากการที่พนักงานดูแลเอาใจใส่ลูกค้า และมีการบริการที่รวดเร็ว การบริการที่ดีและน่าประทับใจ มีการแนะนำเมนูอาหาร เครื่องดื่ม และอำนวยความสะดวกให้ลูกค้าทันทีเมื่อเข้าใช้บริการ คุณภาพบริการเหล่านี้จะส่งให้ลูกค้าเกิดความประทับใจ นำไปสู่การเกิดความภักดี นอกจากนี้ การรับรู้ภาพลักษณ์ด้านอื่นๆ เช่น การรับรู้เกี่ยวกับร้านร้านกาแฟ เป็นการมุ่งหวังที่จะสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า ไม่ว่าจะเป็นด้านการบริการ การสิ่งอำนวยความสะดวก การตอบสนองความต้องการของลูกค้า การกระทำเหล่านี้ส่งผลให้ลูกค้ามาใช้บริการมากขึ้น ทำให้ลูกค้าเกิดการรับรู้ที่ดี เกิดความประทับใจ และส่งผลให้ลูกค้ายอมรับร้านกาแฟ ที่ตอบโจทย์ลูกค้ามากขึ้นอีกด้วย ด้านความสะดวก เช่น มีพื้นที่รองรับลูกค้าเพียงพอกับการเข้าใช้บริการ บริการที่จอดรถเพียงพอ ปัจจัยเหล่านี้จะส่งผลต่อความภักดีทั้งในรูปแบบการเข้าใช้บริการซ้ำ การบอกต่อ เกี่ยวกับการบริการที่ดีของพนักงาน หรือเป็นการรีวิวโพสตลงสื่อโซเชียลที่เกิดจากความประทับใจที่ได้เข้าใช้บริการกับทางร้าน ซึ่งช่องทางการบอกต่อที่ดีอีกทางหนึ่งในปัจจุบันนี้คือในสื่อโลกออนไลน์จะเป็นการโฆษณาและเชิญชวนให้ลูกค้าเข้ามาใช้บริการเพิ่มมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยที่พบว่า การตลาดเชิงประสบการณ์ส่งผลต่อความจงรักภักดีต่อร้านสภากาแฟ ผลจากการวิจัยดังกล่าว สามารถนำไปกำหนดกลยุทธ์สำหรับองค์กรซึ่งเป็นธุรกิจร้านกาแฟหรือธุรกิจอื่นๆ ที่อยู่ในบริบทที่ใกล้เคียงกัน กล่าวคือ การสร้างประสบการณ์ที่ดีให้แก่ลูกค้า โดยเฉพาะประสบการณ์ด้านประสาทสัมผัส และประสบการณ์ด้านความรู้สึก ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมากที่สุดสองอันดับแรก การใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ประกอบด้วย สายตา เสียง สัมผัส รสชาติ และกลิ่น ประสบการณ์เหล่านี้สร้างด้วยการมีกาแฟและของทานเล่นภายในร้าน ที่มีรสชาติอร่อย ตรงใจลูกค้า การแตกแต่งร้าน ระบบแสง สี เสียง และบรรยากาศในร้าน ที่สร้างความรู้สึกอยากมาพักผ่อน พูดคุยสังสรรค์กับเพื่อนฝูง การมานั่งทำงานพูดคุยธุรกิจ ปัจจัยเหล่านี้เป็นกลยุทธ์การตลาดเชิงประสบการณ์ ที่ทำให้ผู้เข้าใช้บริการเกิดความประทับใจ มีทัศนคติที่ดีกับทางร้าน หากมีการสร้างประสบการณ์ด้านอื่นๆ ร่วมด้วย เช่น ประสบการณ์ทางการกระทำ ผ่านการมีส่วนร่วมกับกิจกรรมทางการตลาดต่างๆ การตลาดเชิงประสบการณ์ทางการเชื่อมโยง หรือการที่ธุรกิจมุ่งหวังที่จะสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า การสื่อสารของพนักงานที่ถูกต้องและรวดเร็ว ตอบสนองความต้องการของลูกค้า การมุ่งเน้นพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้ากับร้านสภากาฟ เพื่อให้เกิดการยอมรับและเป็นร้านกาแฟที่ตอบโจทย์ลูกค้าให้ได้มากที่สุด กลยุทธ์เหล่านี้จะ

ส่งผลต่อความภักดีทั้งในรูปแบบของการกลับมาใช้บริการซ้ำ รวมถึงการบอกต่อ ในลักษณะของการโพสลงในสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งส่งผลดีต่อธุรกิจร้านกาแฟทั้งในรูปแบบของผลประกอบการและความยั่งยืนในระยะยาว

ขณะเดียวกันจากผลการวิจัยที่พบว่า การรับรู้ภาพลักษณ์ส่งผลต่อความจงรักภักดีต่อร้านสภากาแฟ ผลจากการวิจัยดังกล่าว สามารถนำไปกำหนดกลยุทธ์สำหรับองค์กร ซึ่งเป็นธุรกิจร้านกาแฟหรือธุรกิจอื่นๆ ที่อยู่ในบริบทใกล้เคียงกัน กล่าวคือ กลยุทธ์การสร้างภาพลักษณ์ที่ดีในสายตาลูกค้า โดยเฉพาะการรับรู้ตราสินค้า และคุณภาพบริการ ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมากที่สุดสองอันดับแรก การรับรู้ตราสินค้าประกอบไปด้วยการมีบริการที่ดีและการดูแลเอาใจใส่ ตราสินค้าที่มีชื่อเสียงและกำลังเป็นที่นิยมเป็นที่รู้จัก โลโก้ มีความโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์ใช้อักษรที่แตกต่างจากร้านคาเฟ่ทั่วไป อีกทั้งตราสินค้ามีสีที่โดดเด่น ง่ายต่อการจดจำ และในด้านคุณภาพบริการพนักงานของทางร้านมีการบริการที่ดีและประทับใจ ความดูแลเอาใจใส่และบริการที่รวดเร็วไม่ปล่อยให้ลูกค้าต้องรอนาน และคุณภาพของเมล็ดกาแฟและอาหารถูกลักษณะอนามัย รสชาติกาแฟอร่อย การได้ทานของอร่อย สร้างความรู้สึกผ่อนคลายและทำให้ผู้เข้าใช้บริการได้พักผ่อนไปในตัว ปัจจัยเหล่านี้เป็นกลยุทธ์การรับรู้ภาพลักษณ์ ทำให้ผู้เข้าใช้บริการเกิดความประทับใจ มีทัศนคติที่ดีกับทางร้าน การมุ่งเน้นพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้ากับทางร้านสภากาแฟ เพื่อให้เกิดการยอมรับและเป็นร้านกาแฟที่ กลยุทธ์เหล่านี้จะส่งผลต่อความภักดีทั้งในรูปรูปแบบของการกลับมาใช้ซ้ำ การบอกต่อ ไม่ว่าจะเป็นในลักษณะของปากต่อปากหรือ social media ซึ่งจะส่งผลดีต่อธุรกิจร้านกาแฟในระยะยาว

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ผู้วิจัยอาจทบทวนวรรณกรรมเพิ่มเติม เพื่อปรับเปลี่ยนตัวแปรที่อาจส่งผลต่อความจงรักภักดี เช่น ความไว้วางใจของลูกค้า หรือความพึงพอใจ เป็นต้น นอกจากนี้ อาจนำกรอบแนวคิดนี้ ไปทดสอบกับบริบทของธุรกิจร้านประเภทอื่นๆ ที่อยู่ในบริบทที่ใกล้เคียงกัน และอาจทำการวิจัยในเชิงคุณภาพซึ่งสามารถนำข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ให้ข้อมูลหลัก มาประกอบการวิเคราะห์งานวิจัยชิ้นนี้ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการ ของผู้บริโภคในอนาคตได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ. (2565). **กาแฟและผลิตภัณฑ์กาแฟ.** [Online]. Available: https://www.dtn.go.th/th/file/get/1.20220401005780d2164384524df71d5a859ab9c9090123.pdf [2567, กุมภาพันธ์ 20].

จิธญา ตรังคิณีนาถ, นฤมลลาภ ธนศิริไพบูลย์, ยลชนก ขวดพุทรา และปาณิศา วิชุพงษ์. (2565, มกราคม-เมษายน). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการร้านคาเฟ่และการกลับมาใช้บริการซ้ำของผู้บริโภค.**วารสารนวัตกรรมธุรกิจการจัดการและสังคมศาสตร์, 3(1)**, 42-63

จักรกฤษ เดชพร. (2563). **การรับรู้ภาพลักษณ์ตราสินค้าและคุณภาพการบริการของอาหารริมทางที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ ของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในกรุงเทพมหานคร**. การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 14, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน.

เจตวัฒน์ เกษมไชยานันท์. (2561). **การรับรู้คุณค่าตราสินค้าที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อน้ำแร่บรรจุขวด.** วิทยานิพนธ์ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.

ปทิตตา ภูวัฒนศิลป์ และวสุธิดา นุริตมนต์. (2560, ตุลาคม - ธันวาคม). การตลาดเชิงประสบการณ์และคุณภาพความสัมพันธ์ที่มีอิทธิพลต่อความภักดีของ ลูกค้าเบเกอรี่ร้าน เอสแอนด์พี ในเขตกรุงเทพมหานคร. **วารสารสุทธิปริทัศน์, 31(100),** 58-71.

ฝนริน ชนะกำโชคเจริญ. (2563). **อิทธิพลของการตลาดเชิงประสบการณ์ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ การแนะนำต่อและการกลับมาเยือนซ้ำของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มาเยี่ยมชมมิวเซียมสยาม.** วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ลี่ซือ อ้าย. (2564). **การศึกษาถึงปัจจัยการตลาดเชิงประสบการณ์ (Experiential Marketing) ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ HUAWEI ในกรุงเทพมหานคร**. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

ศุภิสรา กิจเจริญ, วสุธิดา นุริตมนต์ และณฐาพัชร์ วรพงศ์พัชร์. (2563, กันยายน –ธันวาคม). อิทธิพลของภาพลักษณ์องค์กรต่อความภักดีของผู้บริโภคที่ใช้บริการร้านกาแฟสตาร์บัคส์ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา. **วารสารวิชาการและวิจัย, 10(3),** 92-105.

สำนักบริหารการทะเบียนกรมการปกครอง. (2566). **สถิติประชากรทางทะเบียนราษฎร.** [Online]. Available: https://stat.bora. dopa.go.th/ stat/statnew/statMONTH/statmonth/ [2567, กุมภาพันธ์ 20].

วสุธิดา นุริตมนต์. (2564, กันยายน–ธันวาคม). การรับรู้คุณภาพผลิตภัณฑ์และคุณภาพการบริการที่มีอิทธิพลต่อการใช้บริการซ้ำอาหารญี่ปุ่น. **วารสารวารสารวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 11(3),** 11-23.

วรรณพร ผาสุข. (2565). **การตลาดเชิงประสบการณ์ที่ส่งผลต่อการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำในเขตพื้นที่เมืองพัทยาของกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทย.** วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา.

Belsley, D. A. (1991). **Conditioning Diagnostics Collinearity and Weak Data in Regression**. New York: Willey.

Cochran, W.G. (1977). **Sampling Techniques**. (3rd ed.) New York: Wiley.

Gamble, S., & Woodcock, N. (2001). **Customer relationship management (CRM) and corporate renaissance**. CA: Cole.

Kotler, P. and Kevin, L. K. (2012). **Marketing Management.** (14th ed.) New Jersey: PrenticeHall International

Leblanc, G.& Nguyen, N. (2001).Corporate image and corporate reputation in customers' retention decisions in services. **Journal of Retailing and Consumer Services**, 8(1), 227-236.

Schmitt, B.H. (1999). Experiential Marketing. **Journal of Marketing Management**, 15(1), 53-67.

RDI
KAMPHEANG PHET RAJABHAT UNIVERSITY

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินและอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ กรณีศึกษาบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มอุตสาหกรรม ธุรกิจบริการ

Study of the relationship between financial ratios and the rate of return from investing in securities. Case studies of companies listed on the Stock Exchange of Thailand Industry group, service business

วีรพัฒน์ จันทร์เอียด[1] ปริมล คุณทอง[1] ฐิติวรดา กาญจนาทิพย์[1] สุทธิดา ยางทอง[1]
สุนิตา หลงสวาท[1] อรสา ศรีสุวรรณ[1] เบญจพร เนียมสุวรรณ[1] และกมลพร วรรณชาติ[2]
Parimon Khuntong[1] , Werapath Chuniad[1] , Thitiworada kanjanatip[1], Sutthida Yangthong[1]
Sunita Longsawat[1] , Arasa Srisuwan[1], Benjaporn Niamsuwan[1] and Kamonporn Wannachat[2]

[1] นักศึกษาสาขาการบัญชี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
[2] อาจารย์ประจำสาขาการบัญชี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินและอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ กรณีศึกษาบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจบริการ เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี ระหว่าง พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2565 จำนวน 128 บริษัท ผลการทดสอบสมมติฐานจากการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ พบว่า อัตราส่วนทุนหมุนเวียน อัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์ อัตราส่วนผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น และอัตราส่วนกำไรต่อหุ้นไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ อย่างไรก็ตาม พบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนการหมุนเวียนของลูกหนี้การค้า และอัตราส่วนกำไรสุทธิกับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากอัตราส่วนการหมุนเวียนของลูกหนี้การค้าเป็นอัตราส่วนที่แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการบริหารงานและความสามารถในการชำระหนี้ระยะสั้นของกิจการ นอกจากนี้อัตราส่วนกำไรสุทธิ เป็นอัตราส่วนที่แสดงความสามารถในการทำกำไรของบริษัทภายหลังจากการหักค่าใช้จ่ายทุกรายการแล้ว หากอัตราส่วนนี้สูง แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการทำกำไรและควบคุมค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในธุรกิจได้ดี

คำสำคัญ: อัตราส่วนทางการเงิน / อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์

Abstract

The purpose of this study is to investigate the relationship between financial ratios and the rate of return from investing in securities. Case studies of companies listed on the Stock Exchange of Thailand Industry group, service business. A total of 128 firms were found through data gathering from the annual information form between 2020 and 2022. Multiple regression analysis's experimentation results revealed that the working capital ratio, return on assets, return on equity Furthermore, there is no connection between the rate of return on investment in stocks. However, a relationship was shown between the turnover of receivables and the ratio of net profit to rate of return on investment. This could be the case due to the fact that the receivable turnover ratio is a measure of management effectiveness and the company's capacity to pay off short-term debt. Furthermore, the ratio of net profits illustrates the company's profitability after all costs are

subtracted. If this ratio is high, it shows that the company can turn a profit and effectively manage its spending.

Keywords: Financial ratios / Return from investing in securities

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีนักลงทุนทั้งรายใหญ่และรายย่อยให้ความสนใจร่วมลงทุนเป็นจำนวนมาก ซึ่งรูปแบบของการลงทุนมีหลากหลายรูปแบบ ได้แก่ การฝากเงินในธนาคาร พาณิชย์ การซื้อประกันภัย การซื้อกองทุนรวมหรือการลงทุนในพันธบัตรและตราสารหนี้ การลงทุนใน ตราสารทุน เป็นต้น รูปแบบของการลงทุนที่นิยมมากที่สุด คือตราสารทุน หรือการซื้อขายหลักทรัพย์ ในตลาดโดยความคาดหวังและจุดประสงค์ในการลงทุนของผู้ลงทุนแต่ละรายอาจมีความแตกต่างกันไป เช่น ผลตอบแทนจากราคาหลักทรัพย์ในช่วงสั้น ๆ หรือการเติบโตทางธุรกิจของบริษัทจดทะเบียน ซึ่งอาจมีผลทำให้มูลค่าและราคาของหลักทรัพย์ในตลาดเพิ่มขึ้นในอนาคต รวมทั้งผลตอบแทนที่บริษัทจ่ายให้แก่ ผู้ลงทุนในรูปของเงินปันผล โดยผลตอบแทนจากการลงทุน มีหลายรูปแบบ ได้แก่ รายได้ตามปกติ เช่น ดอกเบี้ยหรือเงินปันผล กำไรจากการซื้อขายหุ้น ค่าเช่า และผลตอบแทนอื่น ๆ โดยในการคาดการณ์ถึง หุ้นในกลุ่มธุรกิจบริการที่มีการเติบโตอย่างต่อเนื่องของธุรกิจบริการ เนื่องจากเป็นหุ้นนำตลาดหลักทรัพย์และมีพื้นฐานแข็งแกร่ง อีกทั้งยังเป็นหุ้นที่มีการจ่ายปันผลดีอย่างสม่ำเสมอทำให้นักวิเคราะห์หลายแห่งแนะนำให้ลงทุนหุ้นในกลุ่มธุรกิจบริการ เพราะถือว่าหุ้นกลุ่มนี้ น่าจะสร้างผลการดำเนินงานที่สูง และในตลาดการเงินปัจจุบันมีทางเลือกสำหรับการลงทุนให้ผู้ลงทุนนั้นเลือกมากมาย ทั้งสินทรัพย์ทางการเงิน ประเภทพันธบัตร หุ้นกู้ หุ้นทุนกองทุนรวมประเภทต่าง ๆ ซึ่งการมีความรู้ความเข้าใจใน สินทรัพย์ที่จะลงทุนจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก หากลงทุนโดยขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องความเสี่ยง และทางเลือกในการลงทุนจะถือเป็นการลงทุนที่มีความเสี่ยงสูงที่สุด (มโนรา รังสิมาวรางกูร, 2563) การลุงทุนในตลาดหลักทรัพย์มีสิ่งจูงใจนักลงทุนคือผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนจะได้รับซึ่งอยู่ในรูปของเงินปันผลและกำไรจากการซื้อขายหลักทรัพย์ซึ่งผลตอบแทนจะมากน้อยส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของตลาดทุนซึ่งสังเกตได้จากความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่ประกาศในตลาดหลักทรัพย์กับราคาหลักทรัพย์การที่นักลงทุนจะตัดสินใจลงทุนซื้อขายหลักทรัพย์จึงเป็นการคาดการณ์ระดับราคาหลักทรัพย์นั้นในอนาคตจะเพิ่มสูงขึ้นหรือต่ำลง ถือได้ว่าผู้ลงทุนมีความเสี่ยงหากลงทุนแล้วผลตอบแทนที่จะได้รับไม่เป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้โดยปกติแล้วรูปแบบการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์แบ่งเป็นสองรูปแบบคือการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานคือการนำข้อมูลภายนอกและข้อมูลภายในมาพิจารณาและการวิเคราะห์ทางเทคนิคเพื่อวิเคราะห์คาดคะเนแนวโน้มของราคาหลักทรัพย์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตโดยอาศัยหลักสถิติที่ผ่านมาคงราคาและปริมาณการซื้อขายในอดีตซึ่งการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินถือเป็นประเภทการวิเคราะห์ด้วยปัจจัยพื้นฐานโดยการนำข้อมูลจากงบการเงินมาหาอัตราส่วนระหว่างกันเพื่อศึกษาพฤติกรรมของหลักทรัพย์นั้นนั้นมีงานวิจัยหลายฉบับที่ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของอัตราส่วนทางการเงินที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์หรือผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ (อนุวัตร รองเงิน, 2559)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่ามีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินและอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ แต่ผลการศึกษาที่ได้รับมีผลแตกต่างกัน ดังนี้ (มโนรา รังสิมาวรางกูร, 2563) พบว่า อัตราส่วนทางการเงินที่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ กลุ่มธุรกิจพลังงานและสาธารณูปโภค ระหว่างปี พ.ศ.2558 ถึงปี พ.ศ. 2562 มีทั้งสิ้น 6 อัตราส่วน ได้แก่ อัตราส่วนการหมุนเวียนของลูกหนี้การค้า อัตราส่วนกำไรสุทธิ อัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์ อัตราส่วนผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น อัตรากระแสเงินสดสุทธิจากการดำเนินงานต่อสินทรัพย์รวม และอัตราส่วนกระแสเงินสดสุทธิจากการดำเนินงานต่อกำไรสุทธิ ส่วนอัตราส่วนที่ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ คืออัตราส่วนทุนหมุนเวียน (ณัฐพล วชิรมนตรี, 2561) พบว่าอัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) อัตราส่วนราคาต่อกำไร (P/E) และอัตราส่วนราคาต่อมูลค่าตามบัญชี (P/BV) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญ ส่วนอัตราส่วนกำไรต่อหุ้น (EPS) มีความสัมพันธ์ในทิศ

ทางตรงข้ามกับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ เมื่อนำมาวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ พบว่าอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์มากที่สุด และอัตราส่วนราคาต่อมูลค่าตามบัญชีอัตราส่วนราคาต่อกำไรมีผลในทิศทางบวกรองลงมาตามลำดับ ส่วนอัตรากำไรต่อหุ้นมีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ในทิศทางตรงกันข้ามกัน (มินธิตา วรสินธ์พันธ์, 2564) พบว่าอัตราส่วนสภาพคล่อง ประกอบด้วย อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน อัตราส่วนทุนหมุนเวียนเร็ว อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ ระยะเวลาเก็บหนี้ อัตราหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือไม่มีผลกระทบกับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ และอัตราส่วนกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน ประกอบด้วย กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานต่อหนี้สินรวม กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานต่อสินทรัพย์รวมเฉลี่ย กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานต่อกำไรสุทธิไม่มีผลกระทบกับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ (จิตสุภา อ่านเปรื่อง, 2563) พบว่า อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น และอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ และอัตรากำไรสุทธิมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกันกับผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี (รัฐิยา ส่งสุข, 2565) พบว่า อัตราส่วนที่มีความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินและอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์มีจำนวน 3 อัตราส่วน ได้แก่ อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) อัตราการหมุนเวียนของลูกหนี้ (ART) โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน และ อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (TAT) โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทาง ตรงกันข้าม กับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ (ธนภรณ์ โชติกวณิชย์, 2562) พบว่า อัตราส่วนทางการเงินที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจวัสดุก่อสร้างในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยคือ อัตราผลตอบแทนจากเงินปันผลมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจวัสดุก่อสร้างในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน (บุรพร กำบุญ, 2566) พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลตอบแทนจากการลงทุนคือ อัตราหมุนเวียนลูกหนี้การค้าในเชิงบวก ซึ่งหมายความว่า ถ้าอัตราหมุนเวียนลูกหนี้การค้าเพิ่มขึ้น จะทำให้ผลตอบแทนจากการลงทุนเพิ่มขึ้น ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลตอบแทนจากการลงทุนคือ อัตราหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ ซึ่งหมายความว่า ถ้าอัตราหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือเพิ่มขึ้น จะทำให้ผลตอบแทนจากการลงทุนเพิ่มขึ้น ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลตอบแทนจากการลงทุนคือ อัตราหมุนเวียนเจ้าหนี้การค้าในเชิงบวก หมายความว่า ถ้าอัตราหมุนเวียนเจ้าหนี้การค้าเพิ่มขึ้นจะทำให้ผลตอบแทนจากการลงทุนเพิ่มขึ้นอีกด้วย (จิราพร เหง้าดา, 2561) พบว่าอัตราส่วนทางการเงินที่ไม่มีความสัมพันธ์ อัตราผลตอบแทนกลุ่มธุรกิจดังกล่าวคือ อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน อัตราการหมุนเวียนของลูกหนี้ อัตราการหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ ระยะเวลาในการขายสินค้า อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร อัตราส่วนวัดความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย อัตรากำไรขั้นต้น อัตรากำไรจากการดำเนินงาน อัตรากำไรสุทธิ อัตราส่วนกำไรต่อหุ้น และอัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้น อัตราส่วนทางการเงินที่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์คือระยะเวลาในการเก็บหนี้อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นอัตราส่วนราคาตลาดต่อราคาตามบัญชี และอัตราผลตอบแทนจากเงินปันผล

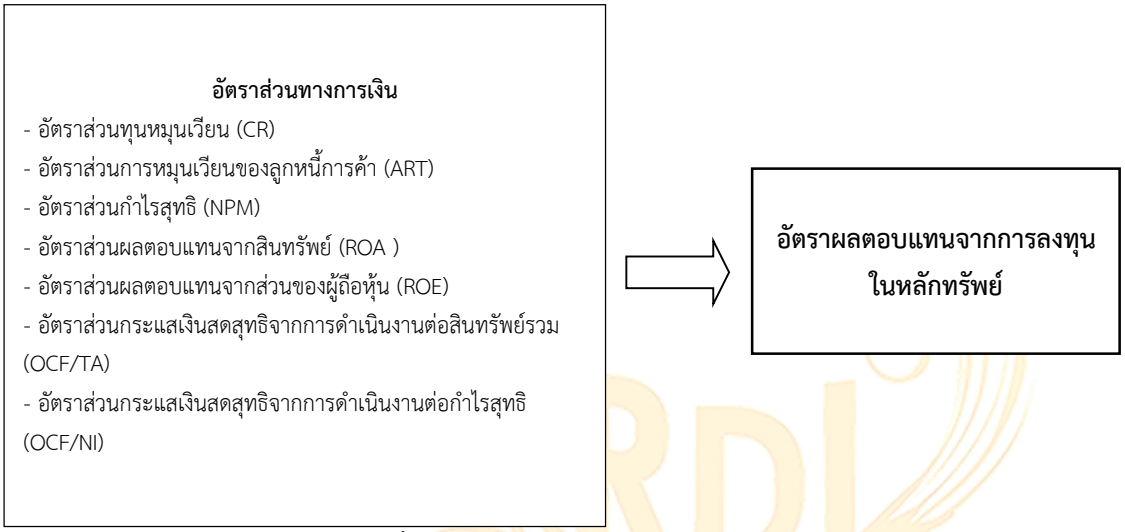
ดังนั้น เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินและอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ กลุ่มอุตสาหกรรม ธุรกิจบริการ โดยได้กำหนดอัตราส่วนทางการเงินที่ได้รับความนิยมจากการศึกษาและทบทวนในงานวรรณกรรมต่าง ๆ จนได้มาเป็นอัตราส่วนทางการเงินจำนวน 7 อัตราส่วน ได้แก่ อัตราส่วนทุนหมุนเวียน , อัตราส่วนการหมุนเวียนของลูกหนี้การค้า , อัตราส่วนกำไรสุทธิ , อัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์ , อัตราส่วนผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น , อัตราส่วนกระแสเงินสดสุทธิจากการดำเนินงานต่อสินทรัพย์รวม , อัตราส่วนกระแสเงินสดสุทธิจากการดำเนินงานต่อกำไรสุทธิ ส่วนกลุ่มตัวอย่างทางผู้วิจัยได้ใช้บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในกลุ่มอุตสาหกรรม ธุรกิจบริการ ผู้วิจัยต้องการเสนอผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องและยังมองเห็นว่าอุตสาหกรรมประเภทนี้เป็นอุตสาหกรรมที่อยู่ใกล้ตัว

เนื่องจากสินค้าในอุตสาหกรรมล้วนเป็นสิ่งที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน อีกทั้งยังเป็นปัจจัยสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศและเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ต้องใช้ในชีวิตประจำวันซึ่งการวิจัยในครั้งนี้เพื่อให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อนักลงทุนที่สนใจใน หมวดอุตสาหกรรม กลุ่มธุรกิจบริการ และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการพิจารณาข้อมูลของอัตราส่วนทางการเงินประกอบการตัดสินใจในการลงทุน ยังเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้งบการเงิน ทำให้ผู้ลงทุนที่ยังไม่มีความรู้ได้เข้าใจในการลงทุนมากขึ้น ผู้ลงทุนตัดสินใจลงทุนซื้อขายหลักทรัพย์จึงเป็นการคาดการณ์ระดับราคาหลักทรัพย์ในอนาคตว่ามีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นหรือลดลง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินและอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มอุตสาหกรรม ธุรกิจบริการ

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินและอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มอุตสาหกรรม ธุรกิจบริการ โดยดำเนินการตามรายละเอียดวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มอุตสาหกรรม ธุรกิจบริการ จำนวน 128 บริษัท ระหว่างปี พ.ศ. 2563 ถึงปี พ.ศ. 2565 คณะผู้วิจัยใช้เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่เปิดเผยข้อมูลการเงินในแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (แบบ 56-1) กลุ่มตัวอย่างที่นำใช้ในการศึกษาครั้งนี้จำนวน 100 บริษัท ได้ข้อมูลทั้งสิ้น 300 รายปีบริษัท โดยเป็นบริษัทที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรม ธุรกิจบริการ มีข้อมูลงบการเงินถูกต้อง ครบถ้วน ในระหว่างปี พ.ศ. 2563 ถึงปี พ.ศ.2565

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินและอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ได้มีการกำหนดแนวทางในการศึกษาไว้ดังนี้

1. สำหรับข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ข้อมูลทางด้านการเงิน เป็นข้อมูลจากงบการเงินประจำปีและจากฐานข้อมูลจากตลาดหลักทรัพย์ผ่าน SET โดยข้อมูลที่นำมาใช้วิจัยเป็นข้อมูลของกลุ่มอุตสาหกรรม ธุรกิจบริการ เนื่องจากอุตสาหกรรมบริการมีมูลค่าหลักทรัพย์ตามตลาดอยู่ในอันดับแรกทำให้มีข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์เป็นจำนวนมากและด้วยเหตุผลที่มีงานวิจัยจำนวนน้อยที่เลือกใช้อุตสาหกรรมประเภทนี้

ผู้วิจัยจึงต้องการเสนอผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องและยังมองเห็นว่าอุตสาหกรรมประเภทนี้เป็นอุตสาหกรรมที่อยู่ใกล้ตัวล้วนเป็นสิ่งจำเป็นที่ใช้ในชีวิตประจำวันอีกทั้งยังเป็นปัจจัยสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ

2. การศึกษางบการเงินในแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (แบบ 56-1) ผ่านฐานข้อมูลสำนักคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ โดยยึดงบรายงานประจำปีเริ่มจาก พ.ศ.2563 – 2565 ต้องมีงบรายงานประจำปีครบถ้วนจึงสามารถนำมาอ้างอิงได้

3. ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4. ทดสอบสมมติฐานการวิจัยเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินต่อราคาหลักทรัพย์ โดยการวิเคราะห์สถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินและอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มอุตสาหกรรม ธุรกิจบริการ การศึกษานี้ได้ตั้งสมมติฐานทดสอบความสัมพันธ์ไว้ดังนี้

H1 : อัตราส่วนทุนหมุนเวียนมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์

H2 : อัตราส่วนการหมุนเวียนของลูกหนี้การค้ามีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์

H3 : อัตราส่วนกำไรสุทธิมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์

H4 : อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์

H5 : อัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์

H6 : อัตราส่วนกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานต่อสินทรัพย์รวมมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์

H7 : อัตราส่วนกระแสเงินสดสุทธิจากการดำเนินงานต่อกำไรสุทธิมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ในหลักทรัพย์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Correlation)

การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Correlation) เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและ ตัวแปรตาม ตัวแปรอิสระ คือ อัตราส่วนทางการเงิน ทั้ง 7 อัตราส่วน ของกลุ่มอุตสาหกรรม ธุรกิจบริการที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกับตัวแปรตาม คือ อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ว่าเป็นไปในทิศทางใดและความสัมพันธ์นั้นมีมากน้อยเพียงใด

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน

ตัวแปร	LgR	LgCR	LgART	LgNPM	ROA	LgROE	LgOCFTA	LgOCFNI
LgR	1							
LgCR	-.001	1						
LgART	.181**	.092	1					
LgNPM	.189**	.028	-.187**	1				
ROA	.193**	.069	-.009	.343**	1			
LgROE	.063	.082	.013	.594**	.644**	1		
LgOCFTA	.055	.201**	.051	-.036	.345**	.292**	1	
LgOCFNI	-.018	-.050	.135*	-.585**	.001	-.387**	.302**	1

ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

จากตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ของแต่ละตัวแปรด้าน (Correlation) มีความสัมพันธ์น้อยกว่า 0.75 ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง จึงไม่เกิดปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2555)

2. การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression)

การทดสอบความเป็นอิสระของตัวแปรอิสระทุกตัว (Collinearity) โดยใช้ค่าขยายตัวของความแปรปรวน (VIF) หรือค่าความคลาดเคลื่อนยินยอม (Tolerance) โดยหากค่า Tolerance มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าตัวแปรอิสระตัวนั้นมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นน้อยแต่หาก Tolerance มีค่าเข้าใกล้ 0 แสดงว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระตัวอื่นๆมาก ซึ่งทำให้เกิด Multicollinearity หากค่า Multicollinearity ต่ำกว่า 0.1 แสดงว่ามีปัญหาภาวะเส้นตรงพหุ (Multicollinearity) และหากค่าต่ำกว่า 0.2 แสดงว่ามีปัญหาอยู่ในระดับมาก (กัลยา วานิชย์บัญชา , 2555)

สำหรับการวิเคราะห์ค่า VIF หากมีค่ามากแสดงว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปร อิสระอื่นๆมาก และหากค่า VIF มากกว่า 10 แสดงว่าก่อให้เกิดปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงพหุได้ (Multicollinearity)

ตารางที่ 2 แสดงผลการตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ

ตัวแปรอิสระ	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
LgCR	.940	1.064
LgART	.948	1.055
LgNPM	.465	2.152
ROA	.474	2.111
LgROE	.439	2.276
LgOCFTA	.539	1.854
LgOCFNI	.474	2.110

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่า Tolerance มีค่าตั้งแต่ .439 – .948 ซึ่งมากกว่า 0.2 และค่า VIF ของตัวแปรอิสระมีค่าตั้งแต่ 1.055 – 2.276 ซึ่งต่ำกว่า 5 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ไม่เกิดปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Muticollinearity)

การวิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างตัวแปรตาม คือ อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (CR) อัตราส่วนการหมุนเวียนของลูกหนี้การค้า (ART) อัตราส่วนกำไรสุทธิ (NPM) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) อัตราส่วนกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน (OCF/TA) และอัตราส่วนกระแสเงินสดสุทธิจากการดำเนินงานต่อกาไรสุทธิ (OCF/NI) ซึ่งตัวแปรอิสระที่ใช้ใน การทดสอบความสัมพันธ์ครั้งนี้สามารถพยากรณ์ตัวแปรตามได้หรือไม่โดยกำหนดสมมติฐาน ดังนี้

สถิติทดสอบ

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \beta_6 = \beta_7 = 0$

$H_1 : \beta_i$ อย่างน้อย 1 ค่า $\neq 0$; i = 1,2,3,4,5,6,7

ตารางที่ 3 การทดสอบ ANOVA

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	8.439	7	1.206	2.661	.012b
Residual	74.745	165	.453		
Total	83.184	172			

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์พบว่า sig. F = .012 มีค่าน้อยกว่า 0.05 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับนั้นคือมี 0 อย่างน้อย 1 ตัวแปร แสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระบางตัวแปรมีอิทธิพลหรือมีความสัมพันธ์ สามารถนำมาใช้การพยากรณ์ตัวแปรตามได้

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ โดยใช้การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple regression Analysis) เพื่อทดสอบ ความสัมพันธ์ตามสมมติฐานที่ได้กำหนดไว้

$$Return = \beta_0 + \beta_1 LgCR_{i,t} + \beta_2 LgART_{i,t} + \beta_3 LgNPM_{i,t} + \beta_4 ROA_{i,t} + \beta_5 LgROE_{i,t} + \beta_6 LgOCF/TA_{i,t} + \beta_7 LgOCF/NI_{i,t} + e_{,t}$$

โดยกำหนดให้

Return = อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์
LgCR = ลอการิทึมฐาน 10 อัตราส่วนทุนหมุนเวียน
LgART = ลอการิทึมฐาน 10 อัตราส่วนการหมุนเวียนของลูกหนี้การค้า
LgNPM = ลอการิทึมฐาน 10 อัตราส่วนกำไรสุทธิ
ROA = อัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์
LgROE = ลอการิทึมฐาน 10 อัตราส่วนผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น
LgOCF/TA = ลอการิทึมฐาน 10 อัตราส่วนกระแสเงินสดสุทธิจากการดำเนินงานต่อสินทรัพย์รวม
LgOCF/NI = ลอการิทึมฐาน 10 อัตราส่วนกระแสเงินสดสุทธิจากการดำเนินงานต่อกำไรสุทธิ
e = ค่าความคาดเคลื่อน
i = กลุ่มตัวอย่างบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์
t = ปี พ.ศ. 2563 ถึงปี พ.ศ. 2565

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์อัตราส่วนทางการเงินกับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์

ตัวแปร	B	SE	T	P-Value	การทดสอบสมมุติฐาน
ค่าคงที่(a)	.261	.313	.833	.406	ปฏิเสธ
LgCR	.040	.139	.288	.774	ปฏิเสธ
LgART	.402	.111	3.626	.000**	ยอมรับ
LgNPM	.315	.145	2.167	.032**	ยอมรับ
ROA	.011	.008	1.394	.165	ปฏิเสธ
LgROE	-.172	.127	-1.354	.177	ปฏิเสธ
LgOCFTA	-.073	.174	-.422	.674	ปฏิเสธ
LgOCFNI	.095	.140	.683	.496	ปฏิเสธ
R = .101 Adjusted R .063 = Sig > 0.05					

จากตารางที่ 4 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทุนหมุนเวียน (CR) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) อัตราส่วนกระแสเงินสดสุทธิจากกิจกรรมดำเนินงานต่อสินทรัพย์รวม (OCF/TA) และอัตราส่วนกระแสเงินสดสุทธิจากการดำเนินงานต่อกำไรสุทธิ (OCF/NI) ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$ ทั้งนี้ $p = .774$, $.165$, $.177$, $.674$, $.496$ จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_1 , H_4 , H_5 , H_6 , H_7 ตามลำดับ

นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์ยังพบว่าอัตราส่วนการหมุนเวียนของลูกหนี้การค้า (ART) และอัตราส่วนกำไรสุทธิ (NPM) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$ ทั้งนี้ $p = .000$ และ $.032$ จึงยอมรับสมมติฐาน H_2 และ H_3

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์(R) ซึ่งประกอบด้วย อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (Current Ratio : CR) อัตราส่วนการหมุนเวียนของลูกหนี้การค้า (Account Receivable Turnover : ART) อัตราส่วนกำไรสุทธิ (Net Profit Margin : NPM) อัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์(Return On Assets : ROA) อัตราส่วนผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (Return On Equity : ROE) อัตราส่วนกระแสเงินสดสุทธิจากการดำเนินงานต่อสินทรัพย์รวม (Net Operating Cash flow/Total Asset: OCF/**TA**) อัตราส่วนกระแสเงินสดสุทธิจากการดำเนินงานต่อกำไรสุทธิ (net operating cash flow net Income : OCF/NI) ผลจากการศึกษาพบว่า

อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (Current Ratio) อัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (Return On Assets) อัตราส่วนผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (Return On Equity) อัตราส่วนกระแสเงินสดสุทธิจากการดำเนินงานต่อสินทรัพย์รวม (Net Operating Cash flow/Total Asset: OCF/TA) อัตราส่วนกระแสเงินสดสุทธิจาก การดำเนินงานต่อกำไรสุทธิ (Net Operating Cash flow net Income : OCF/NI) ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อัตราส่วนการหมุนเวียนของลูกหนี้การค้า (Account Receivable Turnover) และอัตราส่วนกำไรสุทธิ (Net Profit Margin) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ เมื่ออัตราส่วนการหมุนเวียนของลูกหนี้การค้าและอัตราส่วนกำไรสุทธิเพิ่มสูงขึ้น มีผลทำให้อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์(R) ก็เพิ่มสูงขึ้นเช่นเดียวกัน

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า อัตราส่วนทางการเงิน อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (CR) อัตราส่วนการหมุนเวียนของลูกหนี้การค้า (ART) อัตราส่วนกำไรสุทธิ (NPM) อัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) อัตราส่วนผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) อัตราส่วนกระแสเงินสดสุทธิจากการดำเนินงานต่อสินทรัพย์รวม (OCF/TA) อัตราส่วนกระแสเงินสดสุทธิจากการดำเนินงานต่อกำไรสุทธิ (OCF/NI) มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกลุ่มอุตสาหกรรม ธุรกิจบริการ ซึ่งสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (Current Ratio) พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์(R) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่านักลงทุนอาจจะให้น้ำหนักกับความสามารถในการทำกำไรของบริษัทมากกว่าประเมินจากสินทรัพย์ที่มีอยู่ ซึ่งอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนนั้นเป็นอัตราส่วนที่ใช้วัดความสามารถในการแปลงสินทรัพย์หมุนเวียนให้เปลี่ยนเป็นเป็นเงินสดได้อย่างเพียงพอและทันต่อการชำระหนี้ระยะสั้นของกิจการ ถือเป็นอัตราส่วนที่แสดงถึงสภาพคล่องของกิจการ ผลที่ได้สอดคล้องกับงานวิจัยของ (มินธิตา วรสินธ์พันธ์, 2564) ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของอัตราผลตอบแทนของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ และ (ทิพติญา มณีบุตร, 2563) พบว่าอัตราส่วนสภาพคล่อง ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนใน

หลักทรัพย์ สรุปได้ว่าผลการวิจัยในครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน ซึ่งอาจเกิดจากหนึ่งรอบระยะเวลาดำเนินงานของบริษัทมีสภาพคล่องที่ไม่ดี เพราะมีสินทรัพย์หมุนเวียนน้อยกว่าหนี้สินหมุนเวียน ทำให้บริษัทไม่มีความสามารถในการชำระหนี้สินหมุนเวียนที่เป็นภาระคงค้างอยู่ในรอบระยะเวลาเดียวกัน

อัตราส่วนการหมุนเวียนของลูกหนี้การค้า (Account Receivable Turnover) พบว่ามีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ (R) เพราะเป็นอัตราส่วนที่แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการบริหารงานและ ความสามารถในการชำระหนี้ระยะสั้นของกิจการเพื่อตอบสนองสิ่งที่นักลงทุนหรือเจ้าหนี้คาดหวังได้ ทำให้นักลงทุน และเจ้าหนี้สามารถนาอัตราส่วนนี้มาใช้ประกอบการตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์ได้ ผลที่ได้สอดคล้องกับงานวิจัยของ (บุรพร กำบุญ, 2566) พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับอัตราผลตอบแทนของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ และ (รัฐิยา ส่งสุข, 2565) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางเงินกับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ของกลุ่มธุรกิจพลังงานและสาธารณูปโภคในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยพบว่าอัตราส่วนการหมุนเวียนของลูกหนี้มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ ผลการวิจัยในครั้งนี้สอดคล้องกับสมมติฐาน ดังนั้น หากอัตราส่วนการหมุนเวียนของลูกหนี้เพิ่มสูงขึ้นทำให้ผลตอบแทนจากการลงทุนของหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจบริการเพิ่มสูงขึ้น

อัตราส่วนกำไรสุทธิ (Net Profit Margin) พบว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่ออัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ (R) เนื่องจากเป็นอัตราส่วนทางการเงินที่แสดงความสามารถในการทำกำไรของบริษัทภายหลังจากการหักค่าใช้จ่ายทุกรายการแล้วและเป็นอัตราส่วนที่นักลงทุนให้ความสำคัญซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ (จิตสุภา อ่านเปรื่อง, 2563) ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนแสดงความสามารถในการทำกำไรกับผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลกัทรัพย์ แห่งประเทศไทยกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี พบว่า อัตรากำไรสุทธิมีความสัมพันธ์กับผลตอบแทนจากการลงทุน และ (มโนรา รังสิมาวรางกูร, 2563) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ พบว่าอัตรากำไรสุทธิมีความสัมพันธ์กับผลตอบแทนจากการลงทุน ผลการวิจัยในครั้งนี้สอดคล้องกับสมมติฐาน ดังนั้น หากอัตรานี้ยิ่งสูงยิ่งดีเพราะแสดงถึงความสามารถในการทำกำไรและควบคุมค่าใช้จ่ายต่างๆในธุรกิจได้ดี อัตราส่วนกำไรสุทธิต่ำ อาจเป็นผลมาจากการควบคุมค่าใช้จ่ายในการขายและการบริหารที่ไม่มีประสิทธิภาพการแข่งขันในอุตสาหกรรม

อัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (Return On Assets) พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ (R) เนื่องจากเป็นอัตราส่วนที่แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการบริหารสินทรัพย์รวมที่กิจการมีอยู่ว่าก่อให้เกิดผลตอบแทนในรูปกำไรให้กับธุรกิจมากน้อยเพียงใด ผลที่ได้สอดคล้องกับ (มินธิตา วรสินธ์พันธ์, 2564) ศึกษาอัตราส่วนสภาพคล่องประกอบด้วย อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน พบว่า อัตราส่วนสภาพคล่อง ไม่มีผลกระทบเชิงบวกต่ออัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มอุตสาหกรรม อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง โดยเป็น อัตราส่วนที่บ่งบอกถึงความสามารถของกิจการที่จะนำสินทรัพย์ที่มีไปใช้ประโยชน์ในดำเนินการของ อัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์ควรมีค่าสูงเพราะแสดงว่าธุรกิจสามารถให้ผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมสูง และใช้สินทรัพย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ผลการวิจัยในครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน อาจเกิดจากการที่กิจการไม่ได้ใช้ทรัพย์สินที่มีอยู่อย่างเต็มที่หรือใช้สินทรัพย์ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

อัตราส่วนผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (Return On Equity) พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ (R) เนื่องจากเป็นอัตราส่วนแสดงความสามารถในการทำกำไรเทียบกับส่วนของผู้ถือหุ้น ซึ่งเป็นการประเมินค่าอัตราผลตอบแทนที่ผู้ถือหุ้นในฐานะของเจ้าของกิจการจะได้รับซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ (ณัฐพล วชิรมนตรี, 2561) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ กรณีกลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ ไม่สอดคล้องกับ (มโนรา รังสิมาวรางกูร, 2563) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ พบว่าอัตราส่วนผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้นมีความสัมพันธ์กับผลตอบแทนจากการลงทุน แต่ผลการวิจัยในครั้งนี้ไม่สอดคล้อง

กับสมมติฐานแสดงว่าความสามารถในการทำกำไรของกิจการที่ยังไม่มีประสิทธิภาพสร้างผลตอบแทนให้แก่ผู้ถือหุ้นที่ต่อกำไรสุทธิ

อัตราส่วนกระแสเงินสดสุทธิจากการดำเนินงานต่อสินทรัพย์รวม (Net Operating Cash flow/Total Asset: OCF/**TA**) พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ (R) เนื่องจากเป็นอัตราส่วนที่ใช้วัดผลตอบแทนจากสินทรัพย์ในรูปของเงินสดซึ่งนำมาใช้ในการประเมินความสามารถในการก่อให้เกิดกระแสเงินสดจากการใช้ทรัพยากรของกิจการผลที่ได้สอดคล้องกับ (มินธิตา วรสินธ์, 2564) ที่พบว่าอัตราส่วนกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานมีผลกระทบเชิงบวกต่ออัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์แสดงให้เห็นว่าอัตรากระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานไม่มีผลกระทบต่ออัตราส่วนผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ แต่ผลการวิจัยในครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานแสดงให้เห็นความสามารถในการก่อให้เกิดกระแสเงินสดจากการใช้ทรัพยากรของกิจการยังไม่มีประสิทธิภาพ

อัตราส่วนกระแสเงินสดสุทธิจากการดำเนินงานต่อกำไรสุทธิ (net operating cash flow net Income : OCF/NI) พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์(R) เนื่องจากอัตรากระแสเงินสดสุทธิจากการดำเนินงานต่อกำไรสุทธิเป็นสิ่งที่บ่งบอกว่าหากกิจการสามารถก่อให้เกิดกระแสเงินสดจากการดำเนินงานได้เท่ากับกำไรสุทธิที่รายงานไว้ย่อมแสดงให้เห็นว่ากำไรนั้นเกิดจากการดำเนินงานที่แท้จริงไม่ใช่การทำธุรกรรมทางการเงินและถือว่าเป็นกำไรที่มีคุณภาพในทางกลับกันหากกระแสเงินสดจากการดำเนินงานมีค่าเป็นติดลบติดต่อกันหลายปีในขณะที่กำไรสุทธิเป็นบวกหรือสูงกว่ากระแสเงินสดจากการดำเนินงานติดต่อกันเป็นระยะเวลานานกำไรที่เกิดขึ้นก็จะเป็นกำไรที่ด้อยคุณภาพ ผลที่ได้สอดคล้องกับ (มินธิตา วรสินธ์, 2564) พบว่า อัตราส่วนกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานมีผลกระทบเชิงบวกต่ออัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์แสดงให้เห็นว่าอัตรากระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานไม่มีผลกระทบต่ออัตราส่วนผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ สรุปได้ว่าผลการวิจัยในครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน แสดงถึงความสามารถในการดำเนินงานของกิจการในการก่อให้เกิดกระแสเงินสดที่ไม่เพียงพอเพื่อจ่ายชำระเงินกู้ยืมเพื่อการดำเนินงานของกิจการ เพื่อจ่ายเงินปันผล และเพื่อการลงทุนโดยไม่ต้องพึ่งพาการจัดหาเงินจากแหล่งเงินทุนภายนอก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินและอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนครั้งต่อไป ผู้ที่สนใจอาจทำการศึกษาในประเด็นเพิ่มเติม ดังนี้

1. การศึกษาในอนาคตอาจศึกษาความสัมพันธ์โดยใช้ข้อมูลผลการดำเนินงานแยกเป็นปีโดยเพิ่มจำนวนปีให้มากขึ้น เพื่อให้ได้ผลการศึกษาที่แม่นยำยิ่งขึ้น

2. การศึกษาในอนาคตอาจทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์อื่นเพิ่มเติม

เอกสารอ้างอิง

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2555). **สถิติสำหรับงานวิจัย.** กรุงเทพฯ : ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จิตสุภา อ่านเปรื่อง. (2563). **ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนแสดงความสามารถในการทำกำไรกับผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี.** การค้นคว้าอิสระบัญชีมหาบัณฑิต คณะบัญชี มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

จิราพร เหง้าดา. (2561). **ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ กรณีศึกษาบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มธุรกิจพลังงานและสาธารณูปโภค.** การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. วิชาเอกการเงินและการธนาคาร. คณะบริหารธุรกิจ. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ณัฐพล วชิรมนตรี. (2561). **ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราผลตอบแทน จากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์กรณีกลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร.** มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี คณะบริหารธุรกิจ.

ทิพติญา มณีบุตร. (2563). **ผลกระทบของอัตราส่วนสภาพคล่อง อัตราส่วนสินทรัพย์และอัตราส่วนหนี้สินที่มีผลตอบแทนจากการลงทุนของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.** การค้นคว้าอิสระบัญชีมหาบัณฑิต คณะบัญชี มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

ธนภรณ์ โชติกวณิชย์. (2562). **อัตราส่วนทางการเงินที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจวัสดุก่อสร้างในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.** สาขาวิชาการเงินและการธนาคาร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

บุรพร กำบุญ. (2566, มีนาคม -เมษายน). ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนประสิทธิภาพในการดำเนินงานกับผลตอบแทนจากการลงทุนของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. **วารสารนวัตกรรมการจัดการศึกษาและการวิจัย,** 5(2), 279-290

มินธิตา วรสินธ์พันธ์. (2564). **อิทธิพลของอัตราส่วนสภาพคล่องและอัตราส่วนกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน ที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ และกำไรในอนาคตของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง.** การค้นคว้าอิสระบัญชีมหาบัณฑิต คณะบัญชี มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

มโนรา รังสิมาวรางกูร. (2563). **ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกลุ่มธุรกิจพลังงานและสาธารณูปโภค.** วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

รัฐิยา ส่งสุข. (2565). **การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางเงินกับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ของกลุ่มธุรกิจพลังงานและสาธารณูปโภคในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.** มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก.

อนุวัตร รองเงิน. (2559). **ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราผลตอบแทนของ หลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.** การค้นคว้าอิสระปริญญา บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

KAMPHEANG PHET RAJABHAT UNIVERSITY

ความพึงพอใจที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีของผู้ซื้อเสื้อผ้าออนไลน์ ผ่านแพลตฟอร์ม Shopee ในประเทศไทย

Satisfaction affecting loyalty of online clothing buyers through the Shopee platform in Thailand

ชนนิกานต์ ขอดแก้ว[1] ศุภาวรรณ สีอายุ[1] ภัทรธิดา วัฒนาพรรณกิตติ[2] และอัจฉรา เมฆสุวรรณ[2]
Chonnikarn khodkaew[1], Supawan Seearyu[1], Pattratida Wattanapunkitti[2] and Atchara Meksuwan[2]

[1] นักศึกษาสาขาวิชาการจัดการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
[2] อาจารย์ประจำสาขาวิชาการจัดการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาระดับความความพึงพอใจและความจงรักภักดี และ (2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีของผู้ซื้อเสื้อผ้าออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์ม Shopee ในประเทศไทย เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ที่เคยสั่งซื้อเสื้อผ้าออนไลน์ จำนวน 385 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า ระดับความพึงพอใจโดยรวม 3 ด้าน ได้แก่ (1) คุณภาพของสินค้าหรือบริการที่ลูกค้าได้รับ (2) คุณค่าของสินค้าหรือบริการที่ลูกค้าได้รับ และ (3) ความคาดหวังของลูกค้า อยู่ในระดับมากที่สุด และระดับความสำคัญของความจงรักภักดี อยู่ในระดับมากที่สุด และความจงรักภักดีโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีของผู้ซื้อเสื้อผ้าออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์ม Shopee ในประเทศไทย พบว่า ความพึงพอใจ ประเด็นคุณค่าของสินค้าหรือบริการที่ลูกค้าได้รับ และความคาดหวังของลูกค้าส่งผลต่อความจงรักภักดีของผู้ซื้อเสื้อผ้าออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์ม Shopee ในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: ความพึงพอใจ / ความจงรักภักดี / เสื้อผ้า / แพลตฟอร์ม Shopee

Abstract

The objective of this research is to (1) study the level of satisfaction and loyalty, and (2) study the satisfaction that affects the loyalty of online clothing buyers through the Shopee platform in Thailand. Quantitative research The sample group used in the research was 385 people who had previously ordered clothing online. Tools Used in research is a questionnaire. Statistics used in data analysis include frequency values, averages, percentages, and standard deviations. and multiple regression analysis The research results found that Overall satisfaction level in 3 areas: (1) the quality of the products or services that customers receive, (2) the value of the products or services that customers receive, and (3) Customer expectations at the highest level and the level of importance of loyalty at the highest level and loyalty Overall it is at the highest level. The results of the satisfaction analysis that affects the loyalty of online clothing buyers through the Shopee platform in Thailand found that satisfaction, product value issues or Services that customers receive and customer expectations affect the loyalty of online clothing buyers through the Shopee platform in Thailand, with statistical significance at the 0.05 level.

Keywords: Satisfaction / Loyalty / Clothing / Shopee Platform

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

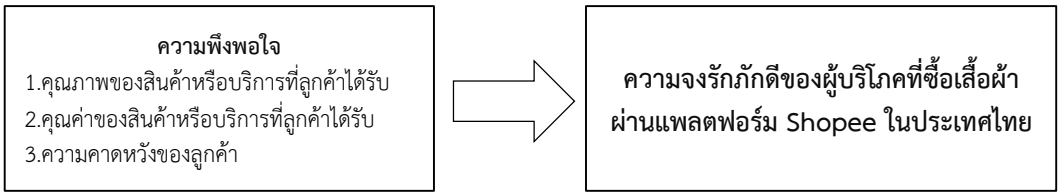
ปัจจุบันอินเทอร์เน็ตเป็นส่วนหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินชีวิตซึ่งพัฒนาอย่างรวดเร็วไปทั่วโลก ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีก่อเกิดช่องทางออนไลน์ที่เพิ่มความสะดวกและเข้าถึงระหว่างผู้ซื้อกับผู้ขายมากขึ้น ถึงแม้ว่าช่องทางออนไลน์จะเอื้อประโยชน์ทั้งกลุ่มลูกค้าและกลุ่มผู้ประกอบการ แต่ในการใช้เทคโนโลยีล้วนมีข้อจำกัดในการบริการโดยตรงต่อลูกค้า เช่น การส่งคืนสินค้าชำรุดต้องประกอบด้วยคลิปวิดีโอแนบเป็นหลักฐาน เป็นต้น บางครั้งทำให้ผู้ซื้อเกิดความรู้สึกเบื่อหน่ายเมื่อตนเองต้องเผชิญกับเหตุการณ์เช่นนี้ โดยผลสรุปสาเหตุการไม่ซื้อสินค้าผ่านทางออนไลน์ปี พ.ศ. 2565 คือ (1) ได้รับสินค้าไม่ตรงกับที่สั่งซื้อ (2) ร้านจัดส่งสินค้าล่าช้า (3) สินค้าชำรุดใช้งานไม่ได้ (4) ชำระค่าสินค้าแล้ว แต่ไม่ได้รับของ และ (5) ร้านไม่แจ้งรายละเอียดสินค้าให้ชัดเจน และไม่ครบถ้วน จากประเด็นปัญหาเหล่านี้กลายเป็นประสบการณ์ที่ถ่ายทอดไปยังกลุ่มลูกค้าที่อาจเป็นลูกค้าในอนาคตของร้านค้านั้น ๆ ได้ และอาจไม่เป็นที่ไว้วางใจต่อกลุ่มลูกค้าเดิมด้วยเช่นกัน (สภาองค์กรของผู้บริโภค, 2565) Shopee เป็นแพลตฟอร์มออนไลน์ที่ใหญ่ที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (SEA) โดยผู้ซื้อมีความรู้สึกไว้วางใจมากที่สุดในการเลือกซื้อสินค้าผ่านแพลตฟอร์มดังกล่าว (โจฟี่ ยอร์แดน, 2566) ลักษณะการให้บริการของ Shopee เน้นการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลลูกค้า ซึ่งคุณภาพของสินค้าหรือบริการที่ลูกค้าได้รับนั้น ทำให้ลูกค้ารับรู้ถึงความตั้งใจส่งต่อสินค้าไปยังกลุ่มลูกค้าของผู้ขาย ซึ่งหากคุณภาพสินค้ามีมาตรฐานเกินความคาดหวังแล้วและผู้ขายยังคงรักษามาตรฐานของสินค้าได้เป็นอย่างดีย่อมทำให้เกิดการจดจำที่ดีแก่กลุ่มลูกค้าในระยะยาว จากการประเมินประสิทธิภาพของสินค้าหรือบริการจากประสบการณ์จริงของลูกค้า ซึ่งคุณภาพสามารถเปรียบเทียบกันได้ ระหว่างคุณภาพที่ลูกค้าได้รับกับมาตรฐานหรือสิ่งที่ลูกค้าได้คาดหวังไว้ โดยคุณค่าของสินค้าหรือบริการที่ลูกค้าได้รับ กับราคาที่จ่ายไปหรือต้นทุนที่เสียไปเพื่อให้ได้สินค้าหรือบริการนั้น ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อความพึงพอใจของผู้ซื้อ สำหรับธุรกิจเสื้อผ้าออนไลน์เป็นอีกหนึ่งธุรกิจที่มีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยมุ่งเน้นการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค เพื่อให้เกิดความพึงพอใจ ทั้งด้านคุณภาพของสินค้าที่ลูกค้าได้รับ ด้านคุณค่าของสินค้าที่ลูกค้าได้รับ ความคาดหวังของลูกค้า อันจะนำไปสู่ความจงรักภักดีของลูกค้า ซึ่งเสื้อผ้าเป็นสินค้าที่นิยมซื้อขายผ่านการตลาดออนไลน์มากที่สุดในกลุ่มสินค้าแฟชั่น เพราะเสื้อผ้าเป็นสินค้าที่มีการซื้อง่าย ขายคล่อง ราคาไม่แพง ทั้งเป็นสินค้าที่มีการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาลและกระแสแฟชั่นอยู่ตลอดเวลา รวมทั้งเสื้อผ้าเป็นสินค้าที่มีความต้องการจากผู้บริโภคอย่างต่อเนื่องเพราะเป็นหนึ่งในปัจจัยสี่ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต ทำให้ร่างกายอบอุ่น และแสดงถึงภาพลักษณ์ที่ดีของผู้สวมใส่ โดยเฉพาะผู้บริโภคในกลุ่มวัยรุ่นและวัยทำงานที่มีความชื่นชอบในการซื้อขายสินค้ากลุ่มสินค้าแฟชั่น และเสื้อผ้าแฟชั่น (อรอนงค์ กลิ่นสุวรรณ์ และวัชระ ยี่สุ่นเทศ, 2564) จากข้อมูลเบื้องต้นคณะผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความพึงพอใจที่ได้จากผู้บริโภคที่ก่อให้เกิดความจงรักภักดีหลังจากที่มีการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้าผ่านแพลตฟอร์ม Shopee ในประเทศไทย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความความพึงพอใจและความจงรักภักดีของผู้ซื้อเสื้อผ้าออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์ม Shopee ในประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีของผู้ซื้อเสื้อผ้าออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์ม Shopee ในประเทศไทย

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง คณะผู้ศึกษาได้ใช้แนวคิดความพึงพอใจของ (Fornell et al, 1996) และแนวคิดความจงรักภักดีของ (Benhardy & Ronadi, 2020) โดยสามารถแสดงภาพกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพที่ 1 ต่อไปนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ที่เคยสั่งซื้อเสื้อผ้าผ่านแพลตฟอร์ม Shopee ในประเทศไทย ซึ่งมีจำนวนประชากรเป็นจำนวนมากและไม่ทราบจำนวนที่ชัดเจน คณะผู้วิจัยได้ใช้สูตรการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Cochran (Cochran, 1977) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในครั้งนี้ จำนวนทั้งสิ้น 385 ตัวอย่าง แต่เนื่องด้วยงานวิจัยครั้งนี้ใช้การแบ่งกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิและสุ่มแบบง่าย จึงแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 7 พื้นที่ ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ ภาคตะวันตก และกรุงเทพและปริมณฑล ซึ่งแบ่งภาคละ 55 คนเท่ากัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ประกอบด้วยคำถามปลายปิดและปลายเปิด ที่ได้ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เป็นผู้ตรวจสอบถึงความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามที่ได้พัฒนาขึ้นกับเนื้อหาในทฤษฎี ด้วยเทคนิคการคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence: IOC) ซึ่งข้อคำถามที่ผ่านการคัดเลือกมีค่า IOC มากกว่า 0.600 หลังจากนั้นได้ทำการปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างผู้ที่เคยสั่งซื้อเสื้อผ้าผ่านแพลตฟอร์ม Shopee ในประเทศไทย ที่มีลักษณะใกล้เคียงกันกับกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 30 ฉบับ แล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach' s Alpha Coefficient) พบว่า มาตรวัดรวมความพึงพอใจ มีค่าเท่ากับ 0.922 และมาตรวัดรวมความจงรักภักดี มีค่าเท่ากับ 0.894 โดยแบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วน ต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลลักษณะของแบบสอบถามเลือกตอบ (Check-List) ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และที่อยู่อาศัย

ส่วนที่ 2 ระดับความสำคัญของความพึงพอใจ ประกอบด้วย (1) คุณภาพของสินค้าหรือบริการที่ลูกค้าได้รับ (2) คุณค่าของสินค้าหรือบริการที่ลูกค้าได้รับ และ (3) ความคาดหวังของลูกค้า และระดับความสำคัญของความจงรักภักดี โดยข้อคำถามใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ คือ น้อยที่สุด = 1 และมากที่สุด = 5 ซึ่งจะได้ระดับแนวโน้มความคิดเห็น คือ ระดับ 4.21–5.00 หมายถึง มากที่สุด 3.41–4.20 หมายถึง มาก 2.61–3.40 หมายถึง ปานกลาง 1.81–2.60 หมายถึง น้อย และ 1.00–1.80 หมายถึง น้อยที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้ศึกษาใช้วิธีการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ผ่าน Google Form กับผู้บริโภคที่เคยสั่งซื้อเสื้อผ้าผ่านแพลตฟอร์ม Shopee ในประเทศไทย โดยขอความร่วมมือกลุ่มตัวอย่างสแกน QR Code เพื่อตอบแบบสอบถามผ่านช่องทางออนไลน์ ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก ใช้วิธีการเลือกแบบไม่คำนึงถึงโอกาสความน่าจะเป็น และเพื่อให้ได้อัตราการตอบกลับของแบบสอบถามตามจำนวนที่กำหนดไว้ ใช้ระยะเวลาเก็บแบบสอบถามจำนวน 2 เดือน (เดือนตุลาคม – เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566) ได้จำนวนทั้งสิ้น 385 คน ตามกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ และได้ทำการตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับกลับมาที่สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

คณะผู้ศึกษาประมวลผลข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ (1) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ใช้สถิติเชิงพรรณนาเพื่อหาค่าความถี่ และค่าร้อยละ (2) วิเคราะห์ระดับความสำคัญของคุณภาพของความพึงพอใจและความจงรักภักดี ใช้สถิติเชิงพรรณนาเพื่อหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

และใช้สถิติอนุมานวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ ทดสอบการมีอิทธิพลของตัวแปรต้นและตัวแปรตามในการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยกำหนดค่านัยสำคัญ (Significance) ในระดับค่า 0.05 หรือระดับค่าความเชื่อมั่นทางสถิติร้อยละ 95 รวมทั้งยังมีการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ Multiple Linear Regression

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาความพึงพอใจที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีของผู้ซื้อเสื้อผ้าออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์ม Shopee ในประเทศไทย สามารถสรุปผลได้ดังต่อไปนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 385 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 260 คน อยู่ในช่วงอายุ 20-29 ปี รองลงมาคือ อายุตั้งแต่ 30-39 ปี อยู่ในสถานภาพโสด 347 คน มีระดับการศึกษาอยู่ระดับปริญญาตรี จำนวน 316 คน รองลงมาคือ ต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 53 คน มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา จำนวน 227 คน รองลงมาคือ ลูกจ้าง/ พนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 87 คน ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,000–25,000 จำนวน 171 คน รองลงมาคือ รายได้ต่ำกว่า 15,000 จำนวน 139 คน มีความถี่ในการเลือกซื้อเสื้อผ้า 1–5 ครั้ง/ สัปดาห์ จำนวน 134 คน รองลงมาคือ 2 สัปดาห์/ ครั้ง จำนวน 112 ใช้บริการชำระเงินปลายทาง จำนวน 333 คน รองลงมาคือ QR Code/ พร้อมเพย์ จำนวน 316 คน

2. ผลการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจ ผลสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของผู้ซื้อเสื้อผ้าออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์ม Shopee

ประเด็นความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความพึงพอใจ
1. คุณภาพของสินค้า หรือบริการที่ลูกค้าได้รับ	4.41	0.455	มากที่สุด
2. คุณค่าของสินค้า หรือบริการที่ลูกค้าได้รับ	4.38	0.438	มากที่สุด
3. ความคาดหวังของลูกค้า	4.39	0.432	มากที่สุด
รวม	**4.39**	**0.394**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 1 พบว่า มีระดับความพึงพอใจ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.39 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.394 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ คุณภาพของสินค้า หรือบริการที่ลูค้าได้รับ มีค่าเฉลี่ย 4.41 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.455 รองลงมา ได้แก่ ความคาดหวังของลูกค้า มีค่าเฉลี่ย 4.39 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.432 และคุณค่าของสินค้า หรือบริการที่ลูกค้าได้รับ มีค่าเฉลี่ย 4.38 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.438 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความสำคัญของความจงรักภักดีในภาพรวม

ความจงรักภักดี	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความสำคัญ
1. เลือกซื้อเสื้อผ้าทางออนไลน์เป็นช่องทางแรกเสมอ	4.31	0.778	มากที่สุด
2. มีร้านเสื้อผ้าออนไลน์ที่เป็นร้านประจำ	4.30	0.702	มากที่สุด
3. เลือกซื้อเสื้อผ้าออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์ม Shopee แม้ว่าแพลตฟอร์มอื่น ๆ จะลดราคา	4.23	0.778	มากที่สุด
4. การซื้อเสื้อผ้าออนไลน์ไม่เคยทำให้ผิดหวัง	4.32	0.685	มากที่สุด
5. ติดตามข่าวสาร หรือโปรโมชั่นที่เกี่ยวกับเสื้อผ้าออนไลน์อยู่เสมอ	4.37	0.611	มากที่สุด
6. ในอนาคตจะซื้อเสื้อผ้าออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์ม Shopee	4.37	0.603	มากที่สุด

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความสำคัญของความจงรักภักดีในภาพรวม (ต่อ)

ความจงรักภักดี	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความสำคัญ
7. ในอนาคตจะให้ข้อคิดเห็นเชิงบวกเกี่ยวกับการซื้อเสื้อผ้าออนไลน์กับผู้อื่น	4.27	0.660	มากที่สุด
8. ยินดีช่วยแก้ต่างให้ หากได้ยินคนพูดถึงการซื้อเสื้อผ้าออนไลน์ในแง่ลบ	4.27	0.660	มากที่สุด
รวม	**4.30**	**0.530**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 2 พบว่า ความจงรักภักดีของผู้ซื้อเสื้อผ้าออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์ม Shopee ในประเทศไทย โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.530 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า การติดตามข่าวสาร หรือโปรโมชั่นที่เกี่ยวกับเสื้อผ้าออนไลน์อยู่เสมอ และในอนาคตจะซื้อเสื้อผ้าออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์ม Shopee มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน 4.37 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.611 และ 0.603 อนาคตจะเลือกซื้อเสื้อผ้าทางออนไลน์เป็นช่องทางแรกเสมอ มีค่าเฉลี่ย 4.31 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.778 มีร้านเสื้อผ้าออนไลน์ที่เป็นร้านประจำ มีค่าเฉลี่ย 4.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.702 การซื้อเสื้อผ้าออนไลน์ไม่เคยทำให้ผิดหวัง มีค่าเฉลี่ย 4.32 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.685 ในอนาคตจะให้ข้อคิดเห็นเชิงบวกเกี่ยวกับการซื้อเสื้อผ้าออนไลน์กับผู้อื่น และยินดีช่วยแก้ต่างให้ หากได้ยินคนพูดถึงการซื้อเสื้อผ้าออนไลน์ในแง่ลบ มีค่าเฉลี่ย 4.27 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.660 และยังคงเลือกซื้อเสื้อผ้าออนไลน์ แม้ว่าแพลตฟอร์มอื่น ๆ จะลดราคา มีค่าเฉลี่ย 4.23 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.778 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์สมการถอยพหุคูณความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีของผู้ซื้อเสื้อผ้าออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์ม Shopee ในประเทศไทย

ความพึงพอใจ	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error.	Beta		
ค่าคงที่ (Constant)	0.460	0.225		2.045	0.042
คุณภาพของสินค้า หรือบริการที่ลูกค้าได้รับ (X_1)	0.076	0.073	0.063	1.041	0.299
คุณค่าของสินค้า หรือบริการที่ลูกค้าได้รับ (X_2)	0.666	0.069	0.544	9.587	0.000*
ความคาดหวังของลูกค้า (X_3)	0.133	0.065	0.114	2.033	0.043*

AdjR^2= .449, F = 379.404, R^2= .453, R = .673, Sig. = .000

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 3 พบว่า ความพึงพอใจ ประกอบด้วย (1) คุณค่าของสินค้า หรือบริการที่ลูกค้าได้รับ และ (2) ความคาดหวังของลูกค้ามีผลต่อความจงรักภักดีของผู้ซื้อเสื้อผ้าออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์ม Shopee ในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับความพึงพอใจด้านคุณภาพของสินค้า หรือบริการที่ลูกค้าได้รับไม่มีผลต่อความจงรักภักดีของผู้ซื้อเสื้อผ้าออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์ม Shopee ในประเทศไทย ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การกำหนด หรือค่า Adjusted R Square จากสมการตัวแบบซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.449 แสดงว่าตัวแปรอิสระสามารถอธิบายตัวแปรตามได้ร้อยละ 44.90 มีค่าสหสัมพันธ์พหุคูณกำลัง (R^2) เท่ากับ 0.453 หรือคิดเป็นร้อยละ 45.30 ซึ่งตามที่ Hair et al. ระบุว่า R^2 สำหรับการศึกษาสาขาวิชาด้านการตลาด ด้านการจัดการ และด้านระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ เท่ากับ 0.75 0.50 และ 0.25 ถือว่ามีค่าสูง ปานกลาง และต่ำ ตามลำดับ กล่าวคือค่า R^2 จะต้องไม่ต่ำกว่า 0.25 จึงจะถือว่าตัวแปรต้นสามารถอธิบายค่าความแปรปรวนในตัวแปรตามได้สามารถเขียนในรูปสมการพยากรณ์ คือ ความจงรักภักดีของผู้ซื้อเสื้อออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์ม Shopee ในประเทศไทย

สมการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$\hat{Y} = 0.460 + 0.076X_1 + 0.666X_2 + 0.133X_3$

สมการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$\hat{Y} = 0.544X_2 + 0.114X_3$

สามารถสรุปได้ว่า ความพึงพอใจที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีของผู้ซื้อเสื้อออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์ม Shopee ในประเทศไทย ด้านคุณค่าของสินค้า หรือบริการลูกค้าได้รับ (β = 0.544) และด้านความคาดหวังของลูกค้า (β = 0.114) ทั้ง 2 ด้าน มีผลต่อความจงรักภักดีของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าผ่านแพลตฟอร์ม Shopee ในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับความพึงพอใจด้านคุณภาพของสินค้า (β = 0.063) ไม่ส่งผล ต่อความจงรักภักดีของผู้ซื้อเสื้อผ้าออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์ม Shopee ในประเทศไทย อาจเป็นเพราะ สินค้าที่มีจำหน่ายออนไลน์ส่วนใหญ่มีราคาค่อนข้างถูกและมีร้านค้าที่จำหน่ายมีให้เลือกหลากหลาย ทำให้ผู้ซื้อไม่ได้ให้ความสำคัญเท่าที่ควร

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้คณะผู้ศึกษาได้สรุปและอภิปรายผลการวิจัยโดยมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจและความจงรักภักดีของผู้ซื้อเสื้อผ้าออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์ม Shopee ในประเทศไทย อภิปรายผลได้ดังนี้

ความพึงพอใจในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยมาก เมื่อพิจารณาเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ด้าน คือ (1) ความคาดหวังของลูกค้า มีค่าเฉลี่ยสูงสุด โดยคาดหวังว่าเสื้อผ้าออนไลน์บนแพลตฟอร์ม Shopee ตรงตามที่สั่งซื้อ คุณภาพมาตรฐาน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะความคาดหวังของลูกค้า เมื่อเห็นสินค้าตัวอย่างจากสื่อออนไลน์ จนทำให้เกิดความคาดต้องการซื้อ และเมื่อสั่งซื้อสินค้าจนได้รับของเป็นไปตามที่ภาพปรากฏจากร้านออนไลน์ที่สั่งซื้อ สอดคล้องกับแนวคิดของ (Lovelock, Patterson, and Walker, 1998) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่เกิดขึ้นหลังจากได้รับการตอบสนองความต้องการ ในระดับที่คาดหวังหรือสูงกว่าโดยพอใจนั้นจะเชื่อมโยงกับความจงรักภักดี การที่ผู้บริโภครู้สึกพึงพอใจในสินค้าและบริการจะนำไปสู่การโฆษณา บอกเล่าปากต่อปาก ยิ่งไปกว่านั้นผู้บริโภคที่มีความพึงพอใจสูง มีความสุขกับสินค้าและ บริการหลายๆครั้งในอดีต มีแนวโน้มที่จะมองข้ามและให้อภัยหากพบเจอความผิดพลาดในสินค้าหรือบริการนั้น ๆ

รองลงมา คือ คุณค่าของสินค้า หรือบริการที่ลูกค้าได้รับ โดยใช้แพลตฟอร์ม Shopee มีการคืนกำไรให้ผู้บริโภคที่ใช้บริการเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เช่น ลดราคาสินค้า หรือฟรีค่าจัดส่ง สอดคล้องกับแนวคิดของ (Zeithaml,Parasuraman & Berry, 1990) คุณค่าของสินค้าหรือบริการที่ลูกค้าได้รับเป็นการเปรียบเทียบระหว่างประโยชน์ของสินค้าหรือบริการที่ลูกค้าได้รับกับราคาที่จ่ายไปหรือต้นทุนที่เสียไปเพื่อให้ได้สินค้าหรือบริการนั้น การประเมินคุณค่าที่ลูกค้าได้รับสามารถประเมินได้จาก 2 คำถาม คือ ความพอใจต่อราคา ณ ระดับคุณภาพในปัจจุบัน และความพอใจต่อคุณภาพ ณ ระดับราคาในปัจจุบัน ซึ่งคุณค่าของสินค้าที่ลูกค้าได้รับจะส่งผลโดยตรงต่อความพึงพอใจของลูกค้า

คุณภาพของสินค้า หรือบริการที่ลูกค้าได้รับ โดยแพลตฟอร์ม Shopee มีการจัดส่งตรงตามเวลา และสามารถแก้ไขปัญหาให้กับลูกค้าได้ทันที เช่น การส่งสินค้าผิด สอดคล้องกับแนวคิดของ (อทิตยา วิมลเมือง, 2562) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึก ความชอบ ความพอใจและความต้องการของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ความรู้สึกพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลได้รับในสิ่งที่ต้องการซึ่งในที่นี้ได้หมายถึง การบริการที่ดี ความรู้สึกพึงพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อผู้ใช้บริการได้รับการตอบสนองนสิ่งที่ต้องการหรือบรรลุเป้าหมายในระดับหนึ่ง ความรู้สึกดังกล่าวจะลดลงไม่เกิดขึ้นหากความต้องการหรือจุดมุ่งหมายนั้นไม่ได้รับการตอบสนอง

ความจงรักภักดี โดยในอนาคตท่านจะซื้อเสื้อผ้าผ่านแพลตฟอร์ม Shopee อาจจะเป็นเพราะว่า ผู้ที่ใช้บริการซื้อเสื้อผ้าผ่านแพลตฟอร์ม Shopee ได้รับสินค้าที่มีคุณภาพตรงตามที่ลูกค้าคาดหวังไว้ จึงทำให้ลูกค้ามีความต้องการจะกลับมาใช้บริการอีกครั้ง สอดคล้องกับแนวคิดของ (Anderson & Fornell, 2000) ปัจจัยความจงรักภักดีของลูกค้า (Customer Loyalty) สามารถวัดได้จากการกลับมาซื้อซ้ำในสินค้าหรือการใช้บริการซ้ำในอนาคต

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่ส่งผลความจงรักภักดีของผู้ซื้อเสื้อผ้าออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์ม Shopee ในประเทศไทย พบว่า ความพึงพอใจประเด็นคุณค่าของสินค้าและความคาดหวังส่งผลต่อความจงรักภักดีของผู้ซื้อ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้ซื้อเสื้อผ้าผ่านแพลตฟอร์ม Shopee ในประเทศไทย ให้ความสำคัญกับคุณค่าของสินค้าและสิ่งที่ได้ในตัวสินค้าตรงตามความคาดหวังมากกว่าในเรื่องของคุณภาพ จึงทำให้ผลการวิจัยในครั้งนี้ผู้ตอบแบบสอบถาม ให้ความสำคัญกับ 2 ประเด็นดังกล่าว ทั้งนี้สอดคล้องกับผลของงานวิจัยของ (ภณิชชา รุ่งรัชพันธ์, 2563) ได้ศึกษาเรื่องการรับรู้คุณภาพบริการ ความพึงพอใจและความไว้วางใจที่ส่งผลต่อความภักดีในการซื้อสินค้าผ่านแอปพลิเคชัน Shopee ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่าความพึงพอใจของผู้ซื้อส่งผ่านไปยังความภักดีอิเล็กทรอนิกส์ โดยการรับรู้คุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ส่งผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อความภักดีอิเล็กทรอนิกส์โดยตรง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ (วีณา พงษ์พิทักษ์, 2561) ผลการศึกษาพบว่า ความพึงพอใจต่อคุณค่าสินค้า ความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการ มีความเชื่อมโยงต่อตราสินค้า มีอิทธิพลทางบวกต่อความภักดีต่อสินค้าแฟชั่นตราต่างประเทศ โดยปัจจัยด้านความพึงพอใจต่อคุณค่าสินค้ามีค่าสัมประสิทธิ์ความมีอิทธิพลสูงสุด รองลงไปคือความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการ และความเชื่อมโยงต่อตราสินค้าตามลำดับ และตัวแปรอิสระทั้งสามร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความภักดีต่อสินค้าแฟชั่นตราต่างประเทศได้ร้อยละ 54.10

สำหรับความพึงพอใจประเด็นคุณภาพของสินค้าไม่ส่งผลต่อความจงรักภักดีของผู้ซื้อเสื้อผ้าออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์ม Shopee ในประเทศไทย อาจเป็นเพราะ สินค้าที่มีจำหน่ายออนไลน์ส่วนใหญ่มีราคาค่อนข้างถูกและมีร้านค้าที่จำหน่ายมีให้เลือกหลากหลาย ทำให้ผู้ซื้อไม่ได้ให้ความสำคัญเท่าที่ควร สอดคล้องกับแนวคิดของ (Day, R.L. and Landon, E.L., 1977) ได้อธิบายไว้ว่า เมื่อลูกค้าหรือผู้บริโภคเกิดความไม่พึงพอใจต่อสินค้าหรือบริการของบริษัท ลูกค้าหรือผู้บริโภคนั้นจะมีการแสดงออกต่อสินค้าหรือการบริการนั้นได้ 3 รูปแบบ ได้แก่ (1) ไม่แสดงออกหรือไม่กระทำการใด ๆ (2) แสดงออกหรือกระทำต่อสาธารณะ หมายถึง การแจ้งการร้องเรียนต่อบริษัทหรือผู้ประกอบการนั้น ๆ หรือการแจ้งเตือนในหมู่กลุ่มลูกค้าของกลุ่มผู้ใช้สินค้า หรือบริการของตราสินค้า หรือการฟ้องร้อง-ร้องเรียนทางกฎหมายกับบริษัทหรือผู้ประกอบการ และ (3) แสดงออกหรือกระทำอย่างเป็นส่วนตัว (Private action) หมายถึงการที่ลูกค้า หรือผู้บริโภคเลิกใช้หรือจะไม่ใช้สินค้าหรือบริการอีกในครั้งต่อ ๆ ไป และการนำไปพูดต่อในทางลบกับครอบครัว หรือเพื่อนสนิท

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยที่เกิดขึ้นด้านคุณค่าของสินค้า หรือบริการที่ลูกค้าได้รับ ส่งผลต่อความจงรักภักดีของผู้ซื้อเสื้อผ้าผ่านแพลตฟอร์ม Shopee มากที่สุดรองลงมาคือ ด้านความคาดหวังของลูกค้า โดยแพลตฟอร์ม Shopee ควรมีการส่งเสริม เช่น ส่งเสริมในด้านคุณภาพสินค้า ความคาดหวังของลูกค้า และส่งเสริมคุณค่าสินค้า เพื่อเพิ่มระดับความพึงพอใจจนเกิดความจงรักภักดีในกลุ่มผู้ใช้บริการให้เกิดการแนะนำบอกต่อแอปพลิเคชัน และกลับมาใช้บริการในการซื้อสินค้าในครั้งต่อ ๆ ไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับงานวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการใช้บริการแพลตฟอร์มออนไลน์ช่องทางต่าง ๆ ในประเด็นส่วนประสมทางการตลาดออนไลน์ของผู้ให้บริการแก่ลูกค้า

เอกสารอ้างอิง

ภณิชชา รุ่งรัชพันธ์. (2563). **การรับรู้คุณภาพบริการ ความพึงพอใจและความไว้วางใจที่ส่งผลต่อความภักดีในการซื้อสินค้าผ่านแอปพลิเคชัน Shopee**. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

วีณา พงษ์พิทักษ์. (2561). **อิทธิพลของความพึงพอใจต่อคุณค่าตราสินค้า ความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการ และความเชื่อมโยงต่อตราสินค้าที่ส่งผลต่อความภักดีต่อสินค้าแฟชั่นตราต่างประเทศ.** ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

สภาองค์กรของผู้บริโภค. (2565). **ปัญหาการซื้อสินค้าออนไลน์.** [Online].Available: https://www.tcc.or.th/onlineshopping-survey/. [2566, มีนาคม 23].

อทิตยา วิมลเมือง. (2562). **ความพึงพอใจของผู้รับบริการที่มีต่อการให้บริการของงานบุคลากร คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์.** มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์.

อรอนงค์ กลิ่นสุวรรณ์ และวัชระ ยี่สุ่นเทศ. (2564, มกราคม – มิถุนายน). ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อเสื้อผ้าสุภาพสตรีพลัสไซส์ผ่านออนไลน์. **วารสารวิชาการวิทยาลัยสันตพล, 7**(1), 121-127.

โจฟี่ ยอร์แดน. (2566). **อีคอมเมิร์ซของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้.** [Online].Available: https://www.techinasia.com/southeast-asias-ecommerce-gmv-soars-99b-2022-headwinds. [2566, มีนาคม 23].

Anderson, E. W., & Fornell, C., (2000). Foundations of the American Customer Satisfaction Index. **Total Quality Management, 11**, 869-882.

Benhardy, K. A., & Ronadi, M. (2020, June). First-party and third-party food delivery apps, which is better in Indonesia?. **Journal of Business Studies and Management Review, 3**(2), 32-38.

Cochran, W.G. (1977). **Sampling Techniques**. 3rd Edition, John Wiley & Sons, New York.

Day, R.L. and Landon, E.L. (1977) **Consumer and Industrial Buying Behavior**. North-Holland, New York, 426-437.

Fornell, C., Johnson, M. D., Anderson, E. W., Cha, J., & Bryant, B. E. (1996). The American customer satisfaction index: Nature, purpose, and findings. **Journal of marketing, 60**(4), 7-18.

Lovelock, C. , Patterson, P.G. , & Walker, R. H. (1998). "**Services Marketing**", Prentice Hall, Sydney.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1990). **Delivering quality service: Balancing customer perceptions and expectations**. New York: The free press.

RDI
KAMPHEANG PHET RAJABHAT UNIVERSITY

คุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออาหารริมทาง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง
Service quality that affects the decision to purchase street food Mueang District, Lampang Province

ณัฐญาดา ใจมา[1] อัชฌาวดี เหล่าธีระศิริ[1] ภัทรธิดา วัฒนาพรรณกิตติ[2] และอัจฉรา เมฆสุวรรณ[2]
Natyada Chaima [1], Atchawadee Laoteerasiri[1] Pattratida Wattanapunkitti Phatthi[2] and Atchara Meksuwan[2]

[1]นักศึกษาสาขาวิชาการจัดการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
[2] อาจารย์ประจำสาขาวิชาการจัดการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาระดับความสำคัญของคุณภาพของการให้บริการและการตัดสินใจซื้อ และ (2) ศึกษาคุณภาพของการให้บริการที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออาหารริมทาง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริโภคที่ใช้บริการร้านอาหารริมทาง จำนวน 316 คน เครื่องมือที่ใช้ ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า ระดับความสำคัญของคุณภาพของการให้บริการโดยรวม 5 ด้าน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.97 และระดับความสำคัญของตัดสินใจซื้อ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.07 ผลการวิเคราะห์คุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออาหารริมทางอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง พบว่า คุณภาพการให้บริการประเด็นการตอบสนอง (β= 0.082) ความน่าเชื่อถือ (β= 0.159) และการเอาใจใส่ (β= 0.435) ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออาหารริมทางอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
คำสำคัญ: คุณภาพของการให้บริการ/ การตัดสินใจซื้อ/ อาหารริมทาง

Abstract

This research aims to (1) study the importance of the quality of service and purchasing decisions and (2) study the quality of services that affect the decision to buy street food in Mueang District, Lampang Province. It is a research study. amount The sample group consisted of 316 consumers who used street food restaurants. The research instrument is a questionnaire. Statistics used in data analysis include frequency, mean, percentage, standard deviation, and multiple regression analysis. The research results found that The level of importance of the quality of service in all 5 areas is at a high level with an average of 3.97 and the level of importance of purchasing decisions. It is at a high level with an average of 4.07. The results of the analysis of service quality that affects the decision to purchase street food in Mueang District, Lampang Province found that service quality included responsiveness (β= 0.082), reliability (β= 0.159), and empathy (β= 0.435) affects the decision to purchase street food in Mueang District, Lampang Province, with statistical significance at the 0.05 level.
Keywords: Quality of service/Purchasing decision/Street food

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เนื่องจากลำปางเป็นเมืองท่องเที่ยว ทำให้มีอาหารริมทาง หรือที่เรียกว่า “Street Food”เพิ่มมากขึ้น จึงเกิดภาวะการแข่งขัน เป็นรายการอาหารจานด่วนที่พร้อมรับประทานเช่นเดียวกับ Fast Food แต่ Street Food จะนิยมขายตามริมถนนหรือบนพื้นที่สาธารณะ มีทั้งเป็นแบบซุ้มอาหาร รถเข็น หรือแม้แต่ร้านค้าหาบเร่ ปัจจุบันคนไทยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหาเช้ากินค่ำ จึงต้องการร้านอาหารที่สะดวกสบายและรวดเร็ว อาหารริมทางหรือ

Street Food จึงตอบโจทย์มากที่สุด ทุกคนสามารถหากินได้ง่ายและราคาไม่แพง มีความหลากหลายในการเลือกรับประทาน อีกทั้งยังช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจชุมชนและสร้างรายได้ให้กับประเทศ ทั้งนี้ปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคอาหารริมทาง สาเหตุหนึ่งมาจากอาหารริมทางเป็นอาหารที่มีราคาถูกแต่ มักมีปัญหาเรื่องคุณภาพของอาหาร และคุณภาพของร้านค้ายังไม่อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถมีอำนาจต่อรองกับลูกค้าได้ ลูกค้าส่วนใหญ่ที่มาบริโภคก็เนื่องจากความจำเป็นด้านต่างๆ เช่น การมีรายได้น้อย การมีเวลารับประทานอาหารที่จำกัด จึงไม่สามารถที่จะมีทางเลือกอื่นๆ ได้มากนัก อาหารริมทางจึงตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคมากที่สุด (SummerB, 2564)

จังหวัดลำปาง เป็นจังหวัดหนึ่งในภาคเหนือที่รู้จักกันในนาม “เมืองรถม้า” มีแหล่งจำหน่ายอาหารริมทางหลายแห่งที่ขึ้นชื่อของจังหวัด ได้แก่ ตลาดอัศวิน กาดกองต้า ตลาดเพ็ญทรัพย์ ตลาดออมสิน ถนนวัฒนธรรม เป็นศูนย์กลางของจังหวัดลำปาง จึงทำให้เกิดภาวะการแข่งขัน ซึ่งการให้บริการในแต่ละร้านมีความแตกต่างกันไปและมีความหลากหลาย ส่งผลให้คุณภาพรสชาติอาหารตอบสนองต่อความต้องการและเกิดการตัดสินใจเลือกซื้อของผู้บริโภค สำหรับนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวในลำปางแล้ว ยังมีช่องทางในการจับจ่ายใช้สอย คือ การใช้บริการในส่วนการรับประทานอาหาร โดยอาหารไทยนั้นเป็นอาหารที่มีชื่อเสียงและเป็นที่ยอมรับในหมู่ ของนักท่องเที่ยวต่างชาติ ปัจจุบันพบว่าธุรกิจต่างๆมีความพยายามในการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการให้บริการ ให้ดียิ่งขึ้น ให้เกิดความพึงพอใจและบอกต่อ ดังนั้นคุณภาพของอาหารและรสชาติจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการคงอยู่ของธุรกิจร้านอาหาร (ศูนย์อัจฉริยะเพื่ออุตสาหกรรมอาหาร, 2560)

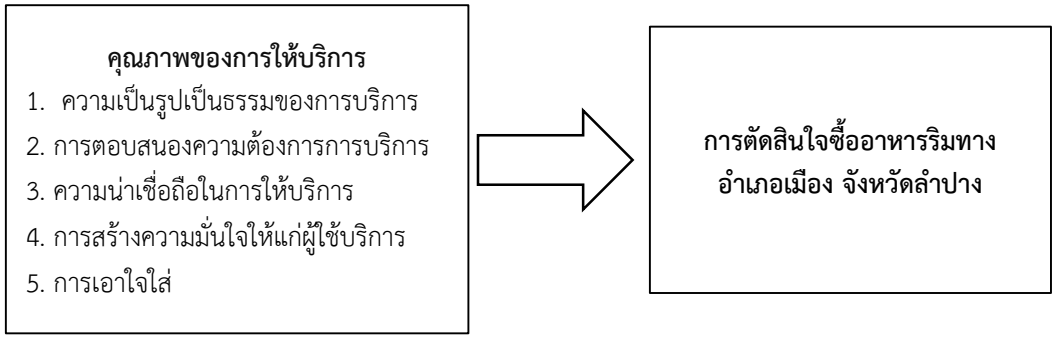
ด้วยเหตุนี้ คณะผู้ศึกษาจึงเห็นความสำคัญของคุณภาพในการให้บริการ ความแตกต่างและหลากหลายของร้านอาหารริมทาง จะเป็นการสร้างความพึงพอใจให้กับผู้บริโภคถือเป็นพันธกิจหลักของทางร้านอาหารริมทาง ดังนั้นทางร้านอาหารริมทางจำเป็นต้องคำนึงถึงคุณภาพรสชาติและความหลากหลาย เพื่อตอบสนองต่อความต้องการและการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคมากที่สุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความสำคัญของคุณภาพของการให้บริการและการตัดสินใจซื้ออาหารริมทาง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง
2. เพื่อศึกษาคุณภาพของการให้บริการที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออาหารริมทาง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง คณะผู้ศึกษาได้ใช้แนวคิดคุณภาพของการให้บริการของ Cheewathanakornkul and Jiratchot (n.d.) และแนวคิดการตัดสินใจซื้อของพิชัย ช่วยปุ้ง (ม.ป.ป.) โดยสามารถแสดงภาพกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพที่ 1 ต่อไปนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริโภคที่ใช้บริการร้านอาหารริมทางในอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ซึ่งมีจำนวนประชากรเป็นจำนวนมากและไม่ทราบจำนวนที่ชัดเจน คณะผู้วิจัยได้ใช้สูตรการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ (Cochran, 1977) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในครั้งนี้ จำนวนทั้งสิ้น 385 ตัวอย่าง สำหรับการกำหนดกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้ทำการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ ใช้หลักการสุ่มโดยมีวิธีการเก็บแบบสอบถามออนไลน์ผ่าน Google Form กับกลุ่มตัวอย่างผู้ที่มาใช้บริการร้านอาหารริมทางในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง โดยขอความร่วมมือสแกน QR Code เพื่อตอบแบบสอบถามผ่านช่องทางออนไลน์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ประกอบด้วยคำถามปลายปิดและปลายเปิด ที่ได้ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เป็นผู้ตรวจสอบถึงความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามที่ได้พัฒนาขึ้นกับเนื้อหาในทฤษฎี ด้วยเทคนิคการคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence: IOC) ซึ่งข้อคำถามที่ผ่านการคัดเลือกมีค่า IOC มากกว่า 0.600 หลังจากนั้นได้ทำการปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างผู้ที่มาใช้บริการร้านอาหารริมทาง ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ที่มีลักษณะใกล้เคียงกันกับกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 30 ฉบับ แล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach' s Alpha Coefficient) พบว่า มาตรวัดรวมคุณภาพการให้บริการ มีค่าเท่ากับ 0.979 และมาตรวัดรวมการตัดสินใจซื้อ มีค่าเท่ากับ 0.968 โดยแบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วน ต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลลักษณะของแบบสอบถามเลือกตอบ (Check-List) ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และตลาดที่ใช้บริการ

ส่วนที่ 2 ระดับความสำคัญของคุณภาพการให้บริการ ประกอบด้วย (1) ความเป็นรูปธรรม (2) การตอบสนอง (3) ความน่าเชื่อถือ (4) ความมั่นใจ และ (5) การเอาใจใส่ และระดับความสำคัญของการตัดสินใจซื้อ โดยข้อคำถามใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ คือ น้อยที่สุด =1, และมากที่สุด =5 ซึ่งจะได้ระดับแนวโน้มความคิดเห็น คือ ระดับ 4.21 – 5.00 หมายถึง มากที่สุด 3.41 – 4.20 หมายถึง มาก 2.61 – 3.40 หมายถึง ปานกลาง 1.81 – 2.60 หมายถึง น้อย และ 1.00 – 1.80 หมายถึง น้อยที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้ศึกษาใช้วิธีการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ผ่าน Google Form กับผู้บริโภคที่ใช้บริการร้านอาหารริมทางในอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง โดยขอความร่วมมือกลุ่มตัวอย่างสแกน QR Code เพื่อตอบแบบสอบถามผ่านช่องทางออนไลน์ ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก ใช้วิธีการเลือกแบบไม่คำนึงถึงโอกาสความน่าจะเป็น และเพื่อให้ได้อัตราการตอบกลับของแบบสอบถามตามจำนวนที่กำหนดไว้ ใช้ระยะเวลาเก็บแบบสอบถามจำนวน 2 เดือน (เดือนตุลาคม - เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566) ได้จำนวนทั้งสิ้น 316 คน คิดเป็นร้อยละ 82.08 จากจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 385 ราย และได้ทำการตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับกลับมาที่สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

คณะผู้ศึกษาประมวลผลข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ (1) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ใช้สถิติเชิงพรรณนาเพื่อหาค่าความถี่ และค่าร้อยละ (2) วิเคราะห์ระดับความสำคัญของคุณภาพของการให้บริการและการตัดสินใจซื้อ ใช้สถิติเชิงพรรณนาเพื่อหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติอนุมานวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ ทดสอบการมีอิทธิพลของตัวแปรต้นและตัวแปรตามในการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยกำหนดค่านัยสำคัญ (Significance) ในระดับค่า 0.05 หรือระดับค่าความเชื่อมั่นทางสถิติร้อยละ 95 รวมทั้งยังมีการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาคุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออาหารริมทางอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง สามารถสรุปผลได้ดังต่อไปนี้

1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 316 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 216 คน ร้อยละ 68.40 และเพศชาย จำนวน 100 คน ร้อยละ 31.60 อยู่ในช่วงอายุ 18-25 ปี จำนวน 256 คน ร้อยละ 80.00 รองลงมาคือ อยู่ในช่วงอายุ 26-30 ปี จำนวน 21 คน ร้อยละ 6.6 อายุ 36-40 ปี จำนวน 13 คน ร้อยละ 4.10 อายุ 41-45 ปี จำนวน 12 คน ร้อยละ 3.80 อายุ 46-59 ปี จำนวน 10 คน ร้อยละ 3.20 อายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 4 คน ร้อยละ 1.30 มีระดับการศึกษาประถมศึกษา จำนวน 9 คน ร้อยละ 2.80 มีระดับการศึกษาอยู่ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 27 ร้อยละ 8.50 มีระดับการศึกษาอยู่ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จำนวน 54 คน ร้อยละ 17.10 มีระดับการศึกษาอยู่ระดับอนุปริญญา/ปวส. จำนวน 24 คน ร้อยละ 7.60 มีระดับการศึกษาอยู่ระดับปริญญาตรี จำนวน 193 คน ร้อยละ 61.10 สูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 8 คน ร้อยละ 2.50 ต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 1 คน ร้อยละ 0.30 มีอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 7 คน ร้อยละ 2.20 ลูกจ้าง/พนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 8 คน ร้อยละ 2.50 ธุรกิจส่วนตัว จำนวน 7 คน ร้อยละ12.00 นักเรียน/นักศึกษา จำนวน 249 คน ร้อยละ 78.80 รับจ้างทั่วไป จำนวน 14 คน ร้อยละ 4.40 ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาท จำนวน 179 คน ร้อยละ 56.60 รองลงมา รายได้ 5,001-10,000 บาท จำนวน 64 คน ร้อยละ 20.30 รายได้ 10,001-15,000 บาท จำนวน 26 คน ร้อยละ 8.20 รายได้ 15,001-20,000 บาท จำนวน 15 คน ร้อยละ 4.70 รายได้ 20,001-25,000 บาท จำนวน 9 คน ร้อยละ 2.80 รายได้ 25,000 บาท ขึ้นไป จำนวน 23 คน ร้อยละ 7.30 โดยร้านค้าที่เคยใช้บริการอาหารริมทาง มากที่สุด คือ กาดกองต้า จำนวน 308 คน ร้อยละ 80.00 รองลงมา คือ ตลาดอัศวิน จำนวน 297 คน ร้อยละ 77.10 ตลาดหลักเมือง จำนวน 196 คน ร้อยละ 50.90 ตลาดเพ็ญทรัพย์ จำนวน 160 คน ร้อยละ 41.60 ตลาดรถไฟ จำนวน 121 คน ร้อยละ 31.40 ถนนวัฒนธรรม จำนวน 104 คน ร้อยละ 27.00 กาดนั่งก้อม จำนวน 78 คน ร้อยละ 20.30 ตลาดต้นยาง จำนวน 53 คน ร้อยละ 13.80 ตามลำดับ

2. ผลการวิเคราะห์คุณภาพการให้บริการ ผลสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ระดับความสำคัญของคุณภาพการให้บริการในภาพรวม

คุณภาพการให้บริการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความสำคัญ
1. ความเป็นรูปธรรม	3.97	0.521	มาก
2. การตอบสนอง	4.03	0.520	มาก
3. ความน่าเชื่อถือ	4.11	0.526	มาก
4. ความมั่นใจ	4.05	0.486	มาก
5. การเอาใจใส่	4.07	0.489	มาก
รวม	**3.97**	**0.521**	**มาก**

จากตารางที่ 1 พบว่า มีการวิเคราะห์ระดับความสำคัญของคุณภาพการให้บริการในภาพรวมของผู้ตอบแบบสอบถาม 316 คน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 3.97 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.521 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน 5 ด้านเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย พบว่า ความน่าเชื่อถือ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.11 รองลงมา คือ การเอาใจใส่ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.07 ความมั่นใจ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.05 การตอบสนอง มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.03 และความเป็นรูปเป็นธรรม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.97 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับความสำคัญของการตัดสินใจซื้อ

การตัดสินใจซื้อ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความสำคัญ
1. ร้านค้ามีคุณภาพทั้งด้านบริการ ทั้งคุณภาพอาหาร	4.06	0.644	มาก
2. สินค้ามีบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับอาหาร	4.11	0.709	มาก
3. ราคาอาหารมีความเหมาะสมกับปริมาณ	4.13	0.632	มาก
4. พนักงาน/เจ้าของ มีการบริการเป็นที่น่าพอใจ	4.05	0.628	มาก
5. ภาพลักษณ์ของร้านอาหารมีความน่าเชื่อถือ	4.06	0.588	มาก
6. การไปใช้บริการแต่ละครั้งมีความสะดวกสบาย	4.10	0.622	มาก
7. มีการชักชวนและการแนะนำจากผู้คนรอบข้าง	4.12	0.618	มาก
8. จำนวนการรีวิวจากลูกค้าของร้าน	4.06	0.624	มาก
9. มีโปรโมชั่นน่าสนใจ เช่น ส่วนลดในแต่ละเทศกาล	3.96	0.663	มาก
รวม	**4.07**	**0.444**	**มาก**

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการวิเคราะห์ระดับความสำคัญของการตัดสินใจซื้อ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.07 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ราคาอาหารมีความเหมาะสมกับปริมาณ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.13 รองลงมา คือ มีการชักชวนและการแนะนำจากผู้คนรอบข้าง มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.12 สินค้ามีบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับอาหาร มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.11 การไปใช้บริการแต่ละครั้งมีความสะดวกสบาย มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.10 ร้านค้ามีคุณภาพทั้งด้านบริการทั้งคุณภาพอาหาร มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.06 จำนวนการรีวิวจากลูกค้าของร้าน มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.06 ภาพลักษณ์ของร้านอาหารมีความน่าเชื่อถือ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.06 และพนักงาน/เจ้าของ มีการบริการเป็นที่น่าพอใจ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.05 มีโปรโมชั่นน่าสนใจ เช่น ส่วนลดในแต่ละเทศกาล มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.96 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์สมการถอยพหุคูณคุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออาหารริมทาง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

คุณภาพการให้บริการ	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig
	B	St. Error	Beta		
ค่าคงที่	0.642	0.141		4.559	0.000
ความเป็นรูปเป็นธรรม (X_1)	0.073	0.038	0.085	1.916	0.056
การตอบสนอง (X_2)	0.082	0.042	0.097	1.982	0.048*
ความน่าเชื่อถือ (X_3)	0.159	0.039	0.189	4.024	0.000*
ความมั่นใจ (X_4)	0.095	0.050	0.104	1.898	0.059
การเอาใจใส่ (X_5)	0.435	0.047	0.478	9.301	0.000*

$AdjR^2$ =0.664, R = 0.818, F= 125.389, R^2= 0.669, Sig = .000

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 3 พบว่า คุณภาพการให้บริการ ประเด็นการตอบสนอง ความน่าเชื่อถือ และการเอาใจใส่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออาหารริมทางอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับปัจจัยที่ส่งผลต่อ 3 ด้าน ส่วนคุณภาพการให้บริการ ประเด็นความเป็นรูปเป็นธรรม และความมั่นใจ ไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออาหารริมทางอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การกำหนด หรือค่า

Adjusted R Square จากสมการตัวแบบซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.664 แสดงว่าตัวแปรอิสระสามารถอธิบายตัวแปรตามได้ร้อยละ 66.40 และมีค่าสหสัมพันธ์พหุคูณกำลังสอง (R^2) เท่ากับ 0.669 หรือคิดเป็นร้อยละ 66.90 สามารถเขียนในรูปสมการพยากรณ์ คือ การตัดสินใจซื้ออาหารริมทางอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

สมการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$\hat{Y} = 0.642 + 0.073X_1 + 0.082X_2 + 0.159X_3 + 0.095X_4 + 0.435X_5$

สมการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$Z = 0.097X_2 + 0.189X_3 + 0.478X_5$

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้คณะผู้ศึกษาได้สรุปและอภิปรายผลการวิจัยโดยมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาระดับความสำคัญของคุณภาพของการให้บริการและการตัดสินใจซื้ออาหารริมทาง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง อภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้

คุณภาพการให้บริการในภาพรวม การเอาใจใส่ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือความน่าเชื่อถือและการตอบสนอง ตามดำดับ เมื่อพิจารณาเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย 4 ด้าน คือ (1) ด้านความน่าเชื่อถือ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญการประกอบอาหารมีความถูกต้องตามคำสั่งซื้อ รองลงมา คือ ร้านค้าเป็นที่รู้จักของผู้คน และราคาอาหารแสดงไว้ชัดเจน ตามลำดับ สอดคล้องกับแนวคิดของชีวรรณ เจริญสุข (2563) กล่าวถึงความน่าเชื่อถือของการบริการว่า การให้บริการต้องให้บริการตรงตามที่แจ้งหรือระบุไว้อย่างถูกต้อง อีกทั้งต้องกระทำอย่างสม่ำเสมอเช่นเดิมทุกครั้งที่ร้านให้บริการ ประกอบด้วย 5 ข้อสำคัญ ได้แก่ ความสามารถของพนักงานในการให้บริการได้ตรงตามที่สัญญาไว้ การให้การบริการตามคำมั่นสัญญา การรักษาสัญญา ความใส่ใจในการดูแลปัญหาและพร้อมให้ความช่วยเหลืออยู่เสมอ และ การเก็บรักษาข้อมูลของผู้รับบริการอย่างเหมาะสม

รองลงมา คือ ด้านการเอาใจใส่ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญกับร้านค้ามีปฏิสัมพันธ์ต่อลูกค้า ไม่เพิกเฉยต่อความต้องการในส่วนต่างๆ รองลงมา ร้านค้าให้การแนะนำเป็นอย่างดี มีการทวนรายการอาหารอยู่เสมอ และบริการคล่องแคล่ว รวดเร็วและถูกต้อง ตามลำดับ สอดคล้องกับแนวคิดของชีวรรณ เจริญสุข (2563) กล่าวถึงความเอาใจใส่ลูกค้าหรือผู้เข้ารับบริการ แม้ว่าลูกค้าที่เข้ารับบริการจะแตกต่างกันแต่ละราย โดยต้องมีการรับฟังปัญหา จดจำผู้เข้ารับบริการแต่ละรายได้อย่างเหมาะสม รวมถึงพนักงานใส่ใจและดูแลผู้รับบริการเป็นอย่างดี การให้ความสนใจในการเข้าใจความต้องการเฉพาะของลูกค้าแต่ละราย การให้บริการที่คำนึงถึงประโยชน์ของผู้รับบริการ และการอำนวยความสะดวกแก่ผู้รับบริการ

ความมั่นใจ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญกับค่าใช้จ่ายที่เสียไป มีความคุ้มค่ากับอาหารที่ได้รับ รองลงมา คือ มีความรู้สึกมั่นใจว่าจะได้รับอาหารตามที่ท่านต้องการทุกครั้งที่มาใช้บริการ มีรูปภาพอาหารประกอบหน้าร้าน และมีช่องทางการติดต่อสื่อสารที่ง่าย สะดวก ตามลำดับ

ด้านการตอบสนอง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญร้านค้าให้บริการด้วยความเต็มใจ รองลงมา คือ ร้านค้าสามารถให้บริการได้อย่างทั่วถึง ทันท่วงที และระยะเวลาในการให้บริการรวดเร็วไม่รอนานจนเกินไป

ด้านความเป็นรูปธรรม เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญทางร้านมีที่จอดรถเพียงพอสำหรับผู้มาใช้บริการ รองลงมา คือ อุปกรณ์ ภาชนะบรรจุอาหารสะอาดและเหมาะสม สถานที่และบริเวณโดยรอบร้านสะอาด และมีพื้นที่เพียงพอสำหรับรองรับอาหาร ตามลำดับทุกด้านอยู่ในระดับมาก การตัดสินใจซื้อ ระดับความสำคัญในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ราคาอาหารมีความเหมาะสมกับปริมาณ รองลงมา คือ มีการชักชวนและการแนะนำจากผู้คนรอบข้าง สินค้ามีบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับอาหาร การไปใช้บริการแต่ละครั้งมีความสะดวกสบาย ร้านค้ามีคุณภาพทั้งด้านบริการ ทั้งคุณภาพอาหาร จำนวนการรีวิวจากลูกค้าของร้าน ภาพลักษณ์ของร้านอาหารมีความน่าเชื่อถือ และพนักงาน/เจ้าของ มีการบริการเป็นที่น่าพอใจ ตามลำดับ สอดคล้องกับราช ศิริวัฒน์ (2560) กล่าวไว้ว่า กระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค แม้ผู้บริโภคจะมีความแตกต่างกัน แต่ผู้บริโภคจะมีรูปแบบการตัดสินใจซื้อที่คล้ายคลึงกัน ซึ่งกระบวนการตัดสินใจซื้อ มี 5 ขั้นตอน ได้แก่ การตระหนักถึงปัญหา เมื่อรู้สึกถึงความแตกต่างระหว่างสภาพอุดม คติกับสภาพความเป็นจริงก่อให้เกิดความ

ต้องการ โดยแต่ละคนจะมีสาเหตุแตกต่างกัน การแสวงหาข้อมูล เมื่อเกิดปัญหาผู้บริโภคจะหาทางแก้ไขปัญหาด้วยการข้อมูลเพิ่มเติม การประเมินทางเลือก ผู้บริโภคจะประเมินทางเลือกและตัดสินใจเลือกทางที่ดีที่สุดให้กับตนเอง การตัดสินใจซื้อ ผู้บริโภคต้องใช้ระยะเวลาในการเปรียบเทียบสินค้าเพื่อให้ตัดสินใจซื้อง่ายขึ้น และพฤติกรรมหลังการซื้อ ผู้บริโภคอาจจะพอใจหรือไม่พอใจก็ได้ ในสินค้าที่ตัดสินใจซื้อมา ซึ่งจะเป็นสิ่งที่กำหนดว่าผู้บริโภคจะกลับไปซื้อหรือไม่กลับไปซื้อสินค้าชนิดนั้นๆในโอกาสต่อไป

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาคุณภาพของการให้บริการที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออาหารริมทาง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง พบว่า คุณภาพการให้บริการ ประเด็นการเอาใจใส่ ความน่าเชื่อถือ และตอบสนอง ตามลำดับส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออาหารริมทางอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เห็นได้ว่าผู้รับบริการร้านอาหารริมทางให้ความสนใจประเด็นการตอบสนอง ความน่าเชื่อถือ และการเอาใจใส่เมื่อได้ใช้บริการร้านอาหารริมทาง สอดคล้องกับแนวคิดของพิชัย ช่วยปุ้ง (ม.ป.ป.) ได้กล่าวว่า ลักษณะส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้ซื้อ ประกอบด้วย อายุและลำดับขั้นของวงจรชีวิต อาชีพ และสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ บุคลิกภาพและแนวคิดของตนเอง รูปแบบในการดำเนินวิถีชีวิตและค่านิยม เนื่องจากสิ่งเหล่านี้มีผลกระทบโดยตรงต่อพฤติกรรมผู้บริโภค เป็นเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่มผู้บริโภคเพื่อกำหนดส่วนแบ่งการตลาด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพการให้บริการในเรื่องของการเอาใจใส่ มีผลต่อการตัดสินใจซื้อมากที่สุด รองลงมาคือความน่าเชื่อถือ และการตอบสนอง ตามดำดับ ของร้านอาหารริมทางส่วนใหญ่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสำหรับ ผู้ใช้บริการร้านอาหารริมทาง เป็นอันดับแรก ซึ่งทางร้านอาหารริมทางควรมีการปรับปรุงและพัฒนาตลอดเกี่ยวกับคุณภาพการใช้บริการ เช่น ด้านระบบการให้บริการ การสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้ใช้บริการ และการเอาใจใส่ผู้ใช้บริการ เพื่อเพิ่มระดับคุณภาพการให้บริการจนเกิดการตัดสินใจซื้อในกลุ่มผู้ใช้บริการ กลับมาใช้บริการร้านอาหารริมทางในครั้งต่อๆไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับงานวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาร้านอาหารริมทางในอำเภอต่างๆในจังหวัดลำปาง เพื่อศึกษาข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่มากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

ชีวรรณ เจริญสุข. (2563). **แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจในคุณภาพการบริการ.** [Online]. Available: https://maymayny.wordpress.com/2020/04/07/ [2567, กุมภาพันธ์ 20].

พิชัย ช่วยปุ้ง. (ม.ป.ป.). **กระบวนการตัดสินใจเลือกใช้บริการสถานีปั๊มน้ำมันในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล**. [Online]. Available: https://mmm.ru.ac.th/MMM/IS/twin-6/sec3/6014154122.pdf [2567, กุมภาพันธ์ 20].

ราช ศิริวัฒน์. (2560). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค**. https://doctemple.wordpress.com/2017/01/25/ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อก. [2567, กุมภาพันธ์ 10].

ศูนย์อัจฉริยะเพื่ออุตสาหกรรมอาหาร. (2560). **อาหารริมทาง (Street Food) ในประเทศไทย**.[Online]. Available: https://travel.trueid.net/detail/8PgVwp5Y8k8Z [2567, กุมภาพันธ์ 10].

Cheewathanakornkul, C. & Jiratchot, C. (n.d.). **Customer satisfaction and word of mouth towards online taxi providers: a case study of Grab and Uber**. [Online]. Available: https://jscm.au.edu/index.php/jscm/article/view/154/116 [2024, February 20].

Cochran, W.G. (1977). **Sampling Techniques** (3rd ed.). New York: John Wiley & Sons.

SummerB. (2564). **ประวัติ จังหวัดลำปาง เมืองรถม้า เจาะลึกเรื่องเล่าจาก เขลางค์นคร**. [Online]. Available: https://travel.trueid.net/detail/8PgVwp5Y8k8Z [2567, กุมภาพันธ์ 10].

การศึกษาเส้นทางการท่องเที่ยวกำแพงเพชร – เชียงใหม่ จากมุมมองนักศึกษาชาวจีน
The Study of Kamphaeng Phet – Chiang Mai Route from Chinese students

จวินลี่ เหวิน[1] รุ่ยเฟิน เฟิง[1] พิรฎา ทองประเสริฐ[2] และ ภาวิณี ภูจริต[2]
Junli Wen[1], Ruifen Feng[1] Pirada Tongprasert[2] and Phawinee Poojarit[2]

[1]นักศึกษาโปรแกรมวิชาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
[2]อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาเทคโนโลยีภูมิศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

บทคัดย่อ

การศึกษาเส้นทางการท่องเที่ยวจากมุมมองนักศึกษาจีนนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจและจัดทำฐานข้อมูลเชิงพื้นที่และพัฒนาเส้นทางท่องเที่ยวกำแพงเพชร – เชียงใหม่ โดยเป็นการศึกษาเชิงปริมาณจากนักศึกษาจีน ที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร และรวบรวมข้อมูลจากสถานที่ท่องเที่ยวที่เป็นที่นิยมของนักท่องเที่ยวชาวจีนจากอินเตอร์เน็ต จำนวน 25 แห่ง และคัดเลือกสถานที่ท่องเที่ยวที่มีความเหมาะสม โดยพิจารณาจากความน่าสนใจและความปลอดภัยของสถานที่ท่องเที่ยว โดยเหลือสถานที่ท่องเที่ยวที่มีความสำคัญในระดับมาก และถูกนำไปใส่ในเส้นทางท่องเที่ยวเพียง 10 แห่ง ได้แก่ จังหวัดลำปาง 1 แห่ง และจังหวัดเชียงใหม่ 9 แห่ง สถานที่ท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นการท่องเที่ยวในแหล่งวัฒนธรรม เช่น วัดพระธาตุลำปางหลวง วัดพระธาตุดอยสุเทพราชวรวิหาร ตลาดวโรรส ถนนคนเดินท่าแพ เป็นต้น ส่วนการท่องเที่ยวตามความสนใจพิเศษ 3 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปางช้าง และร้านนวดสปา การศึกษานี้มุ่งหวังให้เกิดการท่องเที่ยวในจังหวัดทางผ่าน สามารถนำไปใช้ในการส่งเสริมการท่องเที่ยว และประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวในเส้นทางดังกล่าวให้แก่นักศึกษาจีนและนักศึกษาต่างชาติของมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรได้
คำสำคัญ: เส้นทางท่องเที่ยว / เชียงใหม่

Abstract

This study aims to survey and create a spatial database to develop the tourist route between Kamphaeng Phet and Chiang Mai from the perspective of Chinese students. The research involves students at Kamphaeng Phet Rajabhat University, collecting data from 25 popular tourist destinations among Chinese tourists through internet research. The selection of tourist attractions is based on suitability, considering the attractiveness and safety of the destinations. Only tourist attractions of high importance are included, totaling 10 destinations, with one location in Lampang Province and nine in Chiang Mai Province. The majority of these tourist attractions focus on cultural based tourism, including sites such as Wat Phra That Lampang Luang, Wat Phra That Doi Suthep Ratchaworawihan, Warorot Market, and Tha Phae Walking Street. Additionally, special interest tourism is represented by three places: Chiang Mai University, Elephant Camps, and massage spas. The study's objective is to stimulate tourism in the transit provinces. The developed routes can be utilized to promote tourism and publicize travel activities along the mentioned route to Chinese and international students at Kamphaeng Phet Rajabhat University.
Keywords: travel route / Chiang Mai

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

(United Nations, 2008) ระบุว่า องค์การท่องเที่ยวโลก (World Tourism Organization: UNWTO) ได้ให้ความหมายของการท่องเที่ยว ดังนี้ “Tourism is a phenomenon for which statistical representation has its particular challenges because of its special nature. Most tourism indicators have traditionally been physical (non-monetary) and have focused on the description and measurement of flows of

visitors associated with inbound tourism.” จากความหมายนี้สรุปได้ว่า การท่องเที่ยวเป็นปรากฏการณ์ที่มีการนำเสนอคุณลักษณะพิเศษทางสถิติ ตัวชี้วัดการท่องเที่ยวส่วนใหญ่มักมีลักษณะทางกายภาพ (ไม่ใช่ตัวเงิน) และมุ่งเน้นไปที่คุณลักษณะและการวัดกระแสผู้มาเยือนที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวขาเข้า โดยวัตถุประสงค์ของการท่องเที่ยว มุ่งเน้นไปที่วัตถุประสงค์ส่วนตัว เช่น การพักผ่อนสันทนาการ การเยี่ยมเยียนญาติมิตร การฝึกอบรม การรักษาและดูแลสุขภาพ การแสวงบุญ การซื้อของ ทางผ่าน และวัตถุประสงค์ทางธุรกิจและวิชาชีพ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชรมีการสร้างความร่วมมือด้านการเรียนการสอนหลักสูตรนานาชาติ อาทิ หลักสูตรการจัดการเรียนการสอนโปรแกรม 2+2 ร่วมกับวิทยาลัยการท่องเที่ยวยูนานสาธารณรัฐประชาชนจีน หลักสูตรการสื่อสารภาษาไทยระยะสั้น สำหรับชาวต่างชาติ หลักสูตรการพัฒนาผู้นำเยาวชนอาเซียน (ASEAN Leadership) ร่วมกับสถาบันการศึกษาในกลุ่ม ASEAN กัมพูชา เมียนมา มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ หลักสูตรค่ายภาษาไทย หลักสูตรการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ร่วมกับมหาวิทยาลัยคุนหมิง สาธารณรัฐประชาชนจีน (มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร, 2564) ทำให้มีนักศึกษาต่างชาติเข้ามาศึกษาที่มหาวิทยาลัยเป็นจำนวนมากและเพิ่มขึ้นทุกปี

นักศึกษาชาวต่างชาติที่เข้ามาศึกษาที่มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรก็จะได้ท่องเที่ยวในจังหวัดกำแพงเพชรและจังหวัดใกล้เคียง อาทิ น้ำตกคลองลาน อุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัย-ศรีสัชนาลัย-กำแพงเพชร เพื่อเรียนรู้วัฒนธรรม ตลอดจนลักษณะทางภูมิศาสตร์ แต่เนื่องจากจังหวัดเชียงใหม่เป็นแหล่งท่องเที่ยวยอดนิยมของชาวจีน จากรายงานของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานเชียงใหม่ระบุว่า ในปี 2553 มีนักท่องเที่ยวชาวจีนมาเที่ยวเชียงใหม่เพียง 40,000 คน แต่ในปี 2556 กลับเพิ่มขึ้นถึง 144,213 คน เมื่อพิจารณาภาพรวมในช่วงปี 2555 – 2557 พบว่ามีนักทองเที่ยวชาวจีนเดินทางมาเชียงใหม่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปีละไม่ต่ำกว่า 150,000 คน ย่านที่ท่องเที่ยวชาวจีนนิยมมากที่สุด ได้แก่ถนนท่าแพ ถนนมูลเมือง และเขตคูเมืองเชียงใหม่ (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2564) ตลอดจนสรุปตัวเลขผู้โดยสารทางอากาศที่ดินทางเข้าจังหวัดเชียงใหม่ ปี 2566 เกือบ 3.9 ล้านคน (กรุงเทพธุรกิจ, 2567) จากกระแสความนิยมดังกล่าว ทำให้นักศึกษาต่างชาติโดยเฉพาะนักศึกษาชาวจีนของมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรต้องการเดินทางไปท่องเที่ยวที่จังหวัดเชียงใหม่เป็นจำนวนมาก

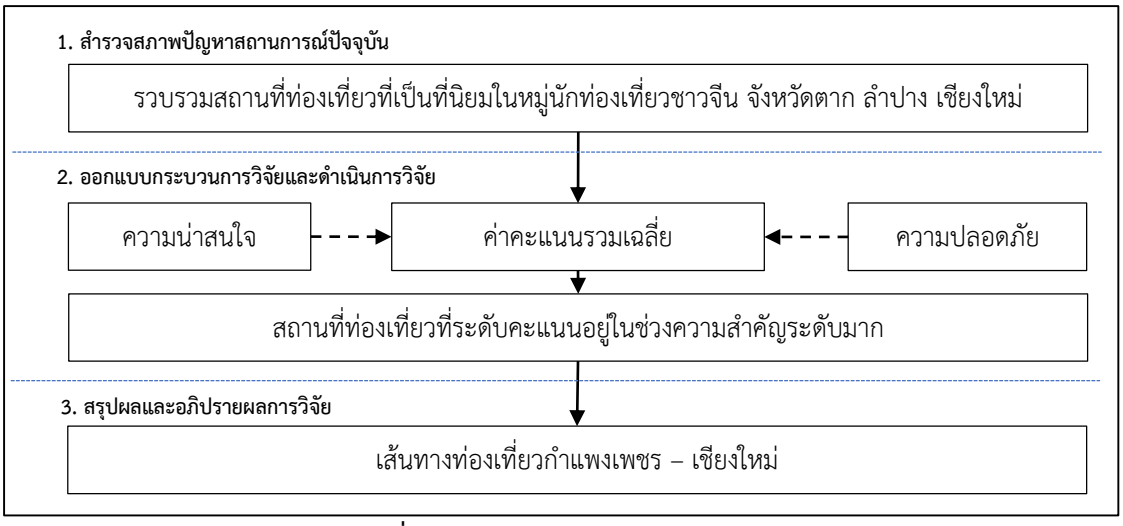
ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการจัดทำเส้นทางท่องเที่ยว กำแพงเพชร – เชียงใหม่ เพื่อคัดเลือกสถานที่ท่องเที่ยวที่มีความเหมาะสมในระยะเวลาที่จำกัด จากความน่าสนใจและความปลอดภัยของสถานที่ท่องเที่ยว โดยมุ่งหวังให้เกิดการท่องเที่ยวในจังหวัดทางผ่าน สามารถนำไปใช้ในการส่งเสริมการท่องเที่ยว และประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวในเส้นทางดังกล่าวให้แก่นักศึกษาต่างชาติและนักท่องเที่ยวชาวจีนได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อรวบรวมและจัดทำข้อมูลเชิงพื้นที่ของแหล่งท่องเที่ยว เส้นทางกำแพงเพชร - เชียงใหม่
2. เพื่อจัดทำเส้นทางท่องเที่ยวกำแพงเพชร – เชียงใหม่

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ แบ่งขั้นตอนการศึกษาออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย 1) สำรวจสภาพปัญหาสถานการณ์ปัจจุบัน เนื่องจากจังหวัดเชียงใหม่มีชื่อเสียงในหมู่นักท่องเที่ยวชาวจีน ทำให้นักศึกษาชาวจีนที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรให้ความสนใจเป็นพิเศษ ดังนั้นจึงเป็นที่มาของการรวบรวมสถานที่ท่องเที่ยวและการศึกษาเส้นทางการท่องเที่ยวกำแพงเพชร – เชียงใหม่ โดยงานวิจัยนี้กำหนดให้จังหวัดกำแพงเพชรเป็นจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของเส้นทาง เพื่อเป็นการเพิ่มโอกาสการเป็นแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดกำแพงเพชร ในขั้นตอนถัดไป คือ 2) ออกแบบกระบวนการวิจัยและดำเนินการวิจัย และ 3) สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัยแสดงรายละเอียดในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาชาวจีน ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 36 คน หมู่เรียน 6612101 สาขาวิชาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามความสนใจที่มีต่อสถานที่ท่องเที่ยว ผ่าน Application Google Form โดยมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ระดับคะแนน 1-3 แสดงความน่าสนใจและความปลอดภัย ของสถานที่ท่องเที่ยวน้อย ปานกลาง และมากตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

รวบรวมข้อมูลจากสถานที่ท่องเที่ยวที่เป็นที่นิยมของนักท่องเที่ยวชาวจีน ระหว่างเส้นทางกำแพงเพชร ไปเชียงใหม่จากอินเตอร์เน็ต และให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม โดยให้คะแนนตามความเห็นของตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลความน่าสนใจและความปลอดภัยของแหล่งท่องเที่ยว โดยข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญ 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง และน้อย ตามเกณฑ์การให้คะแนน ดังตารางที่ 1 (อ้างถึงใน ชนะ ศรีสุทธะ, 2561) และวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD.)

ตารางที่ 1 ระดับคะแนนตามความคิดเห็นที่มีต่อแหล่งท่องเที่ยว

ระดับความน่าสนใจ / ความปลอดภัย	ค่าคะแนน
มาก	3
ปานกลาง	2
น้อย	1

จากนั้นวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยรวมของความน่าสนใจและความปลอดภัยของแหล่งท่องเที่ยว การกำหนดช่วงของค่าเฉลี่ยเพื่อการแปลความหมายแบ่งเป็น 3 ระดับคะแนน และนำเฉพาะสถานที่ท่องเที่ยวที่มีความสำคัญในระดับมาก มาเป็นสถานที่ท่องเที่ยวในเส้นทางท่องเที่ยวกำแพงเพชร – เชียงใหม่ เพื่อเป็นการคัดเลือกสถานที่

ท่องเที่ยวที่มีความเหมาะสมในระยะเวลา 3 วัน 2 คืน (วันศุกร์ เสาร์ อาทิตย์ หรือวันเสาร์ อาทิตย์ จันทร์) เพื่อไม่ให้กระทบช่วงเวลาเรียนมากเกินไป ช่วงค่าเฉลี่ยและการแปลความหมาย ดังนี้

ระดับคะแนน	การแปลความหมาย
2.34 - 3.00	ให้ความสำคัญในระดับมาก
1.67 - 2.33	ให้ความสำคัญในระดับปานกลาง
1.00 - 1.66	ให้ความสำคัญในระดับน้อย

สรุปผลการวิจัย

สามารถสรุปผลการวิจัย โดยแบ่งเป็นข้อมูลเชิงพื้นที่ของสถานที่ท่องเที่ยว ความน่าสนใจและความปลอดภัยของสถานที่ท่องเที่ยว และเส้นทางท่องเที่ยวกำแพงเพชร – เชียงใหม่ รายละเอียดดังนี้

ข้อมูลเชิงพื้นที่สถานที่ท่องเที่ยว กำแพงเพชร – เชียงใหม่

จากการรวบรวมข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงและเป็นที่นิยมจากนักท่องเที่ยว ใน 3 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดตาก 4 แห่ง จังหวัดลำปาง 8 แห่ง และจังหวัดเชียงใหม่ 13 แห่ง รวมทั้งสิ้น 25 แห่ง สามารถแบ่งรูปแบบการท่องเที่ยวได้ 3 ประเภท ดังนี้ (1) การท่องเที่ยวในแหล่งธรรมชาติ (Natural Based Tourism) (2) รูปแบบการท่องเที่ยวในแหล่งวัฒนธรรม (Cultural Based Tourism) และ (3) รูปแบบการท่องเที่ยวในความสนใจพิเศษ (Special Interest Tourism) รายละเอียดดังตารางที่ 2-4

ตารางที่ 2 สถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงในจังหวัดตาก

ลำดับ	ชื่อสถานที่	ละติจูด	ลองจิจูด	ประเภท
1	วัดไทยวัฒนาราม	16.698315	98.528212	วัฒนธรรม
2	ตลาดริมเมย	16.692100	98.517804	วัฒนธรรม
3	น้ำตกแม่กาษา	16.861517	98.630041	ธรรมชาติ
4	สะพานแขวนสมโภชกรุงรัตนโกสินทร์ 200 ปี	16.877685	99.118744	วัฒนธรรม

ตารางที่ 3 สถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงในจังหวัดลำปาง

ลำดับ	ชื่อสถานที่	ละติจูด	ลองจิจูด	ประเภท
1	วัดพระธาตุดอยพระฌาน	18.111548	99.471237	วัฒนธรรม
2	วัดพระธาตุลำปางหลวง	18.217552	99.389389	วัฒนธรรม
3	วัดพระพุทธบาทสุทธาวาส	18.742004	99.543525	วัฒนธรรม
4	อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน	18.836824	99.470713	ธรรมชาติ
5	ศูนย์อนุรักษ์ช้างไทย	18.360325	99.247177	วัฒนธรรม
6	วัดศรีรองเมือง	18.290701	99.480846	วัฒนธรรม
7	วัดปงสนุกเหนือ	18.295042	99.497261	วัฒนธรรม
8	ถนนคนเดินกาดกองต้า	18.290965	99.497665	วัฒนธรรม

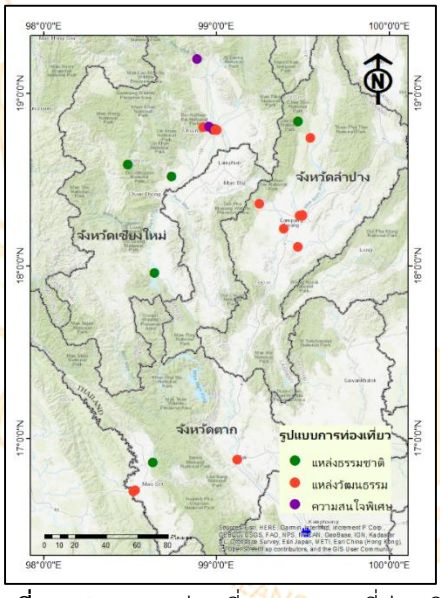
ตารางที่ 4 สถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงในจังหวัดเชียงใหม่

ลำดับ	ชื่อสถานที่	ละติจูด	ลองจิจูด	ประเภท
1	ตลาดวโรรส	18.790062	99.001045	วัฒนธรรม
2	วัดพระธาตุดอยสุเทพราชวรวิหาร	18.805189	98.921672	วัฒนธรรม
3	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	18.808451	98.954739	ความสนใจพิเศษ
4	ประตูท่าแพ	18.787769	98.993241	วัฒนธรรม
5	วัดเจดีย์หลวงวรวิหาร	18.787101	98.986591	วัฒนธรรม
6	วัดเชียงมั่น	18.794056	98.989260	วัฒนธรรม

ตารางที่ 4 สถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงในจังหวัดเชียงใหม่ (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อสถานที่	ละติจูด	ลองจิจูด	ประเภท
7	ปางช้างแม่แตง	19.200310	98.886860	ความสนใจพิเศษ
8	ร้าน Sense Garden Massage & Spa	18.793037	98.979150	ความสนใจพิเศษ
9	ถนนคนเดินท่าแพ	18.788298	98.991480	วัฒนธรรม
10	อ่างกาหลวง	18.588685	98.486110	ธรรมชาติ
11	ดอยอินทนนท์	18.588115	98.486527	ธรรมชาติ
12	ผาช่อ อุทยานแห่งชาติแม่วาง	18.517862	98.737156	ธรรมชาติ
13	ทะเลสาบดอยเต่า	17.961210	98.639891	ธรรมชาติ

สถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงและเป็นที่นิยมจากนักท่องเที่ยว ส่วนใหญ่เป็นการท่องเที่ยวในแหล่งวัฒนธรรม จำนวน 16 แห่ง การท่องเที่ยวในแหล่งธรรมชาติ จำนวน 6 แห่ง และการท่องเที่ยวในความสนใจพิเศษ จำนวน 3 แห่ง แสดงแผนที่สถานที่ท่องเที่ยวทั้ง 25 แห่งตามรูปแบบการท่องเที่ยว ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 รูปแบบการท่องเที่ยวของสถานที่ท่องเที่ยว

ความน่าสนใจและความปลอดภัยของสถานที่ท่องเที่ยว

ผลการสอบถามความน่าสนใจและความปลอดภัยของสถานที่ท่องเที่ยว แสดงดังตารางที่ 5 - 7

ตารางที่ 5 สถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงในจังหวัดตาก

ลำดับ	ชื่อสถานที่	ความน่าสนใจ		ความปลอดภัย		ระดับคะแนนเฉลี่ย
		$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	
1	วัดไทยวัฒนาราม	2.21	0.56	2.4	0.56	2.31
2	ตลาดริมเมย	2.28	0.61	2.38	0.48	2.33
3	น้ำตกแม่กาษา	2.33	0.6	2.11	0.52	2.22
4	สะพานแขวนสมโภชกรุงรัตนโกสินทร์ 200 ปี	2.21	0.66	2.13	0.63	2.17

สถานที่ท่องเที่ยวที่ที่มีชื่อเสียงในจังหวัดตาก ไม่มีระดับคะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วงความสำคัญระดับมาก (2.34 - 3.00 คะแนน)

ตารางที่ 6 สถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงในจังหวัดลำปาง

ลำดับ	ชื่อสถานที่	ความน่าสนใจ		ความปลอดภัย		ระดับคะแนนเฉลี่ย
		$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	
1	วัดพระธาตุดอยพระฌาน	2.11	0.70	2.12	0.65	2.12
2	วัดพระธาตุลำปางหลวง	2.30	0.65	2.70	0.40	2.50
3	วัดพระพุทธบาทสุทธาวาส	2.13	0.60	2.04	0.60	2.19
4	อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน	2.31	0.57	2.11	0.50	2.21
5	ศูนย์อนุรักษ์ช้างไทย	2.43	0.60	2.14	0.50	2.29
6	วัดศรีรองเมือง	2.00	0.72	2.66	0.45	2.33
7	วัดปงสนุกเหนือ	2.02	0.75	2.54	0.43	2.28
8	ถนนคนเดินกาดกองต้า	2.32	0.65	2.32	0.44	2.32

สถานที่ท่องเที่ยวที่ที่มีชื่อเสียงในจังหวัดลำปาง มีระดับคะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วงความสำคัญระดับมาก (2.34 - 3.00 คะแนน) เพียง 1 สถานที่ ได้แก่ วัดพระธาตุลำปางหลวง

ตารางที่ 7 สถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงในจังหวัดเชียงใหม่

ลำดับ	ชื่อสถานที่	ความน่าสนใจ		ความปลอดภัย		ระดับคะแนนเฉลี่ย
		$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	
1	ตลาดวโรรส	2.51	0.51	2.64	0.49	2.58
2	วัดพระธาตุดอยสุเทพราชวรวิหาร	2.49	0.70	2.81	0.40	2.65
3	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2.57	0.65	2.89	0.32	2.73
4	ประตูท่าแพ	2.56	0.70	2.67	0.53	2.62
5	วัดเจดีย์หลวงวรวิหาร	2.49	0.74	2.72	0.45	2.61
6	วัดเชียงมั่น	2.51	0.61	2.78	0.42	2.65
7	ปางช้างแม่แตง	2.57	0.65	2.56	0.5	2.57
8	ร้าน Sense Garden Massage & Spa	2.53	0.58	2.81	0.4	2.67
9	ถนนคนเดินท่าแพ	2.54	0.61	2.58	0.55	2.56
10	อ่างกาหลวง	2.41	0.52	2.25	0.61	2.33
11	ดอยอินทนนท์	2.49	0.59	2.12	0.54	2.31
12	ผาช่อ อุทยานแห่งชาติแม่วาง	2.34	0.46	2.19	0.60	2.27
13	ทะเลสาบดอยเต่า	2.00	0.64	2.29	0.60	2.15

สถานที่ท่องเที่ยวที่ที่มีชื่อเสียงในจังหวัดเชียงใหม่ มีระดับคะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วงความสำคัญระดับมาก (2.34 - 3.00 คะแนน) จำนวน 9 สถานที่ ได้แก่ ตลาดวโรรส วัดพระธาตุดอยสุเทพราชวรวิหาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประตูท่าแพ วัดเจดีย์หลวงวรวิหาร วัดเชียงมั่น ปางช้างแม่แตง ร้าน Sense Garden Massage & Spa และถนนคนเดินท่าแพ

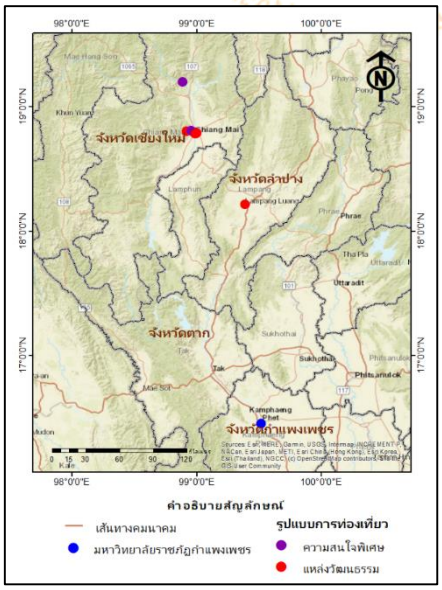
การพัฒนาเส้นทางท่องเที่ยวกำแพงเพชร - เชียงใหม่

ผู้วิจัยได้พัฒนาเส้นทางท่องเที่ยวจากการเชื่อมโยงสถานที่ท่องเที่ยวข้างต้น สำหรับนักศึกษาชาวจีนหรือนักศึกษาต่างชาติที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ตลอดจนนักท่องเที่ยวชาวจีน ระยะเวลารวม 3 วัน 2 คืน เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว และประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว แสดงดังต่อไปนี้

วันที่ 1

เวลา	**กำหนดการ**
7.00 – 11.00 น.	เดินทางออกจากมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
11.00 – 12.00 น.	ถึงจังหวัดเชียงใหม่ รับประทานอาหารกลางวัน
12.00 - 15.00 น.	ให้อาหารช้าง และถ่ายรูปแบบใกล้ชิดกับช้างไทย ที่ปางช้างแม่แตง
15.00 – 17.00 น.	นวดผ่อนคลายที่ ร้าน Sense Garden Massage & Spa
17.00 – 20.00 น.	รับประทานอาหารเย็นและเข้าพักที่โรงแรม
วันที่ 2	
7.00 – 8.00 น.	รับประทานอาหารเช้าที่โรงแรม
8.00 – 10.30 น.	สักการะ ไหว้พระขอพรวัดพระธาตุดอยสุเทพราชวรวิหาร
10.30 – 13.00 น.	เยี่ยมชมมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และรับประทานอาหารกลางวันในมหาวิทยาลัย
13.00 – 15.00 น.	สักการะ ไหว้พระขอพรวัดเจดีย์หลวงวริหาร และวัดเชียงมั่น
16.00 – 20.00 น.	เที่ยว ถ่ายรูปที่ประตูท่าแพ และรับประทานอาหารเย็นที่ถนนคนเดินท่าแพ
20.00 น.	เข้าพักที่โรงแรม
วันที่ 3	
7.00 – 8.00 น.	รับประทานอาหารเช้าที่โรงแรม
8.00 – 10.00 น.	ออกจากโรงแรม และแวะซื้อของฝากที่ตลาดวโรรส
10.00 – 12.30 น.	สักการะ ไหว้พระขอพรที่พระธาตุลำปางหลวง จังหวัดลำปาง และรับประทารอาหารกลางวันในตัวจังหวัดลำปาง
12.30 – 16.00 น.	เดินทางกลับ และถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรโดยสวัสดิภาพ

และแสดงตำแหน่งสถานที่ท่องเที่ยวและเส้นทางคมนาคมเชื่อมต่อกัน จากมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 เส้นทางท่องเที่ยวกำแพงเพชร - เชียงใหม่

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาเส้นทางท่องเที่ยวกำแพงเพชร - เชียงใหม่ สามารถคัดเลือกสถานที่ท่องเที่ยวที่มีความน่าสนใจและมีความปลอดภัย โดยสถานที่ท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นการท่องเที่ยวในแหล่งวัฒนธรรม จำนวน 6 แห่ง และการท่องเที่ยวในความสนใจพิเศษ จำนวน 3 แห่ง ในจังหวัดลำปางและจังหวัดเชียงใหม่ นอกจากนี้ยังนิยมค้นหาสถานที่ท่องเที่ยวจากอินเตอร์เน็ตล่วงหน้า สอดคล้องกับจากการศึกษาของ (นริศรา วงค์มหาวัน และวรรณัย สายประเสริฐ, 2563) ที่ศึกษาทัศนคติของนักท่องเที่ยวชาวจีนในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ปัจจัยที่ทำให้ตัดสินใจมาท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่คือ สถานที่ท่องเที่ยว และมีการหาข้อมูลการท่องเที่ยวผ่านอินเตอร์เน็ตก่อน โดยมีวัตถุประสงค์ในการเดินทางท่องเที่ยวเพื่อเที่ยวชมทัศนียภาพ ประเภทการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมที่สนใจคือ ประเภทงานชมวัฒนธรรมประเพณี ประเภทแหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ และชมวิถีชีวิตชนบท ตามลำดับ และ (ชายภัทรสุรวงศ์ วงศ์หล้า, 2565) พบว่า นักท่องเที่ยวชาวจีนมักชอบเที่ยวชมวัดในเขตเมืองเก่า เดินถนนคนเดิน และมีความพึงพอใจต่อการเดินทางท่องเที่ยววัดเจดีย์หลวงวรวิหารจังหวัดเชียงใหม่ ทั้งด้านความปลอดภัย การคมนาคม ความสวยงาม สะอาดเรียบร้อย และมีการค้นหาข้อมูลมาจากอินเตอร์เน็ตล่วงหน้า จะเห็นได้ว่านักท่องเที่ยวโดยเฉพาะชาวจีนสนใจการท่องเที่ยวในแหล่งวัฒนธรรม โดยเฉพาะจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดลำปาง ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีการท่องเที่ยววิถีล้านนา จึงควรส่งเสริมและรักษาวิถีชีวิต วัฒนธรรมเหล่านี้ไว้ เพื่อให้นักท่องเที่ยวกลับมาเที่ยวซ้ำอีก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการวิจัย พบว่า นักท่องเที่ยวมีพฤติกรรมที่จะท่องเที่ยวในแหล่งที่ได้รับความสนใจทางอินเตอร์เน็ต จึงควรมีการทำการตลาดเพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวชาวจีนหรือนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เดินทางท่องเที่ยวด้วยตนเอง และมีความสนใจในวัฒนธรรมของไทย โดยประชาสัมพันธ์ตามสื่อโซเชียลมีเดียของจีน เช่น Weibo WeChat เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีสถานที่ท่องเที่ยวจำนวนมากและหลากหลายมากขึ้น เพื่อใช้ในการพิจารณาความสำคัญของสถานที่ท่องเที่ยวในเส้นทางท่องเที่ยว
2. ควรมีกลุ่มตัวอย่างที่หลากหลายมากขึ้น และมีการศึกษาลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง เช่น เพศ อาชีพ รายได้เฉลี่ย ภูมิลำเนา เป็นต้น
3. ควรมีการรวบรวมสถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดกำแพงเพชรเพิ่ม ในการพิจารณาค่าคะแนนความสำคัญ

เอกสารอ้างอิง

กรุงเทพธุรกิจ. (2567). **เชียงใหม่โกยแสนล้าน แต่ทัวร์จีนไม่ฟื้นหาย 1 ล้าน ฟรีวีซ่าไม่ได้ผล.** [Online].Available: https://www.bangkokbiznews.com/business/economic/1106604 [2567, มีนาคม 25].

ชนะ ศรีสุทธะ. (2561). **การวิเคราะห์รูปแบบความต้องการของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในจังหวัดเชียงใหม่**. การค้นคว้าแบบอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ชายภัทรสุรวงศ์ วงศ์หล้า. (2565, กรกฎาคม-ธันวาคม). พฤติกรรมและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวจีนต่อการท่องเที่ยว ณ วัดเจดีย์หลวงวรวิหาร จังหวัดเชียงใหม่. **วารสารวิชาการการบินการเดินทางและการบริการ, 1**(2), 81-100.

นริศรา วงค์มหาวัน และวรรณัย สายประเสริฐ. (2563, มกราคม- มีนาคม). ทัศนคติของนักท่องเที่ยวชาวจีนในจังหวัดเชียงใหม่ที่มีต่อการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม. **วารสารบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 6**(1), 104 – 113.

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร. (2564). **แผนการพลิกโฉม มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ปีพุทธศักราช 2566 - 2570 (ฉบับปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการการอุดมศึกษา)**. [Online].Available: https://www.kpru.ac.th/plan-2566-2570/KRPU-plan-2566-2570.pdf [2567, กุมภาพันธ์ 13].

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2564). **นักลงทุนและนักท่องเที่ยวจีนในเชียงใหม่.** [Online].Available: https://researchcafe.tsri.or.th/china/ [2567, กุมภาพันธ์ 12].

United Nations. (2018). **International Recommendations for Tourism Statistics**. [Online]. Available: https://unstats.un.org/unsd/publication/Seriesm/SeriesM_83rev1e.pdf#page=21 [2024, February 13].

RDI
KAMPHAENG PHET RAJABHAT UNIVERSITY

คุณภาพการให้บริการของห้องสมุดโรงเรียนสุราษฎร์ธานี
The Service Quality of the Library Suratthani School

เกตุวดี วรรณกลัด[1] ภัทราภรณ์ ชัยชาญ[1] และกาญจนธัช บัวพา[2]
Ketwadee Wannaklud [1] Pattaraporn chaichan[1] and Kanjanatuch Buapa [2]

[1] นักศึกษาสาขาวิชาการบัญชี คณะบัญชี มหาวิทยาลัยตาปี สุราษฎร์ธานี
[2] คณบดีสาขาบัญชี คณะบัญชี มหาวิทยาลัยตาปี สุราษฎร์ธานี

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาคุณภาพการให้บริการ 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านความเป็นรูปธรรมของบริการ ด้านความเชื่อถือไว้วางใจด้านบริการ ด้านการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ ด้านการสร้างความมั่นใจการบริการและด้านการรู้จักและเข้าใจของผู้ใช้บริการ (2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพส่วนบุคคลกับคุณภาพการให้บริการห้องสมุดโรงเรียนสุราษฎร์ธานี โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลจำนวน 353 ราย และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติเพื่อหาค่าสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติเชิงอนุมาน ผลการวิจัย พบว่า คุณภาพการให้บริการห้องสมุดโรงเรียนสุราษฎร์ธานี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน มีความพึงพอใจในระดับมากทั้งหมดโดยเรียงลำดับได้ดังนี้ คือ ด้านความเชื่อถือไว้วางใจด้านบริการ ด้านการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ ด้านการสร้างความมั่นใจการบริการ ด้านการรู้จักและเข้าใจของผู้ใช้บริการและด้านความเป็นรูปธรรมของบริการ เมื่อทดสอบสมมุติฐาน พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลจำแนก ตามเพศ อายุ สถานภาพ วัตถุประสงค์การใช้ห้องสมุด ความถี่ในการเข้าใช้ห้องสมุดต่อสัปดาห์ ช่วงเวลาเข้าใช้บริการไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นคุณภาพการให้บริการห้องสมุดโรงเรียนสุราษฎร์ธานีผลการวิจัย

คำสำคัญ: คุณภาพการให้บริการ / ห้องสมุด/ โรงเรียนสุราษฎร์ธานี

Abstract

The objectives of this research are (1) to study service quality in 5 areas, consisting of concreteness of service; Reliability and trust in services in terms of responding to the needs of service users Aspects of creating service confidence and knowing and understanding users. (2) To study the relationship between personal status and the quality of Surat Thani School library services. Using a questionnaire to collect data on 353 people and analyzing the data with a statistical computer program to find descriptive statistics such as frequency, percentage, mean, standard deviation. and inferential statistics. The research results found that the quality of Surat Thani School library services Overall, it is at a high level in every aspect. When classified into each aspect All were satisfied at a high level, arranged in the following order: trust in service In terms of responding to the needs of service users In terms of creating service confidence The aspect of knowing and understanding of service users and the concreteness of the service. When testing the hypothesis, it was found that personal factors were classified according to gender, age, status, and purpose of using the library. Frequency of library use per week The time of use of the service is not related to the opinion of the quality of service in the Surat Thani School library. The results of the research

Keywords: Service quality / library / Surat Thani School

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ห้องสมุดโรงเรียนเป็นส่วนหนึ่งของระบบสารสนเทศที่จะสนับสนุนส่งเสริมความต้องการใน การศึกษาหาความรู้ ปลูกฝังนิสัยรักการอ่าน ดังนั้นห้องสมุดโรงเรียนเป็นหัวใจสำคัญของโรงเรียน ทำให้นักเรียนได้เพิ่มพูนความรู้ มีทักษะต่าง ๆ มากขึ้น บุคคลที่จะดำเนินงานห้องสมุดโรงเรียนมีส่วนสำคัญใน การจัดหา จัดเก็บ รวบรวม แนะนำทรัพยากรสารสนเทศ พร้อมทั้งจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการ ของนักเรียน คือ บรรณารักษ์ ห้องสมุดโรงเรียนขนาดเล็กจำนวนมากที่ขาดบรรณารักษ์ ทำให้การดำเนินงาน ของห้องสมุดล้มเหลว ห้องสมุดปิดตาย นักเรียนมองเห็นห้องสมุดเป็นห้องที่มีหนังสือแต่ไม่ได้ใช้ ไม่เคยสัมผัส ขาดทักษะ ไม่มีนิสัยรักการอ่าน เป็นปัญหาที่ผู้บริหารโรงเรียนควรสนับสนุนให้คณะครูอาจารย์อบรม หรือได้รับความรู้ในเรื่องการจัดการงานห้องสมุดหากจำเป็นที่ไม่สามารถมีบรรณารักษ์ได้ ซึ่งบรรณารักษ์ เป็นองค์ประกอบของห้องสมุดโรงเรียน และนอกจากบรรณารักษ์องค์ประกอบของห้องสมุดในส่วนอื่น ๆ ที่สำคัญมีดังนี้ ห้องสมุดโรงเรียนมีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ 1) ครูบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ บรรณารักษ์เป็นผู้ที่มีความรู้ทางด้านการดำเนินงานห้องสมุด จบทางด้านสาขาบรรณารักษ์ มีความรู้ทางด้านวิชาการ ด้านบริหาร ด้านบริการ ด้านประชาสัมพันธ์ และด้านเทคนิคห้องสมุด เจ้าหน้าที่เป็นบุคคลที่มีส่วนช่วยดำเนินงานของห้องสมุดโรงเรียน 2) อาคารสถานที่ เป็นห้องหรือเป็นสถานที่จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศน์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ เพื่อให้นักเรียนและคณะครู อาจารย์ได้รับความสะดวกสบาย 3) ทรัพยากรสารสนเทศ วัสดุที่ห้องสมุดโรงเรียนจัดหามาไว้เพื่อบริการ

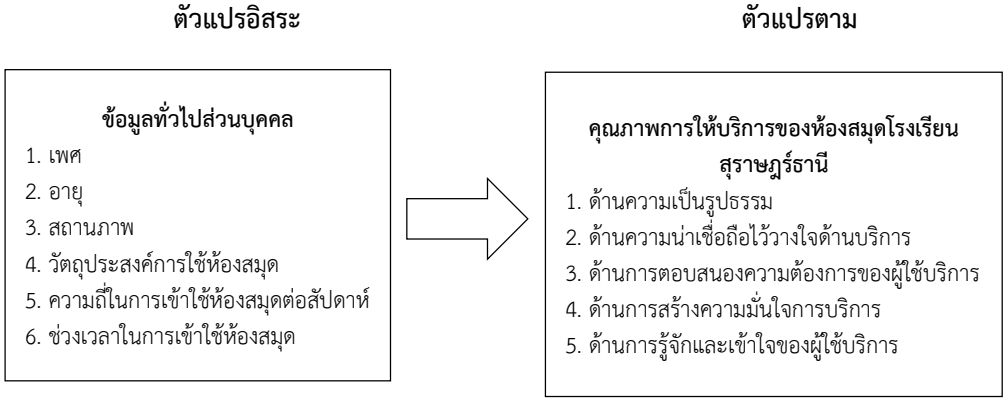
โรงเรียนสุราษฎร์ธานีเริ่มก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2450 นับเป็นสถาบันการศึกษาที่ก่อตั้งมานานที่สุดของจังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้สร้างศิษย์ที่มีคุณภาพออกมารับใช้สังคมและบ้านเมืองในทุกระดับจนเป็นที่ยอมรับของทั้งชุมชนและผู้ปกครองนักเรียนจึงเป็นเหตุให้โรงเรียนได้เจริญก้าวหน้าและรับผิดชอบรับนักเรียนเพิ่มขึ้นตามลำดับและในปัจจุบันมีผู้อำนวยการโรงเรียนชื่อ นายเกรียงไกร แก้วมีศรี และด้วยความมุ่งมั่นของโรงเรียนในอันที่จะปรับปรุงการอบรมสั่งสอนและการให้บริการแก่นักเรียนให้ดียิ่งๆ ขึ้นไป เพื่อให้นักเรียนได้รับการพัฒนาสูงสุดในทุกๆ ด้าน อาคาร 90 ปี “หอสมุดวิชาการพิศิษฎ์” หลังนี้เป็นอาคาร 2 ชั้น มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 800 ตารางเมตร จัดพื้นที่เป็นห้องสมุดเป็น 5 โซน ได้แก่ โซนยืมคืนหนังสือ โซนประชาสัมพันธ์ โซนคอมพิวเตอร์ โซนห้องเรียนและโซนเฉลิม พระเกียรติ โรงเรียนสุราษฎร์ธานีพิจารณาแล้วเห็นว่าในยุคปัจจุบันการเรียนรู้ของนักเรียนต้องก้าวทันกับกระแสโลกยุคของข้อมูลข่าวสารต้องรู้จักแสวงหาความรู้ใหม่มีนิสัยใฝ่รู้ใฝ่เรียนโรงเรียนจึงต้องปลูกฝังให้นักเรียนสามารถอยู่ในสังคมแห่งการเรียนรู้นี้ให้ได้

ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาคุณภาพของการให้บริการของของห้องสมุดโรงเรียนสุราษฎร์ธานีเพื่อรวบรวมข้อมูลและนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการวัดคุณภาพการให้บริการของห้องสมุดและนำมาพัฒนาคุณภาพการให้บริการที่ดีมากขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาคุณภาพการให้บริการของห้องสมุดโรงเรียนสุราษฎร์ธานี

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่มาใช้บริการห้องสมุดโรงเรียนสุราษฎร์ธานี อย่างน้อย 1 ครั้ง ได้แก่ ครู จำนวน 143 คน นักเรียน จำนวน 2,838 คน ลูกจ้างประจำ จำนวน 2 คน ลูกจ้างชั่วคราว 23 คน พนักงานราชการ 5 คน และนักการภารโรง จำนวน 19 คน รวมจำนวนประชากรทั้งหมด จำนวน 3,030 และใช้การคำนวณจากสูตรอ้างอิงตามธานินทร์ ศิลป์จารุ (2563) ทำให้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 353 คน และใช้วิธีการสุ่มแบบง่ายเพื่อเลือกกลุ่มตัวอย่าง

โดยการคำนวณจากสูตร

$$n = \frac{N}{1+N(e)}$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากรที่ใช้ในการวิจัย

e = ค่าเปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง

$$n = \frac{3{,}030}{1+ 3{,}030(.05)^2}$$

$$= \frac{3{,}030}{1+3{,}030(.0025)}$$

$$= \frac{3{,}030}{1+7.58}$$

$$= \frac{3{,}030}{8.58}$$

= 353.14 หรือ 353 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งสร้างตามกรอบแนวคิดและสมมติฐานโดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check - list) มีข้อคำถามจำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการห้องสมุดโรงเรียนสุราษฎร์ธานี ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check – list)มีข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ

ซึ่งมีเกณฑ์ในการกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมินเป็น 5 ระดับตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert) ได้ดังนี้

คุณภาพการให้บริการ	ค่าน้ำหนักคะแนน
น้อยที่สุด	เท่ากับ 1 คะแนน
น้อย	เท่ากับ 2 คะแนน
ปานกลาง	เท่ากับ 3 คะแนน
มาก	เท่ากับ 4 คะแนน
มากที่สุด	เท่ากับ 5 คะแนน

เกณฑ์การแปลความหมายเพื่อจัดระดับคะแนนเฉลี่ยค่าความพึงพอใจ กำหนดเป็นช่วงคะแนนดังต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ย	หมายความว่า
1.00 – 1.49	คุณภาพการให้บริการน้อยที่สุด
1.50 – 2.49	คุณภาพการให้บริการน้อย
2.50 – 3.49	คุณภาพการให้บริการปานกลาง
3.50 – 4.49	คุณภาพการให้บริการมาก
4.50 – 5.00	คุณภาพการให้บริการมากที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS โดยได้นำข้อมูลจากแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้มาเปลี่ยนเป็นรหัสตัวเลข (Code) แล้วบันทึกลงในโปรแกรมเพื่อดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติตามลำดับ 3 ขั้นตอน ดังนี้

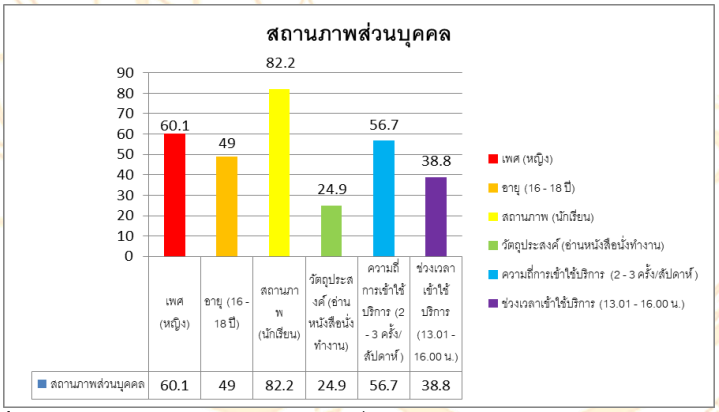
1. การคำนวณหาข้อมูลของผู้เข้าใช้บริการห้องสมุดโรงเรียนสุราษฎร์ธานีจากแบบสอบถามตอนที่ 1 ที่มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-List) ใช้วิธีการหาค่าความถี่ (Frequency) แล้วสรุปออกมาเป็นค่าร้อยละ (Percentage)

2. การคำนวณหาข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการของห้องสมุดโรงเรียนสุราษฎร์ธานีจากแบบสอบถามตอนที่ 2 ที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่า (Rating Scale) ใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย (Mean : $\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.)

3. การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการให้บริการ 5 ด้านกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ วัตถุประสงค์การใช้ห้องสมุด ความถี่ในการเข้าใช้ห้องสมุดต่อสัปดาห์ และช่วงเวลาในการเข้าใช้ห้องสมุด ใช้ค่า Chi Square (χ^2) ด้วยวิธีของเปียร์สันเพื่อวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของตัวแปร

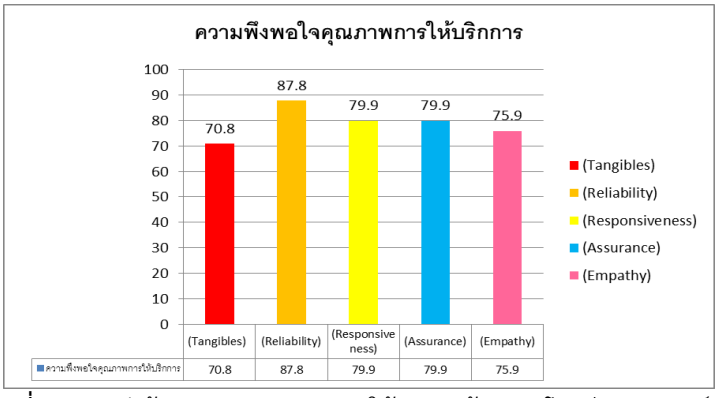
สรุปผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ที่มาใช้บริการห้องสมุดโรงเรียนสุราษฎร์ธานี



ภาพที่ 1 ค่าร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ที่มาใช้บริการห้องสมุดโรงเรียนสุราษฎร์ธานี

ผลการวิเคราะห์ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ที่มาใช้บริการบริการห้องสมุดโรงเรียนสุราษฎร์ธานี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 60.1 มีอายุระหว่าง16 – 18 ปี คิดเป็นร้อยละ 49.0 สถานภาพนักเรียน คิดเป็นร้อยละ 82.2 วัตถุประสงค์ในการเข้าใช้ห้องสมุดอ่านหนังสือนั่งทำงาน คิดเป็นร้อยละ 24.9 ความถี่ในการเข้าใช้ห้องสมุดต่อสัปดาห์ 2 – 3 ครั้ง/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 56.7 และเข้าใช้บริการห้องสมุด ช่วงเวลา 13.01 – 16.00 น. คิดเป็นร้อยละ 38.8



ภาพที่ 2 แสดงค่าร้อยละของคุณภาพการให้บริการห้องสมุดโรงเรียนสุราษฎร์ธานี

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านให้บริการห้องสมุดโรงเรียนสุราษฎร์ธานีพบว่า ห้องสมุดมีบรรยากาศ (แสงสว่าง, อุณหภูมิ) เหมาะสมกับการเรียนรู้และสุขภาวะ คิดเป็นร้อยละ 70.8 บุคลากรห้องสมุดมีความรู้ความสามารถในวิชาชีพ คิดเป็นร้อยละ 87.8 บุคลากรห้องสมุดให้บริการด้วยความสุภาพ เอาใจใส่ และเต็มใจให้ความช่วยเหลือ คิดเป็นร้อยละ 79.9 บุคลากรมีการสื่อสารที่ดี และแนะนำให้บริการถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 79.9 บุคลากรบริการด้วยความเสมอภาคไม่เลือกปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 75.9

เมื่อทดสอบสมมุติฐาน พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลจำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพ ความถี่ในการเข้าใช้ห้องสมุดต่อสัปดาห์ ไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็น ต่อคุณภาพการให้บริการห้องสมุดโรงเรียนสุราษฎร์ธานี ในภาพรวม และปัจจัยส่วนบุคคลด้านวัตถุประสงค์ ช่วงเวลามีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการห้องสมุดโรงเรียนสุราษฎร์ธานี จำกัดในภาพรวม ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ของตัวแปร

ตัวแปรอิสระ	**ตัวแปรตาม**
ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล	คุณภาพการให้บริการห้องสมุด
เพศ	√
อายุ	√
สถานภาพ	√
วัตถุประสงค์การเข้าใช้ห้องสมุด	×
ความถี่ในการเข้าห้องสมุดต่อสัปดาห์	√
เข้าใช้บริการห้องสมุดช่วงเวลาใด	×

หมายเหตุ

√ หมายถึง สอดคล้องกับสมมติฐาน

X หมายถึง ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

อภิปรายผลการวิจัย

1. **อภิปรายผลข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ที่มาใช้บริการห้องสมุดโรงเรียนสุราษฎร์ธานี**

ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ที่มาใช้บริการห้องสมุดโรงเรียนสุราษฎร์ธานี เพศ อายุ สถานภาพ วัตถุประสงค์การใช้ห้องสมุด ความถี่ในการเข้าใช้ห้องสมุดต่อสัปดาห์และเข้าใช้บริการห้องสมุดช่วงเวลาใด พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 16-18 ปี สถานภาพเป็นนักเรียน วัตถุประสงค์อ่านหนังสือนั่งทำงาน เข้าใช้บริการห้องสมุด 2-3 ครั้ง/สัปดาห์ และเข้าใช้บริการช่วงเวลา 13.01-16.00 น. ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพัตรา เกียรติเลิศธรรม (2562) เรื่อง แนวทางพัฒนาการให้บริการห้องสมุดคณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่พบว่า ผู้ใช้บริการห้องสมุดส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ ระหว่าง 19–23 ปี เป็นนักศึกษาปริญญาตรีคณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ช่วงเวลาการเข้าใช้บริการส่วนใหญ่มีช่วงเวลาที่ไม่แน่นอน ผู้วิจัยตั้งข้อสังเกตว่า เนื่องด้วยช่วงอายุที่ต่างกันอาจจะเป็นเพราะผู้วิจัยทำวิจัยในโรงเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา

2. อภิปรายผลคุณภาพการให้บริการห้องสมุดโรงเรียนสุราษฎร์ธานี

ระดับคุณภาพการให้บริการห้องสมุดโรงเรียนสุราษฎร์ธานี พบว่าระดับความพึงพอใจรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากเมื่อจำแนกเป็นรายได้ 5 ด้าน ได้แก่ 1.ด้านความเป็นรูปธรรมของบริการ (Tangibility) 2. ด้านความเชื่อถือไว้วางใจด้านบริการ (Reliability) 3. ด้านการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ (Responsiveness) 4.ด้านการสร้างความมั่นใจการบริการ (Assurance) 5. ด้านการรู้จักและเข้าใจของผู้ใช้บริการ (Empathy) ด้านการนำเสนอลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence) พบว่าผู้ใช้บริการให้บริการห้องสมุดโรงเรียนสุราษฎร์ธานี มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดทั้งหมดซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวรรณิดา ดวงมณี (2564) เรื่อง คุณภาพการให้บริการของห้องสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ที่พบว่าที่ผลของการวิจัยของผู้ใช้บริการห้องสมุดทุกด้านอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้แยกเป็นประเด็นสำคัญคุณภาพการให้บริการห้องสมุดโรงเรียนสุราษฎร์ธานี ได้นำมาพิจารณาในการวางแผนคุณภาพการให้บริการใน 1 ด้าน คือด้านความเป็นรูปธรรมของบริการ มีดังนี้

(1) ห้องสมุดควรเพิ่มมุมอ่านหนังสือ มุมพักผ่อน หรือมุมที่นั่งให้มากขึ้นหรือเพียงพอต่อการเข้าใช้บริการของนักเรียนและบุคลากรภายในโรงเรียน

(2) ห้องสมุดควรปรับภูมิทัศน์ให้เหมาะสมกับการเรียนรู้และสุขภาวะ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพกับนักเรียนและบุคลากรภายในโรงเรียนที่เข้ามาใช้บริการห้องสมุด

(3) ห้องสมุดควรปรับปรุงในด้านของความเสถียรภาพของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อตอบโจทย์แก่การใช้ค้นคว้าหาข้อมูลสารสนเทศของผู้เข้าใช้บริการห้องสมุด

(4) ห้องสมุดควรเพิ่มเติมในส่วนของคอมพิวเตอร์ ที่ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการที่ต้องใช้ในการศึกษาค้นคว้าและเพิ่มเติมประสิทธิภาพของคอมพิวเตอร์ที่ดีมากขึ้น เพื่อการศึกษาค้นคว้าของเด็กและบุคลากรในโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษางานบริการด้านต่าง ๆ ของห้องสมุดโรงเรียนสุราษฎร์ธานี เปรียบเทียบงานบริการด้านต่าง ๆ ของห้องสมุดโรงเรียนอื่น เพื่อให้เกิดการพัฒนาและปรับปรุงการให้บริการให้ดียิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2560). **การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS** (พิมพ์ครั้งที่ 17). กรุงเทพฯ: บิสซิเนสอาร์แอนด์ดี.

วรรณิดา ดวงมณี. (2564, มกราคม - มิถุนายน). คุณภาพการให้บริการของห้องสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ. **วารสารงานวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ, 8**(1), 12-24.

สุพัตรา เกียรติเลิศธรรม. (2562, กรกฎาคม - ธันวาคม). แนวทางพัฒนาการให้บริการห้องสมุดคณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. **วารสารสังคมศาสตร์บูรณาการ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 6**(2), 372-395.

KAMPHEANG PHET RAJABHAT UNIVERSITY

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การทำงานเป็นทีม และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง ปฏิกิริยาเคมี โดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่บูรณาการแนวคิด CCR

Study of Learning Achievement Teamwork Skills and Scientific Attitude on Chemical Reaction of Mattayomsuksa 3 Students by Using the Integrated Learning Activity Utilizing CCR Concept

วรดา เหล่าวงโคตร[1] นิสิตา ขำศิริ[2] และธิดารัตน์ พรหมมา[3]
Worada Laowongkhot[1], Nisita Khamsiri[2] and Thidarat Promma[3]

[1] นักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
[2] ครูวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนคลองขลุงราษฎร์รังสรรค์
[3] อาจารย์ประจำโปรแกรมวิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้บูรณาการแนวคิด CCR เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้บูรณาการแนวคิด CCR กับเกณฑ์ร้อยละ 70 ศึกษาทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้บูรณาการแนวคิด CCR และเพื่อศึกษาเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้บูรณาการแนวคิด CCR กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนคลองขลุงราษฎร์รังสรรค์ ปีการศึกษา 2566 จำนวน 42 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินทักษะการทำงานเป็นทีม และแบบประเมินเจตคติทางวิทยาศาสตร์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (Dependent Sample t-test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ CCR สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ CCR สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้แบบ CCR โดยรวมอยู่ในระดับมาก

4. เจตคติทางวิทยาศาสตร์ในของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้แบบ CCR โดยรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน / การทำงานเป็นทีม / การบูรณาการ / CCR

Abstract

The purpose of this research were to compare learning achievement of students between before and after learning activities using CCR concept integration, compare learning achievement of students after learning activities using CCR concept integration with a 70% criteria, study teamwork skills of students after learning activities using CCR concept and to study the students' science attitude after learning activities using CCR concept integration. A sample group for this research was 42 students in Mattayomsuksa 3 of KhlongKhlung RatRangsan School during in the academic year of 2023. Research tools were used for gathering the information included lesson plans, the learning achievement testing, teamwork skills and scientific attitude assessment form. Data were analyzed by using percentage, mean, standard deviation, and T-test dependent sample.

Research results were found that:

1. Learning achievement of Mattayomsuksa 3 students after learning activities using CCR concept integration significantly higher than before the experiment, with significance at the level of 0.05.

2. Learning achievement of Mattayomsuksa 3 students after learning activities using CCR concept integration significantly higher than the criteria of 70 percent with statistical significance at the level of 0.05.

3. Mattayomsuksa 3 students' teamwork skills after learning activities using CCR concept integration was at a high level.

4. Mattayomsuksa 3 students' scientific attitude after learning activities using CCR concept integration was at a high level.

Keywords: Learning Achievements / Teamwork Skills / Integration / CCR

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันวิทยาศาสตร์มีบทบาทสำคัญและเกี่ยวข้องกับทุกคนทั้งในชีวิตประจำวัน และการทำงานอาชีพต่างๆ ตลอดจนเทคโนโลยีเครื่องมือเครื่องใช้และผลผลิตต่างๆ ที่มนุษย์ได้ใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตและการทำงานล้วนเป็นผลของการนำความรู้ผสมผสานกับความคิดสร้างสรรค์และศาสตร์อื่นๆ วิทยาศาสตร์ช่วยให้มนุษย์ได้พัฒนาวิธีคิด ทั้งความคิดเป็นเหตุเป็นผล คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ มีทักษะสำคัญในการค้นคว้าหาความรู้มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ สามารถตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลที่หลากหลาย และมีประจักษ์พยานที่ตรวจสอบได้ ดังนั้นทุกคนจึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์เพื่อที่จะมีความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติ และเทคโนโลยีที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้นสามารถนำความรู้ไปใช้อย่างมีเหตุผลสร้างสรรค์และมีคุณธรรมความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ มีบทบาทต่อการเปลี่ยนแปลงสังคมและเศรษฐกิจของประเทศ เห็นได้ว่าประเทศที่เจริญแล้วมีการพัฒนาความรู้ทางวิทยาศาสตร์อย่างต่อเนื่อง โดยมีบทเริ่มต้นของการพัฒนานี้มาจากการศึกษา (กุณฑรี เพ็ชรทวีพรเดช, 2550)

จากผลการประเมินโครงการประเมินผลนักเรียนระหว่างประเทศ (PISA) ของประเทศไทย ในปี 2022 พบว่า นักเรียนไทยมีคะแนนเฉลี่ยด้านวิทยาศาสตร์ 409 คะแนน ซึ่งเมื่อเทียบกับ PISA 2018 พบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านวิทยาศาสตร์มีคะแนนเฉลี่ยลดลงเล็กน้อย โดยในภาพรวมของผลการประเมิน PISA 2022 สะท้อนให้เห็นว่าระบบการศึกษาทั่วโลกมีคะแนนเฉลี่ยลดลงเมื่อเทียบกับ PISA 2018 ซึ่งเป็นผลกระทบจากที่ทุกประเทศต้องเผชิญวิกฤตการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 สำหรับระบบการศึกษาไทยยังมีช่องว่างของคะแนนระหว่างนักเรียนกลุ่มสูงกับนักเรียนกลุ่มต่ำที่กว้างมาก เป็นผลมาจากนักเรียนกลุ่มสูงมีการลดลงของคะแนนที่มากกว่านักเรียนกลุ่มต่ำ ดังนั้น จึงควรมีมาตรการในการยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ในด้านวิทยาศาสตร์ โดยการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างให้นักเรียนมีทักษะที่จำเป็นในการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตจริง ส่งเสริมและสนับสนุนทรัพยากรและสื่อการเรียนรู้ที่มีคุณภาพให้กับสถานศึกษาอย่างเหมาะสมและเป็นธรรมเพื่อลดช่องว่างของความเหลื่อมล้ำในการจัดการเรียนรู้ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2566)

การที่ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในแนวคิดหลักการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และการมีจิตวิทยาศาสตร์สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตประจำวันและสามารถสื่อสารให้ผู้อื่นเกิดความเข้าใจได้ สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งของการเรียนวิทยาศาสตร์ที่ส่งผลให้การประเมินความฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนพัฒนาขึ้นหรือลดลงนั้นคือ เจตคติต่อวิทยาศาสตร์เนื่องจากเจตคติต่อวิทยาศาสตร์คือ ความรู้สึกของผู้เรียนที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้หรือจากการได้รับประสบการณ์และจะมีการตอบสนองไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่งเช่นการสนับสนุนหรือการต่อต้าน (นารีมะห์ วาโด และคณะ, 2566)

การเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้ตลอดชีวิต ส่งเสริมทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และเกิดการพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม โดยการอ่านหนังสือหรือการฟังบรรยายในห้องเรียนไม่สามารถที่จะเรียนรู้ได้อย่างลึกซึ้ง ซึ่งการระดมสมอง การอภิปรายเพื่อหาคำตอบร่วมกันภายในกลุ่ม การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันทำให้เกิดความรับผิดชอบในการทำงาน เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการคิดเชิงสังเคราะห์ เกิดทักษะการมี

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในทีม ความพึงพอใจต่อทีมเกิดการพัฒนาทักษะด้านวิชาชีพและการให้เหตุผล (Michaelsen et al., 2013)

การทำงานเป็นทีม คือ การร่วมกันทำงานของสมาชิกที่มากกว่าหนึ่งคน โดยที่สมาชิกทุกคนจะต้องมีเป้าหมายเดียวกันว่าจะทำอะไร ทุกคนต้องยอมรับร่วมกันและมีการวางแผนร่วมกัน การทำงานเป็นทีมมีความสำคัญต่อทุกองค์กร เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการทำงานให้มีประสิทธิภาพและเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงาน การทำงานเป็นทีมมีบทบาทสำคัญที่จะนำไปสู่ความสำเร็จของงาน ที่จะต้องอาศัยความร่วมมือของกลุ่มสมาชิกเป็นอย่างดี (Daniel Khuan Thinwan, 2557)

การจัดการเรียนรู้แบบ CCR เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง และสร้างค่านิยมที่ดีให้กับนักเรียน การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิค CCR เป็นการจัดการเรียนรู้ที่รวมแนวคิดจิตตปัญญา (Contemplative Education) การโค้ชชิ่ง (Coaching) และการเรียนการสอนที่เน้นการวิจัยหรือใช้วิจัยเป็นฐาน (Researching base Learning) ไว้ด้วยกัน ปัจจุบันได้มีกระแสความตื่นตัวและสนใจ แนวคิดจิตตปัญญา (Contemplative Education) ขึ้นในสังคมอย่างกว้างขวาง เพราะกระบวนการเรียนรู้ที่เป็นกระแสหลักของสังคมในปัจจุบันมิได้เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่สามารถตอบโจทย์ของโลกและมนุษย์ได้ แต่กลับสร้างและสะสมปัญหาที่เร่งให้เกิดวิกฤตที่รุนแรงและขยายตัวไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งจิตตปัญญาเป็นการส่งเสริมปัญญาภายในเพื่อให้เข้าใจต่อตนเอง เข้าใจต่อชีวิต เข้าใจต่อโลก และยังส่งเสริมปัญญาภายนอก หมายถึง ความเข้าใจต่อโลกภายนอก เข้าใจผู้อื่น และการดำเนินชีวิตได้อย่างมีคุณภาพ (วิเชียร ไชยบัง, 2562) อีกทั้งยังเน้นการส่งเสริมศักยภาพของมนุษย์ในการเข้าถึงความจริง ความงาม และความดีเท่านั้นที่จะช่วยนำพาสังคมโลกไปสู่ความสุขที่แท้จริงได้ (ธนานิล ชัยโกวิทย์, 2551) การโค้ชชิ่ง (Coaching) หรือสอนแนะ คือ การที่โค้ช (Coach) ให้คำแนะนำช่วยเหลือ พัฒนาและค้นหาศักยภาพในตัวและแก้ไขปัญหา ในการโค้ชชิ่งผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้ให้คำปรึกษา แนะนำสนับสนุนผู้เรียน การเรียนการสอนที่เน้นการวิจัยหรือใช้ วิจัยเป็นฐาน (Researching base Learning) เป็นวิธีการสอนที่สนับสนุนแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ส่งเสริมให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง โดยลักษณะการจัดการเรียนรู้โดยอาศัยการวิจัยเป็นฐานเน้นการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับดำเนินการวิจัยด้วยการนำเนื้อหาที่ได้จากการวิจัยมาใช้ควบคู่กับการสอนกระบวนการวิจัยทีละขั้นตอนอย่างเป็นลำดับจนผู้เรียนเกิดทักษะในการดำเนินการทำวิจัยอย่างถูกต้อง (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2555)

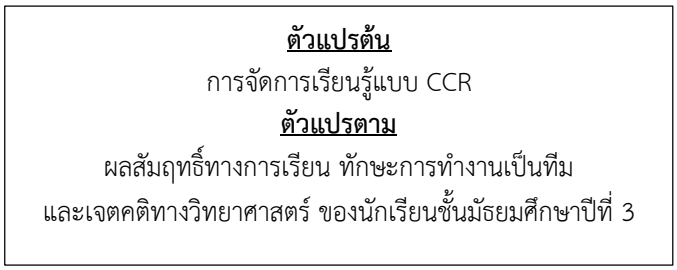
จากความสำคัญและเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยเห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบ CCR สามารถส่งเสริมศักยภาพของผู้เรียนทั้งในด้านความรู้ในเนื้อหา การทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างเข้าใจ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความมุ่งหมายที่จะพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง ปฏิกิริยาเคมี โดยใช้เทคนิค CCR เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ และทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีมและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ปฏิกิริยาเคมี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ CCR
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ปฏิกิริยาเคมี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ CCR กับเกณฑ์ร้อยละ 70
3. เพื่อศึกษาทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ CCR
4. เพื่อศึกษาเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ CCR

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการทำวิจัยเรื่อง “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การทำงานเป็นทีม และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง ปฏิกิริยาเคมี โดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่บูรณาการแนวคิด CCR” จากการศึกษาแนวคิดข้างต้น เพื่อนำมาเป็นประโยชน์ ประมวลและประยุกต์ สำหรับแนวคิดในการทำวิจัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินการทำวิจัย เรื่อง “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การทำงานเป็นทีม และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง ปฏิกิริยาเคมี โดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่บูรณาการแนวคิด CCR” มีวิธีการดำเนินการทำวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำแนกได้ดังนี้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนคลองขลุงราษฎร์รังสรรค์ ตำบลคลองขลุง อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 80 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ห้อง 3 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ โรงเรียนคลองขลุงราษฎร์รังสรรค์ ตำบลคลองขลุง อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 42 คน เลือกจากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้แบบ CCR แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ปฏิกิริยาเคมี แบบประเมินทักษะการทำงานเป็นทีม และแบบประเมินเจตคติทางวิทยาศาสตร์ รายละเอียดมีดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบ CCR เรื่อง ปฏิกิริยาเคมี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 8 แผน แผน 2 ชั่วโมง จำนวน 4 แผน แผน 1 ชั่วโมง จำนวน 4 แผน ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสาร หนังสือ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการ CCR ศึกษาเอกสาร หนังสือ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการ CCR

1.2 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด คำอธิบายรายวิชาและสาระสำคัญ

1.3 ดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ปฏิกิริยาเคมี รวมทั้งสิ้น 8 แผน และนำแผนการจัดการเรียนรู้ให้ครูพี่เลี้ยง อาจารย์ ตรวจสอบความเหมาะสม ได้แก่

นางสาวนิสิตา ขำศิริ ตำแหน่ง ครูวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ
หน่วยงานโรงเรียนคลองขลุงราษฎร์รังสรรค์

นางสาวธิดารัตน์ พรหมมา ตำแหน่ง อาจารย์
หน่วยงานมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

1.4 ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ให้สมบูรณ์และพร้อมที่จะนำไปใช้จริงต่อไป แล้วนำไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/3 โรงเรียนคลองขลุงราษฎร์รังสรรค์ ปีการศึกษา 2566 จำนวน 42 คน

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ปฏิกิริยาเคมี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนคลองขลุงราษฎร์รังสรรค์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพดังนี้

2.1 ศึกษาทฤษฎีและแนวทางการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามแนวการวัดผลและเทคนิคการเขียนข้อสอบ

2.2 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยให้ครอบคลุมเนื้อหา และนำไปให้ครูพี่เลี้ยง อาจารย์ที่ปรึกษา และหัวหน้าฝ่ายวิชาการตรวจสอบเพื่อหาความเที่ยง ใช้วิธีการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) โดยยึดเกณฑ์ค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป

2.3 ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของครูพี่เลี้ยง อาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าฝ่ายวิชาการ

2.4 นำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 42 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้วิธี KR_{20} ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก

3. แบบประเมินทักษะการทำงานเป็นทีม ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพดังนี้

3.1 ศึกษารูปแบบการสร้างแบบประเมิน

3.2 สร้างแบบประเมินทักษะการทำงานเป็นทีม สำหรับนักเรียนชั้นชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนคลองขลุงราษฎร์รังสรรค์ และนำไปให้ครูพี่เลี้ยง อาจารย์ที่ปรึกษา และหัวหน้าฝ่ายวิชาการตรวจสอบ เพื่อหาความเที่ยง ใช้วิธีการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC)

3.3 ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของครูพี่เลี้ยง อาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าฝ่ายวิชาการ

3.4 นำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 42 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค

4. แบบประเมินเจตคติทางวิทยาศาสตร์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพดังนี้

4.1 ศึกษารูปแบบหรือหลักการสร้างแบบประเมิน

4.2 สร้างแบบประเมินเจตคติทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนคลองขลุงราษฎร์รังสรรค์ และนำไปให้ครูพี่เลี้ยง อาจารย์ที่ปรึกษา และหัวหน้าฝ่ายวิชาการตรวจสอบ เพื่อหาความเที่ยง ใช้วิธีการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC)

4.3 ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของครูพี่เลี้ยง อาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าฝ่ายวิชาการ

4.4 นำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 42 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/3 โรงเรียนคลองขลุงราษฎร์รังสรรค์ อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร ปีการศึกษา 2566 จำนวน 42 คน ทำแบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อทดสอบผลการเรียนรู้ เรื่อง ปฏิกิริยาเคมี

2. จัดการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบ CCR เรื่อง ปฏิกิริยาเคมี กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/3 โรงเรียนคลองขลุงราษฎร์รังสรรค์ อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร ปีการศึกษา 2566 จำนวน 42 คน เวลา 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง

3. ผู้วิจัยนำแบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง ปฏิกิริยาเคมี ไปทดสอบกับนักเรียน เพื่อทดสอบผลการเรียนรู้

4. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/3 โรงเรียนคลองขลุงราษฎร์รังสรรค์ อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร ปีการศึกษา 2566 จำนวน 42 คน ทำแบบประเมินทักษะการทำงานเป็นทีม และแบบประเมินเจตคติทางวิทยาศาสตร์ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติและแปลผลข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง ปฏิกิริยาเคมี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบ CCR วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Dependent Sample t-test

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง ปฏิกิริยาเคมี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/3 หลังการจัดการเรียนรู้แบบ CCR กับเกณฑ์ร้อยละ 70 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ One Sample t-test

3. การศึกษาทักษะการทำงานเป็นทีมและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/3 หลังการจัดการเรียนรู้แบบ CCR วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และแปลผลค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 ทักษะการทำงานเป็นทีม/เจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 ทักษะการทำงานเป็นทีม/เจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 ทักษะการทำงานเป็นทีม/เจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 ทักษะการทำงานเป็นทีม/เจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 ทักษะการทำงานเป็นทีม/เจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับน้อยที่สุด

สรุปผลการวิจัย

ในการทำวิจัยเรื่อง “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การทำงานเป็นทีม และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง ปฏิกิริยาเคมี โดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่บูรณาการแนวคิด CCR” ผู้วิจัยได้นำเสนอการสรุปผลการวิจัยดังนี้

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง ปฏิกิริยาเคมี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบ CCR ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์เรื่อง ปฏิกิริยาเคมี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบ CCR

ผลการทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	t	P
ก่อนการจัดกาเรียนรู้	42	30	13.90	2.39	14.35	0.00
หลังการจัดการเรียนรู้	42	30	23. 26	4.06		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบ CCR พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง ปฏิกิริยาเคมี หลังสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้แบบ CCR อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่า t เท่ากับ 14.35

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง ปฏิกิริยาเคมี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้แบบ CCR กับเกณฑ์ร้อยละ 70 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง ปฏิกิริยาเคมี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้แบบ CCR กับเกณฑ์ร้อยละ 70

ผลการทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	42	30	23.26	4.06	3.60

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง ปฏิกิริยาเคมี หลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ CCR สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่า t เท่ากับ 3.60

3. การศึกษาทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้แบบ CCR ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้แบบ CCR

	ทักษะการทำงานเป็นทีม	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1.	ข้าพเจ้ายอมรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม	4.26	0.76	มาก
2.	ข้าพเจ้ายินดีที่จะร่วมทำงานโดยไม่ต้องมีการร้องขอ	4.26	0.85	มาก
3.	ข้าพเจ้าแสดงความคิดเห็นด้วยความยิ้มแย้มแจ่มใส	4.60	0.58	มากที่สุด

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้แบบ CCR (ต่อ)

	ทักษะการทำงานเป็นทีม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
4.	ข้าพเจ้าซักถามข้อสงสัยในการทำงานกับสมาชิกในกลุ่ม	3.83	0.78	มาก
5.	ข้าพเจ้าเชื่อว่าสมาชิกในกลุ่มทุกคนสามารถทำงานให้บรรลุเป้าหมาย	3.76	1.21	มาก
6.	ข้าพเจ้าสามารถรักษาบรรยากาศในการทำงานและการปรับตัวเข้าหากันได้	4.05	1.02	มาก
7.	ข้าพเจ้าสามารถรับคำวิจารณ์ของคนอื่นและติชมผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์	4.24	0.78	มาก
8.	ข้าพเจ้าพูดคุยกับสมาชิกในกลุ่มด้วยวาจาสุภาพถึงแม้บางครั้งจะมีความคิดเห็นที่ขัดแย้งกัน	4.29	0.82	มาก
9.	สมาชิกทุกคนมีความสำคัญต่อการทำงานให้สำเร็จตามเป้าหมาย	4.31	0.83	มาก
10.	สมาชิกในกลุ่มอธิบายงานได้ชัดเจน ทุกคนเข้าใจตรงกัน	4.24	0.87	มาก
11.	สมาชิกในกลุ่มพูดคุยกันโดยไม่ใช้อารมณ์	4.69	0.56	มากที่สุด
12.	สมาชิกในกลุ่มเข้าใจที่ข้าพเจ้าอธิบายหรือแสดงความคิดเห็นในการทำงาน	3.62	1.15	มาก
13.	สมาชิกในกลุ่มมีอิสระในการแสดงความคิดเห็น และลงมือทำงาน	4.79	0.41	มากที่สุด
14.	สมาชิกในกลุ่มมีความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี	4.31	0.77	มาก
15.	สมาชิกในกลุ่มมีการปรึกษาหารือกัน โดยใช้เหตุผลในการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย	4.93	0.26	มากที่สุด
16.	ขณะทำงานร่วมกัน ข้าพเจ้าพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับสมาชิกในกลุ่ม	4.76	0.61	มากที่สุด
17.	ทุกคนยอมรับผลจากการทำงานด้วยความเต็มใจ	4.24	0.78	มาก
	รวม	**4.30**	**0.77**	**มาก**

จากตารางที่ 3 พบว่า ทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้แบบ CCR โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=4.30 และ S.D = 0.77) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า สมาชิกในกลุ่มมีการปรึกษาหารือกัน โดยใช้เหตุผลในการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}$=4.93 และ S.D = 0.26) รองลงมา คือ สมาชิกในกลุ่มมีอิสระในการแสดงความคิดเห็น และลงมือทำงาน มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$= 4.79 และ S.D = 0.41) และขณะทำงานร่วมกัน นักเรียนพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับสมาชิกในกลุ่ม มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$=4.76 และ S.D = 0.61) ตามลำดับ

4. การศึกษาเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้แบบ CCR ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้แบบ CCR

	เจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1	วิชาวิทยาศาสตร์เป็นวิชาที่ทันสมัย	4.50	0.59	มากที่สุด
2	วิชาวิทยาศาสตร์เป็นวิชาที่สร้างความท้าทายให้กับผู้เรียน	4.48	0.70	มาก
3	วิชาวิทยาศาสตร์เป็นวิชาที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์	4.57	0.66	มากที่สุด
4	วิชาวิทยาศาสตร์เป็นรากฐานสำคัญของวิชาอื่น	4.50	0.79	มากที่สุด
5	วิชาวิทยาศาสตร์เป็นวิชาที่ทำให้มนุษย์รู้จักวิธีการแก้ปัญหามากขึ้น	4.55	0.76	มากที่สุด
6	วิชาวิทยาศาสตร์จะทำให้เกิดความเครียด เพราะต้องขบคิดปัญหาตลอดเวลา	1.98	0.96	น้อย

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้แบบ CCR (ต่อ)

	เจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
7	ข้าพเจ้ารู้สึกเบื่อวิชาวิทยาศาสตร์	2.31	1.26	น้อย
8	ข้าพเจ้าติดตามข่าวสารความก้าวหน้าของวิทยาศาสตร์อยู่เสมอ	4.50	0.63	มากที่สุด
9	ข้าพเจ้าชอบดูสารคดีเกี่ยวกับวิชาวิทยาศาสตร์	3.81	0.98	มาก
10	ข้าพเจ้านำความรู้วิชาวิทยาศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวัน	4.67	0.60	มากที่สุด
11	ข้าพเจ้าชอบไปเที่ยวชมนิทรรศการวิชาวิทยาศาสตร์	4.31	0.74	มาก
12	ข้าพเจ้าไม่ชอบทำการทดลองในวิชาวิทยาศาสตร์	1.93	0.96	น้อย
13	เมื่อครูให้ทำการทดลองวิทยาศาสตร์ข้าพเจ้าต้องฝืนใจทำจนสำเร็จ	1.74	1.02	น้อย
14	ถ้าให้เลือกเรียนข้าพเจ้าจะเลือกวิชาวิทยาศาสตร์เป็นอันดับแรก	4.45	0.76	มาก
15	การเรียนวิทยาศาสตร์ทำให้ข้าพเจ้าเป็นคนมีเหตุผล	4.21	0.83	มาก
16	ในขณะที่ทำการทดลองวิทยาศาสตร์ถ้าผลการทดลองไม่ตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ข้าพเจ้าจะรู้สึกท้อแท้ใจและล้มเลิกการทดลองทันที	1.88	0.96	น้อย
17	ในการทดลองข้าพเจ้าจะพยายามหาสาเหตุของการทดลองที่ผิดพลาด	4.07	0.83	มาก
18	เมื่อครูให้เขียนผลการทดลอง ข้าพเจ้าให้เพื่อนเขียนให้เสมอ	1.57	0.73	น้อย
19	เมื่อข้าพเจ้าเกิดข้อสงสัยในวิชาวิทยาศาสตร์ ข้าพเจ้าจะพยายามหาคำตอบทันที	4.36	0.95	มาก
	รวม	**3.60**	**1.45**	**มาก**

จากตารางที่ 4 พบว่า เจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้แบบ CCR โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 3.60 และ S.D = 1.45) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักเรียนนำความรู้วิชาวิทยาศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}$= 4.67 และ S.D = 0.60) รองลงมาคือ วิชาวิทยาศาสตร์เป็นวิชาที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ($\bar{X}$=4.57 และ S.D = 0.66) และวิชาวิทยาศาสตร์เป็นวิชาที่ทำให้มนุษย์รู้จักวิธีการแก้ปัญหามากขึ้น ($\bar{X}$= 4.57 และ S.D = 0.76) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการทำงานเป็นทีม และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ CCR สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง ปฏิกิริยาเคมี ของนักเรียนชั้นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบ CCR พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง ปฏิกิริยาเคมี หลังเรียนสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้แบบ CCR อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้แบบ CCR เป็นการศึกษาที่เน้นการพัฒนาจิตใจ เพื่อให้เกิดความตระหนักรู้ถึงคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ โดยปราศจากอคติ ผลการเรียนย่อมดีขึ้นและเรียนอย่างมีความสุข (วิจักขณ์ พานิช, 2550) จึงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CCR สูงกว่าก่อนเรียน และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ อารียา โฉมหน่าย และคณะ (2564) จากการศึกษาพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง เสียงและการได้ยิน หลังสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้แบบ CCR อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง ปฏิกิริยาเคมี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้แบบ CCR กับเกณฑ์ร้อยละ 70 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง ปฏิกิริยาเคมี หลังการจัดการเรียนรู้แบบ CCR สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่า $\bar{X}$ เท่ากับ 23.26 ค่า S.D เท่ากับ 4.06 และค่า t เท่ากับ 3.60 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดการเรียนรู้แบบ CCR เป็นการจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน คือ

การจัดกระบวนการเรียนการสอนเพื่อค้นหาคำตอบหรือค้นหาองค์ความรู้ใหม่ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และกระบวนการสืบค้นเพื่อหาคำตอบภายใต้ศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ศึกษาวิจัย เพื่อสืบค้น พิสูจน์ ทดสอบ เก็บข้อมูล นำไปวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งเป็นการเรียนรู้อย่างเฉพาะเจาะจงและอยู่บนพื้นฐานของปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในโลก (กีรตาพันธุ์ ฝาชัยภูมิ, 2554) จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้แบบ CCR นั้นสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ กชพร ชูอิทธ และคณะ (2562) พบว่าผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงที่กระทำต่อวัตถุ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CCR สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากการกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CCR ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น ซึ่งเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีครูเป็นผู้ให้คำปรึกษาและดูแลอย่างใกล้ชิด ประกอบกับการเอาใจใส่โดยคำนึงถึงจิตใจผู้เรียนเป็นสำคัญ จึงส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

3. เมื่อศึกษาทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้แบบ CCR พบว่า ทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้แบบ CCR โดยรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากผู้สอนได้ใช้กระบวนการทำงานเป็นทีมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและมีทักษะในการทำงานมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Daniel Khuan Thinwan (2557) ที่กล่าวว่า การทำงานเป็นทีม หมายถึง การร่วมกันทำงานของสมาชิกที่มากกว่าหนึ่งคน โดยที่สมาชิกทุกคนจะต้องมีเป้าหมายเดียวกันว่าจะทำอะไร ทุกคนต้องยอมรับร่วมกันและมีการวางแผนร่วมกัน การทำงานเป็นทีมมีความสำคัญต่อทุกองค์กร เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการทำงานให้มีประสิทธิภาพและเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงาน การทำงานเป็นทีมมีบทบาทสำคัญที่จะนำไปสู่ความสำเร็จของงาน ที่จะต้องอาศัยความร่วมมือของกลุ่มสมาชิกเป็นอย่างดี สอดคล้องกับทฤษฎีแรงจูงใจของมาสโลว์ ที่กล่าวว่า สิ่งจูงใจจากความต้องการของมนุษย์ ซึ่งมนุษย์มีความต้องการอยู่เสมอไม่มีที่สิ้นสุด ขณะที่ความต้องการใดได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการอย่างอื่นจะเข้ามาแทนที่ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองแล้ว และความต้องการของมนุษย์มีลำดับขั้นจากต่ำไปหาสูง และสอดคล้องกับทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำของเบียนชาร์ด ที่อธิบายว่ารูปแบบผู้นำแต่ละคนเป็นแบบแผนของพฤติกรรมที่แสดงถึง ความพยายามที่จะกระตุ้นการปฏิบัติงานของผู้ตาม โดยแยกพฤติกรรมออกเป็น 2 ด้านได้แก่ พฤติกรรมด้านงาน (Task behavior) เป็นพฤติกรรมที่ผู้นำปฏิบัติเพื่อกำหนดบทบาท และมอบหมายงานที่ผู้ตามแต่ละคนจะต้องปฏิบัติด้วยการกำหนดกิจกรรมว่าจะทำอะไร ที่ไหน เมื่อไหร่ อย่างไร เพื่อให้งานของกลุ่มสำเร็จตามเป้าหมาย พฤติกรรมด้านสัมพันธภาพ (Relationship behavior) เป็นพฤติกรรมที่ผู้นำแต่ละคนแสดงออกโดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างตนกับลูกน้อง และระหว่างลูกน้องด้วยกัน ซึ่งแสดงออกโดยการเปิดโอกาสให้มีการสื่อสารแบบอิสระ จัดหาและเตรียมการสนับสนุนด้านสังคม

4. ศึกษาเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้แบบ CCR พบว่า เจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้แบบ CCR โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดการเรียนรู้แบบ CCR มีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรมที่หลากหลาย มีสื่อการเรียนการสอนที่สร้างความสนใจ มีกิจกรรมให้ลงมือปฏิบัติ ซึ่งเป็นเรื่องใกล้ตัว ไม่ยากจนเกินไป ทำให้ผู้เรียนอยากทำการทดลอง ผู้เรียนมีความสนใจและกระตือรือร้นในการเรียนเป็นอย่างดี และมีความรู้สึกที่ดีต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Thurstone (1964) ที่กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ตัวแปรทางจิตวิทยาอย่างหนึ่งที่ไม่อาจสังเกตได้โดยง่าย แต่เป็นความโน้มเอียงภายใน แสดงออกให้เห็นได้จากพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง เจตคติยังเป็นเรื่องของความชอบ ความไม่ชอบ ความลำเอียง ความคิดเห็น ความรู้สึก และความเชื่อในสิ่งใดสิ่งหนึ่ง สอดคล้องกับงานวิจัยของ กชพร ชูอิทธ และคณะ (2562) จากการศึกษาพบว่า ผลการศึกษาเจตคติทางวิทยาศาสตร์หลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CCR พบว่า นักเรียนมีเจตคติทางวิทยาศาสตร์อยู่ระดับมาก มีค่า $\bar{X}$ เท่ากับ 4.42 มีค่า S.D. เท่ากับ 0.58 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า นักเรียนมีความตั้งใจที่จะเข้าเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ทุกครั้ง เจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่า $\bar{X}$ เท่ากับ 4.68 มี ค่า S.D. เท่ากับ 0.55 รองลงมา คือ วิทยาศาสตร์มีบทบาทอย่างมากในการดำรงชีวิตประจำวันของนักเรียน เจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน มีค่า $\bar{X}$ เท่ากับ 4.60 มีค่า S.D. เท่ากับ 0.55 และเมื่อครูให้นักเรียนทำการทดลองนักเรียนมีความกระตือรือร้น สนใจและอยากให้มีการทดลองบ่อย ๆ เจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน มีค่า $\bar{X}$ เท่ากับ 4.53 มี ค่า S.D. เท่ากับ 0.60 ซึ่ง

การกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CCR จะเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่คำนึงถึงจิตใจผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยจะสอบถามความคิดเห็น ความต้องการของผู้เรียนและเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมกิจกรรมร่วมกับเพื่อนเป็นกลุ่มเพื่อช่วยกันหาคำตอบและแก้ปัญหาอย่างมีหลักการทางวิทยาศาสตร์ นักเรียนจึงเกิดความท้าทาย และมีความสุขขณะที่เรียน จึงส่งผลให้นักเรียนมีเจตคติทางวิทยาศาสตร์อยู่ระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ในการนำการจัดการเรียนรู้แบบ CCR ไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาอื่นๆเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการทำงานเป็นทีม ผู้สอนควรศึกษาการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้การจัดการเรียนรู้แบบ CCR มีประสิทธิภาพ

2. ในการนำการจัดการเรียนรู้แบบ CCR ไปใช้ในการเรียนการสอน ครูผู้สอนควรคำนึงถึงข้อจำกัดของผู้เรียนโดยปรับเนื้อหาให้มีความสอดคล้องกับความรู้เดิม ประสบการณ์หรือเหตุการณ์ต่างๆที่ผู้เรียนสนใจ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาของรายวิชาและได้เข้าใจตนเองมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบ CCR วิชาวิทยาศาสตร์ ในเรื่องอื่น ๆ และในระดับช่วงชั้นอื่น โดยปรับเนื้อหาและกิจกรรมให้มีความยากง่ายและเหมาะสมกับช่วงชั้นของนักเรียนที่นำไปใช้ต่อไป

2. ควรศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบ CCR ที่ส่งผลต่อตัวแปรอื่นๆ เช่น ความคงทนในการเรียนรู้ ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กชพร ชูอิทธิ์, เนตรนภา ไถวฤทธิ์, ธนรัตน์ ปิติพืช, สายยนต์ สีมา, และปราณี เลิศแก้ว. (2562). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CCR ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงที่กระทำต่อวัตถุ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. **รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ ครุศาสตร์ศึกษาครั้งที่ 2.** พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.

กีรตาพันธุ์ ฝาชัยภูมิ. (2554). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง อาหารและโภชนาการการคิดวิเคราะห์และความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยโดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานและการจัดการเรียนรู้แบบปกติ**. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

กุณฑรี เพ็ชรทวีพรเดช. (2550). **สุดยอดวิธีสอนวิทยาศาสตร์ให้นำไปสู่...การจัดการเรียนรู้ของครูยุคใหม่**. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.

ธนานิล ชัยโกวิทย์. (2551). **การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงและจิตตปัญญา Tranformative Learning and Contemplative Education**. ใน จิตตปัญญาศึกษา: การศึกษา เพื่อการพัฒนามนุษย์ (พิมพ์ครั้งที่ 2). นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล.

นารีมะห์ วาโด, ฮามีด๊ะ มูสอ และณัฐวิทย์ พจนตันติ. (2566, พฤษภาคม). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์และเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. **Journal of Roi Kaensarn Academi, 8**(5), 389-403.

ไพฑูรย์ สินลารัตน์. (2555). **หลักและเทคนิคการสอนระดับอุดมศึกษา** (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิจักขณ์ พานิช. (2550). **เรียนรู้ด้วยใจอย่างใคร่ครวญ**. กรุงเทพฯ : สวนเงินมีมา

วิเชียร ไชยบัง. (2562). **ทำไมต้องจิตศึกษา** (พิมพ์ครั้งที่ 8). บุรีรัมย์: อภิชาติการพิมพ์.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2566). **การแถลงข่าวผลการประเมิน PISA 2022.** [Online]. https://pisathailand.ipst.ac.th/news-21/. [2567, มีนาคม 11].

อารียา โฉมหน่าย, ภาณุกร อิ่มสุวรรณ และศุภวัฒน์ วิสิฐสิริกุล. (2564). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เสียงและการได้ยิน โดยการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบ CCR. **รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติสำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ครั้งที่ 1**. กำแพงเพชร: มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.

Daniel Khuan Thinwan. (2557). **ทักษะการทำงานเป็นทีม**. [Online]. Available: http://dondaniele.blogspot.com/2014/05/blog-post_11.html. [2566, ตุลาคม 2].

Michaelsen, L.K. (2013). **Gettingstarted with team learning**. In L.K.Michaelsen, A.B.Knight, L.D.Fink.(Eds).Team Based learning, A transformative use of small group in college teaching.Sterling,VA:Stylus Pub. 2013; 27-50

Thurstone, L.L. (1964). **Attiude Theroy and Measurement**. New York: John Wiley and Sons.

RDI
KAMPHEANG PHET RAJABHAT UNIVERSITY

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง โลกและอวกาศ โดยใช้แบบฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านบ่อสามแสน

Developing Learning Outcomes in the Subject of "Earth and Space" Using Skill-Based Approaches for Fourth Grade Students at Ban Bo Sam Saen School

สุดารัตน์ สิงใส[1]
Sudarat Singsai[1]

[1] นักศึกษาประจำโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ เรื่อง โลกและอวกาศ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยการใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง โลกและอวกาศ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และเพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง โลกและอวกาศ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่างได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านบ่อสามแสน จำนวน 1 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 25 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้และแบบฝึกทักษะ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบฝึกทักษะ และแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ และการวิเคราะห์ความแตกต่างคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ผลการวิจัยพบว่าผลการศึกษาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ เรื่อง โลกและอวกาศ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 82.72/80.20 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องโลกและอวกาศ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการใช้แบบฝึกทักษะผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนมีค่าสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่องโลกและอวกาศ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: แบบฝึกทักษะ / โลกและอวกาศ

Abstract

The objective of this research is to investigate the effectiveness of the skill-based approach in the subject of "Earth and Space" for fourth-grade students, with a focus on achieving a proficiency level of 80/80. 2. To compare learning outcomes before and after implementing the skill-based approach in the subject of "Earth and Space" for fourth-grade students. 3. To examine the satisfaction level regarding learning outcomes when utilizing the skill-based approach in the subject of "Earth and Space" among fourth-grade students. A sample group includes fourth-grade students from Ban Bo Sam School, consisting of one classroom with a total of 25 students. The selection was done through a targeted random sampling method. data collection was carried out using research tools such as learning management and skills training plans. The tools used for data collection included performance measurement tests, skills training exercises, and satisfaction surveys related to learning through skill-building activities. Statistical analysis of the Data utilized measures such as mean and standard deviation. The effectiveness of skills training and the analysis of the score differences before and after the study revealed that the educational performance

outcomes of skill training on the topic of "Earth and Space" for fourth-grade students exceeded the benchmark, with an efficiency rate of 82.72/80.20. The learning effectiveness in the subject of "Earth and Space" for fourth-grade students, as assessed through skills training, showed significantly higher post-study performance compared to pre-study, with statistical significance at the .01 level. Additionally, the overall satisfaction of students with the learning experience through skill-building activities in the topic of "Earth and Space" for fourth-grade students was rated at a high level.
Keywords: Skill-Based / Earth and Space

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วิทยาศาสตร์เป็นศาสตร์ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศทั้งด้านการพัฒนาวัตถุและพัฒนามนุษย์โดยเฉพาะการพัฒนามนุษย์ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกต่างเล็งเห็นความสำคัญของวิทยาศาสตร์ในการพัฒนามนุษย์ให้มีความคิดและจิตใจอย่างวิทยาศาสตร์ กล่าวคือเป็นคนมีเหตุผลรู้จักค้นคว้าแสวงหาความรู้ ความจริง ตัดสินใจโดยสามารถนำความรู้ความจริงไปแก้ไขปัญหาพัฒนาชีวิตอย่างคุณภาพ และเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ

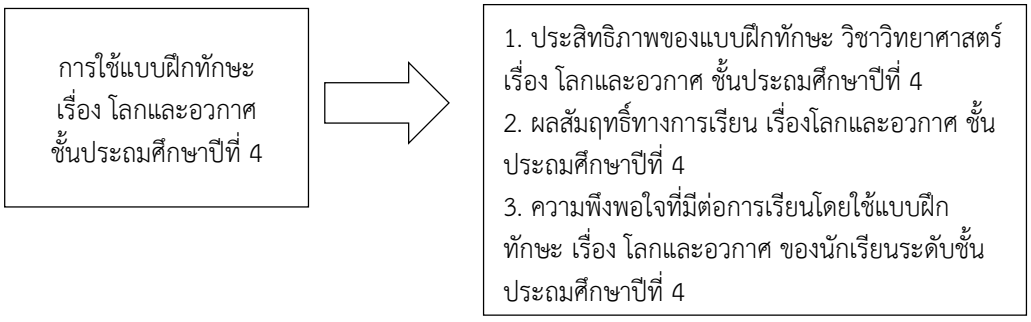
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนมีความสามารถในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวความคิดควรจัดให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมมากที่สุด โดยเฉพาะการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองการที่ผู้เรียนจะมีความสามารถทางวิทยาศาสตร์ ผู้เรียนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหา มีทักษะ และฝึกปฏิบัติอยู่เสมอ ครูผู้สอนจึงมีบทบาทสำคัญในการจัดการเรียนรู้ โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้ กระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง ดังนั้น แบบฝึกเสริมทักษะจัดว่าเป็นนวัตกรรมอย่างหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะ สามารถนำมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อฝึกให้ผู้เรียนเกิดความสามารถ เพราะแบบฝึกเสริมทักษะจะช่วยให้ผู้เรียนได้มีการฝึกฝน นอกจากนี้แบบฝึกเสริมทักษะยังช่วยให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเองซึ่งจะช่วยเพิ่มหรือเสริมความชำนาญคล่องแคล่วให้กับผู้เรียน และได้รับประสบการณ์ตรงจากการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติกิจกรรมเพิ่มเติมจากบทเรียน

ในส่วนของการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับเรื่อง โลกและอวกาศนั้น แต่เดิมผู้เรียนจะได้เรียนตามที่ผู้สอนบอก อธิบายให้ฟัง หรืออ่านจากหนังสือเรียน โดยไม่มีกิจกรรมการเรียนรู้จากการปฏิบัติกิจกรรม และไม่ได้รับการฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขาดสื่อการเรียนการสอน การสอนจึงเป็นสิ่งที่ผู้เรียนรู้สึกไม่ดีต่อการเรียนและไม่ตั้งใจเรียน ผู้วิจัยมองเห็นว่าปัญหาดังกล่าวส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ และมีแนวโน้มที่จะต่ำกว่าเกณฑ์ลงเรื่อยๆ จนอาจจะก่อให้เกิดปัญหาในการเรียนวิทยาศาสตร์ในระดับที่สูงขึ้น ดังนั้นเพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มมากขึ้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาค้นคว้าและใช้แบบฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านบ่อสามแสน เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาดังกล่าว และเพื่อเป็นการพัฒนาฝึกฝนให้ผู้เรียนเกิดความชำนาญในการใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ให้สูงขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ เรื่อง โลกและอวกาศ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยการใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง โลกและอวกาศ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง โลกและอวกาศ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง โลกและอวกาศ โดยใช้แบบฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านบ่อสามแสน จังหวัดกำแพงเพชร ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนบ้านบ่อสามแสน จำนวน 1 ห้องเรียน นักเรียน 25 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง โลกและอวกาศ
2. แบบฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ เรื่องโลกและอวกาศ
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ เพื่อทดสอบความสามารถก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่องโลกและอวกาศ
4. แบบสอบถามความพึงพอใจ ที่มีต่อแบบฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ เรื่องโลกและอวกาศ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ก่อนทำการสอนผู้วิจัยทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test) ซึ่งใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 20 ข้อ
2. ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ ใช้เวลาสอนทั้งหมด 5 ชั่วโมง
3. ตรวจแบบฝึกทักษะที่มีประจำแต่ละแผนการสอนเพื่อดูพัฒนาการของผู้เรียนเป็นรายบุคคล
4. หลังสิ้นสุดการสอน ผู้วิจัยทำการทดสอบหลังเรียน (Post-Test) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดเดียวกับการทดสอบก่อนเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง โลกและอวกาศ ตามเกณฑ์ 80/80 วิเคราะห์โดยหาค่าสัมประสิทธิ์ของกระบวนการ (E_1)และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)
2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน วิเคราะห์โดยใช้สถิติ One-Sample t-Test กำหนดค่าสถิติระดับนัยสำคัญที่ .01
3. ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะเรื่อง โลกและอวกาศ วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

สรุปผลการวิจัย

จากการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง โลกและอวกาศ โดยใช้แบบฝึกทักษะสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านบ่อสามแสน สามารถสรุปผลจากการศึกษาค้นคว้าดังนี้ ผลการศึกษาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ เรื่อง โลกและอวกาศ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 82.72/80.20 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องโลกและอวกาศ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการใช้แบบฝึกทักษะผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนมีค่าสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่องโลกและอวกาศ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ เรื่อง โลกและอวกาศ

จำนวนนักเรียน	คะแนนทดสอบระหว่างเรียน (5 ชุด/ชุดละ 10 คะแนน)				คะแนนทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (20 คะแนน)				ประสิทธิภาพ E1/E2
	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	ค่าเฉลี่ย	E1	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	ค่าเฉลี่ย	E2	
25	50	1,034	41.36	82.72	20	401	20.05	80.20	82.72/80.20

จากตารางที่ 1 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของคะแนนจากการทำแบบฝึกทักษะเรื่อง โลกและอวกาศ คิดเป็นร้อยละ 82.72 และคะแนนเฉลี่ยของคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการรียนหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 80.20 แสดงว่าแบบฝึกทักษะ เรื่องโลกและอวกาศ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.72/80.20 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยการใช้แบบฝึกทักษะ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	$\overrightarrow{X}$	S.D	t
ก่อนเรียน	25	20	6.40	1.52	22.74
หลังเรียน	25	20	16.04	1.36	

จากตารางที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยการใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง โลกและอวกาศ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่าค่าเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 3 ผลความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะเรื่อง โลกและอวกาศ

รายการ	การวิเคราะห์ทางสถิติ		
	$\overrightarrow{X}$	S.D	ระดับความพึงพอใจ
1. มีภาพประกอบช่วยให้น่าสนใจ และมีตัวอย่างหลากหลาย	4.60	0.63	มากที่สุด
2. สีสันของแบบฝึกทักษะมีความสวยงาม	4.52	0.57	มากที่สุด
3. ส่วนนำเข้าบทเรียน มีความเร้าใจและน่าสนใจ กระตุ้นให้คิด	4.24	0.65	มาก
4. ความยากง่ายของเนื้อหาเหมาะสมกับผู้เรียน	4.52	0.57	มากที่สุด
5. การเสนอเนื้อหาน่าสนใจ กระตุ้นความสนใจ	4.20	0.57	มาก
6. การเสนอเนื้อหาชัดเจน เข้าใจง่าย	4.40	0.80	มาก
7. ชุดแบบฝึกทักษะ มีประโยชน์สำหรับนักเรียน	4.40	0.75	มาก
8. เวลามีความเหมาะสมกับเนื้อหา	4.28	0.83	มาก
9. ความแปลกใหม่ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	4.36	0.69	มาก
10. สามารถศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองได้	4.28	0.66	มาก

ตารางที่ 3 ผลความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะเรื่อง โลกและอวกาศ (ต่อ)

รายการ	การวิเคราะห์ทางสถิติ		
	$\overline{X}$	S.D	ระดับความพึงพอใจ
รวม	4.38	0.67	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก นักเรียนมีความพึงพอใจสูงสุดในหัวข้อมีภาพประกอบช่วยให้น่าสนใจ และมีตัวอย่างหลากหลาย ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด รองลงมาคือหัวข้อ สีสันของแบบฝึกทักษะมีความสวยงาม และความยากง่ายของเนื้อหาเหมาะสมกับผู้เรียน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด และหัวข้อการเสนอเนื้อหาชัดเจน เข้าใจง่าย ชุดแบบฝึกทักษะ มีประโยชน์สำหรับนักเรียน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

จากการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง โลกและอวกาศ โดยใช้แบบฝึกทักษะสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านบ่อสามแสน สามารถอภิปรายผลจากการศึกษาค้นคว้าดังนี้

1. ผลการศึกษาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ เรื่อง โลกและอวกาศ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่ามีประสิทธิภาพ 82.72/80.20 เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้ ที่เป็นเช่นนี้เพราะแบบฝึกทักษะเรื่องโลกและอวกาศ ตั้งแต่ชุดที่ 1 ถึงชุดที่ 5 ส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกทักษะ ฝึกความสามารถและมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่ฝึกให้นักเรียนได้มีการฝึกฝนตนเอง สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ (ณราภรณ์ บุญกิจ, 2553) ที่ศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดแบบฝึกทักษะ เรื่องแสง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่ามีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.21/81.64 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้ ผลงานวิจัยของ (สุภาพร ขำตรี, 2555) ได้ศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ เรื่องแสงและสมบัติของแสงสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช ผลการศึกษาพบว่า ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ เรื่อง แสงและสมบัติของแสง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.76/80.11 และผลงานวิจัยของ (ณพัฐอร บัวฉุน, 2561) ที่ศึกษาการพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน เรื่อง วัสดุรอบตัวเรา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่ามีประสิทธิภาพ 84.51/81.53 เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องโลกและอวกาศ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการใช้แบบฝึกทักษะ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนมีค่าสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยก่อนเรียนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 6.40 และหลังเรียนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.04 การที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น เนื่องจากการจัดการเรียนรู้มีการใช้แบบฝึกทักษะที่ผ่านการหาประสิทธิภาพมาแล้ว และเป็นแบบฝึกทักษะที่ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน เน้นทักษะ กระบวนการคิด โดยได้นำมาใช้ร่วมกับแผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดทำขึ้นอย่างมีคุณภาพ ทำให้เมื่อนำไปใช้แล้วนักเรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ (ธารารัตน์ ดวงจันทร์, 2562) ที่ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น (QSCCS) พบว่ามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผลงานวิจัยของ (ภารดี กล่อมดี, 2561) ที่ศึกษาผลการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ผลการศึกษาพบว่ามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่องโลกและอวกาศ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งมีค่าความพึงพอใจเท่ากับ 4.38 การที่นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับแผนการจัดการเรียนรู้ เนื่องจากแบบฝึกทักษะที่จัดทำขึ้น

เหมาะสมกับนักเรียน มีเนื้อหาที่ไม่ยากและง่ายจนเกินไป นักเรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ และยังสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ (ภารดี กล่อมดี, 2561) ที่ศึกษาผลการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้ชุดแบบฝึกอยู่ในระดับมาก และผลงานวิจัยของ (ณราภรณ์ บุญกิจ, 2553) ที่ศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดแบบฝึกทักษะ เรื่อง แสง วิชาฟิสิกส์ ว32203 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดแบบฝึกทักษะ โดยภาพรวมและรายข้อทุกข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. แบบฝึกทักษะเป็นสิ่งที่จำเป็นในกระบวนการจัดการเรียนการสอนซึ่งส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น ดังนั้นครูผู้สอนในควรนำเอาแบบฝึกทักษะไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้มากขึ้น
2. ครูผู้สอนควรมีการพัฒนาสื่อ / นวัตกรรมในรูปแบบต่างๆ อยู่เสมอเพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของการจัดกระบวนการเรียนรู้ในยุคโลกาวิวัฒน์

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการเรียนการสอนที่มีเทคนิคการสอนเข้ามาใช้ในการจัดทำแผนการสอนเพื่อให้นักเรียนมีผลการเรียนรู้ที่ดีขึ้น เช่น เทคนิคการสอนแบบใช้เกม เทคนิคการสอนแบบระดมสมอง เป็นต้น
2. ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนาสื่อและนวัตกรรมในรูปแบบอื่น ๆ

เอกสารอ้างอิง

ณพัฐอร บัวฉุน. (2561, มกราคม-เมษายน). การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน เรื่อง วัสดุรอบตัวเรา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. **วารสารวิจัย วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 13**(1), 1-12.

ณราภรณ์ บุญกิจ. (2553, มกราคม-เมษายน). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดแบบฝึกทักษะ เรื่องแสง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. **การประชุมทางวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาครั้งที่ 11**, หน้า 1212-1220. ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ธารารัตน์ ดวงจันทร์. (2566, มกราคม-เมษายน). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่5 โดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะร่วมกับ การจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น (QSCCS). **คุรุสภาวิทยาจารย์, 4**(1), 35-48.

ภารดี กล่อมดี. (2561, มกราคม-เมษายน). **ผลการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E)**. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สุภาพร ขำตรี. (2555, มกราคม-เมษายน). **ผลการใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ เรื่องแสงและสมบัติของแสง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช.** วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาหลักสูตรและการสอนมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

การพัฒนาชุดแบบฝึกทักษะเรื่อง การเจริญเติบโตและระบบอวัยวะภายในของมนุษย์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

Development of skill training sets on human growth, development, and internal organ systems for the subject of Science and Technology learning content for 6th-grade elementary school students

อิสิริญา จินาเขียว[1]
Aisiriya Jinakhiao[1]

[1] นักศึกษาโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของนวัตกรรมแบบฝึกทักษะ เรื่อง การเจริญเติบโตและระบบอวัยวะภายในของมนุษย์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง การเจริญเติบโตและระบบอวัยวะภายในของมนุษย์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยดำเนินการกับรวบรวมข้อมูลโดยให้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่1) เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ 1.1) แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง การเจริญเติบโตและระบบอวัยวะภายในของมนุษย์ ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 5 แผน 1.2) แบบฝึกทักษะเรื่อง การเจริญเติบโตและระบบอวัยวะภายในของมนุษย์ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 2.1) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การเจริญเติบโตและระบบอวัยวะภายในของมนุษย์ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ 2.2) แบบทดสอบก่อนเรียนหลังเรียนของแบบฝึกทักษะ เรื่อง การเจริญเติบโตและระบบอวัยวะภายในของมนุษย์ พบว่า 1) ผลการศึกษาประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะเรื่อง การเจริญเติบโตและระบบอวัยวะภายในของมนุษย์ มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 91.25/81.88 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การเจริญเติบโตและระบบอวัยวะภายในของมนุษย์ โดยใช้แบบฝึกทักษะผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนมีค่าสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

คำสำคัญ: การเจริญเติบโต / ระบบอวัยวะภายในของมนุษย์ / ชุดแบบฝึกทักษะ

Abstract

Develop and assess the effectiveness of a skill-based innovation on human growth and internal organ systems among sixth-grade students in the Science and Technology Learning Domain who have achieved a proficiency level of 80/80. 2.Compare the learning outcomes before and after the intervention regarding human growth and internal organ systems among sixth-grade students in the Science and Technology Learning Domain. Researchers collected data using research tools, including: Learning management tools, comprising:1.1) Learning management plans on human growth and internal organ systems, consisting of five plans.1.2) Skill-based practice sheets on human growth and internal organ systems. Data collection tools, including:2.1) Pre- and post-intervention assessment tests on human growth and internal organ systems. The tests were multiple-choice with 20 items.2.2) Pre- and post-intervention skill practice tests on human growth and internal organ systems. The findings revealed that: the skill-based practice sheets on human growth and internal organ systems were highly effective, exceeding the standard of 91.25/81.88. The learning outcomes regarding human growth and internal organ systems, measured through

post-intervention skill practice tests, were significantly higher than the pre-intervention outcomes, with statistical significance at the .01 level.
Keywords: Growth / Human internal organ systems / Skill training set

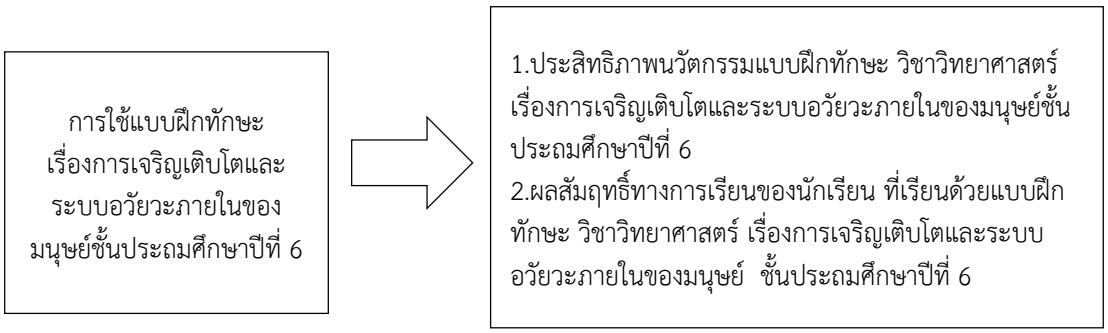
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วิทยาศาสตร์มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในปัจจุบัน เพราะวิทยาศาสตร์เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตประจำวันของมนุษย์เป็นอย่างมาก ฉะนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดองค์ความรู้ ทักษะกระบวนการ สามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อสามารถพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์เป็นการนำความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ไปใช้ในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ การคิดอย่างเป็นเหตุผล คิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ และจิตวิทยาศาสตร์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552) เพื่อให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนทุกขั้นตอนและทำกิจกรรมที่มีความหลากหลายด้วยการลงมือปฏิบัติจริง จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ในปีการศึกษา 2565 ที่ผ่านมาพบว่า ผลคะแนน O-NET วิชาวิทยาศาสตร์มีคะแนนต่ำกว่าเกณฑ์กว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศดังนั้นเพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพิ่มมากขึ้น นักเรียนจะเรียนรู้ได้ดีและมีองค์ความรู้จะต้องมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ทั้งหมด 13 ทักษะประกอบด้วย ทักษะการสังเกต ทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล ทักษะการจำแนกประเภท ทักษะการวัด ทักษะการใช้ตัวเลข ทักษะการสื่อความหมาย ทักษะการพยากรณ์ ทักษะการหาความสัมพันธ์ระหว่างสเปส (space) กับเวลา ทักษะการกำหนดและควบคุมตัวแปร ทักษะการตั้งสมมติฐาน ทักษะการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปร ทักษะการทดลอง และทักษะการตีความหมายข้อมูลและการลงข้อสรุป (ทิศนา แขมมณี, 2544) ซึ่งการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการดังกล่าวจะช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะต่างๆ มีการเรียนอย่างเป็นขั้นตอน เป็นระบบ โดยผู้สอนจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจ จึงจะสามารถจัดการเรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาค้นคว้า และสร้างแบบฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านบ่อสามแสน เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาดังกล่าวและเพื่อเป็นการพัฒนา ฝึกฝนให้ผู้เรียนเกิดความชำนาญในการใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการศึกษาต่อในระดับสูงต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของนวัตกรรมแบบฝึกทักษะ เรื่อง การเจริญเติบโตและระบบอวัยวะภายในของมนุษย์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง การเจริญเติบโตและระบบอวัยวะภายในของมนุษย์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยเรื่อง การเจริญเติบโตและระบบอวัยวะภายในของมนุษย์ โดยชุดแบบฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนบ้านบ่อสามแสน ตำบลหนองปลิง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 จำนวน 1 ห้องเรียน นักเรียน 16 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วย

1.แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเจริญเติบโตและระบบอวัยวะภายในของมนุษย์ โดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 5 แผน

2.แบบฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ เรื่องการเจริญเติบโตและระบบอวัยวะภายในของมนุษย์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 5 แบบฝึก

3.แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ เพื่อทดสอบความสามารถก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่องการเจริญเติบโตและระบบอวัยวะภายในของมนุษย์ โดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งเป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ (Multiple Choice) 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ก่อนทำการสอนผู้วิจัยทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test) ซึ่งใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 20 ข้อ

2. ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ ใช้เวลาสอนทั้งหมด 5 ชั่วโมง ชั่วโมงละ 1แผน

3. ตรวจแบบฝึกทักษะที่มีประจำแต่ละแผนการสอนเพื่อดูพัฒนาการของผู้เรียนเป็นรายบุคคล

4. หลังสิ้นสุดการสอน ผู้วิจัยทำการทดสอบหลังเรียน (Post-Test) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดเดียวกับการทดสอบก่อนเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ เรื่อง การเจริญเติบโตและระบบอวัยวะภายในของมนุษย์ โดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามเกณฑ์ 80/80 วิเคราะห์โดยหาค่าสัมประสิทธิ์ของกระบวนการ (E_1)และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะวิทยาศาสตร์เรื่องการเจริญเติบโตและระบบอวัยวะภายในของมนุษย์ โดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 วิเคราะห์โดยใช้สถิติ One-Sample t-Test กำหนดค่าสถิติระดับนัยสำคัญที่ .01

สรุปผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการใช้แบบฝึกทักษะเรื่อง การเจริญเติบโตและระบบอวัยวะภายในของมนุษย์ มีค่าเฉลี่ย $E1/E2$ มีค่าเท่ากับ 91.25/81.88 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนการใช้แบบฝึกทักษะเรื่อง การเจริญเติบโตและระบบอวัยวะภายในของมนุษย์

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง การเจริญเติบโตและระบบอวัยวะภายในของมนุษย์หลังเรียนสูงกว่าก่อนอย่างมีนัยสำคัญ 0.1

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพของแบบฝึกหัดทักษะ

จำนวนนักเรียน	คะแนนทดสอบระหว่างเรียน (5 ชุด/ชุดละ 10 คะแนน) ทางการเรียน				คะแนนทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน (20 คะแนน)				ประสิทธิภาพ E1/E2
	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	ค่าเฉลี่ย	E1	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	ค่าเฉลี่ย	E2	
16	50	730	45.62	91.25	20	262	16.37	81.88	91.25/81.88

จากตารางที่ 1 พบว่าคะแนนเฉลี่ยของคะแนนจากการทำแบบฝึกทักษะวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การเจริญเติบโตและระบบอวัยวะภายในของมนุษย์ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 คิดเป็นร้อยละ91.25 และคะแนนเฉลี่ยของคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทาการเรียนหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 81.88 แสดงว่าชุดแบบฝึกทักษะ เรื่อง การเจริญเติบโตและระบบอวัยวะภายในของมนุษย์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6มีประสิทธิภาพเท่ากับ91.25/81.88 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D	t	Sig
ก่อนเรียน	16	20	10.18	2.56	9.38	.000**
หลังเรียน	16	20	16.37	1.31		

จากตารางที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะ วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การเจริญเติบโตและระบบอวัยวะภายในของมนุษย์ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่าค่าเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการใช้แบบฝึกทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ $E1$ เท่ากับ 91.25และ $E2$ เท่ากับ 81.88 แสดงว่าแบบฝึกทักษะที่ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาขึ้นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงกว่าก่อนการใช้แบบฝึกทักษะ สอดคล้องกับผลงานวิจัยรัชฎาพร พิมพิชัย (2560) ทำการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารใน ชีวิตประจำวัน พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01และ แบบฝึกเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ E1/E2 = 87.40/88.02 ผลงานวิจัยของไพลิน เดชานุวัติ (2561) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปี ที่ 5โดยใช้ชุดการสอนเรื่อง อาหารและโภชนาการ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.14/81.11 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานของนักเรียนหลัง เรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2) ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการใช้แบบฝึกทักษะเรื่อง เรื่อง การเจริญเติบโตและระบบอวัยวะภายในของมนุษย์ ได้ตามเกณฑ์ร้อยละ 80 ที่ เป็นอย่างนี้เพราะว่า พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2544) กล่าวว่า วิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้สอนสามารถใช้วิธีการใด ๆ ก็ได้ที่เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน อาจใช้วิธีใดวิธีหนึ่งหรือหลาย ๆ วิธีในการจัดการเรียนรู้ครั้งหนึ่ง ดังเช่น วิธีการอภิปราย การค้นพบ การสืบสวนแบบแนะนำ วิธีอริยสัจสี่ กรณีศึกษา ทักษะกระบวนการ 9 ขั้น การใช้สถานการณ์จำลอง การเชื่อมโยงมโนมติ วิธีกลุ่มสัมพันธ์ การเรียนแบบร่วมมือ เป็นต้น การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง การเจริญเติบโตและระบบอวัยวะภายในของมนุษย์ โดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะ เป็นการเรียนรู้แนวใหม่ที่น่าสนใจและน่านำไปใช้ แม้ช่วงแรกนักเรียนอาจจะสับสนบ้างในการเข้ากลุ่มหรือการปฏิบัติกิจกรรม ทำให้การจัดการเรียนรู้เกิดความล่าช้าบ้าง แต่เมื่อได้เรียนในช่วงต่อไป นักเรียนก็มีความชำนาญในการเรียนรู้มากขึ้นกิจกรรมก็ดำเนินไปอย่างราบรื่น

2. การเลือกเนื้อหาที่นำมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญควรคำนึงถึง เพศ วัย และระดับความสามารถในทำชุดแบบฝึกทักษะของนักเรียนด้วย หากเนื้อหาใดที่นักเรียนสนใจ นักเรียนจะเกิดการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1.ควรพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะ ในกลุ่มประสบการณ์อื่น ๆ และในระดับชั้นอื่น ๆ

2.ควรพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะรูปแบบอื่น ๆ เพื่อที่นักเรียนจะได้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย

3. ควรพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะในเนื้อหาหรือเรื่องราวอื่น ๆ ที่นักเรียนสนใจ

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ (2552). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**.กรุงเทพฯ: คุรุสภาลาดพร้าว.

ทิศนา แขมมณี. (2544). **วิทยาการด้านการคิด**. กรุงเทพฯ: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แมเนจเม้นท์.

พิมพันธ์ เดชะคุปต์. (2544). **การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ: แนวคิดวิธีและเทคนิคการสอน**. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)

ไพลิน เดชานุวัติ. (2561).**การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปี ที่ 5 โดยใช้ชุดการสอนเรื่อง อาหารและโภชนาการ.** [Online]. Available: http://www.edu-journal.ru.ac.th/AbstractPdf/2561-8-1_1562506057_5914442026.pdf [2567, มกราคม 25].

รัชฎาพร พิมพ์พิชัย. (2556). **รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำครูด้านการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.** ดุษฎีนิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาภาวะผู้นำทางการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

การพัฒนาชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษา (STEM Education) เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

Development of Science activity sets according to STEM Education (STEM Education) regarding the local weather, Mathayom 1 students

ปาลิตา ศรีภุมมา[1] ภัทริน สมภักดี[1] ภาณุกร อิ่มสุวรรณ[2] วรรณพร เลี่ยมสกุล[3] และปราณี เลิศแก้ว[4]
Palita Seephumma[1], Pattarin Sompakdee[2], Panukorn Imsuwan[3],
Wannaporn Liamsakul[4] and Pranee Lertkaeo[5]

[1]นักศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
[2]ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านลำมะโกรก
[3]ครู โรงเรียนบ้านลำมะโกรก
[4]อาจารย์สาขาสาขาวิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านลำมะโกรก ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 16 คน โดยใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษา (STEM Education) เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว จำนวน 6 ชุดกิจกรรม ๆ ละ 2 ชั่วโมง แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ และแบบทดสอบความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมุติฐาน โดยใช้ t-test Dependent พบว่า ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ มีประสิทธิภาพ 79.17/78.54 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 และความ พึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.02, S.D. = 0.84)

คำสำคัญ : สะเต็มศึกษา/ ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์/ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Abstract

The objective of this study is to develop and assess the efficacy of a science activity that meets the 75/75 criteria to assess academic performance using a series of science exercises both before and after learning. as well as to research how satisfied students are with their education. Making use of the science exercise kit. 16 Mathayom 1 students at Ban Lam Makrok School in the second semester of the academic year 2023 serve as the sample group for this study. They used six sets of science activities related to wind and weather from STEM Education. Each for two hours. Complete the Science Achievement Test and the Science Activity Set Satisfaction Test. Standard deviation, mean, and percentage are among the statistics used in data analysis. and use the t-test to examine the hypothesis Reliant. It was discovered that after learning, Mathayom 1 pupils achieved higher academic accomplishment on the science activity set Effective 79.17/78.54. Students are highly satisfied with the science activity set, and the result is statistically significant at the 0.5 level ($\overline{X}$ = 4.02, S.D. = 0.84).

Keywords: STEM education, Science activity sets, Academic success

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันโลกเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ซึ่งมีกระแสการเปลี่ยนแปลงโลกที่ส่งผลกระทบทั้งทางสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และการเมืองของทุกประเทศ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2557) ประเทศหลายประเทศจึงมีการเตรียมทรัพยากรบุคคลให้มีความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลง ซึ่งการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 ต้องอาศัยทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะการคิดและการแก้ปัญหา และทักษะการสื่อสาร เพื่อช่วยในการเรียนรู้ให้ผู้เรียนก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคปัจจุบัน (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.), 2560) การจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพราะการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้คิด ลงมือปฏิบัติ ศึกษาค้นคว้าอย่างมีระบบด้วยกิจกรรม ที่หลากหลาย การแก้ปัญหาด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ การคิดขั้นสูงและการพัฒนาเจตคติทางวิทยาศาสตร์ มีคุณธรรม จริยธรรม ใช้วิทยาศาสตร์อย่างสร้างสรรค์ มีเจตคติและค่านิยมที่เหมาะสมต่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งสามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.), 2560) สอดคล้องกับการจัดการศึกษาของหลักสูตรสถานศึกษา 2558 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ได้ตระหนักถึงความสำคัญของวิทยาศาสตร์

ประเทศไทยมีการเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 โดยมีการจัดการศึกษาด้านทักษะ ในศตวรรษที่ 21 เพื่อการเตรียมความพร้อมในการดำรงชีวิตและประกอบอาชีพ โดยสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) และสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ กระบวนการเรียนรู้ที่มีลักษณะเด่นในการจัดการศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21 ได้แก่ การเรียนแบบรู้จริง (Mastery Learning) การเรียนรู้แบบการสอนให้น้อยเรียนรู้ให้มาก (Teach Less, Learn More) และการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) โดยแนวทางการพัฒนาการศึกษาและทิศทางนโยบาย ที่หลายประเทศให้ความสำคัญ ได้แก่ การใช้วิธีการบูรณาการอย่างองค์รวม เน้นการประเมินผลการศึกษา ที่อิงกับเป้าประสงค์ทางการศึกษา เน้นการพัฒนาประสบการณ์ในห้องเรียน ให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นต้น(สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2557, หน้า 7)

ในการพัฒนาบุคคลให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21 จำเป็นอย่างยิ่งที่กระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องมีการพัฒนาให้สอดคล้องกัน การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาสอดคล้องและส่งเสริมเป้าหมายสำคัญของการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
คือ พัฒนาการคิด จินตนาการ และความสามารถในแนวโน้มทางด้านลบ ซึ่งก่อให้เกิดปัญหากลับมาเป็นแนวโน้มทางด้านบวกที่เกิดผลดี มีทักษะในการกระจายข่าวสารที่ได้จากการฟัง พูด อ่าน เขียน และการเลือกว่าสิ่งนั้นเป็นสิ่งที่ดี (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) สะเต็มศึกษาเป็นแนวทางการจัดการศึกษาหนึ่งที่ช่วยเพิ่มให้ผู้เรียนมีความกล้าหาญ และทันกับสังคมในปัจจุบันและอนาคตในศตวรรษที่ 21 (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2557)

สะเต็มศึกษา (STEM Education) เป็นนวัตกรรมในการจัดการศึกษาอีกรูปแบบหนึ่งที่ถูกใช้ ครั้งแรก โดยสถาบันวิทยาศาสตร์แห่งประเทสหรัฐอเมริกา (The National Science Foundation:(NSF) ซึ่งใช้คำนี้ เพื่ออ้างถึงโครงการหรือโปรแกรมที่เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีวิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ อย่างไรก็ตาม สถาบันวิทยาศาสตร์แห่งประเทศสหรัฐอเมริกาไม่ได้ให้นิยามที่ชัดเจนของคำว่า STEM มีผลให้มีการใช้และให้ความหมายของคำนี้แตกต่างกันไป เช่น มีการใช้คำว่า STEM ในการอ้างอิงถึงกลุ่มอาชีพที่มีความเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีวิศวกรรมศาสตร์และคณิตศาสตร์ ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีทักษะและสมรรถนะจัดการเรียนรู้ที่ไม่เน้นเพียงการท่องจำ ทฤษฎี ที่สอดคล้องกับความต้องการของโลกที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว สามารถนำความรู้ และทักษะต่าง ๆ ที่ได้จากการเรียนรู้ สู่การนำไปใช้ ในชีวิตจริง ทำให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการก้าวเข้าสู่โลกในศตวรรษที่ 21 สะเต็มศึกษาเป็นรูปแบบการสอนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการระหว่างสาขาวิชา ได้แก่ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ โดยไม่เน้นการท่องจำเพียงอย่างเดียวแต่มุ่งเน้นที่การปฏิบัติ ทำให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ เกิดทักษะชีวิตและความคิดสร้างสรรค์ เพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตจริงและเตรียมความพร้อม ในการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพในศตวรรษที่ 21 (มนตรี จุฬาวัฒนทล, 2556) (สุพรรณี ชาญประเสริฐ, 2557) และหลักสูตรที่มุ่งเน้นเกี่ยวกับ STEM มีประสิทธิภาพในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันการ

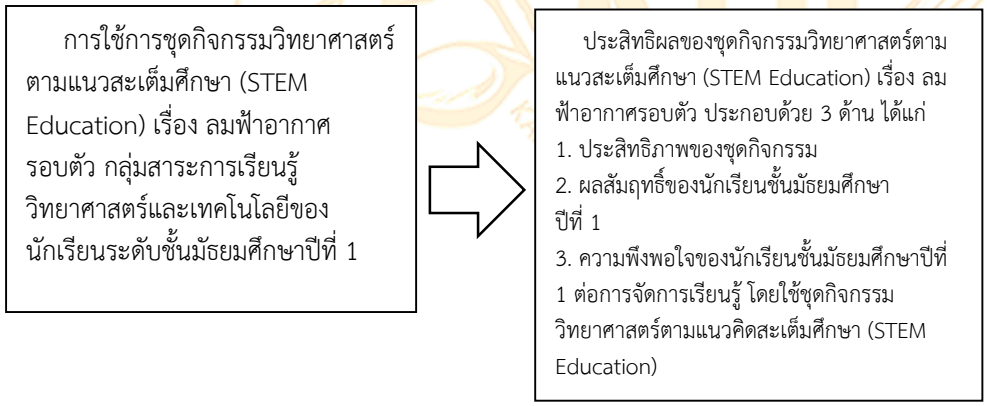
สนับสนุนให้เข้าเรียนในหลักสูตร STEM จะได้มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา และฝึกงานจริงหรือทำโครงงาน (Scott, 2012)

จากการศึกษาดังกล่าวข้างต้นทำให้ผู้วิจัยตระหนักว่ารูปแบบในการพัฒนาบุคคลให้มีการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 จำเป็นอย่างยิ่งที่กระบวนการจัดการเรียนรู้ ต้องมีการพัฒนาให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้พัฒนาชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษา (STEM Education) เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษา (STEM Education) เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนว สะเต็มศึกษา (STEM Education) เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวสามารถเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาในปัจจุบัน เพื่อสอดคล้องกับการพัฒนานักเรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21 พัฒนาด้านสมรรถนะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ดังที่กำหนดไว้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษา เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษา เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนลำมะโกรก ตำบลสระแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 ปีการศึกษา 2566 ทั้งหมด 2 ห้องเรียน จำนวน 33 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนลำมะโกรก ตำบลสระแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 16 คน

ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย โดยเป็นนักเรียนที่ผู้วิจัยได้รับผิดชอบสอนในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และเป็นนักเรียนเรียนที่เข้าเรียนสม่ำเสมอ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษา เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษา เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว รายละเอียดดังนี้

1. ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษา เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 6 ชุดกิจกรรม รวม 12 ชั่วโมง ดำเนินการสร้างและหาประสิทธิภาพ ดังนี้

1.1 ศึกษาตำรา หนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างชุดกิจกรรม

1.2 ศึกษาตำรา หนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบ สะเต็มศึกษา

1.3 ศึกษาตำรา หนังสือ และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิทยาศาสตร์ เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

1.4 จัดทำชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษา เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัวของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 6 ชุดกิจกรรม ประกอบด้วย

ชุดกิจกรรมที่ 1 เรื่อง บรรยากาศของเรา
ชุดกิจกรรมที่ 2 เรื่อง อุณหภูมิอากาศ
ชุดกิจกรรมที่ 3 เรื่อง ความกดอากาศ
ชุดกิจกรรมที่ 4 เรื่อง ลม
ชุดกิจกรรมที่ 5 เรื่อง ความชื้น
ชุดกิจกรรมที่ 6 เรื่อง เมฆและชนิดของเมฆ

1.5 นำชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษา เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้ง 6 ชุดกิจกรรม ไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้องของประเด็นความเหมาะสมต่อการนำไปใช้

1.6 นำชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษา เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นครูในโรงเรียนบ้านลำมะโกรก จำนวน 3 ท่าน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ในด้านการสอนมาไม่น้อยกว่า 10 ปี พิจารณาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. พบว่ามีค่า ($\bar{x}$ = 4.17, S.D. = 0.71)

1.7 ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้พร้อมที่จะนำไปใช้จริง

2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว เป็นแบบทดสอบความรู้ความสามารถ การเข้าถึงความฐ์ คะแนนที่ได้จากการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย อันเป็นผลมาจากการจัดการเรียนรู้ และเป็นผลให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ ความสามารถในการปฏิบัติที่แสดงให้เห็นถึงความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาบ่งบอกถึงสมรรถภาพทางสติปัญญาที่สามารถตรวจสอบได้ โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.1 ศึกษาตำรา หนังสือเรียนวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับเนื้อหาลมฟ้าอากาศรอบตัว ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่สอดคล้องตามตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

2.2 ศึกษาตำรา เอกสาร เกี่ยวข้องกับการสร้างและหาคุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แล้วกำหนดระดับพฤติกรรมการเรียนรู้ในแต่ละเนื้อหา กำหนดประเภทของแบบทดสอบ

2.3 สร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก ครอบคลุมเนื้อหาเรื่อง บรรยากาศของเรา อุณหภูมิอากาศ ความกดอากาศ ลม ความชื้น เมฆและชนิดของเมฆ จำนวน 30 ข้อ

2.4 นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ให้ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งแบ่งเป็นครู ในโรงเรียนบ้านลำมะโกรก จำนวน 3 ท่าน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ในด้านการสอนมาไม่น้อยกว่า 10 ปี พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00

2.5 นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษา (STEM Education) เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านลำมะโกรก จำนวน 24 คน แล้วนำมาตรวจให้คะแนนและวิเคราะห์คุณภาพ ผลการวิเคราะห์ ค่าความเชื่อมั่น (KR - 20) เท่ากับ 0.72 ค่าความยาก (p) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.38 - 0.75 และค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.17 - 0.58

2.6 ปรับปรุงให้เป็นแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีความสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้จริงต่อไป

3. แบบวัดความพึงพอใจของชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษา เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นแบบวัดคุณลักษณะเกี่ยวกับความรู้สึกชอบ พอใจและความสนใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้ตามหลักสูตร ทั้งในด้านเนื้อหา/สาระการเรียนรู้ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านสื่อ/แหล่งเรียนรู้และด้านการวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นแบบวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยกำหนดเกณฑ์ดังนี้

ช่วงคะแนน 4.51 - 5.00 จะอยู่ในเกณฑ์ระดับความพึงพอใจมากที่สุด
ช่วงคะแนน 3.51 - 4.50 จะอยู่ในเกณฑ์ระดับความพึงพอใจมาก
ช่วงคะแนน 2.51 - 3.50 จะอยู่ในเกณฑ์ระดับความพึงพอใจปานกลาง
ช่วงคะแนน 1.51 - 2.50 จะอยู่ในเกณฑ์ระดับความพึงพอใจน้อย
ช่วงคะแนน 1.00 - 1.50 จะอยู่ในเกณฑ์ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

3.1 ศึกษาตำรา หนังสือเรียนวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับความพึงพอใจของชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์เพื่อกำหนดนิยามพฤติกรรมการเรียนรู้

3.2 ศึกษาตำรา เอกสาร เกี่ยวข้องกับการสร้างและหาคุณภาพแบบสอบถาม กำหนดประเภทของแบบสอบถามซึ่งเป็นแบบมาตรประเมินค่า 5 ระดับตามแบบของลิเคิร์ท

3.3 สร้างแบบวัดความพึงพอใจของชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษา เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งเป็นแบบมาตรประเมินค่า 5 ระดับ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 10 ข้อ

3.4 นำแบบวัดพึงพอใจของชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษา เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งแบ่งเป็นครูในโรงเรียนบ้าน ลำมะโกรก จำนวน 3 ท่าน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ในด้านการสอนมาไม่น้อยกว่า 10 ปี พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) พบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00

3.5 นำแบบสอบถามความพึงพอใจของชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษา เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านลำมะโกรก จำนวน 24 คน แล้วนำมาวิเคราะห์คุณภาพด้านความเชื่อมั่น ด้วยวิธีการของครอนบาค (Cronbach) หรือสัมประสิทธิ์แอลฟา (α-coefficient) พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.36

3.6 ปรับปรุงให้เป็นแบบวัดความมุ่งมั่นในการทำงานที่มีความสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้จริงต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ก่อนเรียน
2. จัดการเรียนรู้ตามชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษา เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 12 ชั่วโมง
3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ และแบบวัดความพึงพอใจของชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษา เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษา เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษา เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 วิเคราะห์โดยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แปลผลค่าเฉลี่ย

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังเรียน เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีวิเคราะห์ โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test dependent)

3. การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษา เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิเคราะห์โดยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มุ่งเน้นการพัฒนาชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษา เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษา เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว ของนักเรียนชั้นมัธยมมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพ 75/75

ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษา เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 6 ชุดกิจกรรม แต่ละชุดกิจกรรม ประกอบด้วย (1) มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด (2) จุดประสงค์การเรียนรู้ (3) สาระสำคัญ (4) สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน (5) สาระการเรียนรู้ (6) จุดเน้นสู่
การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ทักษะศตวรรษที่ 21 (7) ชิ้นงานหรือภาระงาน (8) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็ม (9) สื่อการสอน (10) แหล่งเรียนรู้ (11) การวัดและการประเมินผล (12) ข้อเสนอแนะ (13) บันทึกผลหลังการสอน แสดงผลสรุปและค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ ได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว

กิจกรรมการเรียนรู้	$\bar{X}$	S.D.	ความเหมาะสม
ชุดกิจกรรมที่ 1 บรรยากาศของเรา	3.33	0.58	ปานกลาง
ชุดกิจกรรมที่ 2 อุณหภูมิอากาศ	4.00	1.00	มาก
ชุดกิจกรรมที่ 3 ความกดอากาศ	4.67	0.58	มากที่สุด
ชุดกิจกรรมที่ 4 ลม	4.33	0.58	มาก
ชุดกิจกรรมที่ 5 ความชื้น	4.33	0.58	มาก
ชุดกิจกรรมที่ 6 เมฆและชนิดของเมฆ	4.33	0.58	มาก
ค่าเฉลี่ย	**4.17**	**0.71**	**มาก**

จากตารางที่ 1 พบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว อยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{x}$ = 4.17, S.D. = 0.71)

2. การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว แสดงผลสรุปและวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษา

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว

ประสิทธิภาพ	คะแนนรวม	คะแนนเฉลี่ย	S.D.	ร้อยละ
แบบทดสอบหลังเรียน (E_2)	377	23.56	1.93	78.54
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของชุดกิจกรรม (E_2)	380	23.75	2.32	79.17
ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษา (STEM Education) เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว (E_1/E_2)= 79.17/78.54				

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตามแนวสะเต็มศึกษา เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ 79.17/78.54 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ 75/75 ซึ่งมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ข้อที่ 1

3. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังเรียน ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว การสรุปและวิเคราะห์การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา ก่อนและหลังการเรียน โดยใช้ค่าสถิติที (t-test**) แสดงดังตารางที่ 3**

ตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังเรียนชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมตามแนวสะเต็มศึกษา	16	10.00	1.86	21.45*	.00
หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมตามแนวสะเต็มศึกษา	16	23.56	1.93		

*p<0.05

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนว สะเต็มศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว ก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เท่ากับ 10.00 และ 1.86 สำหรับหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เท่ากับ 23.56 และ 1.93ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและผลต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียนของนักเรียน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษา เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สรุปวิเคราะห์ผล จากแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษา แสดงตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผลความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษา (STEM Education) เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พบผลดังตารางที่ 4

ความพึงพอใจ	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. นักเรียนพอใจในบทบาทหน้าที่ที่ได้รับในการดำเนินกิจกรรม	3.63	0.72	มาก
2. นักเรียนพึงพอใจสถานการณ์ของกิจกรรมที่สอดคล้องกับชีวิตของนักเรียนในชุดกิจกรรม	4.38	0.81	มาก
3. นักเรียนพึงพอใจที่มีส่วนร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน เช่น ตอบคำถามคุณครู นำเสนอหน้าห้อง	4.38	0.72	มาก

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผลความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษา (STEM Education) เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พบผลดังตารางที่ 4 (ต่อ)

ความพึงพอใจ	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
4. นักเรียนพึงพอใจที่ได้แสดงความคิดเห็นภายในกลุ่ม	4.31	0.79	มาก
5. นักเรียนมีความพึงพอใจที่ได้ออกแบบการทดลองเอง	3.94	0.85	มาก
6. นักเรียนมีความพึงพอใจที่ได้ทดสอบหรือตรวจสอบชิ้นงานของกลุ่มตน เพื่อแก้ไขปรับปรุง	4.13	0.96	มาก
7. นักเรียนมีความพึงพอใจที่ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อดี ข้อด้อย ของกลุ่มตนเองและกลุ่มอื่น ๆ	3.56	0.96	มาก
8. นักเรียนพึงพอใจที่ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้นักเรียนร่วมตอบคำถาม	3.63	0.81	มาก
9. นักเรียนพึงพอใจสื่อในการจัดการเรียนการสอน เช่น วีดีทัศน์ สื่อการสอน แบบฝึกหัด เป็นต้น	4.00	0.63	มาก
10. นักเรียนพึงพอใจเวลาในการจัดกิจกรรม	4.25	0.77	มาก
รวม	**4.02**	**0.84**	**มาก**

จากตารางที่ 4 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความพึงพอใจต่อการใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษา เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.02, S.D. = 0.84) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักเรียนพึงพอใจที่มีส่วนร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน เช่น ตอบคำถามคุณครู นำเสนอหน้าห้อง มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x}$ = 4.38 และ S.D. = 0.72) รองลงมาคือ นักเรียนพึงพอใจสถานการณ์ของกิจกรรมที่สอดคล้องกับชีวิตของนักเรียนในชุดกิจกรรม ($\bar{x}$= 4.38 และ S.D. = 0.81) และนักเรียนพึงพอใจ ที่ได้แสดงความคิดเห็นภายในกลุ่ม ($\bar{x}$= 4.31 และ S.D. = 0.79) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยศึกษาการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษา เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษา เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{x}$ = 4.17, S.D. = 0.71) และมีประสิทธิภาพเท่ากับ 79.17/78.54 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ 75/75 ทั้งนี้จากชุดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ผ่านขั้นตอนในการจัดทำอย่างมีระบบ โดยออกแบบชุดกิจกรรมการเรียนที่เหมาะสมกับพัฒนาการความต้องการและความสนใจของผู้เรียน โดยเน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง โดยครูเป็นผู้แนะนำช่วยเหลือ (ปวีณา ชาลีเครือ, 2553 หน้า 13) ในระบบการทำงานแบบกลุ่มที่แบ่งหน้าที่แต่ละคนภายในกลุ่มอย่างชัดเจนมีการบูรณาการใช้ความรู้ที่หลากหลาย คือ (1) วิทยาศาสตร์ (2) เทคโนโลยี (3) การออกแบบ
เชิงวิศวกรรม และ (4) คณิตศาสตร์ เข้าด้วยกัน (พรทิพย์ ศิริภัทราชัย, 2556) ในกิจกรรมมีการกระตุ้นความคิดนักเรียนด้วยคำถามปลายเปิด เพื่อให้นักเรียนคิด มีอิสระในการตอบ และเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและภายในกลุ่ม ระหว่างกลุ่ม รวมถึงครูและนักเรียนร่วมกันอภิปราย ในเนื้อหาที่เรียนส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการวิจัยของ (เกศินี อินถา,2558) การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องมหัศจรรย์ยางพาราโดยใช้แนวการสอน STEM กับการพัฒนาการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ดังนี้ ชุดกิจกรรมที่ใช้มี ประสิทธิภาพเท่ากับ 76.58/78.80 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 75/75 สอดคล้องกับการวิจัยของ (กมลฉัตร กล่อมอิ่ม และปรมะ แก้วพวง, 2559) ผลการวิจัยพบว่า สร้างและหาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการสะเต็มศึกษา เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์

สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา พบว่า มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 78.92/79.54 และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ (อโนดาษ์ รัชเวทย์, ฐิชินีปกรณ์ สมแก้ว และปภา วีอุปธิ, 2560) การพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 โดยชุดการเรียนการสอนตามแนวสะเต็มศึกษาเรื่อง การแยกสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 2 จากผลจากการวิจัยพบว่า (1) ชุดการเรียนการสอนตามแนวสะเต็มศึกษาเรื่อง การแยกสารที่สร้างขึ้นนั้น มีค่าประสิทธิภาพของชุดการเรียนการสอนที่ผ่านการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญและทดสอบประสิทธิภาพกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีค่าเท่ากับ 77/76 สูงกว่าที่ตั้งไว้คือ 75/75

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เมื่อได้เรียนชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษา เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษา เป็นสื่อที่เน้นความแตกต่างของผู้เรียนในการใช้ความสามารถแต่ละด้านของแต่ละคน เพื่อร่วมกันแก้ไขสถานการณ์ที่ต่าง ๆ ในชุดกิจกรรม ซึ่งชุดกิจกรรมจะเน้นสถานการณ์จริงหรือเหตุการณ์ใกล้ตัว การแก้ปัญหาในสถานการณ์หนึ่ง สามารถมีทางแก้ไขสถานการณ์ได้มากกว่าหนึ่งทาง และแม้นักเรียนจะไม่ประสบความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ นักเรียนก็ยังได้ประสบการณ์ในกระบวนการและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มต่าง ๆ ว่าเหตุใด จึงประสบความสำเร็จหรือไม่ประสบความสำเร็จ ภายในชั้นเรียน (ภพ เลาหไพบูลย์, 2537) ส่งผลให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน กล้าคิด กล้าทำ กล้าแสดงออก และสนุกไปกับกิจกรรรม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (ดวงพร สมจันทร์ตา, 2559) การศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหา ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่ได้รับการเรียนตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่อง กายวิภาคของพืช พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (7.30 ± 1.01, 7.13 ± 0.97 และ 7.56 ± 0.91) สูงกว่าก่อนเรียน (3.06 ± 1.12, 3.25 ± 1.09 และ 3.37 ± 0.98) ตามลำดับ ($p < .05$)

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษา เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่านักเรียน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.17, S.D. = 0.71) เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษา เรื่อง ลมฟ้าอากาศรอบตัว กระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน รู้จักหน้าที่ของตนเอง ได้ฝึกแก้ไขปัญหา สถานการณ์จริงสอดคล้องกับงานวิจัยของ (เกศินี อินถา ภาณุพัฒน์ ชัยวร และอโนดาษ์ รัชเวทย์, 2558) การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง “มหัศจรรย์ยางพารา” โดยใช้แนวการสอน STEM กับการพัฒนา การศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจ เมื่อได้เรียนด้วยชุดกิจกรรมดังกล่าวโดยเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ (วรรณธนะ ปัดชา, 2559) ผลของการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชีววิทยา ความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก และสอดคล้องกับ (Shields, 2006) ได้ศึกษาผลของโครงการ Engineering is Elementary ในโรงเรียนระดับประถมศึกษาของนิวเจอร์ซี่ โดยให้ครูจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ที่เน้นกระบวนการออกแบบทางวิศวกรรมทำให้นักเรียน มีความกระตือรือร้นการเรียนมากขึ้น รวมทั้งมีความรู้สึกเชิงบวกกับการเรียนด้านวิศวกรรม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การเลือกใช้สื่อ มีความจำเป็นต้องใช้สื่อที่หลากหลาย โดยบูรณาการกับสาระการเรียนรู้อื่น ๆ และสอดคล้องกับความรู้ ความเข้าใจในสื่อของผู้เรียน เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียน

2. การเตรียมความพร้อมผู้เรียน ครูผู้สอนจำเป็นต้องตรวจสอบความรู้พื้นฐานของผู้เรียนที่จำเป็นต้องใช้ในกิจกรรมสะเต็มศึกษาก่อน เพราะในบางครั้งหากผู้เรียนไม่มีความรู้ในเรื่องที่จะจัดกิจกรรมจะเป็นอุปสรรคต่อการจัดกิจกรรมได้

3. กิจกรรมสะเต็มศึกษา จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้นำความรู้วิทยาศาสตร์ (S) เทคโนโลยี (T) การออกแบบเชิงวิศวกรรม (E) และคณิตศาสตร์ (M) มาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง จากปัญหาสถานการณ์ที่กำหนด ซึ่งสามารถหาคำตอบได้หลากหลายวิธี มีผู้ที่ประสบผลสำเร็จและผู้ที่ไม่ประสบ

ผลสำเร็จ ดังนั้น ในการจัดการเรียนรู้ร่วมกันนั้น จะมีการเรียนรู้ทั้งจากความสำเร็จและล้มเหลวของผู้เรียนในขั้นตอนการนำเสนอผลลัพธ์

4. สถานการณ์ที่ใช้ในชุดกิจกรรมควรเลือกสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชุมชน ใกล้ตัวผู้เรียน หรือที่กำลังเป็นที่สนใจของสังคมในชีวิตประจำวัน ทำให้ผู้เรียนมีความสนใจในตัวชุดกิจกรรมสูงขึ้น

5. ในการถามคำถามกระตุ้นความคิด ควรถามคำถามปลายเปิด ไม่ถามคำถามชี้นำผู้เรียน เพื่อให้ตัวผู้เรียนนั้นเกิดกระบวนการคิด

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ผลการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยในครั้งนี้ เป็นเพียงกลุ่มตัวอย่างหนึ่งในเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดกำแพงเพชร เขต 1 เท่านั้น ไม่สามารถเทียบเคียงกับกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดอื่นได้ ควรมีการทำวิจัยนี้ซ้ำในกลุ่มตัวอย่างกลุ่มอื่น เพื่อความน่าเชื่อถือของงานวิจัยให้สูงขึ้น

2. เนื่องจากการจัดการเรียนตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เป็นการบูรณาการ 4 รายวิชา เข้าด้วยกัน คือ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ หากพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มร่วมกับครูผู้สอนในรายวิชาอื่นได้ จะทำให้การจัดการเรียนมีการบูรณาการได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องมากยิ่งขึ้น

3. ควรทำการศึกษาวิจัยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมสะเต็มศึกษาต่อทักษะด้านอื่น ๆ เช่น การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดวิเคราะห์ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กมลฉัตร กล่อมอิ่ม และปรมะ แก้วพวง. (2559, กรกฎาคม-ธันวาคม). ผลการวิจัยพบว่า สร้างและหาประสิทธิภาพ การจัดการ เรียนรู้แบบบูรณาการสะเต็มศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษา. **วารสารวิชาการมนุษย์ศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยอุตรดิตถ์**, 3(2), 27–42.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551(ฉบับปรับปรุง 2560)**. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

เกศินี อินถา. (2558, มกราคม-มิถุนายน). การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง มหัศจรรย์ยางพารา โดยใช้แนวการสอน STEM กับการพัฒนาการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. **วารสารครุ พิบูล มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม**, 2(1), 132 - 141.

ดวงพร สมจันทร์ตา. (2559). **การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่ได้รับการเรียนตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่อง กายวิภาคศาสตร์ของพืช**. ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาชีววิทยา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

วรรณธนะ ปัดชา. (2559). **ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มการศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบสสว ทเรื่องรังสีตรีโกณมิติสนักข่าวนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดห้วยจระเข้วิทยาคม**. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ วท. ม. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

มนตรี จุฬาวัฒนทล. (2556). **สะเต็มศึกษาประเทศไทยและฑูตสะเต็ม.** นิตยสาร สสวท. พฤศจิกายน-ธันวาคม 2556 ปีที่ (42) : 185.

วรรณธนะ ปัดชา. (2558). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา กับการจัดการเรียนรู้แบบ สสวท. เรื่องอัตราส่วนตรีโกณมิติสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดห่วยจระเข้วิทยาคม**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร.

พรทิพย์ ศิริภัทราชัย. (2556, เมษายน-มิถุนาย). STEM Education กับการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21. **วารสารนักบริหาร**, 33(2), 49 - 56.

ภพ เลาหไพบูลย์. (2537). **การสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา.** เชียงใหม่: เชียงใหม่คอมเมอร์เซียล

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.). (2560). **การจัดสาระการเรียนรู้กลุ่ม (พิมพ์**

ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2557). **การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา.** สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี: กรุงเทพฯ.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2557). **ความรู้เบื้องต้นสะเต็ม.** กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกระทรวงศึกษาธิการ.

สุพรรณี ชาญประเสริฐ. (2557). **สะเต็มศึกษากับการจัดการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21.** นิตยสาร สสวท. มกราคม – กุมภาพันธ์ ปีที่ 42(186). 4

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2557). **บทวิเคราะห์การศึกษาไทยในโลกศตวรรษที่ 21.** การประชุมวิชาการ ครั้งที่ 2 ประจำปี 2557.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2557). **รายงานการวิจัยแนวทางการพัฒนาการศึกษาไทยกับการเตรียมความพร้อมศตวรรษที่ 21**. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.

อโนดาษ์ รัชเวทย์, ปภาวี อุปธิ ฐิชินีปกรณ์ สมแก้ว. (2560, กรกฎาคม-กันยายน). การพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 โดยชุดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวสะเต็มศึกษา เรื่อง การแยกสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 2. **วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น,** 11(3), 226-238.

Scott, C. (2012, October-December). An Investtigation of Science, Tecnology, Engineering and Mathematics (STEM) Focused High School in the U.S. **Journal of STEM Education**, 13(5), 30-39.

Shields C. (2006). **Engineering our future New-Jersy Elementary school.** [Online]. Available: http://www.ciese.org/papers/2006/ASEE_paper_G.doc. [2566, ธันวาคม 13].

การส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย โดยใช้เกมการศึกษาผ่านชุดสื่อผ้าไทยพวนสนุกคิดส์คณิตศาสตร์

Promoting Mathematics Basic Skills of Early Childhood by Using Educational Game Through Thai Phuan Sanook Kids Mathematics Media Set

สายน้ำผึ้ง ไผ่ล้อม[1] สุพิชฌาย์ เวียนเป๊ะ[1] ทัศนีย์วรรณ หงษ์คำนึง[1]
รุสนานี มะยีดิง[1] และขวัญใจ จริยาทัศน์กร[2]
Sainamphueng Phailom[1], Supitcha Wienpe[1], Tassaneewan Hongkumnuang[1],
Rusnanee Mahyeeding[1] and Kwanjai Jariyatatkone[2]

[1] นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ศูนย์การศึกษา นครนายก
[2] อาจารย์ประจำสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ศูนย์การศึกษา นครนายก

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการใช้เกมการศึกษาผ่านชุดสื่อผ้าไทยพวนสนุกคิดส์คณิตศาสตร์ กลุ่มเป้าหมาย คือ เด็กปฐมวัยช่วงอายุ 3-4 ปี จำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษาผ่านชุดสื่อผ้าไทยพวนสนุกคิดส์คณิตศาสตร์ จำนวน 8 แผน และแบบประเมินทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงแบนมาตรฐาน และคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย พบว่า หลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษาผ่านชุดสื่อผ้าไทยพวนสนุกคิดส์คณิตศาสตร์ มีคะแนนสูงขึ้น
2. ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการใช้เกมการศึกษาผ่านชุดสื่อผ้าไทยพวนสนุกคิดส์คณิตศาสตร์ พบว่า โดยภาพรวมเด็กปฐมวัยมีร้อยละของคะแนน 63.29 อยู่ในระดับสูง

คำสำคัญ: ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ / เกมการศึกษา / ชุดสื่อผ้าไทยพวนสนุกคิดส์คณิตศาสตร์

Abstract

The objectives of this research were to 1) study mathematics basic skills of early childhood 2) study the development of mathematics basic skills of early childhood before and after using educational game through the Thai Phuan Sanook Kids Mathematics media set. The target group is 10 early childhood aged 3-4 years. Tools used in the research were: 8 plans for learning experiences by using educational game through the Thai Phuan Sanook Kids Mathematics media set and Assessment of mathematics basic skills of early childhood. Statistical sets used for data analysis were mean, standard deviation and Relative gain score. The research results could be summarized as follows:

1. Mathematics basic skills of early childhood were found after learning experiences by using educational game through the Thai Phuan Sanook Kids Mathematics media set. at a higher score
2. Development of mathematics basic skills of early childhood before and after using educational game through the Thai Puan Sanook Kids Mathematics media set. It was found that overall, early childhood had a percentage of developmental scores of 63.29, at a high level.

Keywords: Mathematics Basic Skills / Educational Game / Thai Puan Sanook Kids Mathematics Media Set

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เด็กปฐมวัยเป็นวัยเริ่มต้นของชีวิตที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาความเป็นมนุษย์ การสร้างรากฐานที่ดีทั้งทางร่างกาย และจิตใจให้กับเด็กในวันนี้จึงเป็นสิ่งจำเป็น โดยเฉพาะช่วงอายุแรกเกิด ถึง 6 ปี เป็นระยะที่มีความสำคัญช่วงหนึ่งในการวางรากฐานคุณภาพชีวิตของเด็ก ด้วยเหตุที่เด็กปฐมวัยมีธรรมชาติ และลักษณะเฉพาะที่แตกต่างไปจากวัยอื่น ๆ ดังนั้นเด็กปฐมวัยมีความต้องการและความสนใจที่แตกต่างไปด้วย การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้แก่เด็กปฐมวัย จึงจำเป็นต้องคำนึงถึงความต้องการและความสนใจของเด็กปฐมวัย เพราะหากการเรียนรู้นั้นเป็นไปตามความต้องการ และความสนใจของเด็กปฐมวัยแล้ว ก็จะทำให้เด็กปฐมวัยสามารถเรียนรู้ไปได้อย่างรวดเร็วและบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้นั้น (สุนิสา ทัศมาลี และน้ำเพ็ชร กระแจเหิน, 2563)

การเรียนรู้คณิตศาสตร์มีความสำคัญอย่างยิ่ง สำหรับเด็กปฐมวัย เพราะคณิตศาสตร์เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำของเด็ก เช่น จำนวน การวัด ตำแหน่ง เป็นต้น ดังนั้นควรปูพื้นฐานให้เด็กตั้งแต่ยังเล็ก ในการสอนคณิตศาสตร์ในระดับปฐมวัย ที่ครูหรือผู้ปกครองควรมีจุดมุ่งหมายให้เด็กเกิดความเข้าใจถึงสิ่งต่าง ๆ เกิดความคิดรวบยอดของวิชาคณิตศาสตร์ มีทักษะและวิธีในการคิดคำนวณและสามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหา ครูควรจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้เหมาะสมกับการพัฒนาการและความสนใจของเด็กจะช่วยส่งเสริมสนับสนุน ให้เด็กประสบความสำเร็จในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และสามารถนำประสบการณ์ที่ได้รับไปใช้ในอนาคตได้ อย่างมีประสิทธิภาพต่อไปทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยเป็นความรู้เบื้องต้น ซึ่งจะนำไปสู่การเรียนคณิตศาสตร์ ในระดับที่สูงขึ้นต่อไป มีส่วนช่วยพัฒนาสติปัญญาพัฒนาความคิดรวบยอด 4 ด้าน ทั้งด้าน ร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา พัฒนาการด้านสติปัญญาเป็นการสนับสนุนให้เด็กได้รับรู้เรียนรู้ สิ่งต่างๆ รอบตัว ด้วยประสาทสัมผัสทั้งห้าโดยผ่านการคิด การใช้ภาษา การสังเกต การจำแนกเปรียบเทียบ จำนวน มิติสัมพันธ์ (พื้นที่/ระยะ) และเวลา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) การรู้จำนวนตัวเลข การรู้จักการนับเป็นทักษะ พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตั้งแต่เกิด เช่น การแสดงออกด้วยการเอื้อมมือ การกะระยะที่จะจับหน้าแม่ การจับขวดนม ซึ่งการเข้าใจหลักการทางคณิตศาสตร์นี้จะเพิ่มพูนเป็นลำดับขั้นจนพัฒนาการเป็นการนับ การบวก การหาร การคิดคำนวณเมื่อโต การที่เด็กจะเรียนรู้ และเกิดความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์เกิดจากการทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน โดยครูสามารถสอดแทรกหรือบูรณาการคณิตศาสตร์เข้ากับสาระอื่นๆ ตามที่ปรากฏอยู่ในหลักสูตร การศึกษาปฐมวัย การเรียนเกี่ยวกับตัวเลข รูปทรง ขนาด ลำดับ การจัดหมวดหมู่ และความสัมพันธ์ต่างๆ ถือว่าเป็นประสบการณ์ประจำวันของเด็กที่ช่วยส่งเสริมเด็กตามธรรมชาติอยู่แล้ว ดังนั้นการปลูกฝังให้เด็กมีความเข้าใจเกี่ยวกับความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ จึงเป็นการปูพื้นฐานความเข้าใจด้านคณิตศาสตร์ต่อไปในอนาคต เด็กควรได้รับโอกาสเรียนรู้ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์โดยการผ่านกิจกรรมที่สนุกสนานเหมาะสมกับวัย ให้เด็กได้เรียนรู้ประสบการณ์โดยตรงด้วยตนเองจะเกิดความเข้าใจ (ศิราณี จันทร์บุตร, 2562)

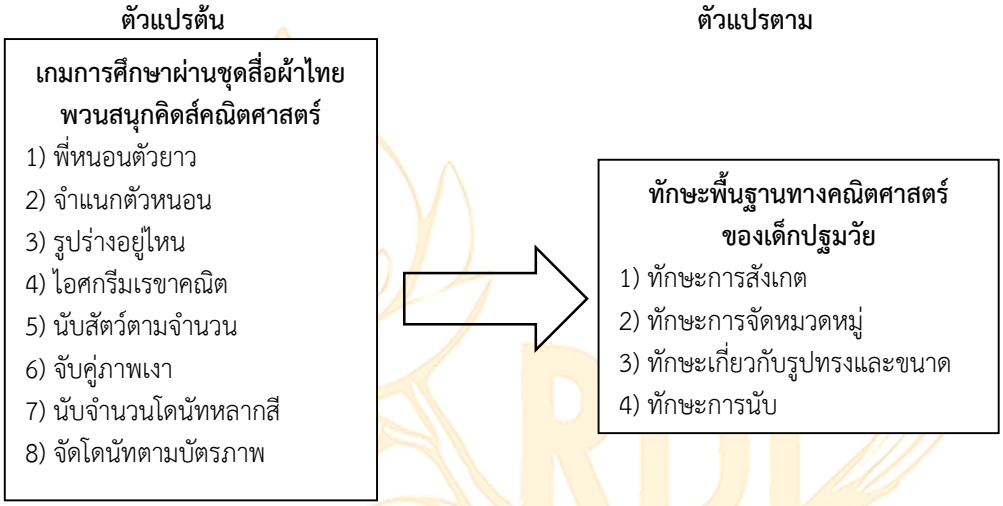
การพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ ให้กับเด็กปฐมวัย โดยใช้เกมการศึกษา ถือว่าเป็นกิจกรรมหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมพัฒนาเด็กหากเด็กได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ และเรียนรู้จากการใช้สื่อการสอนที่เป็นรูปธรรมจะส่งผลให้มีทักษะกระบวนการทางความคิด และพัฒนาความสามารถด้านต่าง ๆ ตั้งแต่การรู้ค่าจำนวน การจัดหมวดหมู่ การจำแนกเปรียบเทียบ การเรียงลำดับและการหาความสัมพันธ์ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เด็กจะเรียนรู้ได้จากประสบการณ์ตรงที่เด็กได้ปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัวในชีวิตประจำวัน หรือการจัดกิจกรรมของคุณครูหรือผู้ปกครอง แต่ในการจัดกิจกรรมจะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็ก เพื่อที่เด็กจะได้พัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งเกมมีกฎกติกาง่าย ๆ เด็กสามารถเล่นคนเดียวหรือเป็นกลุ่มได้ เช่น เกมจับคู่ ภาพเหมือน ภาพกับเงาภาพที่ซ้อน เกมการแยกประเภทเกมจัดหมวดหมู่ เกมเรียงลำดับ เกมการสังเกตรายละเอียดของ (ศิราณี จันทร์บุตร, 2562) สำหรับงานวิจัยนี้ คณะผู้วิจัยนำผ้าพื้นบ้านไทยพวนมาบูรณาการร่วมกับคณิตศาสตร์ จัดทำเกมการศึกษา ชื่อ “ชุดสื่อผ้าไทยพวนสนุกคิดส์คณิตศาสตร์” ซึ่งเกมการศึกษา ถือเป็นสิ่งที่เป็นรูปธรรมเปิดโอกาสให้เด็กได้ฝึกกระทำด้วยตนเองฝึกการตัดสินใจในการแก้ปัญหา ฝึกประสาทสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาฝึกการมีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีระหว่างกลุ่ม ส่งเสริมการคิดหาเหตุผลและตัดสินใจแก้ปัญหาช่วยให้เกิดความคิดรวบยอดกับสิ่งที่เรียนรู้ ปลูกฝังความรับผิดชอบ ความมีระเบียบวินัย ความเชื้อเฟื้อเผื่อแผ่ โดยการเล่นเกมนั้น ควรเป็นกิจกรรมที่นำเกมการเรียนรู้เพื่อฝึกทักษะการคิด การแก้ปัญหาและการทำงานเป็นกลุ่ม เกมที่นำมาเล่นไม่ควรเน้นการแข่งขัน (วัลลี แสงแก้วสุข, 2564)

ด้วยเหตุผลดังที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยมีความสนใจที่ใช้เกมการศึกษาผ่านชุดสื่อผ้าไทยพวนสนุกคิดส์คณิตศาสตร์ มาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย ประกอบด้วย ทักษะการสังเกต ทักษะการจัดหมวดหมู่ ทักษะเกี่ยวกับรูปทรงและขนาด และทักษะการนับ ซึ่งจะทำให้เด็กมีความสามารถทางคณิตศาสตร์ดียิ่งขึ้น สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานสำคัญในการศึกษาวิชาคณิตศาสตร์ในระดับที่สูงขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย
2. เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการใช้เกมการศึกษาผ่านชุดสื่อผ้าไทยพวนสนุกคิดส์คณิตศาสตร์

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ เด็กปฐมวัยในช่วงอายุ 3-4 ปี ที่ศึกษาอยู่ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลเกาะหวาย จังหวัดนครนายก ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 10 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1.1 แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษาผ่านชุดสื่อผ้าไทยพวนสนุกคิดส์คณิตศาสตร์ จำนวน 8 แผน

1.2 แบบประเมินทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย จำนวน 20 ข้อ

2. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือเพื่อส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย โดยใช้เกมการศึกษาผ่านชุดสื่อผ้าไทยพวนสนุกคิดส์คณิตศาสตร์ ทางคณะผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

2.1 แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษาผ่านชุดสื่อผ้าไทยพวนสนุกคิดส์คณิตศาสตร์ เพื่อส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและประเมินคุณภาพแผน ตามขั้นตอน ดังนี้

2.1.1 ศึกษาหลักสูตร คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 คู่มือกรอบมาตรฐานการเรียนรู้คณิตศาสตร์ปฐมวัย เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมทักษะทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย

2.1.2 เขียนแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษาผ่านชุดสื่อผ้าไทยพวนสนุกคิดส์คณิตศาสตร์ เพื่อส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย จำนวน 8 แผน โดยกำหนดรูปแบบของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ประกอบด้วย จุดประสงค์ อุปกรณ์ ขั้นตอน และการดำเนินกิจกรรม 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นนำ ขั้นสอน และขั้นสรุป

2.1.3 นำแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษาผ่านชุดสื่อผ้าไทยพวนสนุกคิดส์คณิตศาสตร์ เสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของกิจกรรม จุดประสงค์ เนื้อหา ผลการพิจารณาแผนการจัดประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับดี

2.1.4 นำแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษาผ่านชุดสื่อผ้าไทยพวนสนุกคิดส์คณิตศาสตร์ไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

2.2 แบบประเมินทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย

1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบประเมินทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย

2) กำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนน เนื้อหาที่จะวัด และเลือกรูปแบบเครื่องมือที่จะวัด

3) สร้างแบบประเมินทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย เป็นแบบมาตรประมาณค่า 3 ระดับ(Ratting scale) ปฏิบัติได้มาก ปฏิบัติได้ปานกลาง และปฏิบัติได้น้อย ประกอบด้วย ทักษะการสังเกต จำนวน 5 ข้อ ทักษะการจัดหมวดหมู่ จำนวน 5 ข้อ ทักษะเกี่ยวกับรูปทรงและขนาด จำนวน 5 ข้อ และทักษะการนับ จำนวน 5 ข้อ

4) นำแบบประเมินทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) และมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item Objective Congruence) ผลการพิจารณา พบว่า ข้อคำถามแต่ละข้อ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00

5) นำแบบประเมินทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย ที่ได้รับการตรวจสอบและผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับเด็กที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ที่มีอายุระหว่าง 3 - 4 ปี เพื่อตรวจสอบความเข้าใจด้านที่ศึกษา และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) พบว่า แบบประเมินทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.957

6) ปรับปรุงแบบประเมินทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย ตามความเห็นชอบของผู้เชี่ยวชาญและนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษาผ่านชุดสื่อผ้าไทยพวนสนุกคิดส์คณิตศาสตร์กับเด็กปฐมวัยในช่วงอายุ 3-4 ปี ที่ศึกษาอยู่ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลเกาะหวาย จังหวัดนครนายก โดยได้เก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประเมินทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยก่อนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษาผ่านชุดสื่อผ้าไทยพวนสนุกคิดส์คณิตศาสตร์ (Pretest)

2. ดำเนินการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษาผ่านชุดสื่อผ้าไทยพวนสนุกคิดส์คณิตศาสตร์ 8 ครั้ง ๆ 30 นาที ตามแผนจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ชุดสื่อผ้าไทยพวนสนุกคิดส์คณิตศาสตร์ จำนวน 8 แผน ดังนี้

1) แผนการจัดประสบการณ์ เรื่อง พี่หนอนตัวยาว
2) แผนการจัดประสบการณ์ เรื่อง จำแนกตัวหนอน
3) แผนการจัดประสบการณ์ เรื่อง รูปร่างอยู่ไหน
4) แผนการจัดประสบการณ์ เรื่อง ไอศกรีมเรขาคณิต
5) แผนการจัดประสบการณ์ เรื่อง นับสัตว์ตามจำนวน
6) แผนการจัดประสบการณ์ เรื่อง จับคู่ภาพกับเงา
7) แผนการจัดประสบการณ์ เรื่อง นับจำนวนโดนัทหลากสี
8) แผนการจัดประสบการณ์ เรื่อง จัดโดนัทตามบัตรภาพ

3. ประเมินทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษาผ่านชุดสื่อผ้าไทยพวนสนุกคิดส์คณิตศาสตร์ (Posttest)

4. เมื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบประเมินทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย หลังจากนั้นทำการลงรหัสและจัดระบบข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

1. วิเคราะห์ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย โดยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการใช้เกมการศึกษาผ่านชุดสื่อผ้าไทยพวนสนุกคิดส์คณิตศาสตร์ ด้วยคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ (Relative gain score) (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2557, หน้า 12-13) โดยมีสูตรในการคำนวณดังนี้

$$GS\ (\%) = \frac{(Y-X)}{(F-X)} \times 100$$

เมื่อ GS (%) = คะแนนร้อยละของพัฒนาการของผู้เรียน (Development Score or Gain Score) (คิดเป็นร้อยละ)

X = คะแนนวัดครั้งก่อน

Y = คะแนนวัดครั้งหลัง

F = คะแนนเต็ม

คะแนนและการแปลผลระดับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย

แบบประเมินทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย เป็นแบบประมาณค่า 3 ระดับ ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและการแปลความหมายของคะแนนทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย ดังนี้

ระดับคะแนน (แบบประมาณค่า 3 ระดับ)	ระดับการปฏิบัติ (เกณฑ์การแปลผล)	ระดับคะแนน (3 ช่วงชั้นเท่า ๆ กัน)
3	ปฏิบัติได้มาก	2.34 – 3.00
2	ปฏิบัติได้ปานกลาง	1.67 – 2.33
1	ปฏิบัติได้เล็กน้อย	1.00 – 1.66

การแปลความหมายของคะแนนพัฒนาการทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การแบ่งเป็น 4 ช่วงชั้น ดังนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2557, หน้า 13)

ช่วงคะแนน	ระดับพัฒนาการ
75.01 - 100.00	พัฒนาการระดับสูงมาก
50.01 – 75.00	พัฒนาการระดับสูง
25.01 – 50.00	พัฒนาการระดับปานกลาง
00.00 – 25.00	พัฒนาการระดับต้น

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาการส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย โดยใช้เกมการศึกษาผ่านชุดสื่อผ้าไทยพวนสนุกคิดส์คณิตศาสตร์ ทางคณะผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนการวิจัย โดยเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการใช้เกมการศึกษาผ่านชุดสื่อผ้าไทยพวนสนุกคิดส์คณิตศาสตร์ จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์และขอนำเสนอผลการวิเคราะห์ ดังนี้

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงแบนมาตรฐานของทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย

ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย	ก่อนการจัดประสบการณ์			หลังก่อนการจัดประสบการณ์		
	μ	σ	ระดับการปฏิบัติ	μ	σ	ระดับการปฏิบัติ
1. ทักษะการสังเกต	1.38	0.24	ได้เล็กน้อย	2.38	0.24	ได้มาก
2. ทักษะการจัดหมวดหมู่	1.76	0.25	ได้ปานกลาง	2.76	0.45	ได้มาก
3. ทักษะเกี่ยวกับรูปทรงและขนาด	1.66	0.27	ได้เล็กน้อย	2.44	0.16	ได้มาก
4. ทักษะการนับ	1.48	0.36	ได้เล็กน้อย	2.28	0.54	ได้ปานกลาง
ภาพรวม	**1.57**	**0.28**	**ได้เล็กน้อย**	**2.47**	**0.35**	**ได้มาก**

1. ผลการศึกษาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย พบว่า หลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษาผ่านชุดสื่อผ้าไทยพวนสนุกคิดส์คณิตศาสตร์ มีคะแนนทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สูงขึ้น โดยภาพรวมปฏิบัติได้มาก (μ = 2.47, σ = 0.35) โดยอันดับแรกค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะการจัดหมวดหมู่ รองลงมา คือ ทักษะเกี่ยวกับรูปทรงและขนาด ทักษะการสังเกต และค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ทักษะการนับ ตามลำดับ ส่วนก่อนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษาผ่านชุดสื่อผ้าไทยพวนสนุกคิดส์คณิตศาสตร์ ภาพรวมปฏิบัติได้เล็กน้อย (μ = 1.57, σ = 0.28) โดยอันดับแรกค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะการจัดหมวดหมู่ รองลงมา คือ ทักษะเกี่ยวกับรูปทรงและขนาด ทักษะการนับ และค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ทักษะการสังเกต ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ผลคะแนนทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการใช้เกมการศึกษาผ่านชุดสื่อผ้าไทยพวน สนุกคิดส์คณิตศาสตร์

คนที่	คะแนนก่อนการจัดประสบการณ์					คะแนนหลังการจัดประสบการณ์				
	ทักษะที่ 1	ทักษะที่ 2	ทักษะที่ 3	ทักษะที่ 4	รวม	ทักษะที่ 1	ทักษะที่ 2	ทักษะที่ 3	ทักษะที่ 4	รวม
1	6	8	7	5	26	11	13	12	9	45
2	6	7	8	9	30	11	12	12	14	49
3	7	10	10	8	35	12	15	12	13	52
4	10	10	10	10	40	15	15	14	15	59
5	6	9	7	6	28	11	14	12	11	48
6	7	7	8	6	28	12	12	12	6	42
7	7	10	7	6	30	12	15	12	11	50
8	6	9	7	6	28	12	14	12	11	49
9	7	10	10	9	36	12	15	13	14	54
10	7	8	9	9	33	11	13	12	11	47
รวม	**69**	**88**	**83**	**74**	**314**	**119**	**138**	**123**	**115**	**495**

2. ผลการศึกษาพัฒนาการทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการใช้เกมการศึกษาผ่านชุดสื่อผ้าไทยพวนสนุกคิดส์คณิตศาสตร์

2.1 ผลคะแนนทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการใช้เกมการศึกษาผ่านชุดสื่อผ้าไทยพวนสนุกคิดส์คณิตศาสตร์ พบว่า คะแนนทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ จากคะแนนเต็ม 60 คะแนน โดยคะแนนก่อนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษาผ่านชุดสื่อผ้าไทยพวนสนุกคิดส์คณิตศาสตร์ มีคะแนนรวม 314 คะแนน ส่วนคะแนนหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยใช้เกมการศึกษาผ่านชุดสื่อผ้าไทยพวนสนุกคิดส์คณิตศาสตร์ มีคะแนนรวม 495 คะแนน

ตารางที่ 3 คะแนนพัฒนาการทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการใช้เกมการศึกษาผ่านชุดสื่อผ้าไทยพวนสนุกคิดส์คณิตศาสตร์

คนที่	คะแนนก่อน	คะแนนหลัง	ร้อยละของคะแนนพัฒนาการ	ระดับพัฒนาการ
1	26	45	55.88	พัฒนาการระดับสูง
2	30	49	63.33	พัฒนาการระดับสูง
3	35	52	68.00	พัฒนาการระดับสูง
4	40	59	95.00	พัฒนาการระดับสูงมาก
5	28	48	62.50	พัฒนาการระดับสูง
6	28	42	43.75	พัฒนาการระดับปานกลาง
7	30	50	66.67	พัฒนาการระดับสูง
8	28	49	65.63	พัฒนาการระดับสูง
9	36	54	75.00	พัฒนาการระดับสูง
10	33	47	51.85	พัฒนาการระดับสูง
คะแนนรวม	**314**	**495**	**63.29**	พัฒนาการระดับสูง
ค่าเฉลี่ย	31.40	49.50		
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	4.45	4.74		

2.2 ผลคะแนนการเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการใช้เกมการศึกษาผ่านชุดสื่อผ้าไทยพวนสนุกคิดส์คณิตศาสตร์ พบว่า ผลการประเมินทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย จากคะแนนเต็ม 60 คะแนน มีคะแนนรวมก่อนการใช้เกมการศึกษาผ่านชุดสื่อผ้าไทยพวนสนุกคิดส์คณิตศาสตร์ 314 คะแนน และมีค่าเฉลี่ย 31.40 ส่วนคะแนนรวมหลังการใช้เกมการศึกษาผ่านชุดสื่อผ้าไทยพวนสนุกคิดส์คณิตศาสตร์ 495 คะแนน และมีค่าเฉลี่ย 49.50 โดยภาพรวมเด็กปฐมวัยมีร้อยละของคะแนนพัฒนาการ 63.29 อยู่ในระดับสูง

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย พบว่า หลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษาผ่านชุดสื่อผ้าไทยพวนสนุกคิดส์คณิตศาสตร์ มีคะแนนทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สูงขึ้น โดยภาพรวมปฏิบัติได้มาก (μ = 2.47, σ = 0.35) อันดับแรก คือ ทักษะการจัดหมวดหมู่ รองลงมาทักษะเกี่ยวกับรูปทรงและขนาด ทักษะการสังเกต และทักษะการนับ ตามลำดับ ส่วนก่อนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษาผ่านชุดสื่อผ้าไทยพวนสนุกคิดส์คณิตศาสตร์ ภาพรวมปฏิบัติได้เล็กน้อย (μ = 1.57, σ = 0.28) โดยอันดับแรก คือ ทักษะการจัดหมวดหมู่ รองลงมาทักษะเกี่ยวกับรูปทรงและขนาด ทักษะการนับ และทักษะการสังเกต ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ เด็กได้เล่นเกมการศึกษาผ่านชุดสื่อผ้าไทยพวนสนุกคิดส์คณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เน้นการเล่น มีสื่อการสอนที่หลากหลาย โดยมีครูและกติกาที่ช่วยพัฒนาความคิดเป็นพื้นฐานสำคัญของการเตรียมความพร้อมสำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อฝึกการสังเกต เปรียบเทียบการคิด ให้เกิดการเรียนรู้ด้วยความสนุกสนาน สามารถเล่นได้คนเดียวหรือเป็นกลุ่มได้ และมีกระบวนการเล่นที่ช่วยฝึกทักษะความพร้อมทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านร่างกาย อารมณ์จิตใจ สังคม และสติปัญญา เพื่อตอบสนองความต้องการตามวัยของผู้เรียน ผู้เล่นได้ใช้ประสาทสัมผัสและกล้ามเนื้อมือในการเล่นและการพัฒนาทักษะการคิดพื้นฐาน ในการหาคำตอบและตรวจสอบผลลัพธ์ได้ด้วยตนเอง โดยมีการลองผิดลองถูก รู้จักคิดหาเหตุผลและการตัดสินใจ (ณัฐญา นันทราช, 2563) สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธิดารัตน์ อธิปัญจพงษ์ และกรกมล วาสโพ (2566) พบว่า ชุดกิจกรรมเกมการศึกษาออนไลน์ (Wordwall) จำนวน 8 ชุดกิจกรรม ที่ผู้วิจัยได้นำไปใช้จัดกิจกรรมให้กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมายแล้ว ส่งผลให้เด็กนักเรียนชั้นอนุบาล มีทักษะพื้นฐานทางด้านคณิตศาสตร์ ได้แก่ การเรียงลำดับ การจำแนก การเปรียบเทียบ และการนับอย่างรู้ค่าตัวเลข 1 - 10 ที่สูงขึ้นก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และสอดคล้องกับงาน

ของ นุจิรา เหล็กกล้า (2561) พบว่า ความสามารถด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย หลังการจัดประสบการณ์โดยใช้เกมการศึกษาสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และงานวิจัยของ กัญญาณัฐ คงสา และขวัญใจ จริยาทัศน์กร (2564) พบว่า ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กนักเรียนชั้นอนุบาล 3/3 โรงเรียนเทศบาล 4 (อุดมวิทย์-สมใจ) หลังการจัดการเรียนการสอนโดยการใช้กิจกรรมเกมการศึกษา มีคะแนนสูงขึ้น

2. ผลการศึกษาพัฒนาการทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการใช้เกมการศึกษาผ่านชุดสื่อผ้าไทยพวนสนุกคิดส์คณิตศาสตร์ พบว่า ผลการประเมินทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย จากคะแนนเต็ม 60 คะแนน มีคะแนนรวมก่อนการใช้เกมการศึกษาผ่านชุดสื่อผ้าไทยพวนสนุกคิดส์คณิตศาสตร์ 314 คะแนน และมีค่าเฉลี่ย 31.40 ส่วนคะแนนรวมหลังการใช้เกมการศึกษาผ่านชุดสื่อผ้าไทยพวนสนุกคิดส์คณิตศาสตร์ 495 คะแนน และมีค่าเฉลี่ย 49.50 โดยภาพรวมเด็กปฐมวัยมีร้อยละของคะแนนพัฒนาการ 63.29 อยู่ในระดับสูง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเกมการศึกษา เด็กจะได้รับการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติกิจกรรมเกมจับคู่ภาพกับเงา เกมจัดหมวดหมู่ เกมรูปร่างเรขาคณิต และเกมนับจำนวน สามารถกระตุ้นให้เด็กเกิดการเรียนรู้พัฒนาเกี่ยวกับทักษะพื้นฐานทางด้านคณิตศาสตร์ กิจกรรมดังกล่าวเป็นการเล่นอย่างมีจุดมุ่งหมายซึ่งจะทำให้เด็กได้รู้จักการสังเกต เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ดังนั้นการจัดประสบการณ์โดยใช้เกมการศึกษา เป็นอีกหนึ่งกิจกรรมการเล่นที่เด็กมีความสนใจเป็นอย่างมาก ทำให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านการเล่นอย่างมีความสุข ช่วยกระตุ้นความสนใจของเด็ก ทำให้มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ มีทักษะที่แสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง และสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ มูร๊ะ รอเกตุ (2562) พบว่า ความพร้อมทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา สูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา มีค่าเท่ากับ 0.64 แสดงว่าจากการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษามีความก้าวหน้าความพร้อมทางคณิตศาสตร์ เพิ่มขึ้น 0.64 หรือคิดเป็นร้อยละ 64.13 และสอดคล้องกับงานของ กัญญาณัฐ คงสา และขวัญใจ จริยาทัศน์กร (2564) พบว่า คะแนนพัฒนาการทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กนักเรียนชั้นอนุบาล 3/3 โรงเรียนเทศบาล 4 (อุดมวิทย์สมใจ) โดยใช้กิจกรรมเกมการศึกษา พบว่า โดยภาพรวมเด็กนักเรียนชั้นอนุบาล 3/3 โรงเรียนเทศบาล 4 (อุดมวิทย์สมใจ) มีคะแนนพัฒนาการ 91.25 % อยู่ในระดับสูง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้สอนควรมีการวางแผนการจัดการเรียนรู้ในแต่ละครั้งเพื่อให้การสอนนั้น ได้ตรงตามเนื้อหาและมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่จะสอน
2. พัฒนาสื่อการเรียนรู้ให้มีสีสันที่น่าสนใจ ที่สามารถดึงดูดความสนใจของนักเรียน
3. ควรมีการปรับกิจกรรมและสื่อการสอนให้มีความหลากหลายเหมาะสมกับวัยและความสามารถของเด็กแต่ละคน และควรมีความยืดหยุ่นในเรื่องของเวลาตามความเหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาผลการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาของเด็กปฐมวัยที่มีต่อการพัฒนาทักษะด้านอื่น ๆ ของเด็กในแต่ละช่วงอายุ เพื่อให้สอดคล้องตามวัยและเหมาะสมกับพัฒนาการในระดับที่สูงขึ้น เช่น ทักษะด้านวิทยาศาสตร์ ทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการแก้ปัญหาและส่งเสริมทักษะทางสังคม เป็นต้น
2. ควรมีการศึกษาผลการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาในรูปแบบอื่น ๆ ที่หลากหลาย เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาเกมการศึกษาในหน่วยการเรียนรู้อื่น ๆ ให้มีความน่าสนใจ และทันสมัย สร้างความสนใจให้เด็กเพิ่มขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560.** กรุงเทพฯ. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

กัญญาณัฐ คงสา และขวัญใจ จริยาทัศน์กร. (2564, กรกฎาคม-ธันวาคม). การพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กนักเรียนชั้นอนุบาล 3/3 โรงเรียนเทศบาล 4 (อุดมวิทย์สมใจ) โดยใช้กิจกรรมเกมการศึกษา. **วารสารการจัดการทางศึกษาปฐมวัย, 3**(2), 11-21.

ณัฐญา นันทราช. (2563). **การพัฒนาทักษะการคิดพื้นฐานของเด็กปฐมวัย โดยการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบไฮสโคปด้วยกิจกรรมเกมการศึกษา.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

ธิดารัตน์ อธิปัญจพงษ์ และกรกมล วาสโพ. (2566, เมษายน–มิถุนายน). การพัฒนาทักษะพื้นฐานทางด้านคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยด้วยกิจกรรมเกมการศึกษาออนไลน์ (Wordwall). **วารสารพุทธสังคมวิทยาปริทรรศน์, 8**(2), 145-158.

นุจิรา เหล็กกล้า. (2561). **ทักษะพื้นฐานทางด้านคณิตศาสตร์โดยใช้เกมการศึกษาของเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 2 โรงเรียนบ้านบางแก้ว.** ปริญญานิพนธ์ กศ.ม.(การศึกษาปฐมวัย) มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.

มูร๊ะ รอเกตุ. (2562, กันยายน-ธันวาคม). การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเกมการศึกษา เพื่อเตรียมความพร้อมทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กชั้นอนุบาลปีที่ 2. **วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2**(6), 158-170.

วัลลี แสงแก้วสุข. (2564). **การพัฒนาการจัดประสบการณ์โดยใช้เกมฝึกทักษะคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการจัดการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.

ศิราณี จันทร์บุตร. (2562). **การพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยผ่านการเล่นโดยใช้ชุดกิจกรรรม “คณิตคิดส์”**. ปริญญาศึกษาศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2557). การคำนวณคะแนนพัฒนาการ. **วารสารสมาคมวิจัยสังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย, 1**(1), 1-20.

สุนิสา ทัศมาลี และน้ำเพ็ชร กระแจเหิน. (2563). **การพัฒนาทักษะคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยด้านแบบรูปและความสัมพันธ์โดยการจัดกิจกรรมเกมการศึกษา** (รายงานผลการวิจัย)**.** ชลบุรี: โรงเรียนบ้านห้วยกะปิ.

RDI
KAMPHEANG PHET RAJABHAT UNIVERSITY

ผลการใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ของตัวอักษรในกลุ่ม 1 ที่ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษสำหรับเด็กปฐมวัย

Results of Using the Phonics Teaching Method of Letters in Group 1 to Promote English Pronunciation Abilities for Early Childhood

กาญจนา หมากสุก[1] เมธาพร สามารถ[1] อารีรัตน์ อ่อนคำ[1] ศศิธร ศรีเมือง[1] และอัญชิษฐา ปิยะจิตติ[1]
Kanchana Maksuk [1], Methaporn Samart [1], Areerat Onkham[1], Sasithron Srimeung[1] and Aunchittha Piyajitti [2]

[1]นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ศูนย์การศึกษา นครนายก
[2]อาจารย์ประจำหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ศูนย์การศึกษา นครนายก

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความสามารถด้านการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษสำหรับเด็กปฐมวัย และ 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษสำหรับเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ของตัวอักษรในกลุ่ม 1 โดยมีกลุ่มเป้าหมาย คือ เด็กนักเรียนศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโรงเรียนวันครู พ.ศ.2504 จำนวน 10 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดประสบการณ์เรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ของตัวอักษรในกลุ่ม 1 จำนวน 8 แผน และ 2) แบบประเมินความสามารถด้านการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษสำหรับเด็กปฐมวัย สถิติในการใช้วิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนีประสิทธิผล ซึ่งมีผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ความสามารถด้านการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษสำหรับเด็กปฐมวัย พบว่า ก่อนการจัดประสบการณ์ภาพรวมอยู่ในระดับการปฏิบัติที่พอใช้ (มีค่าเฉลี่ย 1.30) ส่วนหลังการจัดประสบการณ์ภาพรวมอยู่ในระดับปฏิบัติที่ดีมาก (มีค่าเฉลี่ย 2.74)

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ของตัวอักษรในกลุ่ม 1 พบว่า ภาพรวมเด็กปฐมวัยมีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.852 แสดงว่าเด็กปฐมวัยมีทักษะด้านการอ่านออกเสียงเพิ่มขึ้น 0.852 หรือคิดเป็นร้อยละ 85.20

คำสำคัญ : ความสามารถด้านการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ / วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ของตัวอักษรในกลุ่ม 1

Abstract

The objectives of this research were 1) to study the English pronunciation abilities of early childhood and 2) to compare the English pronunciation abilities of early childhood before and after using the Phonics teaching method of letters in group 1. The target group was 10 students at the Child Development Center, Teachers' Day School, 1961. In the second semester of the academic year 2023. The research tools consisted of: 1) eight learning experience plans by using the phonics teaching method of letters in Group 1 and 2) assessment of English pronunciation abilities for early childhood. Statistics used in data analysis were mean, standard deviation. and effectiveness index. The results of the research could be summarized as follows.

1. English pronunciation abilities for early childhood were found that before organizing the experience the overall performance was at a fair level of practice (with an average of 1.30), The latter rated of the overall experience at a very good practice level (with an average of 2.74).

2. Comparison results of the English pronunciation abilities of early childhood before and after using the phonics teaching method of letters in Group 1. It was found that overall, early

childhood had an effective index value of 0.852, indicating that early childhood' s skills in reading aloud increased by 0.852, or equivalent to 85.20 percent.
Keywords: English Pronunciation Abilities / the Phonics Teaching Method of Letters in Group 1

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่2) พ.ศ. 2545 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่3) พ.ศ. 2553 มาตรา 22 ได้ระบุไว้ว่าการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตาม ศักยภาพมาตรา 23 (2) เน้นการจัดการศึกษาในระบบให้ความสำคัญของการบูรณาการความรู้ คุณธรรมกระบวนการเรียนรู้ตามความเหมาะสมของระดับการศึกษาและในส่วนของการจัดกระบวนการเรียนรู้มาตรา 24 ได้ระบุให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการเกี่ยวกับการจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลฝึกทักษะกระบวนการคิดการจัดการการเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ปัญหาจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่องจัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกันรวมทั้งปลูกฝังคุณธรรมค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนมีความรอบรู้ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆจัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาทุกสถานที่มีการประสานความร่วมมือกับบิดา มารดา ผู้ปกครองและบุคคลในชุมชนทุกฝ่ายเพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพการจัดการเรียนรู้ตามแนวดังกล่าวจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนของผู้สอน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553, หน้า 17-18)

จอยลี่โฟนิกส์ (Jolly Phonics) คือ กระบวนการอ่านด้วยการถอดรหัสความสัมพันธ์ของคำกับเสียงของตัวอักษร ซึ่งจะช่วยสร้างพื้นฐานการออกเสียงภาษาอังกฤษที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพต่อไปในระยะยาว โดยจะแตกต่างจากกระบวนการท่องจำแบบเดิมที่เน้นท่องศัพท์ และการจดจำคำศัพท์ทั้งคำ (whole word approach) ซึ่งเด็ก ๆ จะไม่สามารถอ่านคำใหม่ ๆ ได้ด้วยตนเองแม้คำเหล่านั้นจะสะกดคล้ายคลึงกัน จอยลี่โฟนิกส์เป็นรากฐานที่เหมาะสมและครบถ้วนสำหรับเสริมทักษะอ่านโดยใช้หลักการเรียนโฟนิกส์แบบสังเคราะห์ (หลักการเรียนฝึกออกเสียงตัวอักษรแต่ละตัวแล้วมาประสมเป็นคำ) วิธีการสอนเสียงของตัวอักษรภาษาอังกฤษภายใต้หลักของจอยลี่โฟนิกส์เป็นการเรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสหลายทางอย่างสนุกสนานเพื่อให้ง่ายและเหมาะกับลักษณะการเรียนรู้ที่แตกต่างกันของเด็กโดยเด็ก ๆ สามารถเรียนรู้วิธีการสะกดคำจากตัวอักษรเพื่ออ่านออกเสียงสะกดคำศัพท์ (Wernham & Lloyd, 2020, p.1)

การอ่านออกเสียง (Reading aloud) เป็นการอ่านเพื่อฝึกความถูกต้อง (Accuracy) และความคล่องแคล่ว (Fluency) ในการออกเสียงทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเป็นทักษะที่สามารถฝึกฝนให้ผู้เรียนเกิดความชำนาญและมีความสามารถเพิ่มพูนขึ้นได้ ด้วยเทคนิควิธีการโดยเฉพาะครูผู้สอนจึงควรมีความรู้และเทคนิคในการสอนทักษะการอ่านให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้การอ่านประสบผลสำเร็จ การอ่านออกเสียง หรือ Reading aloud ไม่เหมือนกับการอ่านออกเสียงที่เน้น Phonic การ Pronounce ของเด็ก แต่จะเป็นการให้ผู้สอนอ่านออกเสียงบทความ เนื้อหาที่จะใช้ให้ผู้เรียนฟังและคิดตามด้วยการใช้ "คำถามประกอบการอ่าน" ตัวอย่างเช่น ใช้ What does that word mean? เมื่อเจอคำศัพท์ใหม่และใช้อธิบายการยกตัวอย่างคำให้ง่ายลง มีความหมายเหมือนกันใกล้เคียงกัน สัมพันธ์กัน Why is that happening? ใช้ถามเมื่อเกิดประเด็นที่เป็นใจความในเนื้อเรื่อง หรือใช้การเช็คความเข้าใจในเนื้อหาที่อ่านด้วย What this sentence mean? เป็นต้นเทคนิคนี้ผู้สอนจะต้องเตรียมตัวในการอธิบายเพิ่มเติมเพื่อขยายความเข้าใจให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่ายและเคลียร์ที่สุด แต่จะแลกมาด้วยทัศนคติที่ดีขึ้นของผู้เรียนต่อการอ่านภาษาอังกฤษ เพราะผู้เรียนจะไม่รู้สึกว่าการอ่านมันยากเกินไปเนื่องจากผู้เรียนมีครูคอยช่วยอ่านไปพร้อมกัน การฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษสำหรับเด็กไว้ว่า หาแรงจูงใจด้วยเกมต่าง ๆ เช่นใช้บัตรคำที่มีภาพประกอบ สวยงามกระตุ้นด้วยความสนุกสนานอ่านบทเพลงซ้ำ ๆ หลายรอบแล้วจึงสอนร้องเพลง สร้างความสนใจด้วยการเขียนคำศัพท์บนกระดาษแล้วให้เด็กอ่านสลับกับการอ่านของครู เมื่อพาเด็กไปทัศนศึกษา ก็ชี้ชวนให้เด็กอ่านออกเสียงป้ายโฆษณาต่าง ๆ โฟนิกส์

เป็นวิธีการสอนที่สามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านสอดคล้องกับโบรมานัน ที่กล่าวว่า เสียงที่ใช้ในแต่ละภาษาและถ่ายโยงเสียงสู่ตัวอักษร เพื่อให้สามารถอ่านได้อย่างคล่องแคล่วผู้เรียนต้องฝึกฝนโยงจากตัวอักษรสู่เสียงและเสียงสู่ตัวอักษรจนใช้ได้อย่างคล่องแคล่ว การใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ มีความสัมพันธ์กันในเนื้อหาจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้น ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (เบญญาภา ธนกรธัญโชค, 2565, หน้า 4) ครูควรฝึกให้ผู้รียนอ่านออกเสียง ครูควรมีบอร์ดติดไว้ที่ใดที่หนึ่งของห้องเรียนในทุก ๆ วัน โดยเขียนคำศัพท์ วลี ประโยคสั้น ๆ ไว้แล้ว ให้ผู้เรียนได้อ่านออกเสียงอย่างสม่ำเสมอ และสร้างแรงเสริมให้ผู้เรียนของคุณโดยให้คำชมทุกครั้งไม่ควรติหรือตำหนิ (รัชดากาญจน์ ใยดี, 2565, หน้า 14-15)

การอ่านเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นที่จะช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้และพัฒนาทักษะทางภาษาอังกฤษในด้านการอ่านออกเสียงคำศัพท์ใหม่ ๆ และช่วยให้นักเรียนเกิดความมั่นใจมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้การอ ออกเสียงที่ดีและถูกต้องสำคัญต่อการพูดและการฟังในการสื่อสารและยังช่วยสื่อความหมายเกิดประสิทธิภาพ การอ่านมี 2 ประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่ การอ่านออกเสียง คือ การออกเสียงตามตัวอักษร สัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่เขียนไว้ออกมาชัดเจน เพื่อเก็บใจความสำคัญหรือหาสาระสำคัญ แล้วถ่ายทอดออกมาเป็นความคิด (ขนิษฐา แก้วเรือง, 2565, หน้า 28-29) การอ่านออกเสียงสะกดคำ (Phonics) เป็นหลักการถอดรหัสเสียงและการผสมเสียงตัวอักษร ผู้เรียนจะต้องเข้าใจเสียงของตัวอักษรต่าง ๆ และออกเสียงตัวอักษรให้ได้อย่างถูกต้องจึงจะสามารถผสมเสียงออกมาเป็นคำได้ (อัจจิมา ไชยชิต, 2563, หน้า 1)

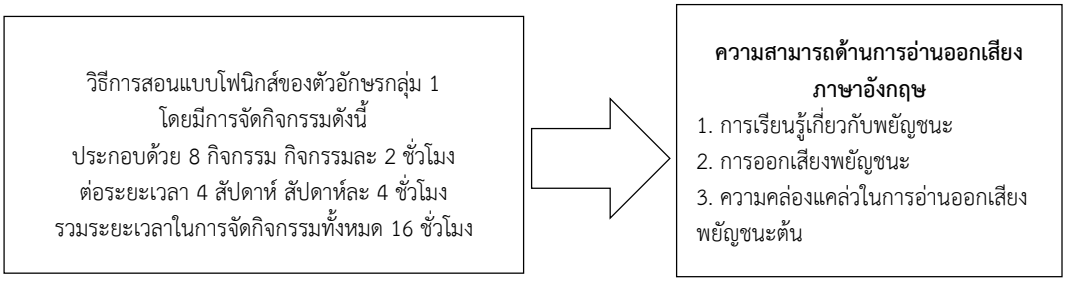
การสอนแบบโฟนิกส์ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ในการอ่านสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนการสอนแบบเดิม (Whole Language) ทำให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับการออกเสียงของแต่ละตัวอักษร รูปแบบการสะกดคำและการเรียนรู้คำศัพท์ มีพัฒนาการที่ดีขึ้นในด้านการอ่านออกเสียงสามารถออกเสียงภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ (Phonic Method) ควรเน้นที่การออกเสียงของแต่ละอักษรร่วมไปกับเสียงของแต่ละตัวอักษร การเรียนการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองนั้นทำให้ผู้เรียนสามารถออกเสียงคำศัพท์นั้น ๆ ได้อย่างถูกต้องและเรียนรู้ความหมายของคำศัพท์นั้นไปด้วยสามารถพัฒนาผู้เรียนโดยให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้ภาษาอังกฤษสามารถใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารได้ (พิมภรณ์ พวงชื่น, 2562, หน้า 3) การออกเสียงภาษาอังกฤษที่ถูกต้องหรือใกล้เคียงกับสำเนียงของเจ้าของภาษา มีความจำเป็นอย่างยิ่งเพราะหากออกเสียงของคำไม่ถูกต้องความหมายของคำก็จะเปลี่ยนไปด้วย การออกเสียงที่ถูกต้องจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองจะต้องมีความเข้าใจในระบบเสียงของภาษาโดยผู้เรียนเหล่านี้ส่วนใหญ่ตระหนักดีว่า ปัญหาสำคัญในการพูดภาษาอังกฤษสืบเนื่องมาจากการออกเสียง (Pronunciation) ส่งผลให้เกิดปัญหาในการสื่อสาร (ปิยพร เกื้ออนันต์, 2564, หน้า 1)

จากประเด็นความสำคัญดังกล่าวข้างต้น คณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ โดยใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ของตัวอักษรในกลุ่ม 1 ร่วมกับการมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมเพื่อสังเกตพฤติกรรมการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษสำหรับเด็กปฐมวัย ผู้จัดทำได้เล็งเห็นถึงปัญหาดังกล่าวของเด็กศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก โรงเรียนวันครู 2504 ว่าเด็กมีพัฒนาการที่บกพร่องเรื่องการออกเสียงภาษาอังกฤษของเด็กจึงเห็นว่าการออกเสียงภาษาอังกฤษแบบโฟนิกส์ของจอยลี่ เป็นพื้นฐานของการออกเสียงภาษาอังกฤษ ผู้จัดทำจึงนำการออกเสียงภาษาอังกฤษของจอยลี่ มาพัฒนาการออกเสียงภาษาอังกฤษสำหรับเด็ก 2-3 ปี แล้วนำภาษาอังกฤษเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อให้เด็กได้ทำกิจกรรมและคำนึงถึงพัฒนาการตามวัยของเด็กเป็นสำคัญ จากการลงไปสังเกตและสำรวจ จึงได้รวบรวมข้อมูลและหาแนวทางแก้ไขโดยการออกแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษให้มีความเหมาะสมกับพัฒนาการและการจัดการเรียนการสอนของเด็กในวัย 2-3 ปี เนื่องจากเด็กปฐมวัยในวัย 2-3 ปีถือเป็นวัยที่ควรได้รับการพัฒนาทักษะด้านภาษา ซึ่งถ้าเด็กในวัยนี้ควรได้รับการส่งเสริมและพัฒนาให้เกิดทักษะการอ่าน เพื่อทำให้การอ่านและการเรียนรู้ของเด็กพัฒนาไปได้อย่างรวดเร็ว แต่มีเด็กจำนวนมากที่ไม่ได้รับการส่งเสริมทักษะด้านการอ่านเท่าที่ควร ทำให้เด็กขาดประสบการณ์ทางภาษาโดยเฉพาะภาษาอังกฤษ โดยการฝึกการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษแบบโฟนิกส์ของเด็กปฐมวัยในขั้นพื้นฐานจะใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ โดยมีความสำคัญเพื่อช่วยให้เด็กรู้จักเสียงของตัวอักษรและเข้าใจในหลักการผสมเสียง ซึ่งจะช่วยพัฒนาทักษะด้านการอ่านของเด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสามารถด้านการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษสำหรับเด็กปฐมวัย
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษสำหรับเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ของตัวอักษรในกลุ่ม 1

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ เด็กนักเรียนศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโรงเรียนวันครู 2504 จำนวน 10 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัย มีดังนี้

1.1 แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ของตัวอักษรในกลุ่ม 1 จำนวน 8 แผน ประกอบด้วย

ตารางที่ 1 แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ของตัวอักษรในกลุ่ม 1 จำนวน 8 แผน

ที่	เรื่อง	แบบโฟนิกส์ของตัวอักษรในกลุ่ม 1	มาตรฐาน/ตัวชี้วัด
1	ตัวของฉันออกเสียงอย่างไร ?	คำศัพท์ S A T P I N	การออกเสียงพยัญชนะ
2	ช่วยตามหาชื่อของฉันหน่อยได้ไหม ?	คำศัพท์ SAP TAP ANT SIT PAN	การเรียนรู้เกี่ยวกับพยัญชนะ/ระบุตัวอักษรและอ่านออกเสียงสะกดคำ
3	นิทาน เรื่อง วันหยุดของแซม	คำศัพท์ SAP TAP ANT SIT PAN	การออกเสียงพยัญชนะ, ความคล่องแคล่วในการอ่านออกเสียงพยัญชนะต้น
4	ฉันคือตัวอักษรตัวไหนนะ ?	ตัวอักษร S A T P I N	การเรียนรู้เกี่ยวกับพยัญชนะ
5	นิทานเรื่อง “Mumu’s journey ”	คำศัพท์ SAP TAP ANT SIT PAN	การออกเสียงพยัญชนะ,การเรียนรู้เกี่ยวกับพยัญชนะ
6	คู่ของฉันอยู่ไหนกันนะ ?	ตัวอักษร S A T P I N	การเรียนรู้เกี่ยวกับพยัญชนะ
7	ช่วยหาภาพให้ตรงกับฉันหน่อยได้ไหม ?	คำศัพท์ SAP TAP ANT SIT PAN	การเรียนรู้เกี่ยวกับพยัญชนะ
8	เพื่อนของฉันอยู่ไหนนะ ?	ตัวอักษร S A T P I N	ความคล่องแคล่วในการอ่านออกเสียงพยัญชนะต้น

1.2 แบบสังเกตความสามารถด้านการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ จำนวน 15 ข้อ

2. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 การสร้างแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ของตัวอักษรในกลุ่ม 1 ของเด็กอายุ 2-3 ปี ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโรงเรียนวันครู 2504 ผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรม ที่ให้เด็กได้ทำกิจกรรมพัฒนาด้านการอ่านออกเสียงโฟนิกส์ กลุ่ม 1 โดยสร้างตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้

2) ศึกษาบทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3) กำหนดเนื้อหาให้สอดคล้องและครอบคลุมจุดมุ่งหมายของกิจกรรม ที่คำนึงถึงความสามารถของเด็กอายุ 2-3 ปี

4) ดำเนินการสร้างแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ของตัวอักษรในกลุ่ม 1 จำนวน 8 แผน

5) นำแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ของตัวอักษรในกลุ่ม1 ที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องของกิจกรรมและเนื้อหา การใช้ภาษา และความเหมาะสมของกิจกรรม 3 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ สาระการเรียนรู้ กิจกรรม และสื่อ ผลการพิจารณาแผนการจัดประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับดี

6) ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ของตัวอักษรในกลุ่ม 1 ให้เหมาะสมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ปรับปรุงแล้วไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 10 คน ที่กำลังศึกษาอยู่ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนวันครู 2504

2.2 แบบสังเกตพฤติกรรมความสามารถด้านการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษสำหรับเด็กปฐมวัยของเด็กอายุ 2-3 ปี ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโรงเรียนวันครู 2504

1) ศึกษาทฤษฎี หลักการ แนวคิด จากเอกสาร ตำรา หนังสือ เว็บไซต์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่สามารถใช้เป็นแนวทางสร้างแบบประเมิน

2) รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับทฤษฎี หลักการ แนวคิด จากเอกสาร ตำรา หนังสือ เว็บไซต์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษสำหรับเด็กปฐมวัยของเด็กอายุ 2-3 ปี เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสังเกตพร้อมกำหนดขอบเขตและเนื้อหาให้ครอบคลุมจุดมุ่งหมาย

3) สร้างแบบสังเกตจากกรอบแนวคิด ที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษสำหรับเด็กปฐมวัยของเด็กอายุ 2-3 ปี

4) นำเสนอแบบสังเกตต่ออาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย เพื่อขอรับคำแนะนำ และตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมและนำมาปรับปรุงแก้ไขแบบสังเกตให้ครอบคลุมกับกรอบแนวคิด

5) นำแบบสังเกตที่ได้ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) และนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) จะประเมินด้วยคะแนน 3 ระดับ คือ +1 = เห็นด้วย , 0 = ไม่แน่ใจ , -1 = ไม่เห็นด้วย และคัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าความตรง ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าข้อคำถามแต่ละข้อมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ซึ่งถือว่ามีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา

6) ปรับแบบสังเกตตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบอีกครั้งแล้วนำมาแก้ไขให้สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

7) นำแบบสังเกตที่สมบูรณ์ไปใช้ในการประเมินผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษสำหรับเด็กปฐมวัยโดยใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ของตัวอักษรในกลุ่ม 1 สำหรับเด็กอายุ 2-3 ปี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ทางคณะผู้วิจัยใช้เวลาในการสอน 8 ครั้ง ทั้งนี้ไม่รวมเวลาการเล่นและกิจกรรมก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากการจัดประสบการณ์โดยใช้วิธีการสอน

แบบโฟนิกส์ของตัวอักษรในกลุ่ม 1 เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษสำหรับเด็กปฐมวัย ซึ่งมีลำดับขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดกลุ่มเป้าหมายในการทำกิจกรรม คือ เด็กนักเรียนศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโรงเรียนวันครู 2504 จำนวน 10 คน

2. สังเกตความสามารถพื้นฐานการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของเด็กเป็นรายบุคคล ก่อนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ของตัวอักษรในกลุ่ม 1 (Pretest)

3. ทำการสอนตามแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ของตัวอักษรในกลุ่ม 1 กับกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเป็นเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี ที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโรงเรียนวันครู 2504

4. สังเกตความสามารถพื้นฐานการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของเด็ก หลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ของตัวอักษรในกลุ่ม 1 (Posttest) จดบันทึกและบันทึกภาพหลังการทำกิจกรรม เพื่อสังเกตความสามารถพื้นฐานการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีการพัฒนามากขึ้นหรือน้อยลงเป็นรายบุคคล

5. เมื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสังเกตทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย หลังจากนั้นทำการลงรหัสและจัดระบบข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้เพื่อการสังเกต โดยการใช้ชุดกิจกรรมการส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษสำหรับเด็กปฐมวัยโดยใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ของตัวอักษรในกลุ่ม 1 เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านออกเสียงของเด็กปฐมวัย ณ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโรงเรียนวันครู 2504 ซึ่งทางคณะผู้วิจัยได้มีการดำเนินการ ดังนี้

1. วิเคราะห์ความสามารถด้านการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษสำหรับเด็กปฐมวัย โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษสำหรับเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ของตัวอักษรในกลุ่ม 1โดยใช้ค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness index: E.I.)

การแปลผลระดับความสามารถด้านการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ

1. แบบสังเกตความสามารถด้านการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ ของเด็กศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโรงเรียนวันครู 2504 เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ ทางคณะผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คะแนน	ระดับการปฏิบัติ
3	ปฏิบัติได้มาก
2	ปฏิบัติได้ปานกลาง
1	ปฏิบัติได้น้อย

2. การแปลความหมายของคะแนนการสังเกตความสามารถด้านการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษทางคณะผู้วิจัยให้เกณฑ์การแบ่งเป็น 3 ช่วงชั้นเท่า ๆ กัน ดังนี้

คะแนน	ระดับการปฏิบัติ
2.34 - 3.00	ปฏิบัติได้มาก
1.67 – 2.33	ปฏิบัติได้ปานกลาง
1.00 – 1.66	ปฏิบัติได้น้อย

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโรงเรียนวันครู 2504 พบว่า นักเรียนศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโรงเรียนวันครู 2504 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 70 และเพศชายจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 30 ส่วนใหญ่มีอายุ 2 ปีจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 60 และมีอายุ 3 ปีจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 40

2. ความสามารถด้านการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ พบว่า เด็กปฐมวัยมีความสามารถด้านการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษก่อนจัดประสบการณ์โดยใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ในกลุ่ม 1 ภาพรวมอยู่ในระดับปฏิบัติน้อย (μ = 1.30, σ = 0.24) โดยอันดับแรกคือ ความสามารถในการอ่านออกเสียง รองลงมา การเรียนรู้ และความ

คล่องแคล่ว ตามลำดับ ส่วนความสามารถด้านการอ่านออกเสียงหลังจัดประสบการณ์โดยใช้วีการสอนแบบโฟนิกส์ในกลุ่ม 1 ภาพรวมอยู่ในระดับปฏิบัติมาก (μ = 2.74, σ = 0.30) โดยอันดับแรกคือ ความสามารถในการอ่านออกเสียง รองลงมา การเรียนรู้ และความคล่องแคล่ว ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ปรากฏผลดังนี้

2.1 การเรียนรู้เกี่ยวกับพยัญชนะ พบว่า เด็กปฐมวัยมีการเรียนรู้เกี่ยวกับพยัญชนะก่อนจัดประสบการณ์โดยใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ในกลุ่ม 1 ภาพรวมอยู่ในระดับปฏิบัติน้อย (μ = 1.32, σ = 0.27) โดยอันดับแรกคือ สามารถบอกพยัญชนะภาษาอังกฤษจากเสียงของตัวอักษร S A T I P และ N ได้ รองลงมา สามารถบอกความหมายของคำศัพท์จากภาพ รองลงมา สามารถบอกพยัญชนะภาษาอังกฤษจากเสียงสระ A และ I ได้ , สามารถอ่านอย่างมีทิศทางจากซ้ายไปขวาได้ และ สามารถจับคู่รูปภาพกับเสียงพยัญชนะต้นของคำศัพท์ได้ ส่วนหลังจัดประสบการณ์ภาพรวมอยู่ในระดับปฏิบัติมาก (μ = 2.76, σ = 0.35) โดยอันดับแรกคือ สามารถบอกพยัญชนะภาษาอังกฤษจากเสียงของตัวอักษร S A T I P และ N ได้ , สามารถอ่านอย่างมีทิศทางจากซ้ายไปขวาได้ รองลงมา สามารถบอกความหมายของคำศัพท์จากภาพ และ สามารถบอกพยัญชนะภาษาอังกฤษจากเสียงสระ A และ I ได้ , สามารถจับคู่รูปภาพกับเสียงพยัญชนะต้นของคำศัพท์ได้

2.2 การออกเสียงพยัญชนะ พบว่า เด็กปฐมวัยมีการออกเสียงพยัญชนะก่อนจัดประสบการณ์โดยใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ในกลุ่ม 1 ภาพรวมอยู่ในระดับปฏิบัติน้อย (μ = 1.46, σ = 0.28) โดยอันดับแรกคือ สามารถออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษใน 26 ตัวได้ตามครู รองลงมา สามารถออกเสียงพยัญชนะต้น S T P และ N แบบโฟนิกส์ได้ , สามารถออกเสียงสระ A และ I ตามแบบโฟนิกส์ รองลงมา สามารถอ่านออกเสียงพยัญชนะต้นของคำศัพท์ตามแบบโฟนิกส์ได้ และ สามารถอ่านออกเสียงหนัก – เบาตามแบบโฟนิกส์ได้ ส่วนหลังจัดประสบการณ์ภาพรวมอยู่ในระดับปฏิบัติมาก (μ = 2.80, σ = 0.21) โดยอันดับแรกคือ สามารถออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษใน 26 ตัวได้ตามครู รองลงมา สามารถออกเสียงพยัญชนะต้น S T P และ N แบบโฟนิกส์ได้ รองลงมา สามารถออกเสียงสระ A และ I ตามแบบโฟนิกส์ได้ สามารถอ่านออกเสียงหนัก – เบาตามแบบโฟนิกส์ได้ และ สามารถอ่านออกเสียงพยัญชนะต้นของคำศัพท์ตามแบบโฟนิกส์

2.3 ความคล่องแคล่วในการอ่านออกเสียงพยัญชนะต้น พบว่า เด็กปฐมวัยมีความคล่องแคล่วในการอ่านออกเสียงพยัญชนะต้นก่อนจัดประสบการณ์โดยใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ในกลุ่ม 1 ภาพรวมอยู่ในระดับปฏิบัติน้อย (μ = 1.12, σ = 0.17) โดยอันดับแรกคือ สามารถออกเสียงสระได้ทันทีและถูกต้อง รองลงมา สามารถติดอักษรลงบนภาพและออกเสียงได้ทันทีและถูกต้อง สามารถตอบคำถามจากปริศนาคำทายและเลือกภาพที่มีคำศัพท์ได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง และ สามารถอ่านออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษตัวแรกของคำศัพท์ได้อย่างต่อเนื่อง , สามารถเห็นตัวอักษรในจิ๊กซอว์และออกเสียงได้ทันทีและถูกต้อง ส่วนหลังจัดประสบการณ์ ภาพรวมอยู่ในระดับปฏิบัติมาก (μ = 2.66, σ = 0.33) โดยอันดับแรกคือ สามารถอ่านออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษตัวแรกของคำศัพท์ได้อย่างต่อเนื่อง , สามารถออกเสียงสระได้ทันทีและถูกต้อง , สามารถตอบคำถามจากปริศนาคำทายและเลือกภาพที่มีคำศัพท์ได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง , สามารถติดอักษรลงบนภาพและออกเสียงได้ทันทีและถูกต้อง และ สามารถเห็นตัวอักษรในจิ๊กซอว์และออกเสียงได้ทันทีและรายละเอียด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 2 ความสามารถด้านการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษก่อนและหลังการจัดประสบการณ์ โดยใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ของตัวอักษรในกลุ่ม 1

การประเมินความสามารถด้านการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ	ก่อนจัดประสบการณ์			หลังจัดประสบการณ์		
	μ	σ	ระดับปฏิบัติ	μ	σ	ระดับปฏิบัติ
1. การเรียนรู้เกี่ยวกับพยัญชนะ	**1.32**	**0.27**	**ปฏิบัติได้น้อย**	**2.76**	**0.35**	**ปฏิบัติได้มาก**
1.1 เด็กสามารถบอกพยัญชนะภาษาอังกฤษจากเสียงของตัวอักษร S A T I P และ N	1.60	0.52	ปฏิบัติได้น้อย	2.90	0.30	ปฏิบัติได้มาก

ตารางที่ 2 ความสามารถด้านการอ่านออกเสียงก่อนและหลังการจัดประสบการณ์ โดยใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ของตัวอักษรในกลุ่ม 1 (ต่อ)

การสังเกตพฤติกรรมทักษะการอ่าน	ก่อนจัดประสบการณ์			หลังจัดประสบการณ์		
	μ	σ	ระดับปฏิบัติ	μ	σ	ระดับปฏิบัติ
1.2 เด็กสามารถบอกพยัญชนะภาษาอังกฤษจากเสียงสระ A และ I	1.30	0.48	ปฏิบัติได้น้อย	2.60	0.49	ปฏิบัติได้มาก
1.3 เด็กสามารถจับคู่รูปภาพกับเสียงพยัญชนะต้นของคำศัพท์ได้	1.00	0.00	ปฏิบัติได้น้อย	2.60	0.49	ปฏิบัติได้มาก
1.4 เด็กบอกความหมายของคำศัพท์จากภาพได้	1.40	0.52	ปฏิบัติได้น้อย	2.80	0.40	ปฏิบัติได้มาก
1.5 เด็กสามารถอ่านอย่างมีทิศทางจากซ้ายไปขวาได้	1.30	0.48	ปฏิบัติได้น้อย	2.90	0.30	ปฏิบัติได้มาก
2. การออกเสียงพยัญชนะ	**1.46**	**0.28**	**ปฏิบัติได้น้อย**	**2.80**	**0.21**	**ปฏิบัติได้มาก**
2.1 เด็กออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษใน 26 ตัวได้ตามครู	1.80	0.42	ปฏิบัติได้ปานกลาง	3.00	0.00	ปฏิบัติได้มาก
2.2 เด็กสามารถออกเสียงพยัญชนะต้น S T P และ N แบบโฟนิกส์ได้	1.50	0.53	ปฏิบัติน้อย	2.90	0.30	ปฏิบัติได้มาก
2.3 เด็กสามารถออกเสียงสระ A และ I ตามแบบโฟนิกส์ได้	1.50	0.53	ปฏิบัติได้น้อย	2.80	0.40	ปฏิบัติได้มาก
2.4 เด็กสามารถอ่านออกเสียงพยัญชนะต้นของคำศัพท์ตามแบบโฟนิกส์ได้	1.30	0.48	ปฏิบัติได้น้อย	2.60	0.49	ปฏิบัติได้มาก
2.5 เด็กสามารถอ่านออกเสียงหนัก – เบาตามแบบโฟนิกส์ได้	1.20	0.42	ปฏิบัติได้น้อย	2.70	0.46	ปฏิบัติได้มาก
3. ความคล่องแคล่วในการอ่านออกเสียงพยัญชนะต้น	**1.12**	**0.17**	**ปฏิบัติได้น้อย**	**2.66**	**0.33**	**ปฏิบัติได้มาก**
3.1 เด็กอ่านออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษตัวแรกของคำศัพท์ได้อย่างต่อเนื่อง	1.00	0.00	ปฏิบัติได้น้อย	2.70	0.46	ปฏิบัติได้มาก
3.2 เด็กสามารถออกเสียงสระได้ทันทีและถูกต้อง	1.30	0.48	ปฏิบัติได้น้อย	2.70	0.46	ปฏิบัติได้มาก
3.3 เด็กสามารถตอบคำถามจากปริศนาคำทายและเลือกภาพที่มีคำศัพท์ได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง	1.10	0.32	ปฏิบัติได้น้อย	2.70	0.46	ปฏิบัติได้มาก
3.4 เด็กสามารถติดอักษรลงบนภาพและออกเสียงได้ทันทีและถูกต้อง	1.20	0.42	ปฏิบัติได้น้อย	2.70	0.46	ปฏิบัติได้มาก
3.5 เด็กสามารถเห็นตัวอักษรในจิ๊กซอว์และออกเสียงได้ทันทีและถูกต้อง	1.00	0.00	ปฏิบัติได้น้อย	2.50	0.50	ปฏิบัติได้มาก
ภาพรวม	**1.30**	**0.24**	**ปฏิบัติได้น้อย**	**2.74**	**0.30**	**ปฏิบัติได้มาก**

(ที่มา: ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโรงเรียนวันครู 2504, 2566)

3. ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษก่อนและหลังการจัดประสบการณ์โดยใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ของตัวอักษรในกลุ่ม 1

3.1 คะแนนก่อนและหลังจัดประสบการณ์โดยการใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ของตัวอักษรในกลุ่ม 1 พบว่า ผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษก่อนและหลังจัดประสบการณ์โดยการใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ของตัวอักษรในกลุ่ม 1 จากคะแนนเต็ม 45 คะแนน โดยคะแนนก่อนการจัดการเรียนรู้มีคะแนนรวม 194 คะแนน มีค่าเฉลี่ย 19.4และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.03 ส่วนคะแนนหลังการจัดการเรียนรู้มีคะแนนรวม 412 มีค่าเฉลี่ย 41.2 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.34 รายละเอียดตารางที่ 2

ตารางที่ 3 คะแนนก่อนและหลังจัดประสบการณ์โดยการใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ของตัวอักษรในกลุ่ม 1

คนที่	คะแนนก่อนจัดประสบการณ์	คะแนนหลังจัดประสบการณ์
1	17	43
2	21	38
3	16	34
4	16	45
5	19	45
6	18	43
7	25	45
8	21	39
9	23	45
10	18	35
คะแนนรวม	194	412
ค่าเฉลี่ย	19.4	41.2
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	3.03	4.34

(ที่มา: ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโรงเรียนวันครู 2504, 2566)

3.2 การเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษโดยใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ของตัวอักษรในกลุ่ม 1 พบว่า โดยภาพรวมของเด็กปฐมวัย มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.852 แสดงว่าเด็กปฐมวัยมีทักษะด้านการอ่านออกเสียงเพิ่มขึ้น 0.852 หรือคิดเป็นร้อยละ 85.20 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ โดยใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ของตัวอักษรในกลุ่ม 1

ผลคูณของจำนวนนักเรียนกับคะแนนเต็ม	ผลรวมของคะแนนหลังจัดประสบการณ์	ผลรวมของคะแนนก่อนจัดประสบการณ์	E.I.
10 x 45 = 450	412	194	0.852

อภิปรายผลการวิจัย

1. ความสามารถด้านการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษสำหรับเด็กปฐมวัยของนักเรียนศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโรงเรียนวันครู 2504 โดยก่อนการจัดประสบการณ์ความสามารถด้านการอ่านออกเสียงของเด็กมีค่าเฉลี่ย 1.30 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.37 และมีระดับการปฏิบัติที่พอใช้ ส่วนหลังภาพรวมของการจัดประสบการณ์ความสามารถด้านการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของเด็กมีค่าเฉลี่ย 2.74 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.40 มีระดับปฏิบัติการที่ดีมาก ทั้งนี้ อาจเป็นผลมาจากนักเรียนศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโรงเรียนวันครู 2504 เข้าร่วมการจัดประสบการณ์ โดยการใช้ชุดกิจกรรมการส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษสำหรับเด็กปฐมวัยโดยใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ของตัวอักษรในกลุ่ม 1 ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่นักเรียนเรียนตามความสนใจ โดยกำหนด

ความต้องการการเรียนรู้ เป้าหมาย แผนการจัดประสบการณ์อย่างมีระบบ เป็นการดำเนินการเพื่อหาความรู้ความจริงในการวิจัยโดยอาศัยชุดกิจกรรมการส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านออกเสียงโดยใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ของตัวอักษรในกลุ่ม 1 เริ่มตั้งแต่การกำหนดปัญหาให้สอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการศึกษาประมวล เอกสาร ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กำหนดกรอบแนวคิด และสมมติฐานการวิจัย การออกแบบการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล อภิปรายและลงข้อสรุปการจัดกิจกรรมการส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษสำหรับเด็กปฐมวัยโดยใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ของตัวอักษรในกลุ่ม 1 ของนักเรียนศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโรงเรียนวันครู 2504 มีทั้งหมด 8 กิจกรรม ซึ่งเป็นการเรียนการสอนที่ให้ความสำคัญกับผู้เรียนเป็นหลัก การเรียนการสอนก็จะมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยผู้สอนทำหน้าที่สนับสนุนโดยการจัดประสบการณ์ เพื่อให้เด็กได้เกิดความสามารถด้านการอ่านออกเสียงได้ดีมากยิ่งขึ้นหลังจากการจัดประสบการณ์ตรงตามสมมติฐานที่วางไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ก็ก่อ พิสุทธิ์ และกัลยรัตน์ ชาวันดี (2561) ชุดฝึกทักษะโฟนิกส์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาการออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียน มีประสิทธิภาพ 84.68/84.19 และมีค่าดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ 0.7522 (2) นักเรียนที่เรียนด้วยชุดฝึกทักษะโฟนิกส์ออนไลน์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (3) นักเรียน มีความพึงพอใจต่อการพัฒนาการออกเสียงภาษาอังกฤษโดยใช้ชุดฝึกทักษะโฟนิกส์ออนไลน์ อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ค่าเฉลี่ย (X) เท่ากับ 4.61 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปุณยวัจน์ วรรณคาม (2564) แผนการจัดการเรียนรู้โดยวิธีสอนโฟนิกส์ในการพัฒนาความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียน มีประสิทธิภาพ 77.06/77.62 ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพที่ตั้งไว้คือ 75/75 เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของการวิจัย2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษของผู้เรียนก่อนและหลังได้รับวิธีสอนโฟนิกส์เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนมีทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษทางการเรียนหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .0

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของเด็กศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโรงเรียนวันครู 2504 ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์โดยใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ของตัวอักษรในกลุ่ม 1 ที่ทางคณะผู้วิจัยสร้างขึ้นมาจำนวน 8 กิจกรรม ซึ่งมีคะแนนความสามารถด้านการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษก่อนการจัดประสบการณ์ รวม 194 คะแนน จากคะแนนเต็ม 450 คะแนน และมีคะแนนความสามารถด้านการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษหลังการจัดประสบการณ์รวม 412 คะแนน จากคะแนนเต็ม 450 คะแนน และเมื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดประสบการณ์ พบว่า โดยภาพรวมของเด็กปฐมวัย มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.852 แสดงว่าเด็กปฐมวัยมีทักษะด้านการอ่านออกเสียงเพิ่มขึ้น 0.852 หรือคิดเป็นร้อยละ 85.20 เมื่อทำการประเมินความสามารถการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษแล้วพบว่า นักเรียนมีคะแนนความสามารถด้านการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษสูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์อย่างเห็นได้ชัด และตรงตามสมมติฐานที่วางไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิตวดี วังสนาม (2564, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการอ่านออกเสียงแบบโฟนิกส์ (Phonics) โดยใช้แบบฝึกทักษะของนักเรียน โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ และผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องการอ่านออกเสียงแบบ โฟนิกส์ (Phonics) โดยใช้แบบฝึกทักษะ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 รวมไปถึงยังสอดคล้องกับ ตวงรัตน์ แซ่จง (2564, บทคัดย่อ) ที่ได้พัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงโฟนิกส์ (Phonics) ของนักเรียนโรงเรียนทรงวิทยาเทพารักษ์ และผลการวิจัยพบว่า ทักษะการอ่านออกเสียงสะกดคำภาษาอังกฤษหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงโฟนิกส์ (Phonics หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 7.6 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 76 ของคะแนนเต็ม จึงแสดงให้เห็นว่าแบบฝึกฑทักษะและกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่นำฟนิกส์มาใช้นั้นได้พัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการวิจัยในครั้งนี้สามารถพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงในการอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษของผู้เรียน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัย นักเรียนศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโรงเรียนวันครู 2504 ในการวิจัยของคณะผู้วิจัยในครั้งนี้ คณะผู้วิจัยสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาการจัดการสอน การเขียนแผนการจัดประสบการณ์ และการประเมินทักษะด้านการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษสำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปพัฒนาเด็กศูนย์พัฒนาเด็กเล็กศูนย์อื่นต่อไปและเพื่อนำไปส่งเสริม วิเคราะห์ แก้ปัญหาทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของเด็กปฐมวัย สามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาการเด็กปฐมวัย คุณครู นำไปเป็นแนวทางในการวิจัยของผู้วิจัยในครั้งต่อไปทางคณะผู้วิจัยควรมีการศึกษาข้อมูลให้ถูกต้องและมีความเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กโดยต้องคำนึงถึงความยาก-ง่ายของคำศัพท์ที่นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมเป็นสำคัญ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาพัฒนาการของเด็กที่จะจัดประสบการณ์และความสามารถในการเรียนรู้มากขึ้น รวมถึงความสามารถและพฤติกรรมด้านอื่นๆเพิ่มมากขึ้นโดยผ่านกิจกรรมทั้ง 8 กิจกรรมที่มีส่วนช่วยในการพัฒนาทักษะด้านภาษา ซึ่งเด็กในวัยนี้ควรได้รับการส่งเสริมและพัฒนาให้เกิดทักษะการอ่าน โดยวิธีการสอนแบบโฟนิกส์ของตัวอักษรในกลุ่มที่ 1
2. ควรมีการเปรียบเทียบผลของการจัดประสบการณ์ของการจัดการเรียนรู้เพื่อให้เกิดการพัฒนามากยิ่งขึ้น
3. ควรมีการจัดประสบการณ์ในหน่วยอื่นเพิ่มเติมเพื่อให้เด็กได้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและเพื่อนำข้อมูลไปพัฒนาต่อเพื่อให้เกิดความน่าสนใจและน่าเรียนรู้และสามารถนำเป็นแนวทางในการเรียนรู้ของเด็กต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). **หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย** (พิมพ์ครั้งที่3). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

ก็ก่อ พิสุทธิ์ และกัลยรัตน์ ชาวันดี. (2561). **การพัฒนาทักษะการออกเสียงภาษาอังกฤษโดยใช้ชุดฝึกทักษะโฟนิกส์ออนไลน์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเต่างอยพัฒนศึกษา** (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.

ขนิษฐา แก้วเรือง (2565). **การพัฒนาหลักสตูรส่งเสริมการอ่านออกเสียงคำศัพท์ ภาษาอังกฤษโดยใช้การสอนแบบโฟนิกส์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง.

จิตวดี วังสนาม (2564). **การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการอ่านออกเสียงแบบโฟนิกส์ (Phonics) โดยใช้แบบฝึกทักษะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2** (รายงานผลการวิจัย). บุรีรัมย์: มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์**.**

ตวงรัตน์ แซ่จง (2564, กรกฎาคม - ธันวาคม). การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงสะกดคำภาษาอังกฤษ โดยใช้การฝึกทักษะการอ่านออกเสียงโฟนิกส์โรงเรียนทรงวิทยาเทพารักษ์. **วารสารพัฒนศิลป์วิชาการ. 5**(2), 116-126**.**

ปุณยวัจน์ วรรณคาม (2564). **ผลของการใช้วิธีสอนโฟนิกส์ในการพัฒนาความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษ.** วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยนเรศวร.

พิมภรณ์ พวงชื่น. (2562, มกราคม - มิถุนายน). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเขียนแบบโฟนิกส์เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านออกเสียง. **วารสารวิชาการวิทยาลัยสันตพล. 6**(1), 19-29.

รัชดากาญจน์ ใยดี (2565). **การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงแบบโฟนิกส์ โรงเรียนบ้านโนนตารอด จังหวัดกำแพงเพชร.** วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยนเรศวร.

เบญญาภา ธนกรธัญโชค (2565)**. การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ร่วมกับวิธีการเพื่อนช่วยเพื่อน โรงเรียนบ้านนายาง จังหวัดอุตรดิตถ์.** ค้นคว้าอิสระเสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิชาภาษาอังกฤษ.

อัจจิมา ไชยชิต (2563). **การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงสะกดคำภาษาอังกฤษ (Phonics) โดยใช้แบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2.** โรงเรียนวัดเสาธงนอก อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 2

ปิยพร เกื้ออนันต์ (2564). **การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่1 โดยใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ร่วมกับการใช้สื่อประสม การเสริมแรงและเพื่อนช่วยเพื่อน.** ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

Wernham, S. & Lloyd, S. (2020). **Jolly Phonics Pupil Book 3 : In Print letters (British English Edition)**. English: Jolly Learning Limited.

RDI
KAMPHEANG PHET RAJABHAT UNIVERSITY

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ชีวิตของสัตว์ รายวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลเมืองกำแพงเพชร (บ้านนครชุม) จังหวัดกำแพงเพชร

Developing Learning Achievement by using the Blended Learning Activity Packages by Analytical Thinking Process in Animal Life Chapter, Science Subject 3rd Grade Anuban Muang Kamphaeng Phet School (Ban Nakhon Chum) Kamphaeng Phet Province.

วริษา สิงหราช[1] และศศิกัญชณา บุญนาค[2]
Warisa Singharach[1] and Sasikanchana Boonnark[2]

[1]นักศึกษาโปรแกรมวิชาการประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
[2] อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาการประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1.เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ชีวิตของสัตว์ ตามเกณฑ์ 80/80 2.เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์ เรื่องชีวิตของสัตว์ เทียบกับเกณฑ์ ร้อยละ 70 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลเมืองกำแพงเพชร (บ้านนครชุม) ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 จำนวน 26 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1. แผนการจัดการเรียนรู้ 2.ชุดกิจกรรม 3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถิติที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ t-test for One Sample

ผลการวิจัยพบว่า 1.เมื่อประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ชีวิตของสัตว์ แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์ มีประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 81.15/83.46 2.ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ชีวิตของสัตว์ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ชีวิตของสัตว์ สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม / การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน / การใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์

Abstract

This research has the purposes 1.to investigate the efficiency of the blended leaning activity packages by analytical thinking process in Animal Life chapter to attain the criteria of 80/80 2.to compare the learning achievement of students after the blended learning activity packages by analytical thinking process in Animal Life chapter with the criterion of 70 percent, the target group used in this research was 3rd grade 26 students at Anuban Muang Kamphaeng Phet school (Ban Nakhon Chum), who are studying in the first semester of academic year 2023 under the Kamphaeng Phet Primary Educational Service Area Office, 1st Area they were selected from purposive selection. The research instruments were 1. learning management plan, 2. activity packages, and 3. learning achievement test. The data were statistically analyzed by using t-test for One Sample.

The research results were 1. the efficiency of the Blended Learning Activity Packages by analytical thinking process in Animal Life chapter, to show that the Blended Leaning activities by analytical thinking process has had the efficiency (E1/E2) at 81.15/83.46. 2.the results of comparing learning achievement of students were taught by the blended learning activity packages by analytical thinking process in Animal Life chapter, was significantly higher the 70 percent criterion at .05 level of significance.

Keywords: The efficiency of activity packages / Developing Learning Achievement / Using the Blended Learning Activity Packages by Analytical Thinking Process

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วิทยาศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งในสังคมโลกปัจจุบันและอนาคต เพราะวิทยาศาสตร์เกี่ยวข้องกับทุกคน ทั้งในชีวิตประจำวันและการงานอาชีพต่าง ๆ ตลอดจนเทคโนโลยีเครื่องมือเครื่องใช้และผลผลิตต่าง ๆ ที่มนุษย์ ได้ใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตและการทำงาน เหล่านี้ล้วนเป็นผลของความรู้วิทยาศาสตร์ ผสมผสานกับความคิดสร้างสรรค์และศาสตร์อื่น ๆ วิทยาศาสตร์ช่วยให้มนุษย์ได้พัฒนาวิธีคิด ทั้งความคิดเป็นเหตุเป็นผล คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์วิจารณ์ มีทักษะสำคัญในการค้นคว้าหาความรู้ ใช้ความรู้และทักษะเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางานด้วยกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ รวมทั้งสามารถค้นหาข้อมูลหรือสารสนเทศประเมินสารสนเทศประยุกต์ใช้ทักษะการคิดเชิงคำนวณและความรู้ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ สื่อดิจิทัล เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตจริงอย่างสร้างสรรค์ สามารถตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลที่หลากหลายและมีประจักษ์พยานที่ตรวจสอบได้ วิทยาศาสตร์ เป็นวัฒนธรรมของโลกสมัยใหม่ซึ่งเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ (Knowledge-based society) ดังนั้นทุกคนจึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้รู้วิทยาศาสตร์ เพื่อที่จะมีความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติและเทคโนโลยีที่มนุษย์ สร้างสรรค์ขึ้น สามารถนำความรู้ไปใช้อย่างมีเหตุผล สร้างสรรค์ และมีคุณธรรม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, หน้า 30)

การคิดวิเคราะห์เป็นทักษะที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากโลกในปัจจุบันมีการพัฒนาเทคโนโลยีการสื่อสาร ที่หลากหลาย ทำให้ช่องทางการส่งข่าวสารไปยังผู้รับง่าย มากยิ่งขึ้น ดังนั้นบุคคลจึงต้องใช้การคิดเพื่อเลือกรับข่าวสารที่เป็นประโยชน์ เพราะการคิดวิเคราะห์จะช่วยในการ แยกแยะหาความสำคัญและสาระสำคัญของข่าวสารที่ได้ รับอย่างถูกต้อง แม่นยำ และเกิดประโยชน์อย่างสูงสุด (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2557, หน้า 6-7) การคิดวิเคราะห์ มีความสำคัญมากขึ้นทุกทีในสังคมไทยทั้งนี้เพราะสังคม ไทยได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมาก โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงทางสังคมอันเนื่องมาจากเทคโนโลยี และการค้าขาย ทำให้สังคมไทยมีข้อเสนอแนะทางเลือกที่หลากหลายกับพฤติกรรมของแต่ละบุคคล คุณสมบัติของ บุคคลในสังคมไทยจึงจำเป็นจะต้องมีลักษณะของการคิดวิเคราะห์ แยกแยะ ความดีความงาม ความเหมาะสม ถูกต้อง ความเป็นประโยชน์และมีประโยชน์ให้มากยิ่งขึ้น โดยเหตุนี้การฝึกฝนนักเรียนให้รู้จักเข้าใจและสามารถปฏิบัติ ได้ในเรื่องของการคิดวิเคราะห์จึงจำเป็นอย่างมาก การคิดวิเคราะห์เป็นทักษะการคิดขั้นสูงซึ่งเป็นความ สามารถในการจำแนกองค์ประกอบของสิ่งต่าง ๆ และ หาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้น เพื่อค้นหาสาเหตุที่แท้จริงของสิ่งที่เกิดขึ้น ซึ่งทักษะการคิดวิเคราะห์มีความจำเป็นสำหรับผู้ที่กำลังศึกษาเป็นอย่างมาก วโรดม จันที (2553, หน้า 190-191) ได้ศึกษาเรื่อง การคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สารในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ คอนสตรัคติวิสต์ของ Yager พบว่า ด้านการคิดวิเคราะห์ นักเรียนสามารถทำคะแนนผ่านเกณฑ์ ที่กำหนดได้คือจำนวนนักเรียนทั้งหมด 30 คน นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์คะแนน ร้อยละ 70 ของคะแนน เต็ม จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 73.33 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด และด้านผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียน นักเรียนสามารถทำคะแนนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดได้ คือจำนวนนักเรียนทั้งหมด 30 คน นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์คะแนน ร้อยละ75 ของคะแนนเต็ม จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33 ของ จำนวนนักเรียนทั้งหมด น้องนาง ปรืองาม (2554, หน้า 121-122) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาเคมี เรื่อง กรด-เบส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 5 โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่า นักเรียนร้อยละ 76.2 ของจำนวน นักเรียนทั้งหมด ได้คะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ รายวิชาเคมี เรื่องกรด-เบส สูงกว่า ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม มีคะแนนเฉลี่ย 31.88 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.52 และนักเรียนร้อยละ 78.57

ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาเคมีเรื่องกรด-เบส สูงกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม มีคะแนนเฉลี่ย 29.24 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.96

จากการจัดการเรียนการสอนการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ พบว่านักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลเมืองกำแพงเพชร (บ้านนครชุม) ยังขาดทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ จากการสังเกตพบว่านักเรียนยังขาดทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์เกี่ยวกับเรื่องชีวิตของสัตว์ ในฐานะที่ผู้วิจัยได้เล็งเห็นความสำคัญของปัญหาดังกล่าวจึงได้ทำการวิจัยเพื่อเพิ่มทักษะทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์เรื่องชีวิตของสัตว์ของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการแก้ปัญหาของนักเรียนในเรื่องทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์เกี่ยวกับชีวิตของสัตว์ต่อไป

การใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์เพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาในชีวิตจริงรายวิชาวิทยาศาสตร์ เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่ครูเป็นผู้สร้างขึ้น ประกอบเข้าเป็นสื่อการสอน หรือชุดการเรียน ซึ่งเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่ครูเป็นผู้สร้างขึ้น ซึ่งประกอบเข้าเป็นชุดที่ก่อให้เกิดความสมบูรณ์ในตัวเอง เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง เกิดการเรียนรู้ตามขั้นตอน ตามความสนใจและความสามารถ โดยมีครูเป็นผู้ให้คำแนะนำช่วยเหลือให้ปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนจนประสบผลสำเร็จ (วิริรดาภรณ์ ลาบรรเทา, 2557, หน้า 54) จากกการวิจัย ผลการใช้ชุดกิจกรรมวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง พืชใกล้ตัว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปี ที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า 1). ชุดกิจกรรมวิชาวิทยาศาสตร์เรื่อง พืชใกล้ตัว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปี ที่ 4 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.00/81.20 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 2). ดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง พืชใกล้ตัว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่4เท่ากับ 0.69 3. นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง พืชใกล้ตัว มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4. นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง พืชใกล้ตัว มีเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับมาก (ปานลดา เอกนวพุฒิพันธุ์, 2560, หน้า1-2)

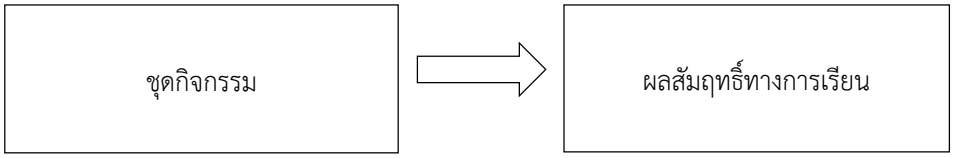
ด้วยเหตุผลที่กล่าวมาผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ชีวิตของสัตว์ รายวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลเมืองกำแพงเพชร (บ้านนครชุม) จังหวัดกำแพงเพชร ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาค้นคว้าและหาวิธีการแก้ไขโดยใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ เรื่อง ชีวิตของสัตว์ เพื่อส่งเสริมผลการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์มีประสิทธิภาพสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นช่วยเหลือซึ่งกันและกันช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความคงทนในการเรียนรู้ให้เกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานและเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ไปในทิศทางที่ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ชีวิตของสัตว์ รายวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลเมืองกำแพงเพชร (บ้านนครชุม) จังหวัดกำแพงเพชร ตามเกณฑ์ 80/80

2.เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์ เรื่องชีวิตของสัตว์ รายวิชาวิทยาศาสตร์ เทียบกับเกณฑ์ ร้อยละ 70

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ชีวิตของสัตว์ รายวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลเมืองกำแพงเพชร (บ้านนครชุม) จังหวัดกำแพงเพชร ตามเกณฑ์ 80/80

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในกลุ่มของโรงเรียนเมืองนครชุม มีโรงเรียนอนุบาลเมืองกำแพงเพชร (บ้านนครชุม) โรงเรียนบ้านโนนม่วง โรงเรียนสาธิตวัดพระบรมธาตุ โรงเรียนสาธิต ฯ โรงเรียนบ้านทุ่งสวน โรงเรียนบ้านเขาน้ำเพชร โรงเรียนบ้านทุ่งเศรษฐี โรงเรียนบ้านยางเลียงราษฎร์พัฒนา โรงเรียนบ้านประชารัฐพัฒนา โรงเรียนบ้านปางเรือ (จุฬาสงเคราะห์) โรงเรียนบ้านอ่างทองพัฒนา (สนง.สลากกินแบ่งสงเคราะห์) อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 จำนวน 12 ห้อง มีนักเรียนทั้งหมด 226 คน ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่1 ปีการศึกษา 2566

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลเมืองกำแพงเพชร (บ้านนครชุม) อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 จำนวน 25 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์
2. แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 10 แผน จำนวน 10 ชั่วโมง
3. แบบแทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ชีวิตของสัตว์ ข้อสอบแบบปรนัย จำนวนข้อ 20 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน

การสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ชีวิตของสัตว์มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาจาก หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ
2. ออกแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ชีวิตของสัตว์ โดยมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 10 แผน 10 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การดำรงชีวิตสัตว์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง สิ่งที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตและการดำรงชีวิตสัตว์และมนุษย์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง สัตว์ต้องการสิ่งใดในการเจริญเติบโตและการดำรงชีวิต (1)
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง สัตว์ต้องการสิ่งใดในการเจริญเติบโตและการดำรงชีวิต (2)
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง สัตว์ต้องการสิ่งใดในการเจริญเติบโตและการดำรงชีวิต (3)
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง มนุษย์ต้องการสิ่งใดในการเจริญเติบโตและการดำรงชีวิต (1)
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง มนุษย์ต้องการสิ่งใดในการเจริญเติบโตและการดำรงชีวิต (2)
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง วัฏจักรชีวิตของสัตว์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง วัฏจักรชีวิตของสัตว์เป็นอย่างไร (1)
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง วัฏจักรชีวิตของสัตว์เป็นอย่างไร (2)
2.2 แบบฝึกหัด เรื่อง ชีวิตของสัตว์ จำนวน 10 ชุด แผนละ 1 ชุด
2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ชีวิตของสัตว์ ข้อสอบแบบปรนัย จำนวน 20 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน

3. เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่

ครู สาขาวิชา วิทยาศาสตร์ จำนวน 1 คน ครู สาขาวิชา นาฏศิลป์ จำนวน 1 คน ครู สาขาวิชา อุตสาหกรรมศิลป์ จำนวน 1 คน เป็นครูโรงเรียนอนุบาลเมืองกำแพงเพชร (บ้านนครชุม)

4. หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ชีวิตของสัตว์

4.1 ทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลเมืองกำแพงเพชร (บ้านนครชุม) อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ที่เคยได้รับการเรียนมาแล้วโดยเป็นนักเรียนเก่ง 1 คน นักเรียนเก่งปานกลาง 1 คน นักเรียนเรียนอ่อน 1 คน พิจารณาความเหมาะสมด้านความจำ ความเข้าใจ และการวิเคราะห์

4.2 หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ชีวิตของสัตว์ ตามเกณฑ์ 80/80 กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลเมืองกำแพงเพชร (บ้านนครชุม) อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ที่เคยได้รับการเรียนมาแล้วโดยเป็นนักเรียนเก่ง 3 คน นักเรียนเก่งปานกลาง 3 คน นักเรียนเรียนอ่อน 3 คน

4.3 หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ชีวิตของสัตว์ ตามเกณฑ์ 80/80 กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลเมืองกำแพงเพชร (บ้านนครชุม) อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โดยเป็นนักเรียนกลุ่มใหญ่ จำนวน 25 คน ที่เคยได้รับการเรียนมาแล้ว

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์ เรื่องชีวิตของสัตว์ รายวิชาวิทยาศาสตร์ เทียบกับเกณฑ์ ร้อยละ 70

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบแทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ชีวิตของสัตว์ ข้อสอบแบบปรนัย จำนวนข้อ 20 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน

1.1 ดำเนินการหาประสิทธิภาพการสอบนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เคยได้รับการจัดการเรียนรู้มาแล้ว จำนวน 3 ครั้ง

1.2 หลังจากดำเนินการหาประสิทธิภาพการสอบนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เสร็จแล้วนำมาดำเนินการสอบนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในระหว่างเรียน

2. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์

2.1ดำเนินการหาประสิทธิภาพโดยให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทำชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์

2.2 หลังจากดำเนินการหาประสิทธิภาพการให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทำชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์เสร็จแล้วนำมาดำเนินการให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ทำชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์ในระหว่างเรียน

3. แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 10 แผน จำนวน 10 ชั่วโมง

3.1 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เผื่อไปใช้ในการเรียนการสอนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ชีวิตของสัตว์

1.1 เก็บรวบรวมข้อมูลด้านวัดความจำ ความเข้าใจ และการวิเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญ

1.2 เก็บรวบรวมข้อมูลการหาประสิทธิภาพจากการทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลเมืองกำแพงเพชร (บ้านนครชุม) อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โดยเป็นนักเรียนเก่ง 1 คน นักเรียนเก่งปานกลาง 1 คน นักเรียนเรียนอ่อน 1 คน พิจารณาความเหมาะสมด้านความจำ ความเข้าใจ และการวิเคราะห์

1.3 เก็บรวบรวมข้อมูลจากการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ชีวิตของสัตว์ ตามเกณฑ์ 80/80 กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลเมืองกำแพงเพชร (บ้านนครชุม) อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โดยเป็นนักเรียนเก่ง 3 คน นักเรียนเก่งปานกลาง 3 คน นักเรียนเรียนอ่อน 3 คน

1.4 เก็บรวบรวมข้อมูลจากการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ชีวิตของสัตว์ ตามเกณฑ์ 80/80 กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลเมืองกำแพงเพชร (บ้านนครชุม) อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โดยเป็นนักเรียนกลุ่มใหญ่ จำนวน 25 คน

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ชีวิตของสัตว์ รายวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลเมืองกำแพงเพชร (บ้านนครชุม) จังหวัดกำแพงเพชร ตามเกณฑ์ 80/80

1.1 สถิติบรรยาย

1.1.1 ค่าเฉลี่ย

1.2 สถิติที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1.2.1 ค่า IOC

1.3 ค่าอำนาจจำแนก

1.4 การวิเคราะห์หาความยากของแบบทดสอบวิชาถนัดและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบอิงกลุ่ม

1.5 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

1.6 หาประสิทธิภาพ

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ชีวิตของสัตว์ รายวิชาวิทยาศาสตร์ เทียบกับเกณฑ์ ร้อยละ 70

2.1 t-test for One Sample

สรุปผลการวิจัย

1.หาประสิทธิภาพได้ผลว่าการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ชีวิตของสัตว์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลเมืองกำแพงเพชร (บ้านนครชุม) จังหวัดกำแพงเพชร มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

ตารางที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ชีวิตของสัตว์

รายการประสิทธิภาพ	ค่าประสิทธิภาพ	การแปลผล
ประสิทธิภาพของกระบวนการ(E1)	81.15	สูงกว่าเกณฑ์
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2)	83.46	สูงกว่าเกณฑ์

จากตารางที่ 1 พบว่าเมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์ ปรากฏว่า ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ(E1) เท่ากับ 81.15 และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2) เท่ากับ 83.46 แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์ มีประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 81.15/83.46 ปรากฏว่าคะแนนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 3 ที่ได้การสอนการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ชีวิตของสัตว์ สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์ เทียบกับเกณฑ์ ร้อยละ 70 ทางการเรียนก่อนเรียนรู้แบบผสมผสาน และหลังการเรียนโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ชีวิตของสัตว์ รายวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลเมืองกำแพงเพชร (บ้านนครชุม)

การทดสอบ	N	K	$\bar{x}$	S	$\mu_0(70\%)$	T
หลังการทดสอบ	26	20	16.70	1.57	14	2.06

* ค่า t มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ชีวิตของสัตว์ สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนเฉลี่ย 16.70 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 83.47

ตารางที่ 3 ตารางคะแนนแบบทดสอบหลังเรียนดิบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เทียบกับเกณฑ์ ร้อยละ 70 จำนวน 26 คน

นักเรียนคนที่	**คะแนนหลังเรียน (Post-test)**		**เกณฑ์ร้อยละ 70**	
	คะแนน (20)	**คะแนนร้อยละ**	**ผ่านเกณฑ์**	**ไม่ผ่านเกณฑ์**
1	16	80	1	0
2	19	95	1	0
3	18	90	1	0
4	17	85	1	0
5	19	95	1	0
6	18	90	1	0
7	14	70	1	0
8	15	75	1	0
9	15	75	1	0
10	17	85	1	0
11	18	90	1	0
12	17	85	1	0
13	17	85	1	0
14	18	90	1	0
15	15	75	1	0
16	16	80	1	0
17	14	70	1	0
18	15	75	1	0
19	15	75	1	0
20	16	80	1	0
21	16	80	1	0
22	16	80	1	0
23	17	85	1	0
24	18	90	1	0
25	19	95	1	0

ตารางที่ 3 ตารางคะแนนแบบทดสอบหลังเรียนดิบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เทียบกับเกณฑ์ ร้อยละ 70 จำนวน 26 คน (ต่อ)

นักเรียนคนที่	คะแนนหลังเรียน (Post-test)		เกณฑ์ร้อยละ 70	
	คะแนน (20)	คะแนนร้อยละ	ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
26	19	95	1	0
รวม	434	2170	26	0
	ร้อยละ		100	0

จากตารางที่ 3 แสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนที่ได้รับการสอนโดยการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ชีวิตของสัตว์ มีนักเรียนที่มีคะแนนสูงสุด 19 คะแนน จำนวน 4 คน มีนักเรียนที่มีคะแนนต่ำสุด 14 คะแนน จำนวน 2 คน หลังการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ชีวิตของสัตว์ รายวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีนักเรียนผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 70 จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ของนักเรียนทั้งหมด

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากผลการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ชีวิตของสัตว์ แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์ มีประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 81.15/83.46 แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์ มีประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 81.15/83.46 เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่นำสื่อหลายรูปแบบมาผสมผสานกันระหว่างการเรียนการสอนในการนำสื่อมาสอนมีดังนี้ หนังสือเรียน สื่อทำมือสำหรับนักเรียน สื่อการสอนของครู PowerPoint YouTube และชุดกิจกรรม ซึ่งทำให้ช่วยตอบโจทย์สถานการณ์บนโลกการศึกษาได้เป็นอย่างดี นักเรียนในปัจจุบันที่ยังต้องเผชิญกับสถานการณ์ของโลกที่ผันผวนตลอดเวลา ได้เปิดโอกาสให้สอบถามกันระหว่างครูกับนักเรียน และนักเรียนกับเพื่อนจึงมีความกล้าที่จะแสวงหาความรู้และแสดงความคิดเห็นได้ดียิ่งขึ้นทำให้นักเรียนมีประสิทธิภาพในการเรียนรู้ที่หลากหลายและดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ เกริกเกียรติ นรินทร์ (2563) ศึกษาการพัฒนาการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยเทคนิคเรียนรู้แบบร่วมมือ TGT เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการทำงานเป็นทีม วิชา เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ผลการพัฒนาการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยเทคนิคเรียนรู้แบบร่วมมือ TGT เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณการทำงานเป็นทีม วิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (80.83/82.55) นี้เป็นไปตามเกณฑ์

2. จากผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ชีวิตของสัตว์ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ชีวิตของสัตว์ สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยกระบวนการคิดวิเคราะห์เป็นสื่อการเรียนสำเร็จรูปสอดคล้องกับเนื้อหาในแต่ละหน่วยการเรียนซึ่งมีการให้นักเรียนคิดอย่างเป็นขั้นเป็นตอน โดยคิดวิเคราะห์ได้ในแต่ละเรื่องในเนื้อหาอย่างเป็นกระบวนการที่เหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบันอีกด้วย ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ชีวิตของสัตว์ซึ่งประกอบด้วยอุปกรณ์หรือสื่อการสอนมากมายหลายชนิดดังนี้ หนังสือเรียน สื่อทำมือสำหรับนักเรียน สื่อการสอนของครู PowerPoint YouTube และชุดกิจกรรม ที่ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเองตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในชุดเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายอย่างมีประสิทธิภาพ โดยพึ่งครูน้อยที่สุด ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างอิสระด้วยตามความสามารถของแต่ละบุคคล ซึ่งเป็นการฝึกให้ผู้เรียนรู้จักการพึ่งพาตนเองในการศึกษาหาความรู้และช่วยให้นักเรียนเกิดการพัฒนาตนเองโดยการคิดอย่างเป็นกระบวนการคิดวิเคราะห์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ อริสรา รัชพันธ์ (2562, บทคัดย่อ) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา วิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงและการเปลี่ยนแปลงของวัตถุของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า 1.

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา วิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงและการเปลี่ยนแปลงของวัตถุ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ นักเรียนทุกคนมีคะแนนผ่านเกณฑ์ที่ระดับดีขึ้นไป 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา วิทยาศาสตร์เรื่อง แรงและการเปลี่ยนแปลงของวัตถุ หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3. ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับมากที่สุด จากกการวิจัย ผลการใช้ชุดกิจกรรมวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง พืชใกล้ตัว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปี ที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า 1). ชุดกิจกรรมวิชาวิทยาศาสตร์เรื่อง พืชใกล้ตัว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปี ที่ 4 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.00/81.20 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 2). ดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง พืชใกล้ตัว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่4เท่ากับ 0.69 3. นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง พืชใกล้ตัว มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4. นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง พืชใกล้ตัว มีเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับมาก (ปานลดา เอกนวพุฒิพันธุ์, 2560, หน้า1-2)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ครูควรมีเทคนิคการควบคุมนักเรียนและให้นักเรียนสนใจในกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้นโดยการกระตุ้นความสนใจของนักเรียนและควรมีการเสริมแรงที่หลากหลายเช่น คำชมเชย การปรบมือให้กำลังใจ รางวัลหรืออื่น ๆ

2. ควรมีการวางแผน จัดเตรียมสื่อที่จะใช้ประกอบการสอนให้มีความน่าสนใจ และเตรียมตัวสำหรับจะสอนให้พร้อมไม่ให้ขาดตกบกพร่อง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำไปทดลองกับโรงเรียนขนาดเล็กและใหญ่ หรือโรงเรียนที่มีปัญหาในเรื่องของผลสัมฤทธิ์ในการเรียนอยู่ในระดับต่ำ

2. ศึกษาผลการใช้การจัดการเรียนการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะจากระดับชั้นอื่นหรือกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

3. เปรียบเทียบวิธีการสอนโดยการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์ กับวิธีการสอนในรูปแบบอื่น ๆ ที่ทำให้น่าสนใจเพื่อพัฒนาการสอนในครั้งถัดไป

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

เกริกเกียรติ นรินทร์. (2563). **การพัฒนาการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยเทคนิคเรียนรู้แบบร่วมมือ TGT เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการทำงานเป็นทีม วิชา เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.** วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

น้องนาง ปรืองาม. (2554). **การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาเคมี เรื่อง กรด-เบส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน.** วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ปานลดา เอกนวพุฒิพันธุ์. (2560). **ผลการใช้ชุดกิจกรรมวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง พืชใกล้ตัว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปี ที่ 4.** วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.

ไพฑูรย์ สินลารัตน์. (2557). **คิดวิเคราะห์ สอนและสร้างได้อย่างไร.** กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วโรดม จันที. (2553). **การคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สารในชีวิตประจ าวันของ นักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบคอนสตรัคติวิสต์ของ Yager.** วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

วิริรดาภรณ์ ลาบรรเทา. (2557). **การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่องระบบจำนวนเต็ม สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.

อริสรา รัชพันธ์. (2562). **การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา วิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงและการเปลี่ยนแปลงของวัตถุ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.

RDI
KAMPHEANG PHET RAJABHAT UNIVERSITY

การส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้เกมเป็นฐาน ด้วยแพลตฟอร์ม Roblox สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

Game-Based Learning with Roblox Game Enhance Learning Achievement of Mattayom 4 Students

ชนสรร กลิ่นจันทร์[1] และอาทิตย์ อรุณศิวกุล[2]
Chanason Klinchan[1] and Athit Aroonsiwagool[2]

[1] นักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
[2] อาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1.เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของเกม ให้เป็นไปตามเกณฑ์ตามเกณฑ์ 80/80 2.เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนรู้ด้วยเกม 3.เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้งานเกม กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/4 โรงเรียนเมืองนครศรีธรรมราช ภาคเรียนที่ 1/2566 ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม จำนวน 31 คน เครื่องมือที่ใช้ 1) เกมผ่านแพลตฟอร์ม Roblox 2) แบบทดสอบก่อน – หลังเรียน 3) ใบงาน เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี 4) แบบประเมินความพอใจนักเรียนที่มีต่อการใช้งานสื่อ ดำเนินการวิจัยด้วย ADDIE Model ผลการวิจัยพบว่า 1.เกมผ่านแพลตฟอร์ม Roblox มีค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 87.74/88.41 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 2.ผู้เรียนมีความพึงพอใจในการเรียนด้วยเกม ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$=4.60) 3.ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนดีกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีกว่าเดิม หลังจากเรียนรู้ด้วยเกม

คำสำคัญ: เกมผ่านแพลตฟอร์ม Roblox / การเรียนรู้แบบเกมเป็นฐาน

Abstract

This objectives of this research were 1. To create and determine the performance of the game To meet the criteria according to the 80/80 criteria, 2. To compare student achievement Before studying and after learning with games, 3. To study student satisfaction with the use of games. Sample were 31 students, Matthayom 4/4 at Muang Nakhon Sri Thammarat during first semester in academic year 2022 selected by using cluster random sampling by based on class room unit. The research instruments consisted of 1) Roblox game, 2) pre-test and post-test, 3) emerging of technology work sheet 4) student satisfy test. ADDIE Model was using in this research. The result found that 1. Roblox game has potential E1/E2 is 87.74 / 88.41 follow criteria, 2. the learning achievement over all is highest ($\bar{X}$=4.60) and 3. the student achievement after learning through Game-Based learning with Roblox game was higher than before learning at the statistical significance at the .01 level.

Keywords: Roblox Game / Game-Based Learning

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

หลักสูตรแกนกลางเพื่อการศึกษา พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ ตามมาตรฐานการเรียนรู้ซึ่งการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดนั้นจะช่วยให้ผู้เรียนเกิด สมรรถนะสำคัญ 5 ประการ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหาความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตและความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ครูต้องเริ่มทำการเรียนการ

สอนอะไรบางอย่างที่ทำให้นักเรียนเข้าไปสู่ในสิ่งที่ยังไม่รู้และต้องเป็นการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งในทุกวันนี้เป็นเรื่องท้าทายสำหรับครูผู้สอน เป็นอย่างยิ่งเนื่องจากนักเรียนในยุคนี้แตกต่างจากยุคอื่นอย่างสิ้นเชิงเนื่องจากเติบโตมาพร้อมกับเทคโนโลยี สารสนเทศ ทำให้นักเรียนยุคใหม่มองเห็นการใช้เทคโนโลยีเป็นเรื่องปกติธรรมดาในชีวิตประจำวัน สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สามารถโต้ตอบกับผู้เรียนสามารถ วิเคราะห์ผู้เรียนส่งเสริมผู้เรียนได้คิด ได้แก้ไขข้อบกพร่องของผู้เรียนตลอดจนสามารถประเมินผลผู้เรียนได้นั้น ยังขาดแคลนอยู่มาก หรือยังไม่ค่อยแพร่หลาย ส่วนมากจะออกแบบในรูปให้อ่านเนื้อหาและทำแบบฝึกหัด เท่านั้น ไม่มีความยืดหยุ่นสำหรับผู้เรียนจึงทำให้ไม่น่าสนใจเท่าที่ควร ปัญหาด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา พบว่า มีปัญหาการดำเนินการเนื่องจากขาดการพัฒนาเนื้อหาที่มีคุณภาพรวมทั้ง การเรียนการสอนและการพัฒนาครูผู้สอนและนักเรียนนำความรู้ด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาไปใช้ใน กระบวนการเรียนการสอนและการเรียนรู้ด้วยตนเองได้น้อย (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2553)

การผลิตสื่อหรือชุดการสอนนั้น ก่อนนำไปใช้ จริงจะต้องนำสื่อหรือชุดการสอนที่ผลิตขึ้นไปทดสอบประสิทธิภาพเพื่อดูว่าสื่อหรือชุดการสอนทำให้ผู้เรียน มีความรู้เพิ่มขึ้นหรือไม่ มีประสิทธิภาพในการช่วยให้กระบวนการเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพียงใด มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์หรือไม่และผู้เรียน มีความพึงพอใจต่อการเรียนจากสื่อหรือชุดการสอน ในระดับใด ดังนั้นผู้ผลิตสื่อการสอนจำเป็นจะต้องนำ สื่อหรือชุดการสอนไปหาคุณภาพ เรียกว่าการทดสอบ ประสิทธิภาพ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556)

จากการเรียนการสอนในเทอมที่ 1 ได้มีการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ทั้ง 5 ห้อง พบว่า การเรียนรู้ในห้อง หากใช้สื่อการสอนทั่วๆไป เช่น canva powerpoint หรืออื่นๆ การเรียนการสอน จะทำให้นักเรียนเกิดความสนใจเกี่ยวกับสื่อน้อย เด็กไม่เกิดแรงจูงใจในการเรียน แต่หากใช้สื่อที่เกี่ยวข้องกับเกมหรือการแข่งขันกันภายในห้อง พบว่า เด็กจะเกิดความสนุกในการเรียนการสอนมากกว่าเดิม และสนใจเนื้อหามากยิ่งขึ้น และจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-based Learning) ช่วยให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และเกิดความผูกพันในการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนรู้จักบริหารจัดการอารมณ์และการตอบสนองต่อสถานการณ์ต่างๆ อย่างเหมาะสม ได้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ การบูรณาการและสร้างกลยุทธ์เพื่อความสำเร็จ การสื่อสาร การทำงานร่วมกับผู้อื่น ความรับผิดชอบและการเคารพกฎกติกาหรือผลแพ้ชนะอย่างมีเหตุผล ในขณะเดียวกันผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาสาระสำคัญและได้ฝึกทักษะต่างๆ ที่สอดแทรกอยู่ในเกม (สมาคมเครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพอาจารย์และองค์กรระดับอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย, 2567)

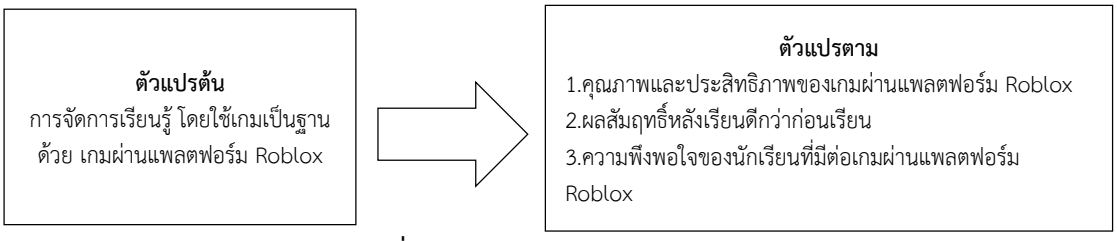
ผู้วิจัยจึงได้เลือกใช้ โปรแกรม Roblox ซึ่งเป็น แพลตฟอร์มเกมออนไลน์และเครื่องมือในการพัฒนาเกมที่อนุญาตให้ผู้เล่น สร้างเกมเอง หรือไปเล่นเกมที่คนอื่นสร้าง มีลักษณะเป็นระบบเครือข่ายสังคมออนไลน์ ที่ผู้เล่นสามารถสร้างตัวตนเสมือน (Avatar) ที่ดึงดูดผู้ใช้งานจำนวนมากให้เข้าสู่โลกเสมือนจริง (Metaverse) นิยมใช้งานในการสาธิตวิธีการเล่นเกม โฆษณา ขายไอเท็มภายในเกม รวมทั้งการศึกษา (อนุตร ยศสุนทร, 2566)

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้เกมเป็นฐาน ด้วยแพลตฟอร์ม Roblox สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเมืองนครศรีธรรมราช ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยประสบการณ์ที่แปลกใหม่ และน่าสนใจผ่านแพลตฟอร์ม Roblox ช่วยให้นักเรียนได้ความรู้ สนุกสนาน ส่งเสริมความสนใจในบทเรียนได้ดีขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของเกมผ่านแพลตฟอร์ม Roblox สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้เกมเป็นฐาน ด้วยแพลตฟอร์ม Roblox เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อ การใช้งานเกม ผ่านแพลตฟอร์ม Roblox

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากร

1.1) ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเมืองนครศรีธรรมราช จำนวน 201 คน

1.2) กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/4 โรงเรียนเมืองนครศรีธรรมราช จำนวน 31 คน ได้มากจากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยใช้เลขห้องเป็นหน่วยในการสุ่ม

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยในครั้งนี้ ใช้เนื้อหาจาก หนังสือเรียน สสวท. การออกแบบและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 บทที่ 2 เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

3. ขอบเขตด้านโปรแกรม

เกมผ่านแพลตฟอร์ม Roblox เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

วิธีดำเนินการวิจัย

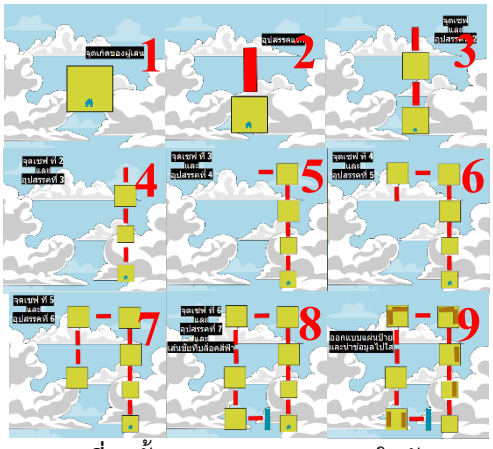
ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยด้วย ADDIE Model

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis)

ในขั้นนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเนื้อหาในรายวิชา เทคโนโลยี(การออกแบบและเทคโนโลยี) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี เนื้อหาประกอบด้วย สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ตัวอย่างของการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐาน และวิธีการออกแบบตัวเกมผ่านแพลตฟอร์ม Roblox

ขั้นที่ 2 การออกแบบ (Design)

หลังจากที่ผู้วิจัยได้วิเคราะห์เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา เทคโนโลยี(การออกแบบและเทคโนโลยี) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ผู้วิจัยจึงนำเนื้อหามาออกแบบเป็นแนวทางในการพัฒนาตัวเกม ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการออกแบบฉากในตัวเกม

ขั้นที่ 3 การพัฒนา (Development Phase)

การพัฒนาเกมผ่านแพลตฟอร์ม Roblox เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี โดยใช้ทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game Based Learning) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเมืองนครศรีธรรมราช โดยในขั้นนี้ ผู้วิจัยได้นำเนื้อหาจาก แบบร่าง ไปพัฒนาเป็นเกมผ่าน แพลตฟอร์ม Roblox และได้นำไปประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 ท่าน โดยมีคะแนนคุณภาพที่ค่าเฉลี่ย 4.81 อยู่ระดับมากที่สุด ($\bar{X}$=4.81)

ขั้นที่ 4 การทดลองใช้ (Implementation)

ในการวิจัยครั้งนี้หลังจากที่ผู้วิจัยได้พัฒนาเกมสมบูรณ์แล้วได้นำไปทดลองใช้กับ(ประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง) เมื่อทดลองใช้เสร็จแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงเกม ให้มีความสมบูรณ์มากขึ้นและนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผู้วิจัยได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย โดยใช้เลขห้องเป็นหน่วยในการสุ่ม คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ห้อง 4 จำนวน 31 คน โรงเรียนเมืองนครศรีธรรมราช ซึ่งในการทดลองใช้นั้น จะใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน โดยใช้สูตร (E1/E2) ตาม เกณฑ์ที่กำหนดมีค่าไม่ต่ำกว่า 80/80 โดยมีค่าประสิทธิภาพของเครื่องมือ E_1/E_2 ของเครื่องมืออยู่ที่ 87.74/88.41

ขั้นที่ 5 การประเมินผล (Evaluation)

1. แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้เกมผ่านแพลตฟอร์ม Roblox เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ รายวิชา เทคโนโลยี(การออกแบบและเทคโนโลยี) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี จำนวน 12 ข้อ
2. ใบงาน เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี 15 ชุด
3. แบบทดสอบก่อน - หลังเรียน เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี จำนวน 31 ชุด ที่ผ่านการประเมินค่า IOC โดยผู้เชี่ยวชาญ 7 ท่าน ซึ่งผลการประเมินของทุกข้อมีค่ามากกว่า 0.5
4. การสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เกมผ่านแพลตฟอร์ม Roblox เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
2. แบบทดสอบก่อน – หลังเรียน เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี จำนวน 31 ชุด จำนวน 12 ข้อ 12 คะแนน โดยนำเนื้อหาจากบทเรียน มาออกแบบทดสอบตามปกติ และส่งให้ผู้เชี่ยชาญประเมินหาค่า IOC
3. ใบงาน เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี จำนวน 15 ชุด
4. แบบประเมินความพอใจนักเรียนที่มีต่อการใช้งานสื่อ เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ทำผ่าน Google Form

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.เกมผ่านแพลตฟอร์ม Roblox ศึกษาวิธีการใช้งานโปรแกรม Roblox Studio ในอินเตอร์เน็ต ศึกษาว่า เครื่องมือต่างๆใช้งานอย่างไร และวิธีการสร้างเกมเบื้องต้น และจึงลงมือออกแบบเกมในโปรแกรม Roblox Studio และจึงค่อยแชร์เกมเมื่อเกมเสร็จสมบูรณ์ เพื่อให้นักเรียนได้เข้ามาทดลองเล่น

2.แบบทดสอบ ก่อน- หลังเรียน ศึกษาเนื้อหาจากบทเรียน และจึงนำเนื้อหาจากบทเรียน มาออกแบบเป็นแบบทดสอบ จำนวน 12 ข้อ 12 คะแนน และนำแบบทดสอบ ไปประเมินค่า IOC โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 ท่าน โดยให้ผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินข้อสอบโดยใส่ค่า +1 ข้อสอบข้อนั้น มีความสอดคล้องกับเนื้อหา 0 หมายถึง ไม่แน่ใจ และ -1 ไม่สอดคล้องกับเนื้อหา หลังจากนั้น นำมาหาค่าเฉลี่ย โดยข้อสอบที่มีค่าเฉลี่ย 1.00 ขึ้นไปให้เลือกมาใส่ในแบบทดสอบ หากได้ 0.50 – 0.99 ให้ปรับปรุง หากต่ำกว่า 0.50 ให้ตัดข้อสอบข้อนั้นทิ้งไป

3.ใบงาน ให้ศึกษาเนื้อหาจากในบทเรียน และนำมาออกแบบเป็นใบงาน โดยใบงานจะต้องสอดคล้องกับ เนื้อหาที่เรานำไปใส่ในเกม เนื่องจาก นักเรียนจะทำใบงาน จากการเข้าไปดูเนื้อหาภายในเกมที่สรุปมาจากบทเรียน

4.แบบประเมินความพึงพอใจ ให้ออกแบบเป็น 5 ด้าน เพื่อความชัดเจนในแต่ละด้าน ได้แก่ 1.ด้านเนื้อหา 4 ข้อ 2.ด้านภาษา 2 ข้อ 3.ด้านวัตถุประสงค์ 1 ข้อ 4.ด้านองค์ประกอบของสื่อ 2 ข้อ 5.ด้านกิจกรรม 3 ข้อ รวมเป็น 12 ข้อ

สรุปผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วม

เพศ	จำนวน (n)	ร้อยละ
ชาย	9	29.03
หญิง	22	70.96
รวม	31	100.0

ผลการพัฒนาเกมผ่านแพลตฟอร์ม Roblox เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี โดยใช้ทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเมืองนครศรีธรรมราช



ภาพที่ 3 การใช้เกมเป็นฐานในการจัดการเรียนรู้ด้วยแพลตฟอร์ม Roblox

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

ประสิทธิภาพ	คะแนนเต็ม	คะแนนรวม	$\bar{x}$	ร้อยละ
ประสิทธิภาพกระบวนการ	10	271	8.77	87.74
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์	12	329	10.61	88.41

กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน ด้วยแพลตฟอร์ม Roblox โดยใช้สูตร (E_1/E_2) ตามเกณฑ์ที่กำหนดมีค่าไม่ต่ำกว่า 80/80 โดยมีค่าประสิทธิภาพของเครื่องมือ E_1/E_2 ของเครื่องมืออยู่ที่ 87.74/88.41

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนหลังเรียน

แบบทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	t	Sig.
คะแนนก่อนเรียน	31	12	4.70	1.84	15.17	.000
คะแนนหลังเรียน	31	12	10.61	0.84		

จากตารางที่ 3 แสดงคะแนนการเปรียบเทียบ ผลการเรียน ก่อนและหลังเรียน ดังต่อไปนี้ก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 ($\bar{x}$ = 4.70,Std = 1.84) คะแนนหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.61 ($\bar{x}$=10.61,Std = 0.84)

ตารางที่ 4 สรุปผลความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยเกมผ่านแพลตฟอร์ม Roblox ในภาพรวม

ข้อ	รายการ	$\bar{x}$	S.D.	แปลความหาย
1	ด้านเนื้อหา	4.62	.51	มากที่สุด
2	ด้านภาษา	4.67	.51	มากที่สุด
3	ด้านวัตถุประสงค์	4.64	.48	มากที่สุด
4	ด้านองค์ประกอบสื่อ	4.54	.56	มากที่สุด
5	ด้านกิจกรรม	4.56	.49	มากที่สุด
รวม		4.60	.51	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยเกมผ่านแพลตฟอร์ม Roblox เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี โดยใช้ทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game Based Learning) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเมืองนครศรีธรรมราช โดยภาพรวม ของสื่อในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.60) เมื่อ พิจารณาเป็นรายข้อที่จัดอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านภาษา ($\bar{X}$ =4.67) รองลงมาคือ ด้านวัตถุประสงค์ ($\bar{X}$ =4.64) รองลงมาคือ ด้านเนื้อหา ($\bar{X}$ =4.62) รองลงมาคือ ด้านกิจกรรม ($\bar{X}$ =4.56) และ ด้านองค์ประกอบของสื่อ ($\bar{X}$ =4.54)

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการพัฒนาเกมผ่านแพลตฟอร์ม Roblox เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 และสมมติฐานข้อที่ 1 ที่หาประสิทธิภาพของเกมให้เป็นไปตาม เกณฑ์ 80/80 ผลการวิจัยพบว่า ผู้วิจัยได้พัฒนาเกมซึ่งประกอบไปด้วย สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ตัวอย่างของการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และได้นำไป ทดลองใช้ในโรงเรียนเมืองนครศรีธรรมราช โดยจัดกิจกรรมในเหมือนกับการเรียนปกติ แต่เปลี่ยนสื่อการสอนจากสื่อทั่วไป เป็นเกม เพื่อให้นักเรียนเกิดความสนใจ และผู้เรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาได้เป็นอย่างดี ชอบการเรียนรู้แบบนี้ มีความสนใจต่อเนื้อหาการเรียนมากกว่าเดิมอย่างเห็นได้ชัด มีค่าประสิทธิภาพอยู่ที่ 87.74/88.41 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ 80/80 ซึ่ง สอดคล้องกับงานวิจัยของ นัฐกานต์ ภู่รุ่งฤทธิ์ (2565) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาบอร์ดเกมในฐานะสื่อการเรียนรู้ด้านการจัดการหอศิลป์ ผลการประเมินของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม มีความพึงพอใจต่อบอร์ดเกมด้านการจัดการหอศิลป์ อยู่ที่ร้อยละ 87, 85 และ 87ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ ค่าเฉลี่ยร้อยละ 80 –100 หมายถึงค่าเฉลี่ยการใช้งานในด้านการเรียนรู้อยู่ในระดับดีมาก นอกจากนี้สอดคล้องกับสุกัญญา ธรรมธีระศิษฏ์, วิชานนท์ ผ่องจิตต์ และอภินันท์ ธรรมธีระศิษฏ์ (2565) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาแอปพลิเคชันเกมเพื่อพัฒนาความรู้ด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ผลการวิจัย แอปพลิเคชันเกมเพื่อพัฒนาความรู้ด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่พัฒนาขึ้นมีค่าประสิทธิภาพ 82.96/85.00 ซึ่งมีค่าสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนรู้ด้วยเกมผ่านแพลตฟอร์ม Roblox เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 และสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ต้องการทราบผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนรู้ด้วยเกมผ่านแพลตฟอร์ม Roblox เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี โดยใช้ทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game Based Learning)สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเมืองนครศรีธรรมราช ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนทีค่าเฉลี่ยผลการเรียนก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 ($\bar{X}$ = 4.70,Std = 1.84) และหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.61 ($\bar{X}$ = 10.61,Std = 0.84) ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีกว่าเดิม หลังจากเรียนรู้ด้วยเกมผ่านแพลตฟอร์ม Roblox เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี โดยใช้ทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game Based Learning)สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเมืองนครศรีธรรมราช ซึ่งสอดคล้อง กับงานวิจัยของ สุกัญญา ธรรมธีระศิษฏ์, วิชานนท์ ผ่องจิตต์ และอภินันท์ ธรรมธีระศิษฏ์ (2565) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาแอปพลิเคชันเกมเพื่อพัฒนาความรู้ด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ เพียงใจ ภู่โทสนธิ์ และคณะ Phiengjai Phutoson and Others (2561) ได้ทำวิจัยเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาที่มีต่อทักษะคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยที่ เข้าร่วมการจัดกิจกรรม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนหลังจากการใช้เกมผ่านแพลตฟอร์ม Roblox เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 และสมมติฐานข้อที่ 3 ที่ต้องการทราบผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนหลังจาก การใช้เกมผ่านแพลตฟอร์ม Roblox เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี โดยใช้ทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game Based Learning)สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเมืองนครศรีธรรมราช ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีความพึง

พอใจในการเรียนด้วยเกมผ่านแพลตฟอร์ม Roblox เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี โดยใช้ทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game Based Learning) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเมืองนครศรีธรรมราช โดยภาพรวม ของสื่อในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.60) เมื่อ พิจารณาเป็นรายข้อที่จัดอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านภาษา ($\bar{X}$ =4.67) จัดอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านวัตถุประสงค์ ($\bar{X}$ =4.64) จัดอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านเนื้อหา ($\bar{X}$ =4.62) จัดอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านกิจกรรม ($\bar{X}$ =4.56) จัดอยู่ในระดับมากที่สุด และ ด้านองค์ประกอบของสื่อ ($\bar{X}$ =4.54) จัดอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้อง กับงานวิจัยของ สุกัญญา ธรรมธีระศิษฏ์, วิชานนท์ ผ่องจิตต์ และอภินันท์ ธรรมธีระศิษฏ์ (2565) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาแอปพลิเคชันเกมเพื่อพัฒนาความรู้ด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ผลการศึกษาพบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้แอปพลิเคชันเกมเพื่อพัฒนาความรู้ด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ นักเรียนมีความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ นัฐกานต์ ภู่รุ่งฤทธิ์ (2565) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาบอร์ดเกมในฐานะสื่อการเรียนรู้ด้านการจัดการหอศิลป์ ผลการประเมินของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม มีความพึงพอใจต่อบอร์ดเกมด้านการจัดการหอศิลป์ อยู่ที่ร้อยละ 87, 85และ 87ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ ค่าเฉลี่ยร้อยละ 80 –100 หมายถึงค่าเฉลี่ยการใช้งานในด้านการเรียนรู้อยู่ในระดับดีมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

การจัดกิจกรรม อาจจะมีนักเรียนกลุ่มที่เล่นเป็น พอเล่นได้ และไม่สามารถเล่นได้เลย ซึ่ง สามารถให้พวกเขาแบ่งกลุ่ม กระจายๆกัน โดยอาจจะให้นักเรียนที่ไม่สามารถเล่นได้เลย ไปช่วยนักเรียนที่เล่นได้ โดยอาจจะให้พวกเขาแบ่งหน้าที่กันทำงานกันเองก็ได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในครั้งต่อไป

1.ควรพัฒนาเกมให้มีเนื้อหาที่มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น

2.ควรพัฒนาเกมให้มีระดับความยากที่เหมาะสมกับผู้เล่น ไม่ให้ยากหรือง่ายจนเกินไป

3.มีวิธีการเล่นบอกให้ชัดเจนมากขึ้น ในห้อง lobby เพื่อให้ผู้เล่นได้เตรียมความพร้อม และทำความเข้าใจกับเกม

4.ควรออกแบบข้อสอบให้มีจำนวนข้อที่มากกว่านี้

5.ควรออกแบบตัวเกมในมีความยาวของเกมที่มากกว่าเดิม และแบ่งเนื้อหากระจายออกในเกมให้มีความพอดี ไม่ให้มีจุดใดมากเกินไป

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับ ปรับปรุง พ.ศ 2560)**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556, มกราคม-มิถุนายน). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. **วารสารศิลปากร ศึกษาศาสตร์วิจัย, 5**(1), 1-20.

นัฐกานต์ ภู่รุ่งฤทธิ์. (2565, พฤศจิกายน-ธันวาคม). การพัฒนาบอร์ดเกมในฐานะสื่อการเรียนรู้ด้านการจัดการหอศิลป์. **The New Viridian Journal of Arts, Humanities and Social Sciences, 2**(6), 57-75.

เพียงใจ ภูโทสนธิ์ และคณะ. (2561, กันยายน-ธันวาคม). ผลการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาที่มีต่อทักษะคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย. วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์, 13(39), 127-140.

สมาคมเครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพอาจารย์และองค์กรระดับอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย. **Game-based Learning การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน.** [Online]. Available: https://active-learning.thailandpod.org/learning-activities/game-based-learning [2567, กุมภาพันธ์ 14].

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2553). **การวิจัยและพัฒนานโยบายการพัฒนาครู และบุคลากรทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา**.**

สุกัญญา ธรรมธีระศิษฏ์, วิชานนท์ ผ่องจิตต์ และอภินันท์ ธรรมธีระศิษฏ์. (2565, มกราคม-มีนาคม). การพัฒนาแอปพลิเคชันเกมเพื่อพัฒนาความรู้ด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา. **วารสารสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**, 6(1), 194-202.

อนุตร ยศสุนทร. (2566). **Roblox Studio 3D Game Making for Kids**. [Online].Available: https://depagoa.com/assets/system/0_system_pdf/file_store/general/1df5f88dee61f086c93151577aa02c91.pdf [2566, พฤศจิกายน 30].

RDI
KAMPHEANG PHET RAJABHAT UNIVERSITY

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทย เรื่อง มาตราตัวสะกด โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านแม่ตาวแพะ

A STUDY OF LEARNING ACHIEVEMENT IN THE THAI LANGUAGE COURSE ON SPELLING SECTION USING READING SKILL EXERCISES WRITING SPELLING FOR PRATHOMSUKSA 2 STUDENTS AT BAN MAE TAO PHAE SCHOOL

ก้านทอง ใจฮึก[1] มาลินี ฟองจางวาง[2] และบุญล้อม ด้วงวิเศษ[3]
Kanthong Jaihuek[1] Malinee Fongchangwang[2] and Boonlom Duangwiset[3]

[1]นักศึกษาโปรแกรมวิชาการประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
[2]ครูที่ปรึกษา โรงเรียนบ้านแม่ตาวแพะ
[3]อาจารย์โปรแกรมวิชาการประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 2) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อรายวิชาภาษาไทยโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านแม่ตาวแพะ จำนวน 38 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบ แบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียน แบบประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการ หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าที

ผลวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ มีประสิทธิภาพ 83.13/84.47 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 2) การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับดี 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียน อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: แบบฝึกทักษะ / ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน / ทักษะการอ่านสะกดคำ / ทักษะการเขียนสะกดคำ

Abstract

The objectives of this research were 1) to study the effectiveness of Practice reading and writing spelling skills according to the performance criteria 80/80 2) To study academic achievement After learning management using Practice reading and writing spelling skills 3) to compare learning achievements Before and after using reading and writing skill exercises. 4) To study satisfaction with the Thai language subject using reading and writing skill exercises. The target group was 38 students in Grade 2 of Ban Mae Tao Phae School. Tools used include learning plans, tests, reading and writing skills exercises, and satisfaction assessments. Data were analyzed by finding the mean, standard deviation, and t-test.

The results of the research found that 1) the efficiency of the reading and writing skills training was 83.13/84.47, higher than the set criteria of 80/80 2) the study of academic achievement After learning management is at a good level 3) academic achievement is higher than before studying Statistically significant at the .05 level. 4) Student satisfaction with learning using reading and writing skills training is at a high level.

Keywords: skills training / academic achievement / reading skills / writing skills

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติ เป็นสมบัติทางวัฒนธรรม อันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพและเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจ และความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจธุระ การงานและดำเนินชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุขและเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความรู้ กระบวนการคิดวิเคราะห์ วิจารยณ์ และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อแสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี สุนทรียภาพเป็นสมบัติล้ำค่าควรแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 37)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลเมืองโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระมอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการศึกษาตลอดชีวิตโดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 4) ด้วยความสำคัญดังกล่าว หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดให้ภาษาไทยเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพและเพื่อนำไปใช้ในชีวิตจริง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 37)

ทักษะการอ่าน การเขียนเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการเรียนรู้ และการพัฒนาชีวิต สู่ความสำเร็จเพราะจะนำมาซึ่งความรู้และส่งเสริมให้เกิดการคิดวิเคราะห์ มีวิจารณญาณ แยกแยะ และประยุกต์ใช้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อชีวิต พร้อมทั้งสามารถถ่ายทอดสื่อสารความรู้ ความคิดให้ผู้อื่นทราบและเข้าใจได้ ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 หากผู้เรียนบกพร่องหรือขาดความสามารถในการอ่านการเขียนจะส่งผลให้การเรียนรู้ไม่อาจก้าวหน้าได้ และจะประสบความยากลำบากในการดำรงชีวิต จึงเป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาที่จะต้องพัฒนาความสามารถในการอ่านออกเขียนได้ อ่านคล่องเขียนคล่อง ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ และการสื่อสารให้แก่ประชาชนตั้งแต่วัยเยาว์ เพื่อให้สามารถเรียนรู้ในระดับที่ซับซ้อนขึ้นเมื่อเติบใหญ่ และนำไปสู่การเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต ดังนั้นในช่วงระยะเวลา 9 ปี ของการจัดการศึกษาภาคบังคับและ 12 ปีของการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้กับเด็กและเยาวชน จึงเป็นช่วงเวลาที่สำคัญต่อการวางรากฐานให้นักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนรู้ให้มั่นคง ซึ่งการรู้หนังสือหรือการอ่านออกเขียนได้ อ่านคล่องเขียนคล่องและสื่อสารได้นับเป็นพื้นฐานที่สำคัญอันดับแรก ๆ เข้าใจทักษะ และกระบวนการพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนของนักเรียน ทั้งความแตกต่างทางสติปัญญาและความแตกต่างทางพื้นฐานครอบครัวซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ควรคำนึงถึงในการพัฒนาความสามารถในการอ่านการเขียนของผู้เรียน

แบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาทักษะการอ่าน การเขียน และการเรียนในรายวิชาภาษาไทย เพราะจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดทักษะการอ่าน การเขียนและเข้าใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ อุบลวรรณ ปรุงวนิชพงษ์ (2551, หน้า 86) ที่กล่าวไว้ว่า แบบฝึกทักษะช่วยในการฝึกฝนทักษะการใช้ภาษา และลดปัญหาด้านความแตกต่างระหว่างบุคคล และมีทักษะภาษาที่คงทน ช่วยให้ครูประหยัดเวลาในการที่ต้องเตรียมแบบฝึกทักษะตลอดเวลา และทราบถึงปัญหาต่าง ๆ ของนักเรียนได้ชัดเจนขึ้น นอกจากจากนี้แบบฝึกยังช่วยให้นักเรียนสามารถทบทวนสิ่งที่เรียนไปแล้วได้ด้วยตนเอง ทราบถึงความก้าวหน้าในการเรียนของตน และพัฒนาทักษะทางการเรียนของตน ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภัสสร์ศศิร์ เจริญผล (2565, หน้า 12) ได้กล่าวไว้ว่า แบบฝึกทักษะมีประโยชน์ และจำเป็นต่อการเรียนทักษะทางด้านภาษามาก เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้น สามารถจดจำเนื้อหาในบทเรียนและคำศัพท์ต่าง ๆ ได้คงทน ทำให้เกิดความสนุกสนานในขณะเรียน ทราบความก้าวหน้าของตนเอง และครูผู้สอนมองเห็นจุดเด่นหรือปัญหาต่าง ๆ ของเด็กได้ชัดเจนสามารถนำแบบฝึกทักษะมาทบทวนเนื้อหาเดิมด้วยตนเอง ตลอดจนสามารถทราบข้อบกพร่องของนักเรียนและนำไปปรับประยุกต์ได้ทันท่วงที

จากการประเมินผลความสามารถด้านการอ่านการเขียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ในปีการศึกษา 2562 โดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตาก เขต 2 พบว่า โรงเรียนยังมีนักเรียนจำนวนหนึ่งที่มีผลการ

อ่านและการเขียนต่ำหว่ามาตรฐาน จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาอย่างเร่งด่วน เพื่อพัฒนาให้นักเรียนกลุ่มดังกล่าวมีความสามารถในการอ่านออก เขียนได้ อ่านรู้เรื่องและสื่อสารได้โดยมีการวางแผนร่วมกันทั้งในระยะเร่งด่วน และระยะยาว (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตาก เขต 2, 2563, หน้า 16)

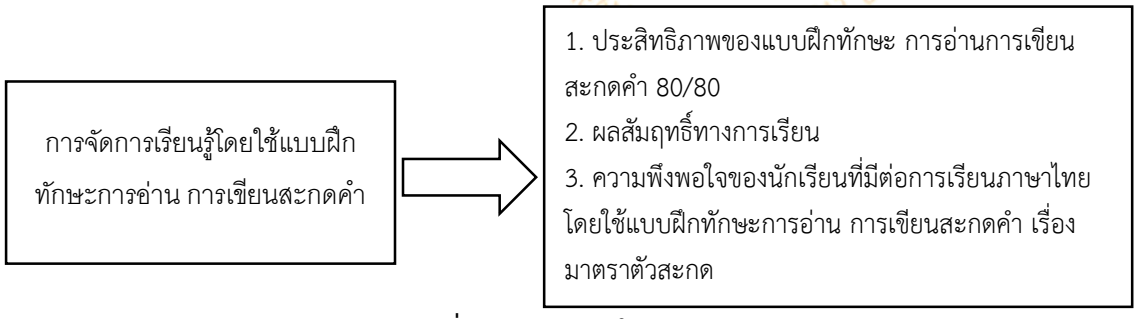
ปัญหาทักษะทางด้านการอ่านการเขียนสะกดคำส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา เพราะการอ่านเป็นพื้นฐานและหัวใจหลักของการศึกษาในทุกวิชา ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยต่าง ๆ พบว่ามีผู้ที่ใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนคำในมาตราตัวสะกดมาใช้ในการสอน เช่น งานวิจัยของ เสน่ห์ วรสันติวงศ์ (2560) ที่ผลการวิจัยพบว่า 1) แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนคำในมาตราตัววสะกด กลุ่มการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 90.32/86.41 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนคำในมาตราตัวสะกด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 3) ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนคำในมาตราตัวสะกด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.56, S.D. = 0.51)

จากเหตุผลและข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยมีความประสงค์จะแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ เพื่อให้นักเรียนสามารถอ่านและเขียนสะกดคำให้ตรงตามมาตราตัวสะกดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อเป็นการช่วยส่งเสริมนักเรียนให้มีการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยสูงขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง มาตราตัวสะกด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนภาษาไทยโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านแม่ตาวแพะ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 38 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ 1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ

ตัวแปรตาม คือ 1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนภาษาไทยโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ เรื่อง มาตราตัวสะกด

3. ขอบเขตของเนื้อหา

เนื้อหาการอ่านและการเขียนสะกดคำให้ตรงตามมาตราตัวสะกด กำหนดตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สาระที่ 1 : การอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 ตัวชี้วัดที่ 1 อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้อง และ สาระที่ 4 : หลักการใช้ภาษาไทย มาตรฐาน ท 4.1 ตัวชี้วัดที่ 2 เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ

4. ระยะเวลาในการทดลอง

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โดยใช้เวลาทั้งหมด 8 ชั่วโมง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1. แผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านการเขียนสะกดคำ เรื่อง มาตราตัวสะกด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 8 แผน ใช้เวลาในการวิจัยทั้งหมด 8 ชั่วโมง 2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นแบบทดสอบชนิดปรนัย จำนวน 20 ข้อ 3. แบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ จำนวน 1 เล่ม ประกอบไปด้วยมาตราตัวสะกด 8 มาตรา มาตราละ 1 ชั่วโมง 4. แบบประเมินความพึงพอใจต่อการเรียนรายวิชาภาษาไทยโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ เรื่อง มาตราตัวสะกด มีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

1.2 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

1.3 ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านแม่ตาวแพะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1.4 ศึกษาแนวทางการสร้างแบบฝึกทักษะ

1.5 จัดทำแบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ เรื่อง มาตราตัวสะกด จำนวน 1 เล่ม

1.6 นำแบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ เรื่อง มาตราตัวสะกด ที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)
โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณา คือ

แน่ใจว่าสอดคล้อง	ให้คะแนน	+1
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน	0
แน่ใจว่าไม่สอดคล้อง	ให้คะแนน	-1

นำข้อมูลที่รวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC เกณฑ์ค่า IOC มีค่าเท่ากับ 0.5 ในงานวิจัยนี้ได้ค่า IOC 0.67-1.00

1.7 นำแบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ เรื่อง มาตราตัวสะกด ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ไปดำเนินการปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

1.8 จัดพิมพ์แบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ เรื่อง มาตราตัวสะกด ที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว เพื่อนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการฝึกทักษะ เรื่อง มาตราตัวสะกด

2. แผนการจัดเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ เรื่อง มาตราตัวสะกด จำนวน 8 แผน มีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

2.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านแม่ตาวแพะ พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2561) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.2 วิเคราะห์เนื้อหา สาระการเรียนรู้ และระยะเวลาของแผนการสอน เรื่อง มาตราตัวสะกด และกำหนดชั่วโมงในการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ

2.3 กำหนดรูปแบบการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ซึ่งมีส่วนประกอบ ดังนี้

2.3.1 มาตรฐาน 2.3.2 ตัวชี้วัด 2.3.3 จุดประสงค์การเรียนรู้
2.3.4 สาระสำคัญ 2.3.5 สาระการเรียนรู้ 2.3.6 กิจกรรมการเรียนรู้
2.3.7 สื่อและแหล่งเรียนรู้ 2.3.8 การวัดและประเมินผล

2.4 ดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง มาตราตัวสะกด โดยสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

2.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้อง และให้ข้อคิดเห็นด้านความเหมาะสม ระยะเวลาของแผนการจัดการเรียนรู้ ด้านความถูกต้องของเนื้อหา และด้านกระบวนการเรียนรู้ โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณา คือ

แน่ใจว่าสอดคล้อง	ให้คะแนน	+1
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน	0
แน่ใจว่าไม่สอดคล้อง	ให้คะแนน	-1

นำข้อมูลที่รวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC เกณฑ์ค่า IOC มีค่าเท่ากับ 0.5 ในงานวิจัยนี้ได้ค่า IOC 1.00

2.6 ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ให้สมบูรณ์ ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2.7 จัดพิมพ์แผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเป็นฉบับจริง

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง มาตราตัวสะกด ก่อนเรียนและหลังเรียน มีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

3.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านแม่ตาวแพะ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2561)

3.2 ศึกษาหลักเกณฑ์และวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย

3.3 จัดทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง มาตราตัวสะกด ก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 2 ชุด ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

3.4 กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนการทำแบบทดสอบ ดังนี้ แบบทดสอบ 1 ข้อ 1 คะแนน มีทั้งสิ้น จำนวน 20 ข้อ รวมทั้งหมด 20 คะแนน

3.5 เมื่อสร้างแบบทดสอบเสร็จแล้ว ให้นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา และความเหมาะสมของแบบทดสอบหลังเรียน
โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณา คือ

แน่ใจว่าสอดคล้อง	ให้คะแนน	+1
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน	0
แน่ใจว่าไม่สอดคล้อง	ให้คะแนน	-1

นำข้อมูลที่รวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC เกณฑ์ค่า IOC มีค่าเท่ากับ 0.5 ในงานวิจัยนี้ได้ค่า IOC 1.00

3.6 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้นแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนอ่างทองพัฒนาฯ ได้ค่าความยากง่าย (P) = .45 - .55 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) = 0.60 - 1.00

3.7 จัดพิมพ์และสำเนาข้อสอบที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ เพื่อนำไปใช้เป็นเครื่องมือทดสอบนักเรียนในการศึกษาค้นคว้าต่อไป

4. แบบสอบถามความพึงพอใจ ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน เรื่อง มาตราตัวสะกด มีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

4.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน เรื่อง มาตราตัวสะกด

4.2 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ ซึ่งเป็นข้อคำถามแบบประเมินค่า (Rating scale) 3 ระดับ คือ ☺ มาก 😐 ปานกลาง ☹ น้อย จำนวน 10 ข้อ

4.3 นำแบบทดสอบความพึงพอใจที่สร้างขึ้นเรียบร้อยแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบดูความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และค่าดัชนีความสอดคล้อง
โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณา คือ

แน่ใจว่าสอดคล้อง	ให้คะแนน	+1
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน	0
แน่ใจว่าไม่สอดคล้อง	ให้คะแนน	-1

4.4 ดำเนินการแก้ไขปรับปรุงปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

4.5 จัดพิมพ์แบบสอบถามความพึงพอใจที่ผ่านการตรวจสอบ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยเพื่อการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชภาษาไทย เรื่อง มาตราตัวสะกด โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านแม่ตาวแพะ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ซึ่งได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลนักเรียนกลุ่มเป้าหมายโดยใช้เครื่องมือ การสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ และแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อประเมินทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำหลังเรียน โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ดำเนินการทดสอบ ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอ่านและการเขียน มาตราตัวสะกด จำนวน 20 ข้อ กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านแม่ตาวแพะ ใช้เวลาในการทดสอบ 40 นาที

2. ดำเนินการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบกับการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ เรื่อง มาตราตัวสะกด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

3. เมื่อสิ้นสวุดการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ เรื่อง มาตราตัวสะกด ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มเป้าหมายทำแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อดูผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ เรื่อง มาตราตัวสะกด กับเกณฑ์ 80/80 โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ร้อยละ

2. ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ เรื่อง มาตราตัวสะกด โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียนการใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และสถิติทดสอบค่าที (t-test)

4. แบบสอบถามความพึงพอใจ ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ เรื่อง มาตราตัวสะกด โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 1 การหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ ของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ เรื่อง มาตราตัวสะกด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และผลการทดสอบหลังเรียน

	n	$\bar{x}$	ร้อยละ
ผลการทำแบบฝึกทักษะ	38	66.50	83.13
ผลการทดสอบหลังเรียน	38	16.89	84.47

จากตารางที่ 1 พบว่า คะแนนค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ จากคะแนนการทำแบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ เรื่อง มาตราตัวสะกด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 66.50 จากคะแนนเต็ม 80 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 83.13 และผลการทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.89 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 84.47 แสดงว่า การจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ เรื่อง มาตราตัวสะกด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านแม่ตาวแพะ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.13/84.47 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ 80/80

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ เรื่อง มาตราตัวสะกด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้

	n	$\bar{x}$	S.D.	ร้อยละ
ผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	38	16.89	1.57	83.13

จากตารางที่ 2 พบว่าคะแนนค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ จากคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.89 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 89.13 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.57

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง มาตราตัวสะกด โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านแม่ตาวแพะ ก่อนและหลังเรียน

การทดลอง	n	$\bar{x}$	S.D.	t
ก่อนเรียน	38	10.55	4.48	9.79*
หลังเรียน	38	16.89	1.57	

จากตารางที่ 3 พบว่า การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 10.55 คะแนน และ 16.89 คะแนน ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ที่มีต่อการศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านการเขียนสะกดคำ เรื่อง มาตราตัวสะกด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

	n	$\bar{x}$	S.D.	การแปลผล
ความพึงพอใจต่อการใช้แบบฝึกทักษะ	38	2.42	0.65	มาก

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีความพึงพอใจ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$=2.42) เมื่อพิจารณาแต่ละรายการ พบว่า อยู่ในระดับ มาก จำนวน 10 รายการ

สรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ในการรายงานครั้งนี้ ปรากฏผล ดังนี้

ตอนที่ 1 ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ เรื่อง มาตราตัวสะกด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.13/84.47 เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนด

ตอนที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง มาตราตัวสะกด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ โดยรวมมีคะแนนเฉลี่ย 16.89 อยู่ในระดับดี

ตอนที่ 3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยแบบฝึกทักษะการอ่านการเขียนสะกดคำ เรื่อง มาตราตัวสะกด มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 4 ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะ การอ่านการเขียนสะกดคำ เรื่อง มาตราตัวสะกด โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.42 เมื่อพิจารณาแต่ละรายการ ระดับมาก คือ เนื้อหามีความชัดเจน ถูกต้อง น่าเชื่อถือ ซึ่งถือว่าประสบผลสำเร็จในการจัดการเรียนการสอน

อภิปรายผลวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ เรื่อง มาตราตัวสะกด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.13/84.47 หมายความว่า นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบฝึกทักษะ คิดเป็นร้อยละ 83.13 และคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 84.47 แสดงว่า แบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ เรื่อง มาตราตัวสะกด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับงานวิจัยของ เสน่ห์ วรสันติวงศ์ (2560) ที่ผลวิจัยพบว่า 1) แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนคำในมาตราตัวสะกด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 90.32/86.41 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 2) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนคำในมาตราตัวสะกด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง มาตราตัวสะกด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำมีการแปลผลโดยรวมอยู่ในระดับดี และคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.89 ทั้งนี้เพราะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ เรื่อง มาตราตัวสะกด ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสนใจที่จะเรียนรู้และพัฒนาตนเอง เนื่องจากแบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ มีสีสันที่สวยงาม เหมาะสำหรับการเรียนรู้ สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ผ่านการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชั้นเรียน ซึ่งส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง มาตราตัวสะกดอยู่ในระดับดี สอดคล้องกับงานวิจัยของ กาญจนา ชลเกริกเกียรติ (2561) ที่ผลวิจัยพบว่า 1) ผลที่เกิดกับนักเรียนหลังการพัฒนาทักษะ การอ่านและเขียนคำพื้นฐานภาษาไทย โดยใช้แบบฝึกทักษะสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่านักเรียนมีทักษะการอ่านและเขียนดีขึ้น ซึ่งส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะการอ่านและเขียนคำพื้นฐานสูงขึ้น มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 83.33

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านการเขียนสะกดคำ เรื่อง มาตราตัวสะกด มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากแบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่สร้างขึ้นเน้นให้ผู้เรียนได้มีการฝึกการทำซ้ำๆ บ่อยๆ มีตัวอย่าง แบบฝึกทักษะย่อยที่หลากหลาย โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้เมื่ออยู่นอกห้องเรียน ในแบบฝึกทักษะมีการเรียบเรียงเนื้อหาจากง่ายไปหายาก เหมาะสมกับระดับชั้นเรียนและความสามารถของนักเรียน รวมไปถึงนักเรียนยังสามารถนำความรู้ที่ได้จากการฝึกทักษะไปประยุกต์ใช้ในการเรียนเรื่องอื่น ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปาลิดา อิธิตา (2564) ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการอ่านและเขียนตามตัวสะกดจำนวน 8 มาตรา ก่อนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ เรื่อง การอ่านและเขียนตามมาตราตัวสะกด จำนวน 8 มาตรา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เท่ากับ 17.25 หลังจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ เรื่อง การอ่านและเขียนตามมาตราตัวสะกด จำนวน 8 มาตรา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เท่ากับ 35.60 และเมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านและเขียนตามตัวสะกด จำนวน 8 มาตรา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ พบว่า ความสามารถในการอ่านและเขียนตามตัวสะกด จำนวน 8 มาตรา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ความพึงพอใจหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ เรื่องมาตราตัวสะกด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง มาตราตัวสะกด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีการเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายาก มีความเหมาะสมกับช่วงวัยและระดับชั้นเรียน มีการใช้ขนาดตัวอักษรที่เหมาะสม สีสันสวยงาม มีรูปภาพประกอบการอธิบายความหมายของคำศัพท์ เนื้อหามีความพอดีและชัดเจน ไม่ยากหรือง่ายจนเกินไป ส่งผลให้นักเรียนเกิดความสนใจในกิจกรรมการเรียนการสอน มีความกระตือรือร้นในการเรียน ได้ทราบถึงพัฒนาการและผลการเรียนรู้ของตนเอง จึงทำให้นักเรียนเรียนรู้อย่างมีเป้าหมายและประสบผลสำเร็จในการทำกิจกรรม ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของทักษิณ คุณพิภาค (2561) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านและการเขียน ความพึงพอใจต่อการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดหลังเรียนอยู่ในระดับมากขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับนารี ศรีปัญญา (2557) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำงานวิจัยไปใช้

1. ผลการศึกษา พบว่าประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ เรื่อง มาตราตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.13/84.47 ดังนั้นครูผู้สอนที่ทำการสอนวิชาภาษาไทย สามารถนำไปใช้สอนได้

2. ในการนำแบบฝึกทักษะไปใช้ ครูผู้สอนควรศึกษาขั้นตอนให้เข้าใจมีการวางแผนและทำแบบฝึกทักษะอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ และสร้างหลาย ๆ รูปแบบ เพื่อให้นักเรียนเกิดความสนใจ ครูควรหาสื่อการสอนที่แปลกใหม่น่าสนใจและเหมาะสมกับผู้เรียน

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรทดลองการใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำกับเด็กกลุ่มชาติพันธุ์อื่นๆ ที่มีปัญหาด้านการอ่าน และการเขียน

2. ควรมีการทดลองเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่าน และการเขียนสะกดคำจากการใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำ เรื่อง มาตราตัวสะกด กับนวัตกรรมการสอนอื่นๆ

3. ควรมีการนำแบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนสะกดคำไปศึกษาทักษะด้านอื่นๆ เช่น ด้านการฟังและด้านการพูด

4. ควรมีการนำแบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนไปปรับประยุกต์ใช้ในรูปแบบมัลติมิเดีย

5. ควรมีการนำแบบฝึกทักษะการอ่าน การเขียนไปปรับปรุงให้มีความทันสมัย เพิ่มคำศัพท์ใหม่และเพิ่มเนื้อหาสำหรับนักเรียนที่ต้องการฝึกทักษะการอ่าน การเขียนในระดับชั้นที่สูงขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.** กรุงเทพฯ: คุรุสภาลาดพร้าว.

กาญจนา ชลเกริกเกียรติ. (2561). **การพัฒนาทักษะการอ่านและเขียนคำพื้นฐานภาษาไทยโดยใช้แบบ ฝึกทักษะสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2561** (รายงานผลการวิจัย)**.** สุราษฎร์ธานี: โรงเรียนวัดบ่อมะริง

ทักษิณ คุณพิภาค. (2561). **การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด ที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ ความพึงพอใจต่อการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

นารี ศรีปัญญา. (2556). **การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

ปาลิดา อิธิตา. (2564). **การสร้างแบบฝึกทักษะ การอ่านและการเขียนมาตราตัวสะกดของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านมูเซอ สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตาก เขต 1.** การค้นคว้าอิสระหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ภัสสร์ศศิร์ เจริญผล (2565). **การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้แบบฝึกการอ่านการเขียนคำพื้นฐานสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.** สระบุรี: โรงเรียนวัดป่าไผ่.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตาก เขต 2. (2563). **แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563.** ตาก: กลุ่มนโยบายและแผน.

เสน่ห์ วรสันติวงศ์. (2560). **รายงานผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนคำในมาตราตัวสะกด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1** (รายงานผลการวิจัย)**.** น่าน: โรงเรียนบ้านสบกอน.

อุบลวรรณ ปรุงวนิชพงษ์. (2551). **การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมการอ่านให้คล่องสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนราชินีบูรณะ อำเภอเมือง จังหวัด นครปฐม.** วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

RDI
KAMPHEANG PHET RAJABHAT UNIVERSITY

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-Based Learning: GBL) เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านแม่ละเมา จังหวัดตาก

Developing Academic Achievement Using Game-Based Learning (GBL) on The Topic of Sufficiency Economy Social Studies Course Religion and Culture Grade 4, Ban Mae Lamao School, Tak Province

กุลิน กุลวรรณลภย์[1] มนตรี หลินภู[2] และเจนจิรา เงินต๊ะ[3]
Kulin kunwanlob[1], Montree Linphoo [2] and Jenjira Ngoento[3]

[1] นักศึกษาโปรแกรมวิชาการประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
[2] อาจารย์โปรแกรมวิชาการประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
[3] ครูวิทยฐานะชำนาญการ โรงเรียนบ้านแม่ละเมา

บทคัดย่อ

วิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1.หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL) เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านแม่ละเมา มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70 2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL) 3.ศึกษาความพึงพอใจของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 24 คน เครื่องมือในการวิจัย 1)แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง 2) แบบทดสอบผลวัดสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ ค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (MEAN) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และค่าที (t-test Dependent) ผลการวิจัยพบว่า 1.การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานมีประสิทธิภาพ 71.93/76.8 2.ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานของ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3.ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.50 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: เกมเป็นฐาน / เศรษฐกิจพอเพียง

Abstract

This research aims to 1. Find the efficiency of game-based learning (GBL) on the topic of Sufficiency Economy. Social studies course Religion and culture Grade 4, Ban Mae Lamao School Effective according to the criteria of 70/70 2. Compare the academic achievement before and after learning of 4th grade primary school students who received game-based learning (GBL). 3. Study the satisfaction of game-based learning (GBL) among 24 fourth grade students. Research tools. 1) Lesson plan on Sufficiency Economy 2) Academic achievement test 3) Satisfaction questionnaire Statistical values used in data analysis include percentage, mean, standard deviation and t-test. The results of the research found that1. Effective game-based learning management: 71.93/76.8 2. Academic achievement in game-based learning management. After studying, it was significantly higher than before studying at the .05 level. 3. Satisfaction with game-based learning management. The overall average was 4.50, over all at the highest level.

Keywords: Game based / sufficiency economy

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ได้ให้ความหมายของการศึกษาไว้ว่า “การศึกษา หมายความว่า การศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและ สังคมโดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลง ความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อมสังคม การเรียนรู้ และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต” (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 1) ซึ่งจะเห็นได้อย่างชัดเจนว่า การศึกษานั้นมีหัวใจสำคัญอยู่ที่กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งต้องเรียนรู้เพื่อที่จะสามารถสร้างความเจริญงอกงามของตนผ่านการกระทำต่าง ๆ ดังนั้นแล้วการเรียนรู้จึงเป็นกระบวนการที่สำคัญในการศึกษา

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ได้กล่าวเกี่ยวกับความสำคัญของวิชาสังคมศึกษาไว้ว่า “สังคมโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตลอดเวลา กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ว่ามนุษย์ดำรงชีวิตอย่างไร ทั้งในฐานะปัจเจกบุคคล และการอยู่ร่วมกันในสังคม” (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 132-133) ซึ่งจะเห็นได้ว่าสังคมศึกษาเป็นวิชาที่มีความสำคัญมากในการที่จะสอนให้นักเรียนคนหนึ่งได้เติบโตขึ้นมาเป็นมนุษย์อย่างสมบูรณ์ นอกจากนี้ยังเป็นวิชาแห่งการบูรณาการ ซึ่งสังคมศึกษาเป็นศาสตร์แห่งสหวิทยาการมีเนื้อหาครอบคลุมในศาสตร์ด้านต่าง ๆ อย่างหลากหลาย ทั้งมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และแม้กระทั่งวิทยาศาสตร์ ดังจะเห็นได้ว่าด้วย ขอบข่ายของวิชาที่มีความกว้างขวางมากนี้ได้นำมาซึ่งปัญหาหลากหลายประการในการจัดการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา

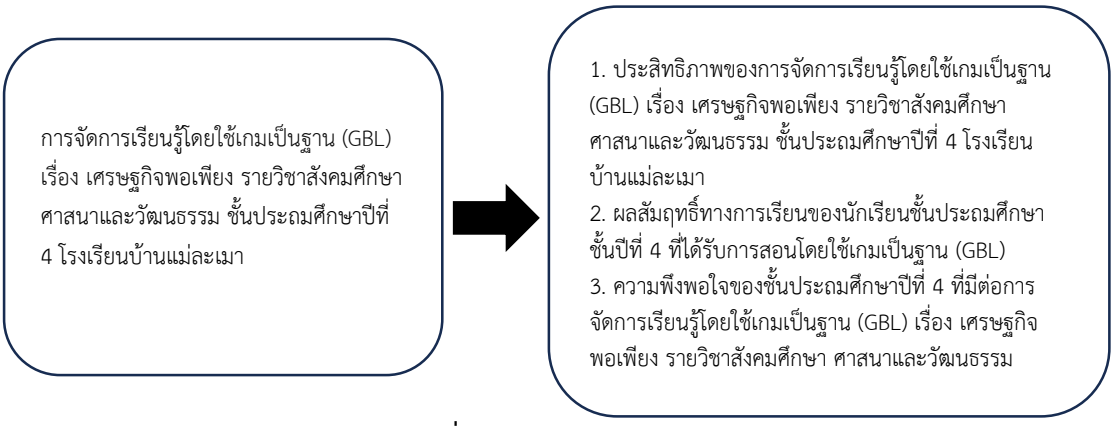
การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-Based Learning: GBL) การเรียนรู้ผ่านเกมเป็นวิธีหนึ่งในการเรียนรู้ที่มีจุดเด่น คือ การสร้างความสนุกสนานรวมเข้ากับการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนอยู่ในสถานะที่ผ่อนคลายต่างกับการเรียนปกติที่สร้างความเครียดให้กับสมอง ส่งผลต่อการปิดกั้นทางการรับรู้ และมีผลต่อจิตใจที่สำคัญ คือ ลดความเครียด ส่งเสริมปฏิกิริยาโต้ตอบ ส่งเสริมการเรียนรู้และความจำ สร้างเสริมแรงจูงใจ ป้องกันภาวะผิดปกติทางใจ (ฐปนนท์ สุวรรณกนิษฐ์, 2560, หน้า 1700-1715) สอดคล้องกับณัฏฐา ผิวมา (2564) ได้จัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานด้วย บูรณาการเทคโนโลยีเกมคอมพิวเตอร์ พบว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยเกม ผู้เรียนได้มีส่วนร่วม ในการเรียนการสอน มีประโยชน์กับผู้เรียนอย่างมาก ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมต่าง ๆเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น และผู้เรียนมีความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมมากกว่าการบรรยายเพียงอย่างเดียว

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL) เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านแม่ละเมา ในระหว่างการพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL) ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจในเนื้อหาบทเรียนและสามารถรับรู้ได้ตามที่ต้ องการเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียน เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะการแก้ปัญหา เกิดความเข้าใจและมุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนเป็นกำลังสำคัญของชาติ ทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานและเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ไปในทิศทางที่ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL) เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านแม่ละเมา มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL)
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL) เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านแม่ละเมา

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนบ้านแม่ละเมา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก จำนวน 6 ห้อง มีนักเรียนทั้งหมด 124 คน ที่กำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2566

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านแม่ละเมา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ที่กำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2566 จำนวน 24 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.แผนการจัดการเรียนรู้ เป็นเนื้อหาหลักสูตรรายวิชาสังคม ศาสนาและวัฒนธรรม ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งผู้วิจัยจึงได้เลือกเนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยเนื้อหาดังต่อไปนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง จำนวน 1 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง จำนวน 1 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การประยุกต์ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จำนวน 2 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเก็บออมตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง จำนวน 2 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จำนวน 2 ชั่วโมง

โดยมีการชี้แจงการวิจัยและทดสอบก่อนเรียน 1 ชั่วโมง ช่วงเวลาทำการวิจัย 8 ชั่วโมง และการทดสอบหลังเรียนและการทำแบบสอบถามหลังการวิจัย 1 ชั่วโมง รวมเป็น 10 ชั่วโมง ใช้เวลาในการทำการวิจัยทั้งหมด 5 สัปดาห์ ใช้เวลาสัปดาห์ละ 2 คาบเรียน/ชั่วโมง โดยแผนการจัดการเรียนรู้ได้ผ่านการตรวจสอบและประเมินคุณภาพ (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีค่าความสอดคล้องเฉลี่ยเท่ากับ 1.00

2.เกมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้

เกมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ จำนวน 5 เกม ประกอบด้วย เกมการ์ดวัดดวง การ์ดเกมจับคู่ เกมโจรสลัด เกมบันไดงู เกมปิงโก โดยเกมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้ผ่านการตรวจสอบและประเมินคุณภาพ (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน พบว่า เกมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้มีค่าความสอดคล้องเฉลี่ยเท่ากับ 1.0

3.แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง โดยเป็นแบบทดสอบที่ใช้ทดสอบก่อนและหลังเรียน ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือกที่วัดความรู้ เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง จำนวน 40 ข้อ กำหนดค่าคะแนน คือ เลือกข้อที่ถูกต้องได้ 1 คะแนน และเลือกข้อผิดได้ 0 คะแนน จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและประเมินคุณภาพ นำผลการตรวจสอบและประเมินคุณภาพมาหาค่า IOC คัดเลือกเฉพาะข้อที่ได้ค่า IOC ตั้งแต่ 0.67-1.00 จำนวน 30 ข้อ นำไปทดสอบกับนักเรียนที่มิใช่กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำผลการวัดมาคำนวณหาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก ข้อสอบทุกข้อมีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.20-0.80 มีค่าอำนาจ

จำแนกตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไปทุกข้อ จึงนำไปวัดกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยวิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson's method) สูตร KR-20 พบว่า แบบทดสอบมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97

4.แบบสอบถามความพึงพอใจ

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน จำนวน 18 ข้อ โดยสอบถามความพึงพอใจใน 4 ประเด็น ได้แก่ 1) ด้านครูผู้สอน มีข้อย่อย 5 ข้อ 2) ด้านเนื้อหา มีข้อย่อย 4 ข้อ 3) ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน มีข้อย่อย 5 ข้อ 4) ด้านการวัดและประเมินผล มีข้อย่อย 4 ข้อ จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพ นำผลการตรวจสอบและประเมินคุณภาพ ที่ได้ค่า IOC ตั้งแต่ 0.67-1.00 นำไปใช้กับนักเรียน พบว่า แบบประเมินความพึงพอใจมีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินงานวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1.ผู้วิจัยขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลการวิจัยจากคณะครูและนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านแม่ละเมา เพื่อการดำเนินการทดลองและเก็บข้อมูลการวิจัย

2 ผู้วิจัยดำเนินการเตรียมการทดลองจัดการเรียนรู้ โดยเป็นขั้นที่ผู้วิจัยได้ทำการเตรียมความพร้อมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน

3. ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) กับกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยเป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

4 ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้เกมเป็นฐาน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านแม่ละเมา จังหวัดตาก ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างไว้ จำนวน 5 แผน โดยแผนที่ 1 และ 2 แผนละ 1 ชั่วโมง แผนที่ 3-4 แผนละ 2 ชั่วโมงรวมทั้งหมด 8 ชั่วโมง

5 ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบหลังเรียน (Post-test) หลังการทดลองสิ้นสุด ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยเป็นฉบับเดียวกับที่ทดสอบก่อนเรียน

6 ผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน จำนวน 18 ข้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

7 ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียงและแบบสอบถามความคิดเห็น มาทำการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1.การหาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL) เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านแม่ละเมา มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70 โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยหาคาเฉลี่ย ($\bar{x}$) และคาเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL) โดยใช้การทดสอบค่าที่ (t-test Dependent)

3.การศึกษาความพึงพอใจของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL) เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านแม่ละเมา โดยหาคาเฉลี่ย ($\bar{x}$) และคาเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

สรุปผลการวิจัย

1.การหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL) เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านแม่ละเมา มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง

แผนการจัดการเรียนรู้	คะแนนระหว่างเรียน			คะแนนหลังเรียน			ประสิทธิภาพ E1/E2
	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ	
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1	5	2.59	51.8	30	23.34	76.8	71.93 / 76.8
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2	5	3.24	64.8				
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3	5	3.20	64				
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4	10	6.59	65.9				
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5	10	5.96	59.6				
รวม	**30**	**21.58**	71.93				

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านแม่ละเมา ในขั้นการทดลองใชมีประสิทธิภาพ (E1/E2 คะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน) 71.93/76.8 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑที่กำหนดไวคือ 70/70

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL)

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

คะแนนจากแบบทดสอบวัดสัมฤทธิ์ทางการเรียน	n	$\bar{x}$	S.D.	ค่าความต่างเฉลี่ย	t	p
ก่อนเรียน	24	12.00	5.91	5.16	7.316*	.000
หลังเรียน	24	17.16	6.19			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปที่ 4 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.การศึกษาความพึงพอใจของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL) เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านแม่ละเมา

ตารางที่ 3 ผลความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL)

ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL)	ระดับความพึงพอใจ		แปลผล
	$\bar{x}$	S.D.	
1.ครูชี้แจงกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนเข้าใจอย่างชัดเจน	5.00	0.00	มากที่สุด
2.ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนโดยคละความสามารถเก่ง-กลาง-อ่อน และเพศชาย-หญิงอย่างเหมาะสม	4.60	0.50	มากที่สุด
3.ครูให้คำอธิบายเพิ่มเติม แนะนำ ดูแลนักเรียนในการเรียนรู้ได้อย่างทั่วถึง	4.80	0.38	มากที่สุด
4.ครูส่งเสริมให้นักเรียนมีความรับผิดชอบในการจัดการเรียนรู้	4.70	0.46	มากที่สุด
5.ครูให้การเสริมแรงโดยให้รางวัลแก่กลุ่มที่ทำกิจกรรมสำเร็จสูงสุด	4.70	0.48	มากที่สุด
6.ความยากง่ายของเนื้อหาเหมาะสมกับความสามารถของนักเรียน	4.70	0.46	มากที่สุด
7.เนื้อหาภาษารูปแบบตรงกับความสนใจและความต้องการของนักเรียน	4.50	0.51	มากที่สุด

ตารางที่ 3 ผลความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL) (ต่อ)

ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL)	ระดับความพึงพอใจ		แปลผล
	$\bar{x}$	S.D.	
8.เนื้อหาเรียงตามลำดับความสำคัญจากง่ายไปสู่ยาก	4.60	0.50	มากที่สุด
9.การจัดเนื้อหาเหมาะสมกับเวลาเรียน	4.90	0.34	มากที่สุด
10.นักเรียนได้ใช้สื่อการเรียนรู้ต่างๆร่วมกัน	4.70	0.48	มากที่สุด
11.ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้และทำกิจกรรมร่วมกัน	4.80	0.51	มากที่สุด
12.นักเรียนมีการแลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็นซึ่งกันและกัน	4.80	0.41	มากที่สุด
13.ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมเป็นไปตามขั้นตอน	4.60	0.49	มากที่สุด
14.นักเรียนได้ฝึกทักษะการสื่อสารระหว่างสมาชิก เช่น การเป็นผู้นำ การตัดสินใจ การแก้ปัญหา ฯลฯ	4.80	0.53	มากที่สุด
15.มีการประเมินผลการเรียนของนักเรียนเป็นรายบุคคล และกลุ่ม	4.70	0.46	มากที่สุด
16.มีการประเมินพฤติกรรมการทำงานร่วมกันของนักเรียน	4.90	0.34	มากที่สุด
17.ผู้เรียนทราบผลการเรียนรู้ของตนเองและของกลุ่ม	4.80	0.44	มากที่สุด
18.การประเมินผลครอบคลุมเนื้อหาที่เรียน	4.80	0.44	มากที่สุด
รวม	**4.50**	**0.65**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.50, S.D. = 0.65)

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-Based Learning: GBL) เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านแม่ละเมา มีประเด็นที่สามารถนำมาอภิปรายได้ดังต่อไปนี้

1.การสร้างและหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านแม่ละเมา พบว่า มีประสิทธิภาพเท่ากับ 71.93/76.8 เป็นไปตามที่กำหนดไว้คือ 70/70 ทั้งนี้เพื่อให้การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานครั้งนี้มีประสิทธิภาพมากที่สุดและให้นักเรียนได้ปฏิบัติงานร่วมกันกับผู้อื่น ทำให้เกิดความสนใจ สนุกสนานร่าเริงและผ่อนคลายมากขึ้นต่อการเรียนการสอน ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานด้วยกระบวนการตามลำดับขั้นตอนอย่างเป็นระบบโดย 1.แผนการจัดการเรียนรู้ได้ทำการศึกษาหลักสูตร ทฤษฎีหลักการเกี่ยวกับมาตรฐานการศึกษา กำหนดสาระการเรียนรู้ เขียนแผนการจัดการเรียนรู้แล้วนำเสนอต่อปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบหาค่า IOC ปรับปรุงตามข้อคิดเห็น ทดลองจัดการเรียนรู้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีอยู่ทั้งหมด 5 แผนจัดการเรียนรู้ 2.เกมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ได้ทำการศึกษาวิธีการสร้างเกม จัดทำเครื่องมือเกม ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาปรับปรุงแก้ไขตามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบหาค่า IOC และนำไปทดลองใช้กับนักเรียน ซึ่งประกอบด้วย เกมการ์ดวัดดวง การ์ดเกมจับคู่ เกมโจรสลัด เกมบันไดงู เกมปิงโก ในแต่ละเกมจะมีกติกาและวิธีการเล่นที่แตกต่างกันออกไป ตัวอย่างเกม เช่น เกมบันไดงูจะมีแผนเกมบันไดงู ปรากฏตัวเลข 1-28 หากทอยลูกเตา เดินตัวเลนไปตกในช่องตัวเลขที่มีสัญลักษณ์วงกลมผู้เลนจะตองตอบคำถาม เกี่ยวกับการเก็บออมตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนุกในการเรียนลุนวากลุมไหนจะไดเปนผูตอบคำถามหรือผูชนะกอน 3.แบบวัดสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคม ทฤษฎี หลักการ และวิธีสร้างเครื่องมือวัดผลการศึกษา ทำการวิเคราะห์ข้อสอบจากเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เสนออาจารย์ที่ปรึกษาและปรับปรุงตามความคิดเห็น ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ นำแบบทดสอบไปทดลองใช้ นำกระดาษคำตอบมาตรวจให้คะแนนเพื่อ

วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก ค่าความยากง่าย และนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยกับกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือกที่วัดความรู้ เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง จำนวน 30 ข้อ กำหนดค่าคะแนนคือเลือกข้อที่ถูกต้องได้ 1 คะแนน และเลือกข้อผิดได้ 0 คะแนน 4.แบบสอบถามความพึงพอใจ ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และหลักการของวิธีการและสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาทำการแก้ไขปรับปรุงตามความคิดเห็น เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาค่า IOC ทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยประเมินความคิดเห็นใน 4 ประเด็น ได้แก่ 1) ด้านครูผู้สอน 2) ด้านเนื้อหา 3) ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน 4) ด้านการวัดและประเมินผล ดังที่ อธิป อนันต์กิตติกุล (2564, หน้า 55) เกม คือ ช่วยให้ผู้เรียนได้รับความสนุกสนานและผ่อนคลาย ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และร่วมกิจกรรมสูง ทำให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและเรียนรู้วิธีการทำงานเป็นกลุ่ม และการการศึกษามีข้อจำกัด คือ เป็นการสอนที่ใช้เวลามาก มีค่าใช้จ่ายสูง ครูต้องมีทักษะมากพอในการทำการสอน ต้องมีการอภิปรายที่มีประสิทธิภาพและสามารถควบคุมชั้นเรียนได้เป็นอย่างดี และแนวคิดของอรุณี บุญญานุกูล (2562) กล่าวว่า เกมช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ สนุกสนาน เกิดทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหากับสถานการณ์ที่ต้องเผชิญ นอกจากนั้นยังกับสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนกนันท์ ช่วยประคอง (2565) การพัฒนาทักษะในการแก้ปัญหาโดยการใช้เกมเป็นฐาน เรื่อง นโยบายการเงินและการคลัง ของระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ โรงเรียนดงตาลวิทยา จากการศึกษาผลการสอนการพัฒนาทักษะในการแก้ปัญหาการเรียนโดยใช้เกมเป็นฐาน เรื่อง นโยบายการเงินและการคลัง ของระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ โรงเรียนดงตาลวิทยา พบว่า การสอนโดยใช้เกมเป็นฐานเป็นการสอนที่ทำให้นักเรียนสามารถพัฒนาทักษะในการแก้ปัญหาการ เรียนเรื่องนโยบาย การเงินและการคลัง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปที่ 4 กลุมสาระการเรียนรูสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม พบว่า นักเรียนมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเนื่องจากกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน วิธีการเล่น กฎ และกติกาของเกมประกอบไปด้วยการ์ดคำถามต่างๆที่เกี่ยวกับเรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง หลักเศรษฐกิจพอเพียง การประยุกต์ใชหลักเศรษฐกิจพอเพียง การเก็บออมตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง การดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยแต่ละกลุ่มจะต้องร่วมกันหาคำตอบแข่งกับเวลาที่มีอย่างจำกัด และในการตอบคำถามจำเป็นต้องคำนึงถึงความถูกต้องที่สุดซึ่งเกมจะจบลงด้วยเวลาที่กำหนดให้หรือการตอบคำถามครบทุกกลุ่มก่อนหมดเวลาและตรวจสอบความถูกต้องหากตอบการ์ดคำถามหรือทำกิจกรรมเสร็จก่อนและถูกหมดทุกข้อจะถือเป็นผู้ชนะ สอดคล้องกับงานวิจัยของธนพร ดุเหว่าดำ (2562) ได้ทำการศึกษา เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ (Active Learning) โดยใช้เกมการศึกษา สาระเศรษฐศาสตร์ กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ(Active Learning) โดยใช้เกมการศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นเดียวกับธนวุฒิ ปัญญาพูนผล (2564) ได้ทำการศึกษา เรื่อง การพัฒนาการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาโดยใช้บอร์ดเกม SOC civilization เพื่อเสริมสร้างความเป็นพลเมืองและความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังการจัดการเรียนรู้ความเป็นพลเมืองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้บอร์ดเกม SOC civilization ในการจัดการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

3.การศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านแม่ละเมา พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.50, S.D. = 0.65) ทั้งนี้เนื่องจากกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน มีความน่าสนใจ เนื้อหาที่กำหนดในกิจกรรมการเรียนรู้นั้นมีความเหมาะสมชัดเจน ภาษาง่าย ต่อการทำความเข้าใจช่วยให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และนักเรียนได้พูดคุยทำการปรึกษากันในกลุ่มเพื่อนระหว่างการเรียนรู้จากการเล่มเกม รวมถึงนักเรียนได้พบกับความท้าทายในการเล่นเกมแต่ละครั้ง นักเรียนจึงเกิดความสนใจ ไม่รู้สึกเบื่อหน่ายเป็นการสร้างบรรยากาศ การเรียนรู้ที่แปลกใหม่กระตุ้นให้นักเรียนมีความสนุกกับการเรียน ช่วยให้นักเรียนมีส่วนร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนจึงมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนพร ดุเหว่าดำ (2562) ได้ทำการศึกษา เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ (Active Learning) โดยใช้เกมการศึกษา สาระเศรษฐศาสตร์ กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบลง

มือปฏิบัติ (Active Learning) โดยใช้เกมการศึกษา สาระเศรษฐศาสตร์ กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลไปใช้

1.การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL) ใช้ระยะเวลานาน และงบประมาณที่ใช้ในสร้างเกมค่อนข้างสูง อีกทั้งเกมที่สร้างยังกำหนดขอบเขตของเนื้อหาและทำให้ไม่สามารถใช้ได้ในทุกระดับชั้น ดังนั้นผู้สอนจึงควรปรับปรุงต่อยอดให้มีความหลากหลาย ทั้งในเรื่องของการสร้างเกมในการจัดการเรียนรู้ ขอบเขตเนื้อหาควรปรับให้สามารถใช้ได้ในทุกระดับชั้นหรือระดับชั้นที่ใกล้เคียงกัน

2.วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานให้ผลดีในด้านของการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่สนุกสนานและลดความเบื่อหน่ายในการเรียนของผู้เรียน ดังนั้นผู้สอนจึงควรส่งเสริมให้มีการนำวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานไปใช้ในวิชาเรียนที่มีเนื้อหาจำนวนมากทั้งในรายวิชาสังคมศึกษาหรือรายวิชาอื่น ๆ

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1.วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน ช่วยให้ผู้เรียนได้รับความสนุกสนานและเกิดการเรียนรู้จากการเล่นและเสริมสร้างประสบการณ์จากการลงมือปฏิบัติจริง ดังนั้นเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น ผู้สอนควรนำวิธีการจัดการเรียนรู้แบบอื่น ๆ มาผสมผสานกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อให้เกิดความหลากหลายและเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนาความสามารถของผู้เรียน

2.ควรคิดค้นสื่อเกมที่มีความหลากหลาย รูปแบบที่เหมาะกับการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์ที่แตกต่างกันไป เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจในเนื้อหาของบทเรียน อันจะส่งให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนพัฒนาสูงขึ้น เช่น สื่อเกมกระดาน ที่มีประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้เป็นอย่างมาก

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.** กรุงเทพมหานคร : คุรุสภาลาดพราว.

ชนกนันท์ ช่วยประคอง. (2565). **การพัฒนาทักษะในการแก้ปัญหาโดยการใช้เกมเป็นฐาน เรื่อง นโยบายการเงินและการคลัง ของระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ โรงเรียนดงตาลวิทยา.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

ฐปนนท์ สุวรรณกนิษฐ์. (2560). การออกแบบเกมการ์ดเพื่อสร้างความเข้าใจในการเรียนหลักสูตรออกแบบสื่อสาร. **รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการนเรศวรวิจัยครั้งที่ 13 : วิจัยนวัตกรรมขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคม** (น. 1700-1715). พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ณัฏฐา ผิวมา (2564, ธันวาคม). การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานด้วย บูรณาการเทคโนโลยีเกมคอมพิวเตอร์. **วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์, (ฉบับพิเศษครบรอบ 15 ปี มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์** , 1-15.

ธนพร ดุเหว่าดำ. (2562). **การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ (Active Learning) โดยใช้เกมการศึกษา สาระเศรษฐศาสตร์ กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** (รายงานผลการวิจัย)**.** อยุธยา: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา**.**

ธนวุฒิ ปัญญาพูนผล. (2564). **การพัฒนาการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาโดยใช้บอร์ดเกม SOC civilization เพื่อเสริมสร้างความเป็นพลเมืองและความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.** วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

อรุณี บุญญานุกูล. (2562, พฤษภาคม-สิงหาคม). ผลการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้เกมการละเล่นพื้นบ้านล้านนาในการจัดกิจกรรม “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้” สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. **วารสารมจร พุทธปัญญาปริทรรศน์, 4**(2), 237-253.

อธิป อนันต์กิตติกุล. (2564). **การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเรื่องพัฒนาการความร่วมมือและความขัดแย้งในประวัติศาสตร์สากลของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศิลปากร.** วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร.

การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ร่วมกับภาษากระเหรี่ยงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

Development of English vocabulary reading aloud skills by Computer Assisted Instruction (CAI) lessons with the Karen language for Grade 4 students

วิลัยพร ฉัตรสุภาพงศ์[1] กันต์ วงศ์คำ[2] และศิริโสภา แสนบุญเวช[3]
Wiraiporn Chatsupapong[1], Kan Wongkham[2] and Sirisopa Saenbunwet[3]

[1]นักศึกษาโปรแกรมวิชาการประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
[2]ครูพี่เลี้ยง โรงเรียนสามัคคีวิทยา
[3]อาจารย์โปรแกรมวิชาการประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1)เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ร่วมกับภาษากระเหรี่ยงให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 2) เปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษก่อนและหลังเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ร่วมกับภาษากระเหรี่ยง3)ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนหลังจัดการเรียนการสอน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่4 โรงเรียนสามัคคีวิทยา ปีการศึกษา2566 จำนวน 29 คน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ร่วมกับภาษากระเหรี่ยง 2) แบบวัดทักษะการอ่านคำออกเสียงศัพท์ภาษาอังกฤษก่อนและหลังเรียน 3) แบบประเมินความพึงพอใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน E1/E2 และ การทดสอบค่าที t-test ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ร่วมกับภาษากระเหรี่ยงมีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 76.03/83.45 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนมีความพึงพอใจหลังการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับมาก
คำสำคัญ: การอ่านออกเสียง / คำศัพท์ภาษาอังกฤษ/ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

Abstract

The objectives of this research are 1) To find the efficiency of Computer Assisted Instruction (CAI) lessons with the Karen language to be effective according to the criteria. 2) To compare English vocabulary pronunciation skills before and after studying using computer assisted lessons. Teach (CAI) together with the Karen language3) To study student satisfaction after teaching and learning The sample group included 4th grade students. Samakkhiwittaya School Academic year 2023, a total of 29 people were obtained using the purposive selection method. Tools used in the research: 1) Computer Assisted Instruction (CAI) lessons with Karen language, 2) English pronunciation reading skills test before and after class, 3) Language study satisfaction assessment form. England Statistics used in data analysis include mean

The results of the research found that 1) the efficiency of computer assisted instruction (CAI) lessons combined with the Karen language had an efficiency value of 76.03/83.45, which was higher than the specified criteria. 2) the academic achievement after learning management was high. than before learning with statistical significance at the .05 level. 3) Students were satisfied after the teaching and learning arrangement. at a high level
Keywords: Reading aloud/English vocabulary/Computer-assisted instruction lessons

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาษาอังกฤษจัดได้ว่าเป็นภาษาสากลที่จำเป็นและมีผู้นิยมใช้ทั่วโลก เพราะเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาความรู้ การประกอบอาชีพ อีกทั้งภาษาอังกฤษยังเป็นภาษาสากลที่นำมาใช้ไม่ว่าจะเป็นภาษาทางราชการ ภาษาประจำชาติ หรือภาษาที่ใช้พูดคุยในการติดต่อสื่อสารกับคนต่างภาษาต่างวัฒนธรรม ทุกคนจึงจำเป็นต้องใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาหลักและต้องมีการพัฒนาการเรียนรู้และการใช้ภาษาอังกฤษให้ถูกต้อง ผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษย่อมมีข้อได้เปรียบกว่าผู้ที่ขาดความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ความสำคัญของภาษาอังกฤษตามที่กล่าวมานี้กระทรวงศึกษาธิการจึงได้กำหนดให้มีการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศทุกระดับชั้นเพื่อเสริมสร้างความเป็นมนุษย์ สร้างศักยภาพในการคิดและการทำงานอย่างสร้างสรรค์ เป็นรากฐานและการเตรียมความพร้อมในการเรียนของเยาวชนรุ่นใหม่ให้สอดคล้องกับสังคมยุคข้อมูลข่าวสาร ดังนั้น การพัฒนาความรู้ ความสามารถในด้านภาษาอังกฤษจึงจำเป็นอย่างยิ่งในสังคมปัจจุบัน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

ด้วยเหตุนี้ กระทรวงศึกษาธิการจึงได้จัดทำหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 โดยกำหนดให้มีการเรียนการสอนภาษาอังกฤษทุกช่วงชั้น เพื่อให้ประชากรของชาติสามารถสื่อสารกับนานาชาติด้วยภาษาอังกฤษ ทั้งทางด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน โดยกำหนดให้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีส่วนสำคัญในการสร้างและส่งเสริมศักยภาพในการคิดของตัวผู้เรียนให้สามารถเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพและมีความสามารถ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ดังนั้นภาษาอังกฤษจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาประชากรของประเทศเพื่อพัฒนาประเทศต่อไป

ภาษาอังกฤษจัดได้ว่าเป็นภาษาสากลที่จำเป็นและมีผู้นิยมใช้ทั่วโลก เพราะเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาความรู้ การประกอบอาชีพ อีกทั้งภาษาอังกฤษยังเป็นภาษาสากลที่นำมาใช้ไม่ว่าจะเป็นภาษาทางราชการ ภาษาประจำชาติ หรือภาษาที่ใช้พูดคุยในการติดต่อสื่อสารกับคนต่างภาษาต่างวัฒนธรรม ทุกคนจึงจำเป็นต้องใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาหลักและต้องมีการพัฒนาการเรียนรู้และการใช้ภาษาอังกฤษให้ถูกต้อง ผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษย่อมมีข้อได้เปรียบกว่าผู้ที่ขาดความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ความสำคัญของภาษาอังกฤษตามที่กล่าวมานี้กระทรวงศึกษาธิการจึงได้กำหนดให้มีการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศทุกระดับชั้นเพื่อเสริมสร้างความเป็นมนุษย์ สร้างศักยภาพในการคิดและการทำงานอย่างสร้างสรรค์ เป็นรากฐานและการเตรียมความพร้อมในการเรียนของเยาวชนรุ่นใหม่ให้สอดคล้องกับสังคมยุคข้อมูลข่าวสาร ดังนั้น การพัฒนาความรู้ ความสามารถในด้านภาษาอังกฤษจึงจำเป็นอย่างยิ่งในสังคมปัจจุบัน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

การเรียนรู้ภาษาอังกฤษจำเป็นต้องเรียนรู้จากพื้นฐานภาษาอังกฤษทั้ง 4 ทักษะ คือ ฟัง พูด อ่านเขียน รวมทั้งไวยากรณ์ นอกจากนี้สิ่งสำคัญที่สุดคือการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ในการติดต่อสื่อสารมีทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ ไม่ว่าจะเป็นการสื่อสารแบบใดก็จำเป็นต้องรู้จักคำศัพท์เพื่อนำไปผูกประโยคตามลักษณะไวยากรณ์ที่ต้องการสื่อสาร แต่ในการสื่อสารแบบไม่เป็นทางการแม้ว่าจะสื่อสารผิดตามหลักไวยากรณ์แต่ถ้ารู้จักคำศัพท์ก็สามารถทำให้การสื่อสารเข้าใจได้ เพียงแต่ไม่ถูกตามหลักไวยากรณ์ และการสื่อสารลักษณะนี้สามารถติดต่อสื่อสารกับชาวต่างชาติได้ แต่ถ้ารู้จักทั้งคำศัพท์และสื่อสารถูกตามหลักไวยากรณ์จะทำให้การสื่อสารมีความสมบูรณ์ในเชิงโครงสร้างทางภาษามากยิ่งขึ้น การมีความรู้และความสามารถในการใช้คำศัพท์ของบุคคลคนหนึ่งถือเป็นปัจจัยหลักที่สามารถบ่งบอกได้ว่าบุคคลนั้นสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพเพียงใด คำศัพท์จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ทุกคนต้องเรียนรู้และเพิ่มพูนความรู้อยู่เสมอ (พรสวรรค์ สีป้อ, 2550)

ด้วยเหตุนี้ กระทรวงศึกษาธิการจึงได้จัดทำหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 โดยกำหนดให้มีการเรียนการสอนภาษาอังกฤษทุกช่วงชั้น เพื่อให้ประชากรของชาติสามารถสื่อสารกับนานาชาติด้วยภาษาอังกฤษ ทั้งทางด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน โดยกำหนดให้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีส่วนสำคัญในการสร้างและส่งเสริมศักยภาพในการคิดของตัวผู้เรียนให้สามารถเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพและมีความสามารถ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ดังนั้นภาษาอังกฤษจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาประชากรของประเทศเพื่อพัฒนาประเทศต่อไป

ได้มุ่งเน้นไปที่การพัฒนาหนึ่งในสี่ทักษะภาษาอังกฤษ คือ การอ่าน โดยการอ่านออกเสียงมีความสำคัญและเป็นทักษะที่จำเป็นในการเรียนรู้ เนื่องจากการอ่านเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวัน ยิ่งปัจจุบันเป็นยุคของ

"ข่าวสารข้อมูล" การอ่านยิ่งมีความสำคัญมากขึ้นต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต รวมไปถึงดันแคน (Duncan, 2022) ได้กล่าวไว้ว่า การอ่านออกเสียงควรเป็นส่วนหนึ่งของกิจวัตรประจำวันของเด็กทุกคน แต่อย่างไรก็ตามนักวิชาการไทยพบว่ามีเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษอยู่หลายเสียงที่ไม่มีในภาษาไทยและมีเสียงจำนวนหนึ่งที่คล้ายกับเสียงภาษาไทย คนไทยจึงใช้เสียงของภาษาไทยแทนเสียงภาษาอังกฤษซึ่งไม่ถูกต้อง การใช้เสียงภาษาไทยแทนมักทำให้เกิดความไม่เข้าใจหรือบางครั้งความหมายของคำก็เปลี่ยนไปเลย (ธัญลักษณ์ คำพรหม, 2560) ดังนั้นจึงจำเป็นต้องออกเสียงภาษาอังกฤษให้ถูกต้องเพื่อให้นักเรียนได้รับรู้ข่าวสารที่ถูกต้องเพื่อพัฒนาตนเองต่อไป

จากผลการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสามัคคีวิทยา ได้จัดการเรียนรู้ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ พบปัญหาในการจัดการเรียนการสอน คือ นักเรียนไม่ผ่านการอ่านออกเสียง สะกดคำ อ่านกลุ่มคำ ประโยค ข้อความง่าย ๆ และบทพูดเข้าจังหวะถูกต้องตามหลักการอ่าน สาเหตุส่วนหนึ่งอาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้ยังขาดเทคนิคในการจัดการเรียนรู้การอ่าน สื่อประกอบการจัดการเรียนรู้ไม่น่าสนใจ จึงไม่สามารถทำให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนเท่าที่ควร จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยมีความสนใจในการศึกษาหาวิธีการจัดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาทักษะการอ่านร่วมกับใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนให้สูงขึ้น

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นสื่อการเรียนการสอนชนิดหนึ่ง ที่ใช้ฝึกทักษะให้กับผู้เรียนหลังจากเรียนจบเนื้อหาในช่วงหนึ่ง เพื่อฝึกฝนให้เกิดความรู้ความเข้าใจ รวมทั้งให้เกิดความชำนาญ ในเรื่องนั้น ๆ อย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้น ดังนั้น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จึงมีความสำคัญกับผู้เรียนมาก ในการที่จะช่วยเสริมสร้างทักษะให้กับนักเรียนได้เกิดการเรียนรู้ และเข้าใจได้เร็วขึ้น การจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction) ที่มีประสิทธิภาพจะช่วยเสริมการสอนให้เป็นอย่างดีการใช้สื่อที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ของผู้เรียนจะช่วยลดเวลาและภาระในการสอนเพื่อให้ครูผู้สอนมีเวลาในการเตรียมการสอน และพัฒนาตนเอง เพิ่มคุณภาพการสอนให้มีคุณค่ามากขึ้น ผู้เรียนจะมีความตั้งใจไม่เบื่อหน่ายในการเรียน มีความตื่นตัวกระตือรือร้นและตั้งใจในการแสวงหาความรู้เพื่อบรรลุจุดประสงค์ในการเรียน สามารถเข้าใจเนื้อหาบทเรียนได้ง่ายยิ่งขึ้น (กิดานันท์ มลิทอง, 2548) และคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้นสามารถที่จะจูงใจผู้เรียน ให้เกิดความกระตือรือร้น (Motivated) ที่จะเรียน และสนุกสนานไปกับการเรียนตามแนวคิดของการเรียนรู้ในปัจจุบันที่ว่า “Learning is Fun”ซึ่งหมายถึงการเรียนรู้เป็นเรื่องสนุก (ถนอมพร เลาหจรัสแสง, 2545)

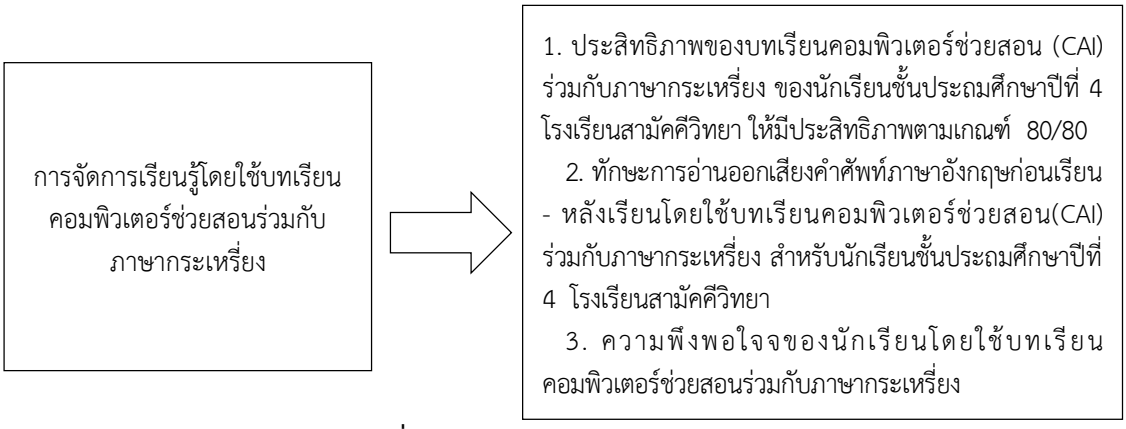
ประกอบกับโรงเรียนสามัคคีวิทยา อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก เป็นโรงเรียนสังกัดของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตากเขต 2 ซึ่งนักเรียนส่วนใหญ่เป็นชนเผ่ากระเหรี่ยงและใช้ภาษากระเหรี่ยงเป็นหลักในการสื่อสารและใช้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง นอกจากนี้จากการสอบถามครูผู้สอนพบว่านักเรียนมีพื้นฐานด้านภาษาอังกฤษน้อยมาก ไม่สามารถอ่านออกเสียงคำศัพท์ได้อีกทั้งเมื่อทดสอบการอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษพบว่านักเรียนไม่สามารถอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษได้เลย

ผู้วิจัยจึงศึกษาวิธีการจัดการเรียนรู้การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ร่วมกับภาษากระเหรี่ยง เป็นนวัตกรรมที่สร้างขึ้น ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสามัคคีวิทยา ซึ่งถือเป็นนวัตกรรม และเทคนิคการสอนอย่างหนึ่งที่สามารถพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและแก้ไขปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน อีกทั้งช่วยให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนและเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนและตรงตามหลักสูตรของโรงเรียนได้กำหนดไว้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ร่วมกับภาษากระเหรี่ยง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสามัคคีวิทยา ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษก่อนเรียน - หลังเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน(CAI) ร่วมกับภาษากระเหรี่ยง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสามัคคีวิทยา
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนร่วมกับภาษากระเหรี่ยง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสามัคคีวิทยา

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสามัคคีวิทยา ที่กำลังศึกษาอยู่ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 29 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sample)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ร่วมกับภาษากระเหรี่ยง เรื่องการอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 8 แผน ทำการสอนแผนละ 1 ชั่วโมง รวมเวลา 8 ชั่วโมง ไม่นับเวลาที่ใช้ในการทดสอบก่อนเรียน และทดสอบหลังเรียน

2. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน(CAI) ร่วมกับภาษากระเหรี่ยง เรื่องคำศัพท์ ประกอบการ เรียนรายวิชาภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งเนื้อหาทั้งหมด 4 หมวด ได้แก หมวดครอบครัว หมวดอาหาร หมวดโรงเรียนและหมวดสถานที่ และเนื้อหาข้างในก็จะประกอบไปด้วย สามภาษา คือ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษากระเหรี่ยง

3. แบบวัดทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง คำศัพท์อังกฤษเกี่ยวกับครอบครัว โรงเรียน สถานที่และ อาหาร กลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นแบบวัดทักษะการอ่าน จำนวน 20 ข้อ

4. แบบประเมินความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ร่วมกับภาษากระเหรี่ยง เรื่องการอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ แบบมาตราส่วนประมาณค่าซึ่งกำหนดเกณฑ์ความสนใจเป็น 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ

การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัย

1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ร่วมกับภาษากระเหรี่ยง เรื่องการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ประกอบการ เรียนรายวิชาภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและหาคุณภาพดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สอนเรื่องการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

1.2 ศึกษาทฤษฎีหลักการแนะแนวทางในการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)ร่วมกับภาษากระเหรี่ยง

1.3 ศึกษาเนื้อหาจุดประสงค์การเรียนรู้กิจกรรมการเรียนรู้สื่อการเรียนรู้วิธีวัดและประเมินผลและแนวการสอน เรื่อง การอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ จากคู่มือครูสาระการเรียนรู้รายวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ซึ่งเป็นเนื้อหา 1 ปีการศึกษา 2566

1.4 กำหนดรูปแบบการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ซึ่งมีส่วนประกอบดังนี้

1.4.1 สาระสำคัญ

1.4.2 มาตรฐาน

1.4.3 ตัวชี้วัด

1.4.4 สาระการเรียนรู้

1.4.5 กิจกรรมการเรียนรู้

1.4.6 สื่อและแหล่งเรียนรู้

1.4.7 การวัดและประเมินผล

1.4.8 ดำเนินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้โดยให้มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ จำนวน 8 แผน ทำการสอนแผนละ 1 ชั่วโมง รวมเวลา 8 ชั่วโมง และแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

1.4.9 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านเพื่อประเมินความสอดคล้อง(IOC) และหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยค่าดัชนี ความสอดคล้องที่ยอมรับได้ต้องมีค่า ตั้งแต่ 0.05 ขึ้นไปซึ่งผลจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านพบว่าแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน(CAI)ร่วมกับภาษากระเหรี่ยงมีคะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 ซึ่งสามารถนำไปใช้ได้

1.4.10 นำแผนการจัดการเรียนรู้มาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

1.4.11 จัดพิมพ์แผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเป็นฉบับจริงเพื่อนำไปทดลองสอน กับนักเรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนสามัคคีวิทยา จำนวน 29 คน

2. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)ร่วมกับภาษากระเหรี่ยง เรื่อง การอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้ศึกษาดำเนินการสร้างและหาคุณภาพตามลำดับดังนี้

2.1 ศึกษาวิธีการสร้างและการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจากตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการสร้าง

2.2 สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)ร่วมกับภาษากระเหรี่ยง เรื่องการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการแบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 เรื่อง จัดสื่อ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็น

บทที่ 1 เรื่อง คำศัพท์ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับ ครอบครัว

บทที่ 2 เรื่อง คำศัพท์ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับ โรงเรียน

บทที่ 3 เรื่อง คำศัพท์ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับ สถานที่

บทที่ 4 เรื่อง คำศัพท์ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับ อาหาร

2.3 นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย (CAI) ร่วมกับภาษากระเหรี่ยง เรื่องการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น เสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสม ด้านจุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

2.4 นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ร่วมกับภาษากระเหรี่ยง เรื่องการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2.5 นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)ร่วมกับภาษากระเหรี่ยง เรื่องการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวนค่าIOC แล้วคัดเลือกค่าIOC ระหว่าง 0.5-1 มาทำการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำมาจัดทำเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 1.00

2.6 นำสื่อที่ผู้เชี่ยวชาญประเมินแล้วมารวมและหาค่าเฉลี่ย ซึ่งผลการประเมินใช้เกณฑ์การให้คะแนนตามแบบประเมินของ ลิเคอร์ท (Likert) ซึ่งเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อยและน้อยที่สุดซึ่งอยู่ในระดับเหมาะสมมาก แล้วนำสื่อที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้ควบคู่กับแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อหาประสิทธิภาพ

2. แบบวัดทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบวัดทักษะการอ่าน และการวิเคราะห์หลักสูตรจากหนังสือแนวทางการวัดและประเมินผลในชั้นเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ หนังสือการวัดผลการศึกษาของสมนึก ภัททิยธนี (2560)

2. ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ เนื้อหา วิธีสอน และการวัดประเมินผล

3. ศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในส่วนของเนื้อหาที่จะนำมาสร้างแบบทดสอบ

4. วิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทเรียนที่ใช้ในการทดลองแล้วสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร เพื่อสร้างแบบทดสอบให้มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและพฤติกรรม

5. สร้างแบบวัดทักษะการอ่านออกเสียง เรื่องการอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 30 ข้อ เพื่อจะเลือกใช้จริง 20 ข้อ

6. นำแบบทดสอบที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบ ความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ และประเมินความสอดคล้อง

7. นำแบบวัดทักษะการอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินความสอดคล้องของข้อสอบแต่ละข้อ โดยหาค่า IOC ซึ่งคำนวนค่าIOC แล้วคัดเลือกค่าIOC ระหว่าง 0.5-1 มาทำการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำมาจัดทำเป็นทักษะการอ่าน เรื่องการอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 1.00

8. จัดพิมพ์และสำเนาข้อสอบที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ เพื่อนำไปใช้เป็นเครื่องมือทดสอบนักเรียนในการศึกษาค้นคว้าต่อไป

3. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน รายวิชาภาษาอังกฤษเรื่องการอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน(CAI) ร่วมกับภาษากระเหรี่ยง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน รายวิชาสังคมศึกษา รายวิชาภาษาอังกฤษเรื่องการอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน(CAI) ร่วมกับภาษากระเหรี่ยงและได้สรุปประเด็นแบบวัดออกมาเป็น 4 ด้าน คือ 1) ความรู้สึกต่อครูผู้สอน 2) ความรู้สึกต่อเนื้อหา 3) ความรู้สึกต่อกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน และ 4) ความรู้สึกต่อการวัดผลประเมินผล

3.2 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน รายวิชาภาษาอังกฤษเรื่องการอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน(CAI) ร่วมกับภาษากระเหรี่ยง ตามวิธีการวัดของกัทแมน ซึ่งเป็นข้อคำถามแบบประเมินค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 20 ข้อ (วัฒนา หิรัญโญภาส, 2560)

3.3 นำแบบทดสอบความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการรายวิชาภาษาอังกฤษเรื่องการอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน(CAI) ร่วมกับภาษากระเหรี่ยง ที่สร้างขึ้นเรียบร้อยแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบดูความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และค่าดัชนีความสอดคล้อง (ผลการหาคุณภาพ 1.00)

3.4 จัดพิมพ์แบบสอบถามความพึงพอใจที่ผ่านการตรวจสอบเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนต่อไป

3.5 นำแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน รายวิชาภาษาอังกฤษเรื่องการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน(CAI) ร่วมกับภาษากระเหรี่ยง ที่ได้รับการปรับปรุงแล้ว ไปสอบถามนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสามัคคีวิทยา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 29 คน ภายหลังการเรียน เรื่อง การอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน(CAI) ร่วมกับภาษากระเหรี่ยง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. เลือกกลุ่มเป้าหมายโดยการเลือกแบบเจาะจง ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสามัคคีวิทยา ปีการศึกษา 2566 จำนวน 29 คน

2. แนะนำขั้นตอนการจัดกิจกรรม และบทบาทของผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการจัดการเรียนการสอน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน(CAI) ร่วมกับภาษากระเหรี่ยง

3. ทำการทดสอบก่อนเรียนกับกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

4. ดำเนินการสอนโดยผู้วิจัยใช้แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 8 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง

5. เมื่อเสร็จสิ้นการทดลองทำการทดสอบหลังเรียนกับกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง การอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษและแบบวัดความพึงพอใจ

6. นำผลคะแนนจากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมาเปรียบเทียบกัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน รายวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง การอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน(CAI) ร่วมกับภาษากระเหรี่ยง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสามัคคีวิทยา ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1.1 การคำนวณหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวนของคะแนน และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.2 นำคะแนนที่ได้จากการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง การอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ แล้วแบบทดสอบความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง การอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน(CAI) มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าทดสอบค่า T (t-test Dependent)

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 หาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ร่วมกับภาษากระเหรี่ยง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 (E1/E2)

ตารางที่ 1 ค่าประสิทธิภาพของของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ร่วมกับภาษากระเหรี่ยง คะแนนระหว่างเรียนและคะแนนหลังเรียน ประสิทธิภาพ (E1/ E2)80/80

แบบทดสอบ	คะแนนระหว่างเรียน			คะแนนหลังเรียน			ประสิทธิภาพ (E1/E2)
	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ	
บทที่ 1	10	5.69	56.9				
บทที่ 2	10	6.90	69				
บทที่ 3	10	8.52	85.2	20	16.7	83.45	76.03/83.45
บทที่ 4	10	9.31	93.1				
รวม	**40**	30.4	76				

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า ค่าประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ร่วมกับภาษากระเหรี่ยง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสามัคคีวิทยา สำหรับระหว่างและภายหลังการใช้ (E1/E2) มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 76.03/83.45 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ร่วมกับภาษากระเหรี่ยง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสามัคคีวิทยา ผลการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง ทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ร่วมกับภาษากระเหรี่ยงจำนวน 29 คน โดยมีผลปรากฏดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนับสำคัญทางสถิติของการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ทักษะการอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ร่วมกับภาษากระเหรี่ยง (n = 29)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนับสำคัญทางสถิติของการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ทักษะการอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ร่วมกับภาษากระเหรี่ยง (n = 29)

การทดสอบ	$\bar{x}$	S.D.	d	$S.D._d$	t	Sig.(2-tailed)
ก่อนเรียน	3.28	1.22				0.0000
หลังเรียน	13.38	1.95	10.10	1.14	47.53*	

* ค่า t มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ค่าวิกฤตของ t ที่ระดับ .05, df 28 เท่ากับ 2.0484)

จากตารางที่ 2 พบว่าการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ร่วมกับภาษากระเหรี่ยง รายวิชาภาษาอังกฤษ เรื่องทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสามัคคีวิทยา ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน มีผลเฉลี่ย เท่ากับ 3.28 คะแนน และ 13.38 คะแนน ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสามัคคีวิทยา ในรายวิชาภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสามัคคีวิทยา

ผลของการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในรายวิชาภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสามัคคีวิทยา ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลของการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในรายวิชาภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสามัคคีวิทยา

ข้อที่	หัวข้อประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1	ครูมีวิธีการสอนที่น่าสนใจสนุกสนาน	3.93	1.03	มาก
2	ครูชี้แจงขั้นตอนการเรียนให้นักเรียนเข้าใจอย่างชัดเจน	3.24	0.99	ปานกลาง
3	ครูให้คำปรึกษา แนะนำ ดูแลนักเรียนในการเรียนรู้อย่างทั่วถึง	3.41	0.82	ปานกลาง
4	ครูส่งเสริมให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้	3.14	1.03	ปานกลาง
5	ครูให้การเสริมแรงโดยการให้รางวัลแก่ผู้ที่ทำกิจกรรมสำเร็จสูงสุด	3.86	0.99	มาก
6	ความยากง่ายของเนื้อหาเหมาะสมกับความสามารถของนักเรียน	4.00	1.22	มาก
7	เนื้อหา ภาษา รูปแบบตรงกับความสนใจ และความต้องการของนักเรียน	3.41	1.02	ปานกลาง
8	เนื้อหาเรียงลำดับจากง่ายไปสู่ยาก	3.86	1.09	มาก
9	การจัดเนื้อหาเหมาะสมกับเวลาเรียน	4.00	1.00	มาก
10	บทเรียนมีความน่าสนใจ และดึงดูดใจ	4.00	1.10	มาก
11	ภาพประกอบมีความสวยงามคมชัด	4.21	0.90	มาก
12	ตัวอักษรชัดเจนอ่านได้ง่าย	3.93	1.07	มาก

ตารางที่ 3 ผลของการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในรายวิชาภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสามัคคีวิทยา (ต่อ)

ข้อที่	หัวข้อประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
13	เสียงประกอบเหมาะสม	3.90	0.98	มาก
14	นักเรียนได้ฝึกความกล้าแสดงออก	3.31	1.04	ปานกลาง
15	มีการทดสอบรายบุคคล	3.97	1.09	มาก
16	มีการประเมินผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้	3.41	0.95	มาก
17	มีการประเมินพฤติกรรมการกล้าแสดงออกของนักเรียน	3.69	0.81	ปานกลาง
18	ผู้เรียนทราบผลการเรียนรู้ของตนเองและของเพื่อน	3.38	0.90	มาก
19	การประเมินผลครอบคลุมเนื้อหาที่เรียน	4.00	0.96	ปานกลาง
20	นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นจากการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	4.10	0.98	มาก
	รวม	**3.74**	**1.00**	**มาก**

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสามัคคีวิทยา มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอน เรื่องการอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ร่วมกับภาษากระเหรี่ยง ภาพรวม ($\overline{X}$ = 3.74, S.D. = 1.00) อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละรายการอยู่ในระดับมาก จำนวน 13 รายการ และอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 7 รายการ รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ภาพประกอบมีความสวยงามคมชัด ($\overline{X}$ = 4.21, S.D. = 0.90) อยู่ในระดับมาก รายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ครูส่งเสริมให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ ($\overline{X}$ = 3.14, S.D. = 1.03) อยู่ในระดับปานกลาง

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

1.นักเรียนมีทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ร่วมกับภาษากระเหรี่ยงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เป็นเพราะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน อย่างเป็นระบบและมีบทเรียนที่น่าสนใจทั้งรูปภาพ สีสัน ทำให้นักเรียนเกิดความสนใจ และสามารถเรียนรู้และเกิดความเข้าใจได้ง่าย นักเรียนเกิดความสนุกกับการเรียนและนักเรียนยังสามรถเรียนรู้ซ้ำได้หลายครั้ง ทำให้นักเรียนมีการพัฒนาการด้านการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษดีขึ้นจากเดิม สอดคล้องกับพิสุทธา อารีราษฎร์ (2551) กล่าวไว้ว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนช่วยลดความแตกต่างของผู้เรียน โดยผู้เรียนมีโอกาสควบคุมลำดับการเรียนของตนเองมีความยืดหยุ่นในการเรียน ผู้สามารถเลือกเรียนได้เองตามความสนใจของแต่ละบุคคลผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ มีการโต้ตอบระหว่างบทเรียนและผู้เรียน มีการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนเป็นการเสริมแรงตามหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนมีกำลังใจและมีความสนใจที่จะเรียนรู้

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)ร่วมกับภาษากระเหรี่ยงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ร่วมกับภาษากระเหรี่ยงมีคุณภาพตามหน่วยการเรียนรู้ จึงทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ตามวัตถุประสงค์ และการจัดการเรียนรู้ไม่น่าเบื่อ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ทำให้การเรียนรู้ดูสนุก น่าสนใจ เป็นแรงจูงใจให้ผู้เรียนในการเรียนรู้มากขึ้น ผู้เรียนยังสามารถใช้เวลาช่วงพักกลางวันมาเรียนเพราะบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)สามารถเรียนซ้ำได้ไม่จำกัด ผู้เรียนจะมีความตั้งใจไม่เบื่อหน่ายในการเรียน มีความตื่นตัวกระตือรือร้นและตั้งใจในการแสวงหาความรู้เพื่อบรรลุจุดประสงค์ในการเรียน สามารถเข้าใจเนื้อหาบทเรียนได้ง่ายยิ่งขึ้น สอดคล้องกับผลการวิจัยของกิดานันท์ มลิทอง (2548) ว่าจะช่วยเสริมสร้างทักษะให้กับนักเรียนได้เกิดการเรียนรู้และเข้าใจได้เร็วขึ้น การจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction) ที่มีประสิทธิภาพจะช่วยเสริมการสอนให้เป็นอย่างดีการใช้สื่อที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ของผู้เรียนจะช่วยลดเวลาและ

ภาระในการสอนเพื่อให้ครูผู้สอนมีเวลาในการเตรียมการสอน และพัฒนาตนเอง เพิ่มคุณภาพการสอนให้มีคุณค่ามากขึ้น ผู้เรียนจะมีความตั้งใจไม่เบื่อหน่ายในการเรียน มีความตื่นตัวกระตือรือร้นและตั้งใจในการแสวงหาความรู้เพื่อบรรลุจุดประสงค์ในการเรียน สามารถเข้าใจเนื้อหาบทเรียนได้ง่ายยิ่งขึ้น และสามารถเข้าใจเนื้อหาบทเรียนได้ง่าย และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความพึงพอใจต่อการการอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ร่วมกับภาษากระเหรี่ยงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า นักเรียนมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.74, S.D. = 1.00) เมื่อพิจารณาแต่ละรายการ พบว่า อยู่ในระดับพอใจมาก จำนวน 13 รายการ ดังนี้ ข้อที่ 1 ครูมีวิธีการสอนที่น่าสนใจสนุกสนาน ($\bar{X}$ = 3.93, S.D. = 1.03) ข้อที่ 5 ครูให้การเสริมแรงโดยการให้รางวัลแก่ผู้ที่ทำกิจกรรมสำเร็จสูงสุด ($\bar{X}$ = 3.86, S.D. = 1.03) ข้อที่ 6 ความยากง่ายของเนื้อหาเหมาะสมกับความสามารถของนักเรียน ($\bar{X}$ = 4.00, S.D. = 1.22) ข้อที่ 8 เนื้อหาเรียงลำดับจากง่ายไปสู่ยาก ($\bar{X}$ = 3.86, S.D. = 1.09) ข้อที่ 9 การจัดเนื้อหาเหมาะสมกับเวลาเรียน ($\bar{X}$ = 4.00, S.D. = 1.00) ข้อที่ 10 บทเรียนมีความน่าสนใจและดึงดูดใจ ($\bar{X}$ = 4.00, S.D. = 1.10) ข้อที่ 11 ภาพประกอบมีความสวยงามคมชัด ($\bar{X}$ = 4.21, S.D. = 0.09) ข้อที่ 12 ตัวอักษรชัดเจนอ่านได้ง่าย ($\bar{X}$ = 3.93, S.D. = 1.07) ข้อที่ 13 เสียงประกอบเหมาะสม ($\bar{X}$ = 3.90, S.D. = 0.98) ข้อที่ 15 มีการทดสอบรายบุคคล ($\bar{X}$ = 3.97, S.D. = 1.09) ข้อที่ 16 มีการประเมินผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ ($\bar{X}$ = 3.41, S.D. = 0.95) ข้อที่ 18 ผู้เรียนทราบผลการเรียนรู้ของตนเองและของเพื่อน ($\bar{X}$ = 3.38, S.D. = 0.90) ข้อที่ 20 นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นจากการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย ($\bar{X}$ = 4.10, S.D. = 0.98) อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 7 รายการ ดังนี้ ข้อที่ 2 ครูชี้แจงขั้นตอนการเรียนให้นักเรียนเข้าใจอย่างชัดเจน ($\bar{X}$ = 3.24, S.D. = 0.99) ข้อที่ 3 ครูให้คำปรึกษา แนะนำ ดูแลนักเรียนในการเรียนรู้อย่างทั่วถึง ($\bar{X}$ = 3.41, S.D. = 0.82) ข้อที่ 4 ครูส่งเสริมให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ ($\bar{X}$ = 3.14, S.D. = 1.03) ข้อที่ 7 เนื้อหา ภาษารูปแบบตรงกับความสนใจ และความต้องการของนักเรียน ($\bar{X}$ = 3.41, S.D. = 1.02) ข้อที่ 14 นักเรียนได้ฝึกความกล้าแสดงออก ($\bar{X}$ = 3.31, S.D. = 1.04) ข้อที่ 17 มีการประเมินพฤติกรรมการกล้าแสดงออกของนักเรียน ($\bar{X}$ = 3.69, S.D. = 0.81) ข้อที่ 19 การประเมินผลครอบคลุมเนื้อหาที่เรียน ($\bar{X}$ = 4.00, S.D. = 0.96) สอดคล้องกับ ตวงแสง ณ นคร (2549) กล่าวว่า คอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เป็นสื่อที่มีการนำเสนอด้วยข้อความ เสียง ภาพกราฟฟิก ซึ่งทำให้บทเรียนมีความน่าสนใจ สามารถกระตุ้นความสนใจของนักเรียนได้ดี อีกทั้งนักเรียนให้ความคิดเห็นว่าชอบเรียนกับสื่อมัลติมีเดียเพราะเรียนแล้วเข้าใจง่าย นักเรียนได้รับความรู้มากขึ้นและต้องการให้ผู้วิจัยสร้างบทเรียนการอ่านภาษาอังกฤษเพิ่มอีกหลายๆบท

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้พัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ร่วมกับภาษากระเหรี่ยงผู้สอนควรมีการเสริมแรงนักเรียนอย่างเหมาะสม และคอยดูแลไม่ให้เกิดการหัวเราะเยาะหรือการล้อเลียนเวลามีเพื่อนนักเรียนอ่านหรือสะกดผิดเพื่อให้เกิดความกล้าแสดงออกและให้เกิดความทรงจำที่ดีต่อการเรียนภาษาอังกฤษ

2. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ควรมีเสียงประกอบเพื่อให้นักเรียนสามารถจดจำและเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น

3.การจัดการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเหมาะสำหรับโรงเรียนที่มีคอมพิวเตอร์เพียงพอกับจำนวนนักเรียน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการใช้คำศัพท์และรูปภาพที่อยู่ในท้องถิ่นเพื่อให้นักเรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาได้มากขึ้น
2. ควรมีการสำรวจความต้องการของนักเรียนเกี่ยวกับเนื้อหาที่สนใจ เพื่อนำมาใช้กำหนดเป็นเนื้อหาในการจัดการเรียนให้ตรงกับความต้องการของนักเรียนมากที่สุด

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**.กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

กิดานันท์ มลิทอง. (2548). **เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: อรุณการพิมพ์.

ตวงแสง ณ นคร. (2549). **การใช้สื่อการสอน**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ถนอมพร เลาหจรัสแสง. (2545). **Desing e-Leaming หลักการออกแบบและการสร้างเว็บ เพื่อการเรียนการสอน.** กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือแห่งจุฬลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธัญลักษณ์ คำพรหม. (2560). **การพัฒนาการออกเสียงคำภาษาอังกฤษที่สะกดด้วยพยัญชนะต้นที่ไม่มีในคำภาษาไทยโดยใช้แบบฝึกออกเสียงแบบคู่เทียบเสียง**. วิทยานิพนธ์หลักสูตรภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารระหว่างประเทศ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

พรสวรรค์ สีป้อ. (2550). **สุดยอดวิธีสอนภาษาอังกฤษ นำไปสู่การจัดการเรียนรู้ของครูยุคใหม่**. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.

พิสุทธา อารีราษฎร์. (2551). **การพัฒนาซอฟต์แวร์ทางการศึกษา.** มหาสารคาม: อภิชาตการพิมพ์.

วัฒนา หิรัญโญภาส. (2560). **รายงานการพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาเรื่องโจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณ การหารและโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หาร ระคนของจานวนนับกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2** (รายงานผลการวิจัย). อ่างทอง: โรงเรียนอนุบาลวัดอ่างทอง.

สมนึก ภัททิยธนี. (2560). **การวัดผลการศึกษา.** กาฬสินธุ์: ประสานการพิมพ์

Duncan, P. (2022, July 5). Why Is Reading Aloud So Important? Here Are 6+ Reasons . [Online]. Available: https://www.vooks.com/why-is-reading-aloud-so-important-here-are-6-reasons/ [2024, March 1].

RDI KAMPHAENG PHET RAJABHAT UNIVERSITY

การพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำ คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านแม่อมกิ (ห้องเรียนสาขาบ้านปางทอง)

Develop readers' skills in spelling English vocabulary.Flashcards for pictures of first year students.Ban Mae Omki School (Ban Pang Tho-ng branch classroom)

ณัฐชัย จอมนภา [1] และบุญล้อม ด้วงวิเศษ [2]
Nattachai chomnapa[1] and Boonlom Duangwises[2]

[1] นักศึกษาโปรแกรมวิชาการประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
[2] อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาการประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) เพื่อศึกษาทักษะการอ่านสะกดคำ คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพการอ่านสะกดคำ คำศัพท์ภาษาอังกฤษของชั้นประถมศึกษาปีที่1 โรงเรียนบ้านแม่อมกิ (ห้องเรียนสาขาบ้านปางทอง) 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพในการอ่านสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษพื้นฐานของนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านแม่อมกิ (ห้องเรียนสาขาบ้านปางทอง) 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพในการอ่านสะกดคำ คำศัพท์ภาษาอังกฤษพื้นฐานของนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านแม่อมกิ (ห้องเรียนสาขาบ้านปางทอง) กลุ่มเป้าหมาย ที่ใช้ในวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 8 คน เครื่องมือที่ใช้ในวิจัยมี 4 ชนิด ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 10 แผน ใช้เวลา 10 ชั่วโมง 2) สื่อบัตรคำศัพท์รูปภาพ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษเป็นแบบอัตนัยให้ดูภาพพร้อมอ่านสะกดคำ จำนวน 20 ข้อ 4) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และสถิติทดสอบค่าที (t-test) ผลการวิจัยพบว่า 1.นักเรียนมีทักษะการอ่านสะกดคำ คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพการอ่านสะกดคำศัพท์พื้นฐานภาษาอังกฤษของชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 อยู่ในระดับดี 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากที่ได้รับการสอนโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพ ในการอ่านสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษพื้นฐานสูงกว่าก่อนได้รับการสอนโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพ ในการอ่านสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษพื้นฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3. ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 อยู่ในระดับมาก (=2.36)

คำสำคัญ: ทักษะการอ่านสะกดคำ / บัตรคำศัพท์รูปภาพ

ABSTRACT

This research aims to 1) To study reading and spelling skills English vocabulary using picture flashcards, reading and spelling. English vocabulary for grade 1 Ban Mae Omki School (Ban Pang Thong branch classroom) 2) To compare academic achievement. Before class and after class, using picture flashcards to read and spell basic English vocabulary. ethnic group students Grade 1, Ban Mae Omki School (Ban Pang Thong branch classroom) 3) To study satisfaction with teaching using picture flashcards for reading and spelling. Basic English vocabulary ethnic group students Grade 1, Ban Mae Omki School (Ban Pang Thong Branch Classroom) The target group used in this research There were 8 students in Grade 1. There were 4 types of tools used in the research, consisting of 1) 10 English language learning plans, taking 10 hours. 2) Picture flashcards 3) The English language learning achievement test is a subjective test, showing pictures and reading and spelling words, 20 questions. 4) Student satisfaction assessment form. Statistics used in data analysis were percentage, mean, standard deviation and t-test (Independent Samples). The results

showed that 1. General students spell English vocabulary of the body, vocabulary cards, pictures, spell English basic words of Grade 1. with good English basic features. 2. Academic achievement of Grade 1 students after learning using English picture flashcards. There was an average score of 16.75/20.00 points. When comparing the scores before studying and after studying, it was found that the students' test scores after studying were higher than before studying. Statistically significant at the .05 level. 3. Satisfaction with teaching using picture flashcards of primary school students. Number 1 is at a high level (=2.36).

Keywords: Spelling control skills / picture vocabulary

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาษาอังกฤษมีความสำคัญยิ่งในสังคมโลกปัจจุบัน เพราะภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่สำคัญในการติดต่อสื่อสาร เช่น ด้านการศึกษา ด้านการแสวงหาความรู้ ด้านการประกอบอาชีพ ด้านการสร้างความเข้าใจต่อประเพณีวัฒนธรรม ด้านการค้าขายและธุรกิจ รวมไปถึงด้านการติดต่อสื่อสารกับกลุ่มประชาคมอาเซียนและต่างประเทศทั่วโลก ที่มีความหลากหลายและแตกต่างทางประเพณีวัฒนธรรม ย่อมตระหนักถึงการสื่อสารเพื่อให้เกิดความเข้าใจ (ครูอัพเดทดอทคอม, 2561)

การเรียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษเป็นสิ่งที่สำคัญมาก การที่นักเรียนรู้และเข้าใจความหมายของคำศัพท์ นักเรียนสามารถสื่อความหรือสื่อสารกับบุคคลอื่นได้ในเบื้องต้นถึงแม้อาจจะใช้โครงสร้างทางภาษาไม่ถูกต้องสมบูรณ์ก็ตาม แต่สามรถเข้าใจได้ นอกจากนี้การรู้คำศัพท์มาก ๆ เป็นพื้นฐานในการพัฒนาทักษะอื่น ๆ ของภาษาอังกฤษ ทั้งทักษะการฟัง ทักษะการพูด ทักษะอ่าน และทักษะการเขียน ในฐานะที่ผู้วิจัยเป็นครูผู้สอนภาษาอังกฤษจึงพัฒนาการเรียนการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยเทคนิคการใช้บัตรคำศัพท์เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ด้านคำศัพท์และความคงทน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1โรงเรียนบ้านแม่อมกิ(ห้องเรียนสาขาบ้านปางทอง) ด้วยความเชื่อว่าการสอนคำศัพท์โดยเทคนิคการใช้บัตรคำศัพท์จะสามารถทำให้นักเรียนจดจำคำศัพท์ได้อย่างรวดเร็วและคงทน อีกทั้งนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยเทคนิคการใช้บัตรคำศัพท์

จากสภาพความเป็นจริงในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนบ้านแม่อมกิ (ห้องเรียนสาขาบ้านปางทอง) ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการสัมภาษณ์จากครูผู้สอนพบว่านักเรียนมีจุดอ่อนทางด้านพัฒนาการเรียนรู้ทางด้านภาษาการอ่านสะกดคำ มีปัญหาในการจดจำตัวอักษรแล้ว ยังมีปัญหาในการเชื่อมโยงคำกับการอ่านออกเสียง สำหรับนักเรียนบางคนถึงแม้จะอ่านสะกดได้เป็นปกติแต่ก็อาจจะมีปัญหาทางภาษาด้านอื่นๆ เช่น บางคนอาจจะอ่านและออกเสียงได้ถูกต้อง แต่ไม่เข้าใจสิ่งที่ตัวเองอ่าน การสะกดคำคำศัพท์ภาษาอังกฤษมีความจำเป็นที่ต้องได้รับการช่วยเหลือและเพิ่มเติมให้เกิดการพัฒนาทักษะอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนได้มากขึ้น เพื่อช่วยให้นักเรียนได้มีความสามารถในพัฒนาทักษะอ่าน และจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษอย่างง่าย ได้อย่างเต็มที่เพื่อทำให้เกิดศักยภาพมากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้พบว่านักเรียนขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคำศัพท์ภาษาอังกฤษ นักเรียนไม่สามารถเข้าใจความหมายของคำศัพท์ ซึ่งมีสาเหตุมาจากการขาดความสนใจในการเรียนรู้ ครูส่วนใหญ่เน้นให้นักเรียนท่องศัพท์ จึงทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่าย ไม่สนใจการเรียนคำศัพท์มีความสำคัญในฐานะเป็นกุญแจสำคัญในการพัฒนาทักษะต่าง ๆสำหรับการเรียนภาษาอังกฤษ ยิ่งนักเรียนสามารถเรียนรู้คำศัพท์ หน้าที่ และการใช้คำศัพท์ได้มากเพียงใด ย่อมนำมาใช้ใน การฟัง การพดู การอ่าน หรือการเขียน จนเกิดทักษะในการใช้ภาอังกฤษได้ดี ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่นักเรียนควรต้องเรียนรู้คำศัพท์ให้ได้ก่อนจึงจะช่วยให้การเรียนรู้ทักษะ อื่น ๆ

เมื่อพบปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจและหาวิธีการที่จะดำเนินการเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาให้นักเรียนได้เกิดทักษะอ่านสะกดคำภาษาอังกฤษมากยิ่งขึ้นโดยการจัดการเรียนการสอนโดยการนำบัตรคำศัพท์รูปภาพเข้ามาใช้เพื่อเป็นการพัฒนานักเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ การใช้สื่อบัตรคำศัพท์รูปภาพซึ่งมีความน่าสนใจมากกว่าการเรียนแค่ในหนังสือ จึงทำให้นักเรียนได้มีการพัฒนาในการเสริมเทคนิคด้านความคิดด้านความจำ ซึ่งการเรียนในรูปแบบใช้สื่อการสอนโดยการนำบัตรคำศัพท์รูปภาพ เข้ามาช่วยในการจัดการเรียนการสอน ทำให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียนและสามารถจำคำศัพท์ได้ดี

และสามารถอ่านสะกดคำอย่างง่ายได้มากวิชาการคำศัพท์ที่นำรูปภาพการ์ตูนเข้ามาช่วยเสริมดึงดูดความสนใจสามารถที่เข้าใจได้ง่ายยิ่งขึ้น

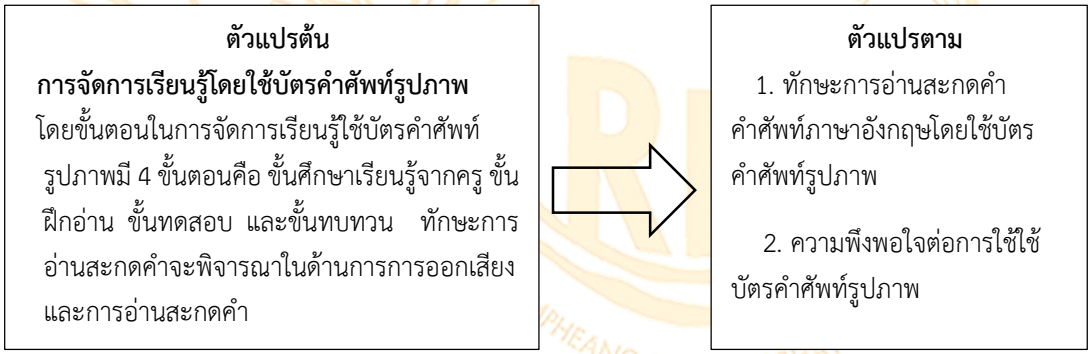
จากความสำคัญและปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจศึกษา การทำวิจัยในหัวข้อการพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำ คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านแม่อมกิ (ห้องเรียนสาขาบ้านปางทอง) ซึ่งจะช่วยให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ ที่ดีทางวิชาภาษาอังกฤษและยังสามารถพัฒนาการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาทักษะการอ่านสะกดคำ คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพการอ่านสะกดคำคำศัพท์ภาษาอังกฤษของชั้นประถมศึกษาปีที่1 โรงเรียนบ้านแม่อมกิ (ห้องเรียนสาขาบ้านปางทอง)
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพในการอ่านสะกดคำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านแม่อมกิ (ห้องเรียนสาขาบ้านปางทอง)
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพในการอ่าน สะกดคำ คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านแม่อมกิ (ห้องเรียนสาขาบ้านปางทอง)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยสนใจที่จะพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำ คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านแม่อมกิ (ห้องเรียนสาขาบ้านปางทอง) ตำบลแม่วะหลวง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก สรุปได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนบ้านแม่อมกิ (ห้องเรียนสาขาบ้านปางทอง) ตำบลแม่วะหลวง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก จำนวน 8 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) ซึ่งกลุ่มเป้าหมายได้มาจากการสัมภาษณ์จากครูผู้สอนที่เคยสอนนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่1 โรงเรียนบ้านแม่อมกิ (ห้องเรียนสาขาบ้านปางทอง) มีจุดอ่อนด้านการการสะกดคำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. บัตรคำศัพท์รูปภาพ
2. แผนการจัดการเรียนรู้
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
4. แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน ที่ได้รับการใช้วิธีการสอน โดยใช้บัตรคำศัพท์ รูปภาพ

ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. บัตรคำศัพท์รูปภาพ โดยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตร เอกสาร ตำรา ขอบข่าย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

1.2 ศึกษาการสร้างการอ่านสะกดคำ คำศัพท์ภาษาอังกฤษการสอนโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.3 ดำเนินการสร้างสื่อการสอนบัตรคำศัพท์รูปภาพ โดยมีลักษณะเป็นบัตรคำศัพท์รูปภาพ มีภาพและคำศัพท์ใต้ภาพ ขนาดตัวอักษรเท่ากับ 48 แบบอักษร TH SarabunPSK ความกว้างของบัตรคำศัพท์รูปภาพ 15 เซนติเมตร ยาว 17 เซนติเมตร จำนวนคำศัพท์ 100 คำ แบ่งออกเป็น10 แผน แผนละ 10 คำ จำนวน 10 ชั่วโมง ดังต่อไปนี้

1. เรื่อง A-Z= Art, box, camera, cry, drink, Cup, school, van, water, zero
2. เรื่อง Namber 1-10= One, two, three, four, five, six, seven, eight, nine, ten
3. เรื่อง Hello= Hello, Good morning, Good afternoon, Good evening, Greeting, Good day, Good night, How are you, How do you do, Good bye
4. เรื่อง Colour= Red, yellow, orange, green, blue, pink, purple, brown, black, white
5. เรื่อง My body= Head, ear, nose, mouth, neck, leg, foot, hand, eyebrow, eye
6. เรื่องHappy Family= Father, Mother, Brother, Sister, Grandfather, Kin, Grandmother, Daughter, Husband, Wife
7. เรื่อง Food= Rice, Soup, Ice cream, Egg, Steak, Salad, Hamburger, Pizza, French fries, Sandwich
8. เรื่อง Animals= Ant, Bird, Cat, Bear, Pig, Dog, Bee, Cow, Deer, Fish
9. เรื่อง Sevendays in a week= Sunday, Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday, Saturday, week, seven days , four weeks
10. เรื่อง Thing in the classroom= Bag, Book, Pen, Pencil , Ruler, chair, chalk, Paper, Table, Eraser

โดยจะมีขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอนดังนี้ 1.ขั้นนำ (Warm up) 2.ขั้นนำเสนอเนื้อหา (Presentation) 3.ขั้นฝึก (Practice) 4.ขั้นการใช้ภาษา (Production) และ 5.ขั้นสรุป (Wrap up)

1.4 นำสื่อการสอนบัตรคำศัพท์รูปภาพที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ภาษาที่ใช้ และการประเมิน ที่ถูกต้อง และนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือ IOC (Index of Item Objectives Congruence) โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณา คือ

เห็นว่าสอดคล้อง ให้คะแนน +1
ไม่แน่ใจ ให้คะแนน 0
เห็นว่าไม่สอดคล้อง ให้คะแนน -1

นำข้อมูลที่รวบรวมจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC โดยใช้ดัชนีความ สอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence) ของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณค่าดัชนีความ สอดคล้อง แล้วเลือกค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปในงานวิจัยนี้ได้ค่า IOC ที่ใช้ได้ เท่ากับ 0.67-1.00

1.5 ดำเนินการสร้างและปรับปรุงบัตรคำศัพท์รูปภาพตามที่คำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2. แผนการจัดการเรียนรู้โดยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

2.1 ศึกษา หลักสูตร เอกสาร ตำรา ขอบข่าย ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยให้สอดคล้องกับอธิบายรายวิชา และจุดประสงค์การเรียนรู้ในหลักสูตร

2.2 ศึกษาการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ที่สอนด้วย บัตรคำศัพท์รูปภาพ

2.3 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ที่สอนด้วยสื่อการสอนบัตรคำศัพท์รูปภาพ โดยมีขั้นตอนในการสร้าง 7 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ รายวิชาภาษาอังกฤษ

2. ศึกษาหลักการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการสอนโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพภาษาอังกฤษและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3. สร้างแผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ 10 แผน ระยะเวลา 10 ชั่วโมง องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล บันทึกผลหลังสอน และกระบวนการจัดการเรียนรู้จะมี 5 ขั้นตอนประกอบไปด้วย

ขั้นตอนที่1. ขั้นนำ (Warm up)
ขั้นตอนที่2. ขั้นนำเสนอเนื้อหา (Presentation)
ขั้นตอนที่3. ขั้นฝึก (Practice)
ขั้นตอนที่4. ขั้นการใช้ภาษา (Production)
ขั้นตอนที่5. ขั้นสรุป (Wrap up)

4. ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา

5. นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบเพื่อหาคุณภาพของแผนจัดการเรียนรู้เพื่อตรวจคุณภาพของแผนจัดการเรียนรู้ โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณา คือ

5 หมายถึง คุณภาพในระดับดีเยี่ยม
4 หมายถึง คุณภาพในระดับดีมาก
3 หมายถึง คุณภาพในระดับดี
2 หมายถึง คุณภาพในระดับพอใช้
1 หมายถึง คุณภาพในระดับปรับปรุง

นำข้อมูลที่รวบรวมจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้

6. ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3. แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านสะกดคำ คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

3.1 ศึกษาหลักการและเทคนิคในการสร้างแบบทดสอบจากเอกสารการวัดและประเมินผลต่างๆ

3.2 สร้างแบบทดสอบให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบออก เสียงปากเปล่า 20 ข้อ รวมทั้งหมด จำนวน 20 คะแนน กำหนดการให้ค่าคะแนน ดังนี้

อ่านได้ 1 ข้อ = 0.5 คะแนน
สะกดได้ 1 ข้อ = 0.5 คะแนน
อ่านไม่ได้ สะกดไม่ได้ 1 ข้อ = 0 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

18-20 = ดีมาก
14-17 = ดี
10-13 = พอใช้
1-9 = ปรับปรุง

เกณฑ์การสรุปผลการประเมิน

นักเรียนที่ได้ระดับคุณภาพดีขึ้นไปถือว่า **ผ่าน** หรือได้คะแนน 13 คะแนนขึ้นไปถือว่า**ผ่าน**

3.3 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเรียบร้อยแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญด้านวัดผล ตรวจสอบดูความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความชัดเจนความถูกต้อง เหมาะสม ของภาษาที่ใช้ และความสอดคล้องด้วยดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objectives Congruence: IOC) โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณา คือ

แน่ใจว่าสอดคล้อง ให้คะแนน + 1
ไม่แน่ใจ ให้คะแนน 0
แน่ใจว่าไม่สอดคล้อง ให้คะแนน -1

การวิเคราะห์ข้อมูลความเหมาะสมสอดคล้องของแบบทดสอบโดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) คำนวณค่าตามสูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

$\sum R$ = ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

นำข้อมูลที่รวบรวมจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence) ของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง แล้วเลือกค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปในงานวิจัยนี้ได้ค่า IOC ที่ใช้ได้เท่ากับ 0.67-1.00 คัดเลือกไว้จำนวน 20 ข้อ

3.4 นำแบบทดสอบที่ปรับตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

4. แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อการสอนโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพ

แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อการสอนบัตรคำศัพท์รูปภาพคำศัพท์พื้นฐานภาษาอังกฤษ ป.1 มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตรส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ โดยสอบถามความพึงพอใจ/ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีสื่อการสอนบัตรคำศัพท์รูปภาพจำนวน 1 ฉบับ มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

4.1 ศึกษาหลักการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจจากเอกสารการวัดและประเมินผลต่าง ๆ

4.2 สร้างแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่สอนโดยใช้สื่อการสอนบัตรคำศัพท์รูปภาพคำศัพท์พื้นฐานภาษาอังกฤษ ป.1 เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ ข้อคำถาม จำนวน 10 ข้อ โดยกำหนดค่าระดับความพึงพอใจแต่ละช่วงคะแนนและความหมาย ดังนี้

ระดับ 1 พึงพอใจอยู่ในระดับน้อย
ระดับ 2 พึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
ระดับ 3 พึงพอใจอยู่ในระดับมาก

สำหรับการให้ความหมายของค่าที่วัดได้ ผู้ค้นคว้าได้กำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการให้ความหมาย โดยการให้ค่าเฉลี่ยเป็นรายด้านและรายข้อ ดังนี้

1.00 – 1.60 พึงพอใจอยู่ในระดับน้อย
1.61 – 2.20 พึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
2.21 – 3.00 พึงพอใจอยู่ในระดับ มาก

4.3 นำแบบประเมินความพึงพอใจให้ผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ภาษาที่ใช้ และการประเมิน ที่ถูกต้องและนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือ IOC (Index of Item Objectives Congruence) โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณา คือ

เห็นว่าสอดคล้อง ให้คะแนน +1
ไม่แน่ใจ ให้คะแนน 0
เห็นว่าไม่สอดคล้อง ให้คะแนน -1

การวิเคราะห์ข้อมูลความเหมาะสมสอดคล้องของแบบประเมินความพึงพอใจโดยใช้ดัชนี ความสอดคล้อง (IOC) คำนวณค่าตามสูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

$\sum R$ = ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

4.4 นำข้อมูลที่รวบรวมจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence) ของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องแล้วเลือกค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ในงานวิจัยนี้ได้ ค่า IOC ที่ใช้ได้ เท่ากับ 0.67-1.00

4.5 นำแบบประเมินความพึงพอใจ ที่ปรับปรุงแล้ว ไปสอบถามนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านปางทอง (ห้องเรียนสาขาบ้านปางทอง) ปีการศึกษา 2566 จำนวน 8 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสอนด้วยตนเองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านแม่อมกิ (ห้องเรียนสาขาบ้านปางทอง) ภาคเรียน ที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1.ปฐมนิเทศนักเรียนและชี้แจงวัตถุประสงค์ให้นักเรียนทราบ

2.ทดสอบก่อนเรียน(Pre-test) โดยการให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นก่อนเรียนและเก็บคะแนนที่ได้ไว้

3. ดำเนินการสอนโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพ คำศัพท์พื้นฐานภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

4.ทดสอบระหว่างเรียน โดยให้นักเรียนดูบัตรคำศัพท์รูปภาพและให้สะกดพยัญชนะตามคำศัพท์ที่ครูกำหนดให้โดยสะกดพยัญชนะภาษาอังกฤษทีละตัวตามแบบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและสะสมเป็นคะแนนระหว่างเรียนเพื่อนำไปหาประสิทธิภาพของสื่อบัตรคำศัพท์รูปภาพ

5.ทดสอบหลังเรียน(Post-test) ด้วยการให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกับแบบทดสอบก่อนเรียน หลังจากการเรียนรู้ตามเนื้อหาจนจบและตรวจผลการทดสอบและนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้วิธีทางสถิติ

6. ประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ของครูโดยบัตรคำศัพท์รูปภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ทักษะการอ่านสะกดคำคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพ หลังเรียนที่เรียนด้วยสื่อ การสอนใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพ คำศัพท์พื้นฐาน โดยใช้ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และสถิติทดสอบค่าที (t-test)

2. ทักษะการอ่านสะกดคำ คำศัพท์ภาษาอังกฤษระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพในการอ่านสะกดคำคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3. ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพในการอ่านสะกดคำ คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านแม่อมกิ (ห้องเรียนสาขาบ้านปางทอง) โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาทักษะการอ่านสะกดคำ คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาทักษะการอ่านสะกดคำ คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปรากฏดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาทักษะการอ่านสะกดคำ คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพการอ่านสะกดคำศัพท์พื้นฐานภาษาอังกฤษของชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เลขที่	นักเรียน	อ่านถูก (10)	สะกดถูก (10)	รวมคะแนน (20)	$\overline{x}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1	นักเรียนคนที่1	8	10	18	9	4.50	ดีมาก
2	นักเรียนคนที่2	7	8	15	7.50	3.75	ดี
3	นักเรียนคนที่3	6	8	14	7	3.50	ดี

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาทักษะการอ่านสะกดคำ คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพการอ่านสะกดคำศัพท์พื้นฐานภาษาอังกฤษของชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (ต่อ)

เลขที่	นักเรียน	อ่านถูก (10)	สะกดถูก (10)	รวมคะแนน (20)	$\bar{x}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
4	นักเรียนคนที่4	8	10	18	9	4.50	ดีมาก
5	นักเรียนคนที่5	9	9	18	9	4.50	ดีมาก
6	นักเรียนคนที่6	6	8	14	7	3.75	ดี
7	นักเรียนคนที่7	9	9	18	9	4.50	ดีมาก
8	นักเรียนคนที่8	9	10	19	9.50	4.75	ดีมาก
ค่าเฉลี่ย		**7.75**	**9**	**16.75**	**8.38**	**29.60**	**ดี**

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการศึกษาทักษะการอ่านสะกดคำ คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพการอ่านสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษของชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้คะแนนเฉลี่ย 16.75 ซึ่งนักเรียนสามารถอ่านสะกดคำ คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพคำศัพท์ภาษาอังกฤษอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 5 คน รองลงมาอยู่ในระดับดี จำนวน 3 คน

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปรากฏดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

การทดสอบ	n	$\bar{x}$	S.D.	D	t	Sig
ก่อนเรียน	8	9	1.31	7.75	-18.82*	.000
หลังเรียน	8	16.75	2.05			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าการทดสอบก่อนเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.31 และการทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 16.75 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.05 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่าคะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปรากฏดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. เนื้อหาเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน ไม่ยากเกินไป	2.13	0.35	ปานกลาง
2. ภาษาที่ใช้ถูกต้อง เข้าใจง่าย สื่อความหมายได้ชัดเจน	2.38	0.52	มาก
3. ขนาดสื่อมีความเหมาะสม ไม่เล็ก ไม่ใหญ่จนเกินไป	2.00	0.00	ปานกลาง
4. สีของสื่อมีความน่าสนใจมีความดึงดูด	2.13	0.35	ปานกลาง
5. ความสวยงามโดยภาพรวมของสื่อการสอน	2.63	0.74	มาก
6. สื่อสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง	2.50	0.53	มาก
7. รูปภาพและตัวหนังสือชัดเจนสามารถอ่านได้ง่าย	2.13	0.35	ปานกลาง
8. นักเรียนเข้าใจและเรียนรู้ได้อย่างเต็มที่	2.75	0.46	มาก

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (ต่อ)

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
9. กิจกรรมการเรียนสนุกและน่าสนใจ	2.25	0.46	มาก
10. นักเรียนเรียนอย่างมีความสุข	2.63	0.52	มาก
เฉลี่ยรวม	**2.36**	**0.12**	**มาก**

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 นักเรียนมีความพึงพอใจ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 2.36) และเมื่อพิจารณาแต่ละรายการ พบว่า รายการที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ข้อที่ 8 นักเรียนเข้าใจและเรียนรู้ได้อย่างเต็มที่ (ค่าเฉลี่ย 2.75) รองลงมา คือ ข้อที่ 5 ความสวยงามโดยภาพรวมของสื่อการสอน (ค่าเฉลี่ย 2.63) กับ ข้อที่ 10 นักเรียนเรียนอย่างมีความสุข (ค่าเฉลี่ย2.63) และข้อที่ 6 สื่อสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง (ค่าเฉลี่ย 2.50) ส่วนรายการที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยสุด 3 ลำดับสุดท้าย ได้แก่ ข้อที่3 สื่อสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง (ค่าเฉลี่ย 2.00) รองลงมา คือ ข้อที่ 1 เนื้อหาเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน ไม่ยากเกินไป (ค่าเฉลี่ย 2.13) ข้อที่ 4 สีของสื่อมีความน่าสนใจมีความดึงดูด (ค่าเฉลี่ย2.13) ข้อที่ 7 รูปภาพและตัวหนังสือชัดเจนสามารถอ่านได้ง่าย (ค่าเฉลี่ย 2.13) และข้อที่ 9 กิจกรรมการเรียนสนุก และน่าสนใจ (ค่าเฉลี่ย 2.25)

จากผลวิเคราะห์สรุปได้ว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนการสอนการพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำ คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพ

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำ คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านแม่อมกิ (ห้องเรียนสาขาบ้านปางทอง) ตำบลแม่วะหลวง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก ผู้วิจัยอภิปรายผล ดังนี้

1. นักเรียนมีทักษะการอ่านสะกดคำ คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพการอ่านสะกดคำศัพท์พื้นฐานภาษาอังกฤษของชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 อยู่ในระดับดี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะมีการใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพซึ่งเป็นการใช้เสียงสะกดคำศัพท์ทีละตัวของตัวอักษรเป็นเครื่องช่วยให้รู้จักคำ ซึ่งเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปว่าเป็นวิธีที่ช่วยให้ออกเสียงคำต่าง ๆ ได้ นอกจากนี้ยังเป็นวิธี ตามหลักตรรกวิทยาในการสอนอ่านคำที่ออกเสียงเหมือนกัน ถ้าเปลี่ยนเป็นพยัญชนะอื่นมาประสมก็จะ ออกเสียงเดียวกัน เป็นวิธีสอนที่จัดลำดับความยากง่ายและมีความสมบูรณ์ในตัว โดยคำนึงถึงส่วนเบื้องต้น ของเสียงและการนำไปใช้ซึ่งวิธีนี้ได้พัฒนาความสามารถในการอ่านตัวอักษรของ คำใหม่ ๆ และออกเสียงโดยผสมเสียงต่าง ๆ เหล่านั้น ดังนั้น ถ้าผู้เรียนออกเสียงของตัวอักษรได้ถูกต้องจะ สามารถประสมคำได้ และสามารถอ่านคำได้กำหนดวงคำศัพท์เกี่ยวกับการทักทาย ตัวเลข 1-10 สี สัปดาห์ อาหาร สัตว์ สิ่งของในห้องเรียนอวัยวะในร่างกาย ครอบครัว คำศัพท์ A-Z ในภาพรวม ซึ่งในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพ ที่ดำเนินการสอนใช้เวลา 10 ชั่วโมง ครั้งละ1ชั่วโมง จำนวน10ครั้ง นักเรียนได้เรียนรู้คำศัพท์ประมาณ 84 คำ เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้(ขนิษฐา บุญนาค, 2561) ได้กล่าวถึง ใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพสามารถช่วยพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน โดยสื่อมีความน่าสนใจและมีสีสันสวยงามทำให้นักเรียนสนใจในการเรียนและทำให้นักเรียนได้เรียนรู้วิธีการแสวงหาความรู้ด้วย ตนเอง ช่วยสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดีให้แก่นักเรียน มีโอกาสได้ฝึกทักษะทางสังคม ส่งเสริม ให้รู้จักการทำงาน เห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น เต็มใจในการทำงานร่วมกับผู้อื่น นักเรียนที่เรียนอ่อนมี โอกาสได้แสดงความคิดเห็นทำกิจกรรมในการเรียน และนักเรียนที่เรียนเก่ง มีบทบาททางสังคมในชั้นเรียนเพิ่มมากขึ้น และนอกจากนี้ยังช่วยให้ นักเรียนรู้สึกสบายใจเพลิดเพลินในการเรียนและเข้าใจในสิ่งที่เรียนมากยิ่งขึ้นด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของณัฐชิมาภรณ์ หนูส่ง และคณะ (2562) ซึ่งทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านคำศัพท์พื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สอนโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพ ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านคำศัพท์พื้นฐาน

ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สอนโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพ หลังจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพ นักเรียนทุกคน มีคะแนนผ่าน เกณฑ์ที่ระดับดี ขึ้นได้

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากที่ได้รับการสอนโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพในการอ่านสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษพื้นฐานสูงกว่าก่อนได้รับการสอนโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพ ในการอ่านสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษพื้นฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ อันเนื่องมาจากทักษะการอ่านสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพ ได้ผ่านกระบวนการสร้างและพัฒนาตั้งแต่กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ศึกษาแนวทางการสร้างแผนการจัดการจัดการเรียนรู้ และได้ผ่านการตรวจสอบพิจารณาแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของที่ปรึกษาวิจัยและผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้ได้แผนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมที่สุด สอดคล้องกับสิรันทร เพียรพิทักษ์ (2556) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการเรียนรู้เกมคอมพิวเตอร์และผจญภัยร่วมกับเทคนิคช่วยจำ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการจำ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ศึกษาศาสตร์มาหาวิทยาลัยศิลปากร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 ที่เรียนวิชาภาษาจีนพื้นฐาน 1 จำนวน 71 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง จำนวน 20 คน ผลการวิจัยพบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยเกมคอมพิวเตอร์และผจญภัยที่มีและไม่มีเทคนิคช่วยจำ พบว่าคะแนนความคงทนในการจำไม่แตกต่างจากคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียนเฉลี่ยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

3. ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพอยู่ในระดับดีมากโดยรวมมีค่าเฉลี่ย **($\bar{X}$)** เท่ากับ 2.36 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน **(S.D.)** เท่ากับ 0.12 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ารายการที่นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก ตามลำดับดังนี้ 1) ข้อที่ 8 นักเรียนเข้าใจ และเรียนรู้ได้อย่างเต็มที่ ($\bar{X}$ = 2.75 , **S.D. =** 0.46) 2) ข้อ5 ความสวยงาม โดยภาพรวมของสื่อการสอน ($\bar{X}$ = 2.63 , **S.D. = 0.72**) 3) ข้อ10 นักเรียนเรียนอย่างมีความสุข ($\bar{X}$ = 2.63 , S.D. = 0.52) 4) ข้อ6 สื่อสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง($\bar{X}$ = 2.50 , S.D. = 0.53) 5) ข้อ2 ภาษาที่ใช้ถูกต้อง เข้าใจง่าย สื่อความหมายได้ชัดเจน ($\bar{X}$ = 2.38 , S.D. = 0.52) 6) ข้อ 9 กิจกรรมการเรียนสนุกและน่าสนใจ ($\bar{X}$ = 2.25 , S.D. = 0.52) สอดคล้องกับสาธิต โภคี (2565) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการใช้บัตรคำศัพท์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้คำศัพท์และความคงทนในการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่าระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดสรรเพชญที่มีต่อการเรียนโดยเทคนิคการใช้บัตรคำศัพท์โดยภาพรวมทั้งหมดนักเรียนมีระดับความพึงพอใจในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนโดยเทคนิคการใช้บัตรคำศัพท์ กิจกรรมการเรียน การสอนมีความสนุกสนาน มีความท้าทาย โดย มีกฎ กติกาในการเรียนรู้ มีบรรยากาศเสริมสร้างให้นักเรียนเกิดการแข่งขัน เพื่อให้ตนเองเป็นผู้ชนะ ได้รับรับคำชื่นชม หรือรางวัล ดังนั้นการสอนคำศัพท์โดยนิคนิคการใช้บัตรคำศัพท์ สามารถจูงใจและกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ตลอดเวลา

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย การพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำ คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านแม่อมกิ (ห้องเรียนสาขาบ้านปางทอง)ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การจัดการเรียนรู้แบบการอ่านสะกดคำ คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพครูผู้สอนจะต้องเตรียมการล่วงหน้าทุกครั้ง เพื่อการดำเนินกิจกรรมเป็นไปได้ด้วยดี เช่นการจัดสถานที่ห้องเรียนให้เหมาะสมกับการเรียน

2. การจัดการเรียนรู้แบบการอ่านสะกดคำ คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพจะต้องคัดกรองให้นักเรียนที่มีความสามารถระดับ อ่อน ปานกลาง และเก่ง ให้มีระดับเท่า ๆ กัน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้สูงสุดและเกิดความยุติธรรมในการพูดและช่วยกันสะกดคำศัพท์

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรส่งเสริมออกแบบการจัดการเรียนรู้การอ่านสะกดคำคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้บัตรคำศัพท์รูปภาพให้มีกิจกรรมและเกมระหว่างเรียนมากยิ่งขึ้น

2. ควรมีการพัฒนาบัตรคำศัพท์รูปภาพภาษาอังกฤษให้มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้นทั้งในเรื่องสีสัน รูปร่าง ขนาด เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจที่จะเรียนรู้

เอกสารอ้างอิง

ขนิษฐา บุนนาค. (2561). **การเล่นบทบาทสมมติ (Role Playing) กิจกรรมสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย.** [Online]. Available: https://www.youngciety.com/article/learning/role-playing.html [2566, ธันวาคม 15].

ครูอัพเดทดอทคอม. (2561). **ภาษาอังกฤษกับสังคมไทยปัจจุบัน**. [Online].Available: http://www.kruupdate.com/news/newid-4343.html [2566, ธันวาคม 4].

ณัฐชิมาภรณ์ หนูส่ง และคณะ. (2562, กรกฎาคม-ธันวาคม). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์การอ่านคำพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่สอนโดยใช้บัตรคำและบัตรภาพ. **วารสารปัญญา, 26**(2), 1-10.

สิรันทร เพียรพิทักษ์. (2556). **ผลการเรียนรู้ด้วยเกมคอมพิวเตอร์แบบผจญภัยร่วมกับเทคนิคช่วยจำวิชาภาษาจีนพื้นฐาน 1 ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการจำของนักศึกษาระดับปริญญาตรีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร**. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สาธิต โภคี. (2565). **ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการใช้บัตรคำศัพท์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้คำศัพท์และความคงทนในการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.** วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร.

RDI
KAMPHEANG PHET RAJABHAT UNIVERSITY

การพัฒนาทักษะการอ่านแจกลูกสะกดคำ โดยการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านห้วยผึ้ง จังหวัดอุตรดิตถ์

The Development of Reading Spelling by Hunter's Teaching Model of Students in Grade 1 Ban Huay Phueng School Uttaradit Province

สิริยากรณ์ ก้อนแก้วมูล[1] และยุทธนา พันธ์มี[2]
Siriyakorn konkaewmoon[1] and Yutthana Panmee[2]

[1]นักศึกษาโปรแกรมวิชาการประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
[2] อาจารย์โปรแกรมวิชาการประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1)เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านแจกลูกสะกดคำ โดยการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 2)เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน เรื่อง การอ่านแจกลูกสะกดคำ โดยการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 3)เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์ กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 7 คน โรงเรียนบ้านห้วยผึ้ง ปีการศึกษา 2566 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 12 ชั่วโมง 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ (Pre-test Post-test) 3) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ วิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าร้อยละ (Percentage) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t- test (Dependent Sample)

ผลการวิจัยพบว่า 1)ผลการพัฒนาทักษะการอ่านแจกลูกสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์ มีทักษะการอ่านแจกลูกสะกดคำมีคุณภาพผ่านเกณฑ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.85 คิดเป็นร้อยละ 74.28 2)ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การพัฒนาทักษะอ่านแจกลูกสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 3)ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์ เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านแจกลูกสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.28, S.D. = 0.15)

คำสำคัญ: การอ่านแจกลูกสะกดคำ / ฮันเตอร์

Abstract

Research and components to 1) control the work of the spelling bee control program by organizing learning according to Henter of Grade 1 students 2) to compare academic achievement before and after Article about readers distributing spelling words to their children by organizing learning according to Henter of Grade 1 students. 3) Examining the education of Grade 1 students, controlling learning management. according to the concentration of the target group The target group of the research is 7 Grade 1 students at Ban Huai Phueng School, Plan 2, Academic Year 2023. Research study 1) 12 hours of learning management 2) Learning Achievement Test (Pre-test Post) -test) 3) Opinion evaluation form for 1st year students, statistics that analyze data and analyze usage data ($\overline{X}$), concentration values (Percentage) and values in the standard section (S.D.) in this section in the standard section t- test (Dependent Sample)

The research results found that 1) Results of developing reading skills by distributing spelling words to children of Grade 1 students by organizing learning according to Hunter's model

Have reading skills and spelling skills that pass the quality criteria. The average value was 14.85, accounting for 74.28 percent. 2) Results of comparing academic achievement on developing children's reading and spelling skills. of Grade 1 students by organizing learning according to Hunter's model After studying was significantly higher than before studying at the .05 level. 3) Results of the study of satisfaction with learning management according to Hunter's model. To develop reading skills, give children spelling words. of Prathom 1 students as a whole was at a high level ($\overline{X}$ = 4.28, S.D. = 0.15)

Keywords: Readers distribute spelling words to their children / Hunter

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ประจำชาติ เป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพ เสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร เพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจการงาน และการดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่างๆ เพื่อพัฒนาความรู้ กระบวนการคิดวิเคราะห์ วิจารณ์และสร้างสรรค์ ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทั้งทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อที่แสดงภูมิปัญญาทางบรรพบุรุษ ด้านวัฒนธรรม ประเพณี สุนทรียภาพ เป็นสมบัติล้ำค่าควรค่าแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2551)

การอ่านมีหลายประเภท แต่การอ่านระดับพื้นฐานที่นักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ต้องสามารถทำได้ และเพื่อพัฒนาไปยังทักษะการอ่านรูปแบบอื่น คือการอ่านสะกดคำ การอ่านสะกดคำ เป็นพื้นฐานของการอ่านที่มีความสำคัญและจำเป็นที่จะต้องฝึกฝนให้นักเรียนอ่านให้ถูกต้องตามอักขรวิธี ตามมาตราตัวสะกด จะต้องเริ่มฝึกทักษะตั้งแต่เริ่มเรียน เพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนกลุ่มสาระภาษาไทยและกลุ่มสาระอื่น ๆ ช่วยให้เขียนได้อย่างถูกต้อง นำไปใช้ในการศึกษาเล่าเรียนและในชีวิตประจำวัน ดังที่ สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2543, หน้า 1) กล่าวว่า การอ่าน เป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการแสวงหาความรู้ การรับรู้และใช้วิธีอ่านที่ถูกต้องจึงจำเป็นสำหรับผู้อ่านทุกคน นอกจากนี้กรมวิชาการกล่าวว่า การแจกลูกสะกดคำเป็นเรื่องจำเป็นมากสำหรับผู้เริ่มเรียน หากครูไม่ได้สอนการแจกลูกสะกดคำแก่นักเรียนในระยะเริ่มเรียน นักเรียนจะไม่มีหลักเกณฑ์ในการอ่านประสมคำ ทำให้เมื่ออ่านหนังสือมากขึ้นจะสับสน อ่านหนังสือไม่ออก เขียนหนังสือผิด ซึ่งเป็นปัญหามากของเด็กนักเรียนไทย ในปัจจุบันผลการอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ย่อมส่งผลกระทบต่อการเรียนวิชาอื่น ๆ เพราะการอ่านเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

จากการที่กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ได้ประเมินสภาพการจัดการเรียนการสอนภาษาไทย ในโรงเรียนประถมศึกษาแล้วพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของนักเรียนมี คะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ สมรรถภาพที่มีปัญหาได้แก่ ทักษะการอ่านและการเขียน ปัญหา คือการออกเสียงพยัญชนะ สระ คำควบกล้ำไม่ชัดเจน การแจกลูกสะกดคำ การใช้หลักภาษาไทยไม่ ถูกต้อง การแจกลูกสะกดคำเป็นเรื่องจำเป็นมากสำหรับผู้เริ่มเรียน หากครูไม่ได้สอนแจกลูกสะกดคำแก่ นักเรียนในระยะเริ่มเรียน การอ่านของนักเรียนจะขาดหลักเกณฑ์การประสมคำ เมื่ออ่านหนังสือมากขึ้น ทำให้สับสนอ่านหนังสือไม่ออก เขียนหนังสือผิด ซึ่งเป็นปัญหามากของนักเรียนไทยในปัจจุบัน ผลจาก การอ่านหนังสือไม่ออก เขียนไม่ได้ ย่อมส่งผลกระทบต่อการเรียนการสอนในวิชาอื่น ๆ ด้วย เพราะการอ่านเป็นเครื่องมือสำหรับการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (วงเดือน มีทรัพย์, 2547)

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ถ้าหากนักเรียนไม่ได้รับการฝึกฝนด้วยวิธีการและเครื่องมือที่เหมาะสมแล้ว ก็จะพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนได้ไม่ดีเท่าที่ควร ซึ่งการแก้ปัญหาการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนสามารถแก้ได้หลายวิธี เช่น การจัดการเรียนรู้แบบใช้คำถาม การจัดการเรียนรู้แบบค้นพบ การจัดการเรียนรู้แบบบรรยาย การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์ ฯลฯ การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์นี้ เป็นวิธีที่นักเรียนจะได้รับประสบการณ์โดยตรงจากการลงมือปฏิบัติอย่างแม่นยำและคงทน โดยมีครูคอยแนะนำ ช่วยเหลืออย่างใกล้ชิด และมีขั้นตอนการตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนอย่างเป็นขั้นตอนซึ่งเป็นวิธีการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียนในวัยเริ่มต้น นอกจากนั้นยังจัดเป็นวิธีสอนที่เหมาะสมกับเด็กอ่อนที่ต้องการการ

ดูแลอย่างใกล้ชิด กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์เหมาะสมกับการพัฒนาทักษะที่ต้องมีรูปแบบวิธีการปฏิบัติที่ชัดเจน โดยครูจะต้องแสดงแบบให้นักเรียนเห็น เข้าใจชัดเจน จึงไม่เหมาะสมกับการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการพัฒนาความรู้ ความคิด และการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ อย่างไรก็ตามการจัดการเรียนการสอนยังต้องพัฒนาผู้เรียน ทั้งความรู้ ความคิด การปฏิบัติและการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ จึงเป็นที่ยอมรับกันว่าการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพอีกรูปแบบหนึ่งซึ่งท้าทายครูผู้สอนในการทดลองใช้เพื่อการพัฒนาปรับปรุงงานในวิชาชีพครูได้ รูปแบบการจัดการเรียนรู้นี้ ครูมีบทบาทมากกว่าผู้เรียน ดังนั้นในขั้นตอนการฝึกปฏิบัติโดยครูแนะนำให้นักเรียนช่วยกันฝึกให้นักเรียนที่เรียนดีจับคู่ฝึกกับนักเรียนที่เรียนอ่อน หรือจัดกิจกรรมกลุ่มเล็กให้ช่วยกันเรียนรู้และฝึกปฏิบัติเพิ่มเติม โดยครูคอยมาดูแลการฝึกและคอยให้กำลังใจ และการเสริมแรง นอกจากนั้นยังจัดเป็นวิธีสอนที่เหมาะสมกับเด็กเรียนอ่อนที่ต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิด ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของ Hunter จะสอดคล้องกับหลักการสอนที่มีประสิทธิภาพของ Brophy มากที่สุด Davis and Thomas (1989 อ้างถึงใน วัชรา เล่าเรียนดี และคณะ, 2560, หน้า 200)

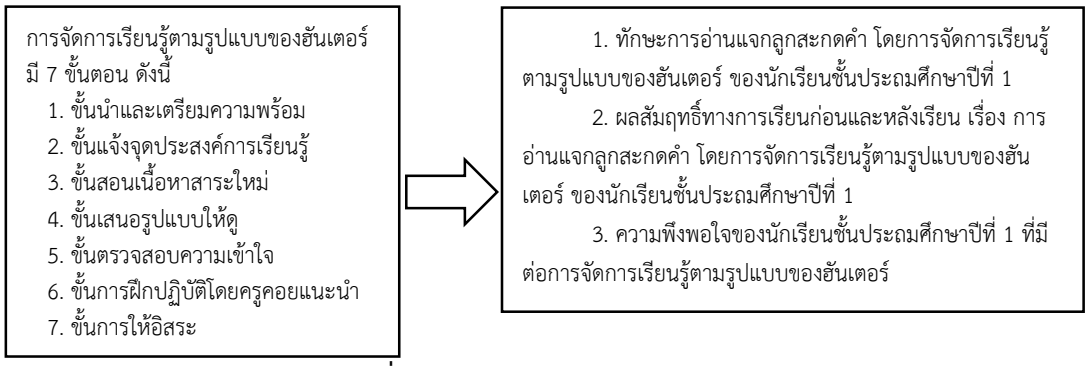
นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์ที่กล่าวมาจะสามารถพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำได้แล้ว การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาทักษะทางกายให้ดียิ่งขึ้น เนื่องจากในการฝึกความสามารถด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำจำเป็นต้องอาศัยแป็นฝึกทักษะเพื่อทบทวนความเข้าใจในเรื่องที่ได้เรียนแล้ว เพราะวิชาภาษาไทยเป็นวิชาที่ต้องฝึกฝนให้เกิดความชำนาญและเกิดความเข้าใจในเรื่องที่เรียนดังนั้นการที่จะให้นักเรียนมีความสามารถที่ดีในด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำจำเป็นต้องอาศัยแบบฝึกทักษะ เพื่อช่วยให้เกิดความแม่นยำ ช่วยพัฒนาทักษะทางภาษามากขึ้นกว่าเดิม ดังที่ สุวิทย์ มูลคำ และสุนันทา สุนทรประเสริฐ (2550, หน้า 53) ได้สรุปความสำคัญของแบบฝึกทักษะว่าแบบฝึกทักษะมีความสำคัญต่อผู้เรียนไม่น้อย ในการที่จะช่วยเสริมสร้างทักษะให้กับผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้และเข้าใจได้เร็วขึ้น ชัดเจนขึ้น กว้างขวางขึ้นทำให้การสอนของครูและการเรียนของนักเรียนประสบผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ และผลการวิจัยพบว่าการแก้ปัญหาการสอนอ่านและเขียนสะกดคำได้ดีวิธีหนึ่ง คือ การสร้างแบบฝึกทักษะ ดังที่ วัลยา อำหนองโพธิ์ (2557) ได้ศึกษาการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ เรื่อง มาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนสะกดคำวิชาภาษาไทยก่อนและหลังด้วยแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เรียนนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และ วธัญชนก อุ่มสกุล (2553) ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาแบบฝึกการอ่านใจความโดยใช้สื่อท้องถิ่นพิษณุโลกสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า แบบฝึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนในขณะที่ สมพงษ์ ศรีพยาต (2553) ได้ศึกษาการพัฒนาชุดแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ ทำให้ผลสัมฤทธิ์เรื่องการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าร้อยละ 80 ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจนำการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์มาทดลองใช้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านแจกลูกสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์ เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านของนักเรียนและพัฒนาการเรียนการสอนภาษาไทยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งผลการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับนักเรียนในการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านแจกลูกสะกดคำ และเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมสำหรับครูผู้สอนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านแจกลูกสะกดคำ โดยการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านห้วยผึ้ง จังหวัดอุตรดิตถ์
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน เรื่อง การอ่านแจกลูกสะกดคำ โดยการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านห้วยผึ้ง จังหวัดอุตรดิตถ์
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์ โรงเรียนบ้านห้วยผึ้ง จังหวัดอุตรดิตถ์

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เทอม 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนบ้านห้วยผึ้ง อำเภอน้ำปาด จังหวัดอุตรดิตถ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 จำนวน 7 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกสุ่มแบบเจาะจง (purposive sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะการอ่านแจกลูกสะกดคำพื้นฐานภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 12 แผน รวมเวลา 12 ชั่วโมง โดยการจัดการเรียนรู้ 7 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นนำและชั้นเตรียมความพร้อม 2) ขั้นแจ้งหรือบอกวัตถุประสงค์การเรียนรู้และเป้าหมายของการเรียนรู้ 3) ขั้นเสนอเนื้อหาสาระใหม่และทักษะใหม่ 4) ชั้นเสนอรูปแบบ ทำรูปแบบพฤติกรรมต่าง ๆ ให้ดู 5) ขั้นการตรวจสอบเพื่อความเข้าใจ 6) ขั้นการให้ฝึกปฏิบัติโดยครูคอยแนะนำ และ 7) ขั้นการให้ฝึกโดยอิสระ

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางด้านการอ่านแจกลูกสะกดคำพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 15 ข้อ

3. แบบประเมินความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนที่มีการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง ทักษะการอ่านและการเขียนคำพื้นฐานภาษาไทย กำหนดเกณฑ์ความสนใจเป็น 5 ระดับ

4. แบบประเมินทักษะการอ่านแจกลูกสะกดคำพื้นฐานภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 12 ชุด

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในดำเนินการวิจัยดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะการอ่านแจกลูกสะกดคำพื้นฐานภาษาไทยกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและหาคุณภาพดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

1.2 ศึกษาทฤษฎีหลักการแนะแนวทางในการจัดการเรียนรู้

1.3 ศึกษาเนื้อหาจุดประสงค์การเรียนรู้กิจกรรมการเรียนรู้สื่อการเรียนรู้วิธีวัดและประเมินผลและแนวการสอน เรื่อง การอ่าน จากคู่มือครูสาระการเรียนรู้พื้นฐานภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

1.4 กำหนดรูปแบบการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ซึ่งมีส่วนประกอบดังนี้

1.4.1 สาระสำคัญ

1.4.2 มาตรฐาน

1.4.3 ตัวชี้วัด

1.4.4 สาระการเรียนรู้
1.4.5 กิจกรรมการเรียนรู้
1.4.6 สื่อและแหล่งเรียนรู้
1.4.7 การวัดและประเมินผล

1.5 ดำเนินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้โดยให้มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้จำนวน 12 แผนและแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของสาระจุดประสงค์กิจกรรมและประเมินผลซึ่งข้อเสนอแนะ คือ

1.6.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียนควรจัดกิจกรรมเกมให้หลากหลาย
1.6.2 ปรับจำนวนข้อสอบกับเวลาในบางแผนให้เหมาะสม

1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้มาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อปรับปรุงแก้ไข

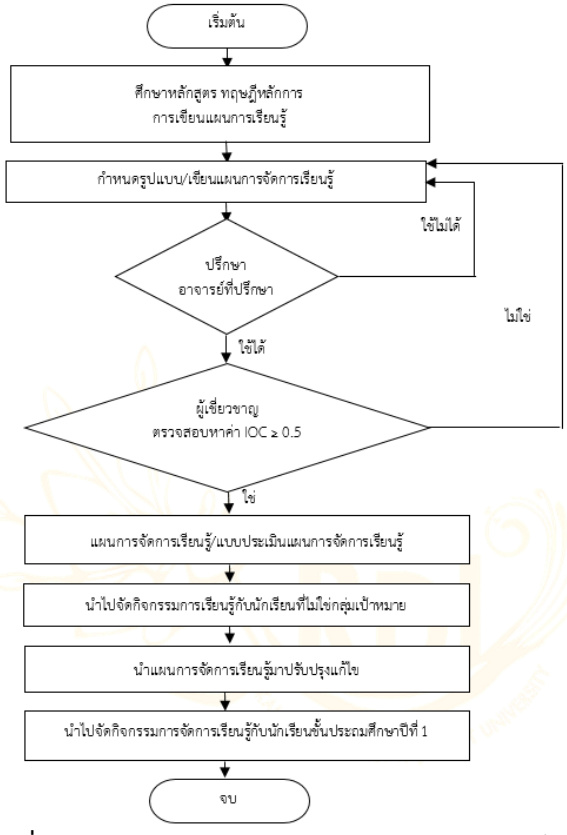
1.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อพิจารณาและประเมินตามความเหมาะสมและความสอดคล้องของรายละเอียดต่างๆในแต่ละองค์ประกอบของแผนซึ่งรายชื่อผู้เชี่ยวชาญมีดังนี้

นายบุญส่ง บำรุงสุข ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร
นางสาวนิภา มากคูณ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
นางสาวอภัยพร สิลารักษ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล

1.9 นำเสนอการจัดการเรียนรู้ที่ได้รับการตรวจสอบแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านห้วยผึ้ง จังหวัดอุตรดิตถ์ ปีการศึกษา 2566 จำนวน 7 คน

1.10 จัดพิมพ์แผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเป็นฉบับจริงเพื่อนำไปทดลองสอนกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนบ้านห้วยผึ้ง จังหวัดอุตรดิตถ์ จำนวน 7 คน

การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้สามารถแสดงเป็นแผนภาพได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ทางการเรียนภาษาไทย

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางด้านการอ่านแจกลูกสะกดคำพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 15 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการสร้างตามลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

2.1 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ซึ่งอยู่ในเนื้อหาภาคเรียนที่ 2 นำมาสร้างแบบทดสอบเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้

2.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบและวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา

2.3 สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการการอ่าน เรื่อง การอ่านแจกลูกสะกดคำพื้นฐาน โดยเป็นข้อสอบแบบอิงเกณฑ์ ชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 15 ข้อ

2.4 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจพิจารณาข้อบกพร่องแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสม

2.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อประเมินความสอดคล้องของข้อสอบแต่ละข้อ โดยหาค่า IOC ซึ่งรายชื่อผู้เชี่ยวชาญ มีดังนี้

1. นายบุญส่ง บำรุงสุข ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร
2. นางสาวนิภา มากคูณ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
3. นางสาวอภัยพร สิลารักษ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล

ตัวอย่างแบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

คำชี้แจง : แบบประเมินฉบับนี้ใช้สำหรับท่านซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบว่าข้อคำถามแต่ละข้อมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมหรือไม่ โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

ให้คะแนน +1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบวัดจุดประสงค์/เนื้อหานั้น
ให้คะแนน 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อสอบวัดจุดประสงค์/เนื้อหานั้น
ให้คะแนน -1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบไม่วัดจุดประสงค์/เนื้อหานั้น

ตารางที่ 1 ความสอดคล้องระหว่างข้อสอบ

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ข้อสอบ	คะแนนประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
1.อ่านแจกลูกสะกดคำ	ข้อที่ 1 ข้อใดสะกดคำว่า กัด ได้ถูกต้อง ก. กอ-อ-ด ข. กอ-อะ-ดอ ค. ก-อะ-ดอ ง. กอ-ออ-ดอ				

2.6 นำแบบทดสอบไปทดสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านห้วยผึ้ง จังหวัดอุตรดิตถ์ จำนวน 7 คน ที่เรียนเนื้อหา เรื่อง การอ่านแจกลูกสะกดคำพื้นฐาน

2.7 นำกระดาษคำตอบมาตรวจหาคะแนนเพื่อวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (B) ของข้อสอบรายข้อ โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2545: 81) แล้วเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนก (B) ตั้งแต่ 0.13 ถึง 0.80 ปรากฏว่าเข้าเกณฑ์จำนวน 30 ข้อ ซึ่งมีค่าอำนาจจำแนก (B) ตั้งแต่ 0.32 ถึง 0.93

2.8 จัดพิมพ์และสำเนาข้อสอบที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ เพื่อนำไปใช้เป็นเครื่องมือทดสอบนักเรียนในการศึกษาค้นคว้าต่อไป

3. การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ

3.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจและแนวทางในการสร้างข้อคำถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้

3.2 ดำเนินการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ 5 ระดับ โดยกำหนดค่าระดับความพึงพอใจ/ความคิดเห็นแต่ละช่วงคะแนนและความหมาย ดังนี้

ระดับ 1 หมายถึง เหมาะสม / เห็นด้วย / พึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด
ระดับ 2 หมายถึง เหมาะสม / เห็นด้วย / พึงพอใจอยู่ในระดับน้อย
ระดับ 3 หมายถึง เหมาะสม / เห็นด้วย / พึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
ระดับ 4 หมายถึง เหมาะสม / เห็นด้วย / พึงพอใจอยู่ในระดับมาก
ระดับ 5 หมายถึง เหมาะสม / เห็นด้วย / พึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

สำหรับการให้ความหมายของค่าที่วัดได้ ผู้ค้นคว้าได้กำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการให้ความหมายโดยการให้ค่าเฉลี่ยเป็นรายด้านและรายข้อ ดังนี้

1.00 - 1.50 หมายถึง เหมาะสม / เห็นด้วย / พึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด
1.51 - 2.50 หมายถึง เหมาะสม / เห็นด้วย / พึงพอใจอยู่ในระดับน้อย
2.51 - 3.50 หมายถึง เหมาะสม / เห็นด้วย / พึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
3.51 - 4.50 หมายถึง เหมาะสม / เห็นด้วย / พึงพอใจอยู่ในระดับ มาก
4.51 - 5.00 หมายถึง เหมาะสม / เห็นด้วย / พึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

3.3 นำแบบประเมินความพึงพอใจไปตรวจสอบความเหมาะสมสอดคล้องโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน (ตามข้อ 1.8) แล้วนำผลมาหาค่าความสอดคล้อง (IOC) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ให้คะแนน +1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบวัดจุดประสงค์/เนื้อหานั้น
ให้คะแนน 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อสอบวัดจุดประสงค์/เนื้อหานั้น
ให้คะแนน -1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบไม่วัดจุดประสงค์/เนื้อหานั้น

3.4 นำแบบประเมินความพึงพอใจไปปรับปรุงแก้ไขและนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนบ้านห้วยผึ้ง จังหวัดอุตรดิตถ์ สำนักเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 จำนวน 7 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ให้นักเรียนกลุ่มเป้าหมายทำแบบทดสอบก่อนเรียนภาษาไทย ความสามารถการอ่านแจกลูกสะกดคำ ก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้

2. วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากคะแนนการทำแบบทดสอบก่อนเรียนภาษาไทยสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนการจัดการเรียนรู้

3. ดำเนินการจัดการเรียนรู้ ให้แก่นักเรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 12 แผน รวมเวลา 12 ชั่วโมง และทำแบบฝึกทักษะการอ่านแจกลูกสะกดคำ

4. ให้นักเรียนกลุ่มเป้าหมายทำแบบทดสอบหลังเรียนภาษาไทย ความสามารถการอ่านแจกลูกสะกดคำ หลังได้รับการจัดการเรียนรู้

5. วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากคะแนนการทำแบบทดสอบทางการเรียนภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนรู้ นำผลคะแนนจากการตรวจแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้วิธีการทางสถิติ

6. หลังจากทำกิจกรรมการเรียนการสอนเสร็จ ให้นักเรียนทำแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์ เรื่อง การอ่านแจกลูกสะกดคำ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนที่ได้จากทำแบบฝึกทักษะการแจกลูกสะกดคำ

2. เปรียบเทียบความก้าวหน้าของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้สถิติทดสอบ Dependent Samples t-test

3. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านแจกลูกสะกดคำ โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยกำหนดเกณฑ์การแปลผลคะแนนตามระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ

สรุปผลการวิจัย

ในการทำรายงานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์ ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านแจกลูกสะกดคำ สรุปผลได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนาทักษะการอ่านแจกลูกสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์

ตารางที่ 2 ผลการพัฒนาทักษะการอ่านแจกลูกสะกดคำ โดยการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ลำดับที่	การประเมินทักษะการอ่าน (20)	ร้อยละ 60	ระดับคุณภาพ	
			ผ่าน	ไม่ผ่าน
1	14	70	✓	
2	15	75	✓	
3	16	80	✓	
4	13	65	✓	
5	15	75	✓	
6	18	90	✓	
7	13	65	✓	
คะแนนรวม	104	520	✓	
คะแนนเฉลี่ย	14.85	74.28	✓	

จากตารางที่ 2 พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านห้วยผึ้ง จังหวัดอุตรดิตถ์ มีผลคะแนนการฝึกทักษะการอ่านแจกลูกสะกดคำภาษาไทย โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.85 คิดเป็นร้อยละ 74.28 มีระดับคุณภาพผ่านเกณฑ์

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน เรื่อง การอ่านแจกลูกสะกดคำ โดยการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านห้วยผึ้ง

ตารางที่ 3 คะแนนเฉลี่ยและร้อยละของคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์

คะแนน	n	df	$\overline{X}$	S.D.	t
ก่อนเรียน	7	6	8	3.10	4.47
หลังเรียน	7		10.7	2.21	

* ค่า t มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 df = n-1 (1.94)

จากตารางที่ 3 พบว่าผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์ ก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 8 และส่วนเบี่ยงมาตรฐาน เท่ากับ 3.10 และหลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 10.7 และส่วนเบี่ยงมาตรฐาน เท่ากับ 2.21 เมื่อตรวจสอบพบว่า คะแนนการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านห้วยผึ้ง ที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์

วัตถุประสงค์	ลำดับ	รายการประเมิน	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
1. ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อชุดการสอนด้านครูผู้สอน	1	ครูชี้แจงกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือให้นักเรียนเข้าใจอย่างชัดเจน	4.42	0.53	มาก
	2	ครูจัดแบ่งกลุ่มนักเรียนโดยคละความสามารถและเพศชายหรือหญิงอย่างเหมาะสม	4.00	0.81	มาก
	3	ครูให้คำปรึกษา แนะนำ ดูแลนักเรียนในการเรียนรู้อย่างทั่วถึง	4.57	0.78	มากที่สุด
	4	ครูส่งเสริมให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้	4.00	0.81	มาก
	5	ครูให้การเสริมแรงโดยการให้รางวัลแก่กลุ่มที่ทำกิจกรรมสำเร็จสูงสุด	4.14	0.69	มาก
2. ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อชุดการสอนด้านเนื้อหา	6	ความยากง่ายของเนื้อหาเหมาะสมกับความสามารถของนักเรียน	4.57	0.53	มากที่สุด
	7	เนื้อหา ภาษา รูปแบบตรงกับความสนใจ และความต้องการของนักเรียน	4.28	0.75	มาก
	8	เนื้อหาเรียงลำดับจากง่ายไปสู่ยาก	4.14	1.06	มาก
	9	การจัดเนื้อหาเหมาะสมกับเวลาเรียน	4.14	0.69	มาก
	10	นักเรียนใช้สื่อสารการเรียนรู้ต่างๆร่วมกัน	4.00	1.15	มาก
3. ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อชุดการสอนด้านกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน	11	นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม	4.14	0.69	มาก
	12	นักเรียนได้ฝึกแก้ไขปัญหา	4.14	0.69	มาก
	13	นักเรียนมีการแลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็นซึ่งกันและกัน	4.42	0.78	มาก
	14	นักเรียนได้ฝึกความกล้าแสดงออก	4.42	0.53	มาก
	15	ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมเป็นไปตามลำดับขั้นตอน	4.42	0.53	มาก
4. ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อชุดการสอนด้านการวัดผลประเมินผล	16	มีการประเมินผลการเรียนของนักเรียนเป็นรายบุคคล และของกลุ่ม	4.85	0.37	มากที่สุด
	17	มีการประเมินผลสมัฤทธิ์ในการเรียนรู้	4.28	0.48	มาก
	18	มีการประเมินพฤติกรรมการกล้าแสดงออกของนักเรียน	4.42	0.53	มาก
	19	ผู้เรียนทราบผลการเรียนรู้ของตนเองและของเพื่อน	4.28	0.48	มาก
	20	การประเมินผลครอบคลุมเนื้อหาที่เรียน	4.00	0.57	มาก
		รวมเฉลี่ย	4.28	0.15	มาก

จากตารางที่ 4 ผลการทำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอน โดยการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านแจกลูกสะกดคำ โดยภาพรวม พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.28) และเมื่อพิจารณาแต่ละรายการ พบว่า รายการที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดมี 3 รายการ รายการที่มีค่าเฉลี่ยมาก 17 รายการ และรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ มีการประเมินผลการเรียนของนักเรียนเป็นรายบุคคล และของกลุ่ม มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.85 และรายการที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือ ครูจัดแบ่งกลุ่มนักเรียนโดยคละความสามารถและเพศชายหรือหญิงอย่างเหมาะสมครูส่งเสริมให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ และนักเรียนใช้สื่อสารการเรียนรู้ต่างๆร่วมกัน มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.00

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยผลการพัฒนาทักษะการอ่านแจกลูกสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์ พบประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. การพัฒนาทักษะการอ่านแจกลูกสะกดคำ โดยการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์ มีคะแนนฝึกทักษะการอ่านแจกลูกสะกดคำ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 14.85 คิดเป็นร้อยละ 74.28 มีระดับคุณภาพผ่านเกณฑ์ เนื่องมาจากรูปแบบขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์นั้น เป็นรูปแบบวิธีการปฏิบัติที่ชัดเจนโดยครูจะต้องแสดงแบบให้นักเรียนเห็น เข้าใจชัดเจน รูปแบบการจัดการเรียนรู้นี้ ครูมีบทบาทมากกว่าผู้เรียน ดังนั้นในขั้นตอนการฝึกปฏิบัติโดยครูคอยแนะนำให้นักเรียนช่วยกันฝึกให้นักเรียนที่เรียนดีจับคู่ฝึกกับนักเรียนที่เรียนอ่อน หรือจัดกิจกรรมกลุ่มเล็กให้ช่วยการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติเพิ่มเติม โดยครูคอยดูแลการฝึกและคอยให้กำลังใจและการเสริมแรง นอกจากนั้นยังจัดเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเด็กอ่อนที่ต้องการดูแลอย่างใกล้ชิด Davis and Thomas (1989 อ้างใน วัชรา เล่าเรียนดี และคณะ, 2560, หน้า 199-200) การจัดการเรียนรู้ฮันเตอร์เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ดั่งเดิมที่เน้นการปฏิบัติซ้ำๆ ได้ถูกพัฒนาโดยครูใหญ่และนักการศึกษาหลายท่านที่ใช้เวลาศึกษามาเป็นเวลานาน รูปแบบการจัดการเรียนรู้ของฮันเตอร์ ได้ถูกออกแบบเพื่อให้นักเรียนเข้าใจจุดประสงค์ที่นักเรียนได้รับตั้งแต่ครั้งแรก ซึ่งรูปแบบการาอนของฮันเตอร์นี้เป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ ซึ่งครูผู้สอนไม่สามารถตัดขั้นตอนการสอนขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งไปได้ โดยวิธีการสอนของฮันเตอร์นี้มี 7 ขั้นตอน

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์ ก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า เมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังของ ผู้เรียน พบว่า คะแนนหลังเรียนเพิ่มขึ้นจากก่อนพบว่า คะแนนการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนการทดสอบก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ เนื่องมาจากมีขั้นสอนที่ชัดเจนเป็นขั้นตอน ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติทำให้ได้ลองผิดลองถูกโดยมีครูคอยให้คำแนะนำและช่วยเหลือ และผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบที่มีความสอดคล้องกับเนื้อหาและตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ อย่างเป็นขั้นตอน คือ ศึกษารายละเอียดของหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน 2551 เทคนิค วิธีการจัดการเรียนการสอน และเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการนำมาสร้างแบบทดสอบ เนื้อหาของแบบทดสอบ เป็นการดึงคำจากแบบฝึกทักษะมาออกแบบซ้ำอีกรอบหนึ่ง จึงทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น รวมทั้งกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีความหลากหลายของการใช้เครื่องมือฝึกอ่านแจกลูกสะกดคำ ที่สามารถวัดความรู้และทักษะของผู้เรียนได้ตรงตามสภาพจริง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชวาล แพรัตกุล (2552, หน้า 123-136) กล่าวว่า คุณลักษณะของแบบทดสอบที่ดี 1) ต้องเที่ยงตรง (Validity) หมายถึงคุณสมบัติที่ทำให้ผู้ใช้บรรลุถึงวัตถุประสงค์แบบทดสอบ ที่มีความเที่ยงตรงสูงคือแบบทดสอบที่สามารถทำหน้าที่วัดสิ่งที่เราจะวัดได้อย่าง ถูกต้องเหมาะสมตามความมุ่งหมาย 2) ต้องยุติธรรม (Fair) คือโจทย์คำถามทั้งหลายไม่มีช่องทางแนะให้เด็กเดาคำตอบได้ ไม่เปิดโอกาสให้เด็กเกียจคร้านที่จะดูเราแต่ตอบได้ดี 3) ต้องถามลึก (Searching) วัดความลึกซึ้งของวิทยาการตามแนวดิ่งมากกว่าการวัด ตามแนวกว้างว่ารู้มากน้อยเพียงใด 4) ต้องยั่วยุเป็นเยี่ยงอย่าง (Exemplary) คำถามมีลักษณะท้าทายชักชวนให้คิดเด็กสอบ แล้วมีความอยากรู้มากน้อยเพียงใด 5) ต้องจำเพาะเจาะจง (Definite) เด็กอ่านคำถามแล้ว ต้องเข้าใจแจ่มชัดว่าครูถาม ถึงอะไรหรือให้คิดอะไรไม่ถามคลุมเครือ 6) ต้องเป็นปรนัย (Objectivity) 7) ต้องมีประสิทธิภาพ (Efficiency) สามารถให้คะแนนที่เที่ยงตรง และเชื่อถือ ได้มากที่สุดภายในเวลาแรงงานและเงินน้อยที่สุดด้วย 8) ต้องยากพอเหมาะ (Difficulty) 9) ต้องมีอำนาจจำแนก (Discrimination) สามารถแยกเด็กออกเป็นประเภท ได้ทุกระดับตั้งแต่อ่อนสุดถึงเก่งสุด 10) ต้องเชื่อมั่นได้ (Reliability) ข้อสอบนั้นสามารถให้คะแนนได้คงที่แน่นอน ไม่แปรผัน และสอดคล้องกับการวิจัยของ พิมลพร พงษ์ประเสริฐ (2563) การวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์ร่วมกับแบบฝึกทักษะ มีผลการวิจัย ดังนี้ 1. ความสามารถด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ จัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์ร่วมกับแบบฝึกทักษะ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2. ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ ของฮันเตอร์ร่วมกับแบบฝึกทักษะ โดยภาพรวมความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านห้วยผึ้ง การสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน ที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนการสอน โดยการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์ เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านแจกลูกสะกดคำ พบว่าโดยภาพรวม

นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.28) และรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ มีการประเมินผลการเรียนของนักเรียนเป็นรายบุคคล และของกลุ่ม มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.85 และรายการที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือ ครูจัดแบ่งกลุ่มนักเรียนโดยคละความสามารถและเพศชายหรือหญิงอย่างเหมาะสม ครูส่งเสริมให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ และนักเรียนใช้สื่อสารการเรียนรู้ต่างๆร่วมกัน มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เนื้อหาวิชามีความสำคัญ น่าสนใจ และสามารถประยุกต์ใช้ ในชีวิตประจำวันจึงทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ จิตินันท์ เดชะคุปต์ และคณะ (2555, หน้า 12) กล่าวว่า ความพึงพอใจ เป็นภาวการณ์ที่แสดงออกถึงความรู้สึกในทางบวกของบุคคลอันเป็นผลจากการเปรียบเทียบการรับรู้จากสิ่งที่ได้รับจากการบริการ ไม่ว่าจะเป็นการรับบริการหรือการให้บริการในระดับที่ตรงกับการรับรู้ สิ่งที่คาดหวังเกี่ยวกับการบริการนั้น โดยผลการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ มีการประเมินตามสภาพจริงรายบุคคล ซึ่งทำให้ทราบถึงผลการพัฒนาทักษะการอ่านแจกลูกสะกดคำ สอดคล้องกับแนวคิดการประเมินตามสภาพจริงของ ชาญวิทย์ เทียมบุญประเสริฐ (2544, หน้า 76) กล่าวถึงการประเมินผลตามสภาพจริงว่า "เป็นการประเมินผลเพื่อดูความก้าวหน้าและพัฒนาการของผู้เรียนโดยวิธีการที่เป็นระบบเป็นกระบวนการที่หลากหลายครอบคลุมการวัดผลทุกด้านเป็นการประเมินผลรวมเพื่อใช้อธิบายความสามารถที่แท้จริงในการประเมินผลตามสภาพจริงสามารถประเมินผลได้ หลายวิธี" วิธีการต่างๆ ที่ใช้ในการประเมินผลตามสภาพจริงจะต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความรู้ ความสามารถของตนเองอย่างเต็มที่

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์ ทำให้ทักษะการอ่านแจกลูกสะกดคำของนักเรียนสูงขึ้น เนื่องจากนักเรียนได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดจากครูผู้สอน ดังนั้นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครูควรดูแลและตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเพื่อสามารถแก้ไขในจุดที่นักเรียนยังไม่เข้าใจ

1.2 จากการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์ ช่วยพัฒนาทักษะการอ่านแจกลูกสะกดคำได้ดี เนื่องจากนักเรียนได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดจากครูในขณะทำกิจกรรม และการฝึกทักษะการอ่านแจกลูกสะกดคำอย่างสม่ำเสมอจึงเกิดผลดี ซึ่งทักษะดังกล่าวเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญทางภาษาในด้านการอ่าน ดังนั้นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครูควรฝึกทักษะการอ่านแจกลูกสะกดคำอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยโดยการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์ ในกลุ่มประสบการณ์ อื่น ๆ และในระดับชั้นอื่น ๆ

2.2 ควรพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยโดยการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์ รูปแบบอื่น ๆ เพื่อที่นักเรียนจะได้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย

2.3 ควรพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยโดยการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์ ในเนื้อหาหรือเรื่องราวอื่น ๆ ที่นักเรียนสนใจ

เอกสารอ้างอิง

จิตตินันท์ เดชะคุปต์ และคณะ. (2555). **การพัฒนาองค์ความรู้และสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ครอบครัว ศึกษา: ครอบครัวแบบพอเพียง ระยะที่ 2.** นนทบุรี: มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมาธิราช.

ชวาล แพรัตกุล. (2552). **เทคนิคการวัดผล** (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

ชาญวิทย์ เทียมบุญประเสริฐ. (2544). **การด้วยแฟ้มสะสมงาน (Portfolio Assessment).** รวมบทความเกี่ยวกับ AUTHENTIC ประเมินผลASSESSMENT (น. 75-96). กรุงเทพฯ: สำนักงานทดสอบทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.

พิมลพร พงษ์ประเสริฐ. (2563). **การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์ร่วมกับแบบฝึกทักษะ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยศิลปากร.

วธัญชนก อุ่มสกุล. (2553). **การพัฒนาแบบฝึกการอ่านจับใจความภาษาไทย โดยใช้สื่อท้องถิ่น พิษณุโลก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.** วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร.

วัชรา เล่าเรียนดี และคณะ (2560). **กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อพัฒนาการคิดและยกระดับ คุณภาพการศึกษา.** นครปฐม: เพชรเกษมพริ้นติ้ง กรุ๊ป.

วงเดือน มีทรัพย์. (2547). **การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้และแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง ครั้งหนึ่งยังจำได้.** การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

วัลยา อ่ำหนองโพธิ์. (2557). **การพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำเรื่อง มาตราตัวสะกดโดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1.** วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการนิเทศ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สมพงษ์ ศรีพยาต. (2553). **การพัฒนาชุดแบบฝึกการเขียนสะกดคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.** วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2543). **หลักและวิธีการสอนอ่านภาษาไทย** (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.

สุวิทย์ มูลคำ และสุนันทา สุนทรประเสริฐ. (2550). **ผลงานทางวิชาการสู่...การเลื่อนวิทยฐานะ.** กรุงเทพมหานคร: อี เค บุคส์.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.** [Online]. Available: http://academic.obec.go.th/images/document/1559878925_d_1.pdf [2567, มีนาคม 2].

RDI KAMPHEANG PHET RAJABHAT UNIVERSITY

รูปแบบการดำเนินชีวิตของแม่เลี้ยงเดี่ยวในช่วงวัยไม่พร้อม

Type of Lifestyle of Single Mothers during Their Unprepared Age

ชิติยา สุยะวงศ์[1] ธวชินี ลาลิน[2] สุรศักดิ์ บุญเทียน[2] และกรรณิกา อุสสาสาร[2]

Chitiya Suyawong[1], Thawachinee Lalin[2], Surasak buntian[2], and Kanika Ussasarn[2]

[1]นักศึกษาโปรแกรมวิชาการพัฒนาสังคม คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
[2]อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาการพัฒนาสังคม คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่อง “รูปแบบการดำเนินชีวิตของแม่เลี้ยงเดี่ยวในช่วงวัยไม่พร้อม มีวัตถุประสงค์คือ เพื่อศึกษาวิธีคิดและการดำเนินชีวิตของแม่เลี้ยงเดี่ยวในช่วงวัยไม่พร้อม และเพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินชีวิตของแม่เลี้ยงเดี่ยวในช่วงวัยไม่พร้อม โดยคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 15 คน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีวิจัยเชิงคุณภาพผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์และบันทึกเสียงระหว่างการสัมภาษณ์

ผลการศึกษาพบว่า วิธีคิดและการดำเนินชีวิตของแม่เลี้ยงเดี่ยวในช่วงวัยไม่พร้อม 1.) จุดมุ่งหมายหรือจุดประสงค์หลักของแม่เลี้ยงเดี่ยวที่ทำให้อยากมีชีวิตต่อไป คือลูกและคนในครอบครัวที่คอยอยู่ข้างๆและคอยเป็นกำลังใจให้ 2.) แม่เลี้ยงเดี่ยวใช้เวลาในการยอมรับกับสถานภาพที่เกิดขึ้น และอยู่กับความเป็นจริงที่ตนเองได้พบเจอแม้จะอยู่ในช่วงวัยที่ไม่พร้อมก็ตาม 3.) แม่เลี้ยงเดี่ยวใช้เวลาในการปรับเปลี่ยนแนวคิดของตนเอง และใส่ใจดูแลตนเองให้มากยิ่งขึ้น 4.) การมีมุมมองในด้านบวก ไม่คิดลบ และการไม่ยอมแพ้ต่อโชคชะตาที่ต้องเผชิญ ในด้านปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินชีวิตของแม่เลี้ยงเดี่ยวในช่วงวัยไม่พร้อม 1.) แม่เลี้ยงเดี่ยวรับหน้าที่เป็นทั้งพ่อและแม่ให้กับลูก 2.) แม่เลี้ยงเดี่ยวไม่เลือกงาน ทำทุกอย่าง อะไรที่ไม่เคยทำหรืองานที่ไม่เคยทำก็ต้องทำ เพราะต้องดูแลลูกและคนในครอบครัว 3.) ปัญหาการขาดสามีและพ่อของลูกหรือขาดเสาหลักของคนในครอบครัว

คำสำคัญ : แม่เลี้ยงเดี่ยว / วัยไม่พร้อม / รูปแบบการดำเนินชีวิต

Abstract

The study titled "Type of Lifestyle of Single Mother during Their Unprepared Age. The objectives are:To study the way of thinking and living of single mothers during their unprepared age and to study the problems and obstacles in the lifestyle of single mothers during their unprepared age. 15 person were selected. Collect data using qualitative research methods. We collected the data by interviewing and recording audio during the interview.

The study found that: How single mothers during their unprepared age think and live 1.) The main aim or purpose of a single mother that makes her want to continue living. It is your children and family members who are always there to support you. 2.) Single mothers take time to accept their situation. And live with the reality that you have encountered even though you are at an age where you are not ready. 3.) Single mothers take time to change their mindset. and pay more attention to taking care of yourself. 4.) Having a positive perspective, not thinking negatively, and not giving in to the fate that we face. In terms of problems and obstacles in the lifestyle of single mothers. The study found that: 1.) A single mother takes on the responsibility of being both father and mother to her child. 2.) Single mothers don't choose a job. They do everything. Things that have never been done or jobs that have never been done must be done because they have

to take care of their children and family members. 3.) The problem of not having a husband and father of children or lack of pillars of family members.

Keywords : Single mother / unprepared age / Type of Lifestyle

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเป็นแม่เลี้ยงเดี่ยวในสังคมปัจจุบันต้องรับภาระหน้าที่ในการเลี้ยงดูบุตรเพียงลำพัง ถือว่าเป็นภาระที่หนักในระดับหนึ่ง การต้องรับหน้าที่ดูแลบุตรเพียงลำพังสร้างความหนักใจให้กับผู้เป็นแม่หลายๆคน ซึ่งการที่แม่ดูแลบุตรเพียงลำพังอาจทำให้แม่รู้สึกเกิดความเครียด หรือเหนื่อยล้าจนดูแล (พูนสุข เวชวิฐาน, 2557) และเอาใจใส่ลูกไม่ได้อย่างเต็มที่เท่าที่ควร ซึ่งเด็กที่ไม่ได้รับความใส่ใจเท่าที่ควรอาจมีปัญหาด้านนิสัยหรือพฤติกรรมตามมา เพราะการที่เด็กขาดคนเลี้ยงดูฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งอาจทำให้เด็กขาดความรักและความอบอุ่น จากครอบครัวที่มีพร้อมทั้งพ่อและแม่ คนที่เป็นแม่เลี้ยงเดี่ยวต้องทำงานหาเงินมาเลี้ยงลูกเพียงลำพัง ซึ่งรายได้ที่ได้มาอาจจะไม่เพียงพอต่อค่าใช้จ่ายต่างๆในบ้าน ส่งผลให้คนเป็นแม่นั้นต้องเผชิญปัญหาทางด้านการเงินหรือปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ ปัญหาอีกด้านที่คนเป็นแม่เลี้ยงเดี่ยวจะต้องเผชิญ คือ ปัญหาทางด้านสังคมเกี่ยวกับความคิดและอคติจากผู้คนรอบข้างและคนในสังคม จากสถิติพบว่ามีครอบครัวเดี่ยวเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 8.8 เป็นร้อยละ 20.5 ของครัวเรือนไทยทั้งหมด หรือเพิ่มขึ้น 2.3 เท่าตัวในปี 2560 (นิศา และคณะ, อ้างถึงใน กมลชนก ขำสุวรรณและบุรเทพ โชคธนานุกูล, 2555, น. 321)

ครอบครัวเป็นสถาบันที่สำคัญของสังคมไทยแต่ปัจจุบันมีการหย่าร้างและแยกทางกันของคู่สมรสทั้งที่จดทะเบียนสมรสและไม่จดทะเบียนสมรสมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น รวมถึงการตั้งครรภ์ไม่พร้อมในวัยรุ่น ทำให้เกิดครอบครัวเลี้ยงเดี่ยว หรือครอบครัวที่มีพ่อหรือแม่เลี้ยงดูลูกเพียงลำพัง ครอบครัวเหล่านี้ถือว่าเป็นกลุ่มครอบครัวที่มีความเปราะบาง ทั้งเรื่องการเข้าถึงสิทธิต่างๆ ความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้นในเรื่องของเศรษฐกิจและการดูแลบุตรข้อมูลของกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2548 ถึง พ.ศ. 2560 สะท้อนให้เห็นว่า จำนวนคู่สมรสที่มาจดทะเบียนสมรสมีแนวโน้มลดลง กล่าวคือ จากจำนวน 358,110 คู่ ในปี พ.ศ. 2548 ลดลงเหลือ จำนวน 297,501 คู่ในปีพ.ศ. 2560 ในขณะที่จำนวนคู่สมรสที่มาจดทะเบียนหย่าในแต่ละปี กลับมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทิศทางที่กลับกัน กล่าวคือ จำนวนคู่สมรสที่มาจดทะเบียนหย่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากจำนวน 94,638 คู่ ในปี พ.ศ. 2548 เป็นจำนวน 121,617 คู่ ในปีพ.ศ. 2560 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบเป็นอัตราส่วน ของการจดทะเบียนหย่าร้างต่อการสมรสจะพบว่าสัดส่วนการหย่าร้างสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเทียบกับสัดส่วนการสมรส (กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, 2560)

การเป็นแม่เลี้ยงเดี่ยวที่เกิดกับกลุ่มของเด็กวัยรุ่นที่ยังอยู่ในวัยเรียน หรืออยู่ในวัยที่ยังไม่พร้อมที่จะมีบุตร ก็จะยิ่งพบเจอกับปัญหาที่ตามมาในหลายๆด้าน ทั้งในด้านของร่างกายที่ยังไม่พร้อมที่จะมีบุตร และการยอมรับจากคนในสังคมรวมไปถึงคนรอบข้างอีกด้วย เพราะยังเป็นวัยเรียนและยังไม่สามารถที่จะดูแลบุตรได้เนื่องจากยังไม่มีรายได้ที่เพียงพอต่อการเลี้ยงดูบุตร และยังทำให้ต้องสูญเสียโอกาสทางการศึกษาที่ควรจะได้รับ เมื่อเกิดการตั้งครรภ์ในกลุ่มของเด็กวัยรุ่นเกิดจากการผิดพลาดและไม่ได้ตั้งใจก็จะยิ่งส่งผลกระทบทั้งในด้านของร่างกายและสภาพจิตใจ จนบางคนต้องออกจากโรงเรียนมาเพื่ออุ้มท้องและมาเลี้ยงดูบุตร (สุรีย์พร พันพึ่ง และกมลพรรณ พันพึ่ง, 2558)

การตั้งครรภ์ไม่พร้อม ในสังคมไทยถือว่าเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นและพบเจอบ่อยเป็นอย่างมาก กับปัญหาการตั้งครรภ์ที่ไม่พร้อมที่เกิดจากการไม่ป้องกัน ยิ่งในวัยรุ่นมักจะพบได้บ่อยที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อม และดำเนินมาสู่การเป็นแม่เลี้ยงเดี่ยว (จิราพร ชมพิกุล, ปราณี สุทธิสุคนธ์, เกรียงศักดิ์ ซื่อเลื่อม และดุษณี ดามี, 2552) “การตั้งครรภ์ไม่พร้อมของวัยรุ่น” มีการประกาศให้ประเด็นนี้เป็น ‘ระเบียบวาระแห่งชาติ’ ส่งผลให้มีหลายๆหน่วยงานมีการกำหนดเป็นนโยบายและดำเนินแนวทางเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว (มูลนิธิสร้างความเข้าใจเรื่องสุขภาพผู้หญิง [ส.ค.ส.], 2558, น.96) โดยปัญหาของการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นส่วนใหญ่มาจากยังไม่มีวุฒิภาวะ ขาดความรู้ในการดูแลบุตร และจะต้องเผชิญกับปัญหาครอบครัวแตกแยกในเวลาอันรวดเร็ว ทำให้เด็กที่เกิดมาขาดทั้งความรักและความ

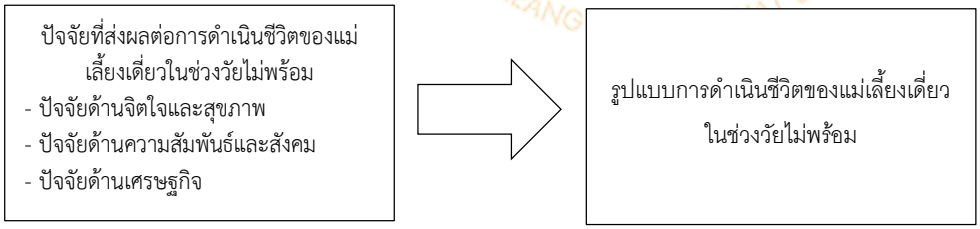
อบอุ่นจากครอบครัวและถูกทอดทิ้ง ในขณะที่พ่อและแม่วัยรุ่นก็ขาดโอกาสในการศึกษา สถานการณ์การตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์หรือท้องไม่พร้อมในประเทศไทย โดยเฉพาะในกลุ่มวัยรุ่นยังเป็นปัญหาที่น่าวิตกและจำเป็นต้องมีการรณรงค์ให้ความรู้อย่างต่อเนื่อง (กนกวรรณ ธราวรรณ, 2545) ในขณะเดียวกันยังให้ความสำคัญกับการส่งเสริมให้มีการเกิดอย่างมีคุณภาพ เพื่อให้เกิดการวางแผนครอบครัวอย่างยั่งยืนในสังคมไทย โดยข้อมูลจากกรมอนามัย พบว่าในปี 2562 สถิติการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น อายุ 15-19 ปี คลอดบุตรเฉลี่ยวันละ 169 คน โดยมีวัยรุ่นอายุต่ำกว่า 15 ปี คลอดบุตรเฉลี่ยวันละ 6 คน เปรียบเทียบกับ ปี 2543 พบว่าวัยรุ่นอายุต่ำกว่า 20 ปี คลอดบุตรเฉลี่ยวันละ 240 คน และในอายุต่ำกว่า 15 ปี คลอดบุตรวันละ 4 คน ทั้งนี้ในปี 2562 พบว่า จำนวนหญิงคลอดอายุต่ำกว่า 20 ปี มีอยู่ 63,831 ราย โดยแยกหญิงคลอดอายุระหว่าง 15-19 ปี มีจำนวน 61,651 ราย หญิงคลอดอายุต่ำกว่า 15 ปี มีจำนวน 2,180 ราย และยังพบว่าหญิงตั้งครรภ์ซ้ำและคลอดอายุต่ำกว่า 20 ปี มีถึง 5,222 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.2 (สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์, 2557)

ผู้วิจัยมีความสนใจในประเด็นเรื่องของรูปแบบการดำเนินชีวิตของแม่เลี้ยงเดี่ยวในช่วงวัยไม่พร้อม ทำให้ผู้วิจัยเกิดความสนใจในเรื่องของ การใช้ชีวิตอย่างไรเมื่ออยู่ในช่วงวัยไม่พร้อม พบปัญหาและอุปสรรคอะไรบ้าง งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้สังคมได้ทำความเข้าใจกับชีวิตแม่เลี้ยงเดี่ยววัยรุ่นที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อม เกิดความเห็นใจและลดอคติที่เกิดจากการมีมุมมองเดิมที่ยึดติดอยู่กับค่านิยม ความเชื่อ หรือบรรทัดฐานของสังคมไทยที่ได้ตั้งไว้ รวมทั้งเพื่อให้หน่วยงานต่างๆได้เห็นถึงความสำคัญของปัญหานี้อย่างลึกซึ้ง โดยเฉพาะหน่วยงานภาครัฐที่ควรจะเป็นกลไกสำคัญในการแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์โดยไม่พร้อมของเด็กวัยรุ่น เช่น การปฏิรูปการศึกษาเรื่องเพศสัมพันธ์และใช้กฎหมายที่ช่วยเหลือเด็กวัยรุ่นที่ตั้งครรภ์ในวัยเรียน รวมถึง การควบคุมดูแลการดำเนินนโยบายที่จะช่วยแก้ไขปัญหานี้ให้บรรลุตามเป้าหมาย และแนะนำแนวทางในการดำรงชีวิตให้กับแม่เลี้ยงเดี่ยวที่อยู่ในช่วงวัยไม่พร้อมในบริบทสังคมต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาวิธีคิดและการดำเนินชีวิตของแม่เลี้ยงเดี่ยวในช่วงวัยไม่พร้อม
2. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินชีวิตของแม่เลี้ยงเดี่ยวในช่วงวัยไม่พร้อม

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง รูปแบบการดำเนินชีวิตของแม่เลี้ยงเดี่ยวในช่วงวัยไม่พร้อมเป็นวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยมีการเลือกแบบการสุ่มตัวอย่างเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายที่ผู้วิจัยศึกษา ผู้ให้ข้อมูลสำคัญได้แก่ แม่เลี้ยงเดี่ยวที่มีอายุ 15-19 ปี จำนวน 15 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสัมภาษณ์ (Interview Form) เป็นแบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) อาจมีการบันทึกเสียงระหว่างการสัมภาษณ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาข้อมูลที่จะทำให้ทราบถึงวิธีคิดในการดำเนินชีวิตของแม่เลี้ยงเดี่ยวที่มีสาเหตุมาจากการมีบุตรในวัยไม่พร้อม โดยดำเนินการวิจัยในระดับขั้นตอนดังนี้

2.1 กำหนดประเด็นหลักในการสัมภาษณ์ตามกรอบแนวคิดในการวิจัย ระบุรายการข้อมูลที่ต้องการของแต่ละประเด็น

2.2 จัดทำร่างแบบสัมภาษณ์และรายการคำถามแต่ละประเด็น

2.3 ตรวจสอบคุณภาพของแบบสัมภาษณ์ โดยอาจารย์ที่ปรึกษาว่าตรงตามเนื้อหา และมีข้อมูลครบถ้วนหรือไม่ จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

2.4 แก้ไขและปรับปรุงให้เป็นแบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์ แล้วจึงนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยสัมภาษณ์เชิงลึก โดยผู้วิจัยเป็นคนถามคำถาม จดบันทึกและบันทึกเสียง เพื่อข้อมูลที่ถูกต้องครบถ้วน เพื่อให้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ผู้วิจัยจัดทำในครั้งนี้รวมทั้งการสังเกตพฤติกรรมของผู้ให้สัมภาษณ์ สภาพแวดล้อมความเป็นอยู่ ของผู้ให้สัมภาษณ์ บุคลิกภาพ อารมณ์และการกระทำต่างๆในระหว่างการให้สัมภาษณ์ แล้วนำข้อมูลทั้งหมดที่สัมภาษณ์แบบละเอียด มาอภิปรายผลการวิจัยให้ตรงตามวัตถุประสงค์ ขอบเขตวัตถุประสงค์ของผู้วิจัยในครั้งนี้และให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบตามกรอบแนวคิดการศึกษา และมีอิสระในการตอบ ทำให้ทราบภาพสะท้อนข้อเท็จจริงตามกรอบแนวคิด โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

3.1 ขั้นเตรียมการสัมภาษณ์

ก่อนลงพื้นที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดย การสัมภาษณ์ ผู้วิจัยเริ่มต้นด้วยการนัดหมาย วัน เวลา สถานที่ที่จะสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ โดยผู้วิจัยได้ศึกษาประเด็นคำถาม ที่ใช้ในการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ พร้อมเตรียมและศึกษาวิธีใช้เครื่องมือในการบันทึกเสียง เตรียมสมุด จดบันทึก และอุปกรณ์ต่างๆ ให้พร้อมก่อดำเนินการสัมภาษณ์

3.2 ขั้นการสัมภาษณ์

ก่อนการสัมภาษณ์ผู้วิจัยได้สนทนาสร้างความคุ้นเคยกับผู้ให้สัมภาษณ์ พร้อมแจ้งวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์ อธิบายเหตุผลและขออนุญาตใช้เครื่องบันทึกเสียงในขณะสัมภาษณ์ รวมทั้งแจ้งให้ทราบว่าข้อมูลต่าง ๆ ที่บันทึกเสียงไว้โดยผู้วิจัย จะเก็บไว้เป็นความลับ ทั้งนี้หากผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ประสงค์ที่จะให้บันทึกเสียงในช่วงใด ผู้วิจัยก็จะไม่บันทึกเสียง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์แม่เลี้ยงเดี่ยวที่มีสาเหตุมาจากการมีบุตรในช่วงวัยไม่พร้อม โดยนำข้อมูลมาเรียบเรียงและจำแนกอย่างเป็นระบบ จากนั้นนำมาตีความหมายเชื่อมโยง ความสัมพันธ์และสร้างข้อสรุปจากข้อมูลต่างๆ ที่รวบรวมได้ โดยทำไปพร้อมๆกับการเก็บรวบรวมข้อมูล ทั้งนี้เพื่อจะได้ศึกษาประเด็นต่าง ๆ ได้ลึกซึ้ง เมื่อประเด็นใดวิเคราะห์แล้วไม่มีความชัดเจนก็จะตามไปเก็บข้อมูลเพิ่มเติม ในประเด็นต่าง ๆ เหล่านั้น เพื่อตอบคำถามหลัก ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อมูลเชิงคุณภาพ นำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่ออภิปรายผลให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมายของผู้วิจัย

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาเรื่องนี้เป็นวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีกลุ่มตัวอย่างคือ แม่เลี้ยงเดี่ยวจำนวน 15 คน เป็นบุคคลที่ให้ข้อมูล การรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง และการสัภาษณ์เชิงลึก โดยมีข้อคนพบดังนี้

วิธีคิดและการดำเนินชีวิตของแม่เลี้ยงเดี่ยวทุกรายในช่วงแรกๆ ที่เลิกกับสามีจะยอมรับกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นไม่ค่อยได้ แต่เมื่อเวลาผ่านไปแม่เลี่ยงเดี่ยวจะต้องค่อยๆปรับแนวคิด และยอมรับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นใช้ชีวิตต่อไปให้ได้ หยุดเปรียบเทียบตนเองกับคนอื่น หันมาใส่ใจดูแลลูกและคนในครอบครัว และเรียนรู้เพื่อเตรียมพร้อมรับมือกับอุปสรรคที่จะต้องเผชิญ ต้องดูแลตนเองเพื่อลูก โดยมีเป้าหมายที่จะมีชีวิตต่อไปก็เพื่อลูกและคนในครอบครัว การใช้ชีวิตอย่างมีความสุขในแบบที่สอดคล้องกับความเป็นจริงของตนเอง มองโลกในแง่ดีเข้าไว้ พยายามมองปัญหาต่าง ๆ อย่างมีอารมณ์ขันและคิดในแง่บวกให้มาก ไม่สนคำคน รวมไปถึงการมีมุมมองและมีแนวคิดไปในทางบวก ไม่คิดลบ และการใช้ชีวิตไปอย่างมีเป้าหมาย ไม่ด้อยค่าตนเอง การยอมรับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินชีวิตของแม่เลี้ยงเดี่ยว แม่เลี้ยงเดี่ยวต้องพบเจอกับปัญหาที่หลากหลายและซับซ้อน ทั้งด้านเศรษฐกิจ จิตใจ สุขภาพ ความสัมพันธ์และสังคม ปัญหาด้านสภาพจิตใจจากการที่สาเหตุของตั้งครรภ์เกิดจากความไม่ได้ตั้งใจและต้องเผชิญกับปัญหาต่างๆเพียงลำพังเนื่องจากฝ่ายชายไม่รับผิดชอบ อาจจะมีอาการเครียดและโรคซึมเศร้าในระยะเวลาหนึ่งซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อเด็กในครรภ์ได้ การตีตราและอคติของคนในสังคมก็เป็นอีกผลกระทบที่ส่งผลต่อวัยรุ่นที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อม และทางด้านเศรษฐกิจทำให้ขาดเสาหลัก แม่เลี้ยงเดี่ยวจึงต้องรับหน้าที่เป็นทั้งพ่อและแม่ให้กับลูก แม่เลี้ยงเดี่ยวที่ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ จะไม่ยอมแพ้ต่อโชคชะตา ยอมรับการสถานณ์ที่ตนเองต้องพบเจอ หาทำงานทุกอย่างเพื่อหาเงินมาเลี้ยงลูกและหาเงินมาให้คนในครอบครัว ทำงานทุกอย่างถึงแม้จะไม่เคยทำ พยามเอาชนะปัญหาและอุปสรรคที่เข้ามาไม่ยอมแพ้ ผลักดันและกระตุ้นตนเองไปสู่เป้าหมายที่ต้องการเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ไม่ด้อยค่าตนเอง ถึงแม้จะยังอยู่ในช่วงวัยที่ไม่พร้อมและขาดสามีไปก็ตาม

4.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

การศึกษาข้อมูล การดำเนินชีวิตของแม่เลี้ยงเดี่ยวในช่วงวัยไม่พร้อม จากการลงพื้นที่สัมภาษณ์แบบสอบถามจำนวน 15 คน โดยวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ได้ดังนี้

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	อายุ	อาชีพ	รายได้/ปี	ระดับการศึกษา	จำนวนบุตร
1	คุณเดฟ (นามสมมุติ)	16	รับจ้างทั่วไป	100,000	ม.3	1 คน
2	คุณฝน (นามสมมุติ)	18	รับจ้างทั่วไป	108,000	ม.3	1 คน
3	คุณเฟิร์น (นามสมมุติ)	19	ค้าขาย	96,000	ม.6	2 คน
4	คุณฟ้า (นามสมมุติ)	18	รับจ้างทั่วไป	100,400	ม.3	2 คน
5	คุณเนย (นามสมมุติ)	18	ค้าขาย	108,000	ม.3	1 คน
6	คุณทราย (นามสมมุติ)	15	รับจ้างทั่วไป	72,000	ป.6	1 คน
7	คุณปราย (นามสมมุติ)	16	รับจ้างทั่วไป	96,000	ม.3	1 คน
8	คุณเพลง (นามสมมุติ)	19	ค้าขาย	100,000	ม.3	1 คน
9	คุณแบงค์ (นามสมมุติ)	18	รับจ้างทั่วไป	84,000	ม.3	2 คน
10	คุณบูม (นามสมมุติ)	15	รับจ้างทั่วไป	72,000	ป.6	1 คน
11	คุณอัน (นามสมมุติ)	17	รับจ้างทั่วไป	84,000	ม.3	1 คน
12	คุณเจน (นามสมมุติ)	16	รับจ้างทั่วไป	43,200	ป.6	1 คน
13	คุณส้ม (นามสมมุติ)	19	รับจ้างทั่วไป	102,000	ม.6	2 คน
14	คุณนุ่น (นามสมมุติ)	18	ค้าขาย	140,000	ป.6	1 คน
15	คุณอิง (นามสมมุติ)	18	รับจ้างทั่วไป	120,000	ม.3	1 คน

(ที่มา: ชิติยา สุยะวงศ์, 2565)

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาวิธีคิดและการดำเนินชีวิตของแม่เลี้ยงเดี่ยวที่อยู่ในช่วงวัยไม่พร้อม แม่เลี้ยงเดี่ยวมีการยอมรับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นและตระหนักในตนเอง ยอมรับภาระที่เพิ่มมากขึ้น ทำใจยอมรับได้และเริ่มต้นใหม่ได้โดยมีเป้าหมายหลักที่สำคัญคือลูและคนในครอบครัว มีความสุขกับการใช้ชีวิตแบบที่สอดคล้องกับความเป็นจริงของตนเอง มองโลกในแง่ดีเสมอ รวมไปถึงการมีมุมมองและมีแนวคิดไปในทางบวก ไม่คิดลบ และการใช้ชีวิตไปอย่างมีเป้าหมาย ไม่ด้อยค่าตนเอง การยอมรับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ (จริยาภรณ์ ปิตาทะสังข์, 2561) ศึกษาเรื่อง รูปแบบการดำเนินชีวิตของครอบครัวแม่เลี้ยงเดี่ยวที่ประสบความสำเร็จ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสบการณ์และการปรับตัว สภาพการดำเนินชีวิต และสังเคราะห์รูปแบบการดำเนินชีวิตของแม่เลี้ยงเดี่ยวที่ประสบความสำเร็จ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ผลการวิจัยพบว่า 1.) ประสบการณ์และการปรับตัวของแม่เลี้ยงเดี่ยวที่ประสบความสำเร็จ แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะวิกฤติกลายเป็นแม่เลี้ยงเดี่ยว เป็นระยะที่ครอบครัวประสบปัญหา, ระยะปรับตัวภายหลังเป็นครอบครัวแม่เลี้ยงเดี่ยวเป็นระยะที่ครอบครัวได้มีการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ปัญหาต่าง ๆ และระยะสมดุลชีวิตใหม่เป็นระยะที่ครอบครัวมีความมั่นคงและประสบความสำเร็จ 2.) สภาพการดำเนินชีวิตในครอบครัวแม่เลี้ยงเดี่ยว ประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ที่ดำเนินไปอย่างมีแบบแผนและส่งผลให้ครอบครัวแม่เลี้ยงเดี่ยวประสบความสำเร็จ ได้แก่ การจัดการความสัมพันธ์ในครอบครัว การดูแลลูก การจัดการด้านการเงินและการจัดการทางสังคมและภาพลักษณ์ของแม่เลี้ยงเดี่ยว 3.) รูปแบบการดำเนินชีวิตของครอบครัวแม่เลี้ยงเดี่ยวที่ประสบความสำเร็จ จำแนกได้เป็น 2 รูปแบบ คือ ครอบครัวแม่เลี้ยงเดี่ยวไม่เดียวดาย เป็นครอบครัวที่มีทรัพยากรช่วยเกื้อหนุน และครอบครัวแม่เลี้ยงเดี่ยวนักสู้ ซึ่งได้เรียนรู้การเผชิญปัญหาและความเข้มแข็งทางจิตใจของแม่เลี้ยงเดี่ยวที่ทำให้ครอบครัวประสบความสำเร็จได้ในที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. การสร้างความร่วมมือของคนในชุมชนและสังคมให้มีส่วนในการช่วยเหลือ ป้องกัน และแก้ไขการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น โดยการสร้างความตระหนักรู้ให้กับประชาชนทุกคนให้รู้สึกว่าเป็นหน้าที่ของทุกๆคนในสังคมในการช่วยดูแลสอดส่องเด็กและเยาวชนรอบๆตัวเขา

2. ควรมีการพัฒนาเครือข่ายของแม่เลี้ยงเดี่ยวในทุกพื้นที่และทุกจังหวัด เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ของแม่เลี้ยงเดี่ยวและทำกิจกรรมร่วมกัน

3. ควรมีการจัดทำสื่อในการให้ความรู้เรื่องเพศกับวัยรุ่นในแต่ละพื้นที่หรือแต่ละจังหวัด เช่น หนังสั้น โฆษณา หรือ การให้ข้อมูลทางสื่อสังคมออนไลน์ โดยการจัดทำสื่อควรจะเป็นสื่อที่มีลักษณะเข้าถึงวัยรุ่น มีความสั้นกระชับ ได้ใจความ และเข้าใจง่าย ตัวหนังสือไม่มาก แต่แฝงไปด้วยข้อมูลความรู้และวิธีการต่างๆเรื่องเพศเพื่อให้วัยรุ่นให้ความสนใจและนำไปใช้ได้จริง

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาการสนับสนุนทางสังคมในชุมชนเพื่อนำมาส่งเสริมสภาพจิตใจของแม่เลี้ยงเดี่ยวที่อยู่ในช่วงวัยไม่พร้อม

2. ควรเพิ่มกลุ่มตัวอย่างจำนวนประชากรและขยายพื้นที่ในการเก็บข้อมูล

อ้างอิง

กนกวรรณ ธราวรรณ. (2545). ทางเลือกของผู้หญิงที่ท้องเมื่อไม่พร้อม. กรุงเทพฯ: บริษัทพีเอ็นพี กรุ๊ป.

กมลชนก ขำสุวรรณ และบุรเทพ โชคธนานุกูล. (2555). **ครอบครัวแม่เดี่ยว: การเป็นชายขอบ และความไม่เป็นธรรมในสังคม.** ใน กุลภา วจน สาระ และกฤตยา อาชวนจิกลุ (บรรณาธิการ). ประชากร และสังคม 2555 : ประชากรชายขอบ และความ เป็นธรรมในสังคมไทย. (หน้า. 319-340). นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.

กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย. (2560). **ระบบสถิติทางการลงทะเบียน.** [Online].Available: https://stat.bora.dopa.go.th/stat/GENSTAT/STATFAM/#/marry/ [2565, กันยายน 9].

จริยาภรณ์ ปิตาทะสังข์. (2561.) **รูปแบบการดำเนินชีวิตของครอบครัวแม่เลี้ยงเดี่ยวที่ประสบความสำเร็จ.** ดุษฎีนิพนธ์, ศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.

จิราพร ชมพิกุล, ปราณี สุทธิสุคนธ์, เกรียงศักดิ์ ซื่อเลื่อม และดุษณี ดามี. (2552). **สัมพันธภาพในครอบครัวคนไทย. นครปฐม:** เอ็น แอนด์เอ็น ก็อปปี้แอนด์พริ้นติ้ง.

พูนสุข เวชวิฐาน. (2557). **ทฤษฎีครอบครัวเบื้องต้น.** กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.

มูลนิธิสร้างความเข้าใจเรื่องสุขภาพผู้หญิง[ส.ค.ส.]. (2558). **พลังสังคม รับมือท้องวัยรุ่น.** กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์.

สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์. (2557). **คู่มือแนวทางปฏิบัติการดูแลแม่วัยรุ่น.** กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อและสิ่งพิมพ์แก้วเจ้าจอม.

สุรีย์พร พันพึ่ง และกมลพรรณ พันพึ่ง. (2558). ครอบครัวเลี้ยงเดี่ยว **: การปรับตัวของครอบครัวท่ามกลางความเปลี่ยนแปลง. ในเอกสารประกอบการประชุมสมัชชาครอบครัวระดับชาติประจำปี 2558**. กรมกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์.

RDI
KAMPHEANG PHET RAJABHAT UNIVERSITY

ผลของการใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณต่ำต่อการเจริญเติบโตของผักโขมแดง (*Amaranthus tricolor* L.) ในกระถาง

Effects of using low quantity of chemical fertilizer on the Growth of Red Amaranth (*Amaranthus tricolor* L.) in pots

สุธิมา พลศักดิ์[1] ธนภัทร เกสรราช[1] ธนวัฒน์ บัววัน[1] และสมาพร เรืองสังข์[2]
Sutima Polsak[1] Thanapat Grasornraj[1] Tanawat Buawan[1] and Samaporn Ruangsanka[2]

[1]นักศึกษา หลักสูตรเกษตรศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี
[2]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ หลักสูตรเกษตรศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

บทคัดย่อ

การทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของผักโขมแดงที่ปลูกในกระถางเมื่อไม่ให้ปุ๋ยและการให้ปุ๋ยเคมีปริมาณต่ำ โดยทำการปลูกผักโขมแดงในกระถางด้วยวัสดุปลูกที่มีส่วนผสมของดิน มูลวัว มูลไก่ แกลบดำ แกลบเหลือง และขุยมะพร้าวหมักรวมกัน มี 2 กรรมวิธีคือ กรรมวิธีที่ 1 ไม่มีการใส่ปุ๋ยเคมี กรรมวิธีที่ 2 การใส่ปุ๋ยเคมี NPK สูตร 16-16-16 ในอัตรา 5 กรัมต่อน้ำ 600 มิลลิลิตรต่อกระถาง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 4 สัปดาห์ก่อนเก็บเกี่ยว ผลการทดลองพบว่า การใส่ปุ๋ยเคมีทำให้ต้นผักโขมแดงอายุ 7 สัปดาห์มีการเจริญเติบโตดีกว่าต้นผักโขมที่ปลูกในกระถางที่ไม่มีการใส่ปุ๋ยเคมี โดยมีความสูง จำนวนใบ พื้นที่ใบ น้ำหนักสด และน้ำหนักแห้งมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ 25.36 เซนติเมตร 16.30 ใบ 147.47 ตารางเซนติเมตร 90.57 กรัม และ 7.92 กรัม แต่มีเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นและสีของใบไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ 1.77 เซนติเมตร 177.73R 134.25G และ 150.95B ตามลำดับ การใส่ปุ๋ยเคมี NPK สูตร 16-16-16 ในปริมาณต่ำจึงสามารถส่งเสริมการเจริญเติบโตของผักโขมแดงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: กระถาง/ปริมาณต่ำ/ปุ๋ยเคมี/ผักโขมแดง

Abstract

The purpose of this experiment was to compare the growth of red amaranth grown in pots when not fertilized and given low doses of chemical fertilizers. By planting red amaranth in pots with planting material that is a mixture of soil, cow manure, chicken manure, black rice husks, yellow rice husks, and fermented coconut husks together. There are 2 methods: Method 1, no chemical fertilizer added. Method 2, adding NPK chemical fertilizer formula 16-16-16 at the rate of 5 grams per 600 milliliters of water per pot, 1 time per week for 4 weeks before harvesting. The results of the experiment found that Adding chemical fertilizers caused 7-week-old red amaranth plants to grow better than spinach plants grown in pots without chemical fertilizers, with significantly higher height, number of leaves, leaf area, fresh weight, and dry weight, including: 25.36 centimeters, 16.30 leaves, 147.47 square centimeters, 90.57 grams, and 7.92 grams, but the stem diameter and leaf color were not significantly different, namely 1.77 cm., 177.73R, 134.25G and 150.95B, respectively. Thus, adding low amounts of NPK chemical fertilizer formula 16-16-16 can effectively promote the growth of red amaranth.

Keywords: pots/ low quantity/ chemical fertilizer/ Amaranthus tricolor

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ผักโขมแดง (*Amaranthus tricolor* L.; Red Amaranth; Asian Red) จัดเป็นผักใบ (leafy vegetable) เป็นพืชล้มลุกใบเลี้ยงคู่ ชนิดพืช C_4 ใบมีสีแดงอมม่วงของสารแอนโทไซยานินซึ่งมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ใบและยอดอ่อนนำมาลวกจิ้มน้ำพริก ผัดผักโขม อบชีส แกงจืด สลัด น้ำผักปั่น Khanam and Oba (2013) วิเคราะห์ค่าสี L* a* b* ในใบผักโขมแดง (*Amaranthus tricolor*) และผักโขมเมล็ด (*A. hypochondriacus*) พบว่า สีใบของ *A. tricolor* มีค่า a* มาก นั่นคือมี betacyanins และ betaxanthins มาก ซึ่งสารทั้งสองชนิดนี้อยู่ในกลุ่ม Betalains ซึ่งมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระที่แข็งแกร่งมาก จึงเป็นแหล่งสารต้านอนุมูลอิสระและสีจากธรรมชาติที่เป็นประโยชน์ ส่วนฟลาโวนอยด์ที่พบมากที่สุดในผักโขมทุกพันธุ์คือ isoqercetin และ rutin สารประกอบฟีนอลที่พบทุกพันธุ์คือ Salicylic acid, syringic acid, gallic acid, vanilic acid, ferulic acid, p-coumaric acid และ sinapic acid กิจกรรมต้านอนุมูลอิสระมีความสัมพันธ์กับปริมาณฟีนอลทั้งหมด ต่อมา Jahan *et. al*. (2022) ระบุว่า ผักโขมแดง (*A. tricolor*) เป็นแหล่งของสารต้านอนุมูลอิสระตามธรรมชาติและมีสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพที่ควรได้รับในมื้ออาหารปกติ และมีประโยชน์ด้านโภชนเภสัช โดยมีโปรตีน 26.60% ไขมัน 4.49% เส้นใย 6.67% คาร์โบไฮเดรท 39.80% โพแทสเซียม 1080.02 mg/100gDW และมีแคลเซียม โซเดียมและเหล็ก กรดอะมิโนที่พบมากคือ glutamic acid 23.61 mg/g ปริมาณฟีนอลทั้งหมด ฟลาโวนอยด์ทั้งหมด กิจกรรมต้านอนุมูลอิสระทั้งหมด มีค่า 30.27 mg (gallic acid equivalent) 16.75 mg (quercetin equivalent) และ 62.91 mg (ascorbic acid equivalent) ตามลำดับ นอกจากนี้ยังมีแคโรทีน 15.37 mg/100g

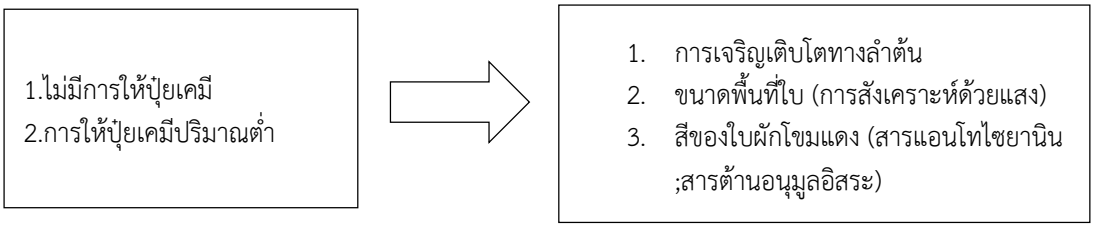
การผลิตและความต้องการบริโภคผักโขมในประเทศไทยยังมีน้อย ข้อมูลปี พศ. 2562 มีการผลิตผักโขม 58 ไร่ ปลูกใน 4 จังหวัดคือ สุพรรณบุรี ลำพูน ภูเก็ต และขอนแก่น ตามลำดับ ผลผลิตรวม 55 ตัน ผลผลิตต่อไร่ 1,051 กิโลกรัม ราคาขายต่อกิโลกรัม 43.38 บาท (ระบบสารสนเทศการผลิตทางด้านการเกษตร, 2563) ในบางประเทศการผลิตผักโขมไม่เพียงพอต่อความต้องการและความจำเป็นของผู้บริโภค เช่นประเทศอินโดนีเซีย เนื่องจากมีพื้นที่เพาะปลูกลดลงและการผลิตที่ไม่มีประสิทธิภาพได้ผลผลิตต่ำ โดยปี 2016 ผลิต 3.69 ตัน/เฮกตาร์ และในปี 2017 ผลิต 3.65 ตัน/เฮกตาร์ นอกจากนี้ยังพบปัญหาการเพาะปลูกได้รับผลกระทบจากสภาวะโลกร้อนที่ทำให้ฤดูร้อนแห้งแล้งยาวนานขึ้น (Pratiwi, Aji and Sumbudi, 2022)

การอุดมไปด้วยคุณค่าทางอาหารและสารพฤกษเคมีของผักโขมแดงทำให้หลายฝ่ายควรให้ความสำคัญส่งเสริมการผลิตและเผยแพร่ข้อมูลคุณประโยชน์เพื่อให้เป็นพืชที่นำมาบริโภคเพื่อสุขภาพ จากการบริโภคส่วนของใบและยอดอ่อนผักโขม การพยายามเพิ่มผลผลิตจึงมุ่งกระตุ้นการเจริญเติบโตส่วนของลำต้นมากกว่าส่วนสืบพันธุ์ ผักโขมต้องการสารอาหารที่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตอย่างเหมาะสม ธาตุอาหารจึงจำเป็นต่อการเพิ่มการเจริญเติบโต เนื่องจากมีบทบาทสำคัญต่อกระบวนการทางชีวเคมีและสรีรวิทยาของพืช ปุ๋ยที่หาง่าย ใช้สะดวกทุกระยะการเจริญเติบโตทางลำต้นของพืช นิยมใช้ปุ๋ยเคมี NPK สูตรเสมอ ได้แก่ 16-16-16 แต่เพื่อเป็นการประหยัดต้นทุน และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด จึงควรใช้ปุ๋ยเคมีในจำนวนเท่าที่จำเป็น ซึ่งอิศร์ สุปินราชและสุมิตรา สุปินราช (2563) ใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 16-16-16 ปริมาณ 1 กรัม/กระถาง (15 เซนติเมตร) ทุก 5 วัน ทำให้ต้นไม้ดอกแองเจโลเนียเจริญเติบโตดีกว่ากรรมวิธีอื่น งานวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งเปรียบเทียบผลการเจริญเติบโตของผักโขมแดงในกระถางเมื่อไม่ใส่ปุ๋ยและใส่ปุ๋ยเคมีสูตรเสมอ 16-16-16 ในปริมาณต่ำที่อัตรา 5 กรัมต่อต้น ในกระถางขนาด 10 นิ้ว สำหรับการปลูกผักโขมแดงอายุเก็บเกี่ยวมากกว่า 30 วัน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดการปุ๋ยให้เหมาะสมสำหรับการผลิตผักโขมแดงเพื่อบริโภคอย่างปลอดภัย รวมถึงการผลิตผักโขมแดงในปริมาณมากเพื่อการค้าต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของผักโขมแดงที่ปลูกในกระถางเมื่อไม่ให้ปุ๋ยและการให้ปุ๋ยเคมีปริมาณต่ำ

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การวางแผนการทดลอง

วางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ Completely Randomized Design; CRD แบ่งออกเป็น 2 กรรมวิธี (Treatment; T) กรรมวิธีละ 10 ซ้ำ ซ้ำละ 3 ต้น ดังนี้

T1 = ไม่ใส่ปุ๋ย

T2 = ใส่ปุ๋ยสูตรเสมอ 16-16-16

ตัวแปรต้น คือ 1) ไม่มีการให้ปุ๋ยเคมี 2) การให้ปุ๋ยเคมีปริมาณต่ำ

ตัวแปรตาม คือ 1) การเจริญเติบโตทางลำต้น 2) ขนาดพื้นที่ใบ 3) สีของใบผักโขมแดง

ตัวแปรควบคุม คือ ตัวแปรที่ต้องควบคุมให้ทุกกรรมวิธีเหมือนกัน ได้แก่

1) ปริมาณและชนิดของวัสดุปลูก คือ ดิน: แกลบดำ: มูลวัว: มูลไก่: ขุยมะพร้าว: แกลบเหลือง สัดส่วน 7:2:1: 4:2:3 บรรจุกระถางขนาด 10 นิ้ว ถึงระดับรอยขีดด้านบนของกระถาง

2) ปริมาณและช่วงเวลาการให้น้ำ คือ รดน้ำทุกวัน ช่วง 7.00-8.00 น. และ 17.00-18.00 น. โดยรดพอวัสดุปลูกชุ่ม

3) แสง คือ ปลูกภายใต้สภาพธรรมชาติในพื้นที่เดียวกันทุกกรรมวิธี

4) กระถาง คือ กระถางสีดำขนาด 10 นิ้ว

5) แหล่งเมล็ดพันธุ์ คือ เมล็ดผักโขมแดงจากร้าน maletpandee เว็ปไซต์ https://maletpandee.blogspot.com/ รหัสสินค้า DD500

2. ขั้นตอนการทดลอง

2.1 การเตรียมวัสดุปลูก

1) เตรียมวัสดุปลูก ที่มีส่วนประกอบของ ดิน 7 ส่วน แกลบดำ 2 ส่วน มูลวัว 1 ส่วน มูลไก่ 4 ส่วน ขุยมะพร้าว 2 ส่วน แกลบเหลือง 3 ส่วน (สัดส่วนโดยปริมาตร) ผสมเข้าด้วยกัน แล้วหมักไว้ 20 วัน โดยรดน้ำทุกวัน เช้า-เย็น

2) บรรจุวัสดุปลูกลงกระถางขนาด 10 นิ้ว หยอดเมล็ดผักโขมแดง รดน้ำทุกวัน เช้า-เย็น

3) เมื่อต้นกล้าผักโขมแดงอายุ 3 สัปดาห์หลังปลูก ใส่ปุ๋ยเม็ดสูตร 16-16-16 ปริมาณ 5 กรัมผสมน้ำ 600 มิลลิลิตรต่อกระถาง โดยให้ปุ๋ย 1 ครั้ง/สัปดาห์

4) เมื่อผักโขมแดงอายุ 7 สัปดาห์หลังปลูก ทำการเก็บเกี่ยวต้นผักโขมแดงทั้งต้นรวมราก นำไปเก็บข้อมูลการเจริญเติบโต

2.2 ศึกษาการเจริญเติบโตของผักโขมแดง

1) ความสูงต้น วัดตั้งแต่ส่วนโคนลำต้นเหนือพื้นดินจนถึงปลายยอด ด้วยไม้บรรทัด

2) เส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น วัดเหนือพื้นดินที่ระดับ 5 เซนติเมตร โดยใช้เวอร์เนียคาร์ลิปเปอร์

3) จำนวนใบ นับใบที่พัฒนาเป็นใบที่สมบูรณ์ที่ขนาดยาวตั้งแต่ 4 เซนติเมตรเป็นต้นไป

4) พื้นที่ใบ ใช้วิธีการวัดแบบ leaf outline โดยวาดรูปใบตามเส้นขอบใบลงบนกระดาษกราฟ แล้วนับช่องตารางพื้นที่ใบ มีหน่วยเป็นตารางเซนติเมตร

5) น้ำหนักสด นำส่วนเหนือดินและรากของผักโขมแดงชั่งน้ำหนักด้วยเครื่องชั่ง 2 ตำแหน่ง

6) น้ำหนักแห้ง นำส่วนเหนือดินและรากของผักโขมแดงอบด้วยตู้อบลมร้อน 60 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 วัน จากนั้นนำออกผึ่งให้คายความร้อนแล้วนำไปชั่งน้ำหนักด้วยเครื่องชั่ง 2 ตำแหน่ง

7) สีของใบ วัดค่าสี R G B ด้วย application: colorimeter Lab Tool (Chania *et. al*., 2019)

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ โดยหาค่าความแปรปรวนของข้อมูลด้วยวิธี Analysis of Variance; ANOVA

สรุปผลการวิจัย

การปลูกผักโขมแดงในกระถางเป็นเวลา 7 สัปดาห์หลังปลูก โดยไม่มีการใส่ปุ๋ยและมีการใส่ปุ๋ยเคมี NPK สูตร 16-16-16 อัตรา 0.6 กรัมต่อน้ำ 7.5 ลิตร ปริมาณ 750 มิลลิตรต่อกระถาง ทำให้ผักโขมแดงมีการเจริญเติบโตแตกต่างกัน ดังแสดงในภาพที่ 1 โดยผักโขมแดงที่ปลูกในกรรมวิธีที่ 2 ซึ่งมีการใส่ปุ๋ยเคมีทำให้ต้นผักโขมแดงมีความสูงต้น จำนวนใบ พื้นที่ใบ น้ำหนักสด และน้ำหนักแห้ง มากกว่าผักโขมแดงที่ปลูกโดยไม่มีการใส่ปุ๋ยของกรรมวิธีที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<.01) แต่มีเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงข้อมูลในตารางที่ 1



ภาพที่ 1 ผักโขมแดงอายุ 7 สัปดาห์หลังปลูก ใส่ปุ๋ย (ซ้าย) ไม่ใส่ปุ๋ย (ขวา)

ตารางที่ 1 การเจริญเติบโตของผักโขมแดง

กรรมวิธี	ความสูงต้น (ซม.)	เส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น (มม.)	จำนวนใบ (ใบ)	พื้นที่ใบ (ตร.ซม.)	น้ำหนักสด (กรัม)	น้ำหนักแห้ง (กรัม)
ไม่ใส่ปุ๋ย	20.06±2.75^{b}	0.715±0.11	12.07±1.13^{b}	83.52±23.25^{b}	41.42±16.38^{b}	3.93±1.75^{b}
ใส่ปุ๋ย	25.36±3.05^{a}	1.77±2.65	16.30±3.62^{a}	147.47±47.23^{a}	90.57±23.95^{a}	7.92±2.54^{a}
F-test	**	ns	**	**	**	**
C.V.(%)	12.78	150.97	18.89	32.23	31.09	36.76

หมายเหตุ - ตัวอักษรที่แตกต่างกันในคอลัมน์เดียวกันหมายถึงค่าเฉลี่ยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (**P<0.01)
- ns หมายถึง ค่าเฉลี่ยไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สำหรับสีของใบผักโขมแดง เมื่อปลูกในกรรมวิธีต่างกัน ไม่ส่งผลต่อสีของใบ โดยมีค่า R G B ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงตัวอย่างสีของใบดังภาพที่ 2 และข้อมูลในตารางที่ 2



ภาพที่ 2 การวัดสีของใบผักโขมแดง

ตารางที่ 2 สีของใบผักโขมแดง

กรรมวิธี	**สีใบ**		
	R	G	B
ไม่ใส่ปุ๋ย	181.25±9.80	122.55±13.59	146.59±12.34
ใส่ปุ๋ย 16-16-16	177.73±17.90	134.25±21.12	150.95±17.64
F-test	ns	ns	ns
C.V. (%)	8.04	13.83	10.23

หมายเหตุ - ns หมายถึง ค่าเฉลี่ยไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผลการวิจัย

วัสดุปลูก Rizar, Fitriana and Achadi (2023) ระบุว่า ผักโขมเป็นผักที่มีสารอาหารสูงและมีประโยชน์ต่อสุขภาพ เมื่อประชากรเพิ่ม การบริโภคผักโขมจึงมีมากขึ้น จำเป็นต้องเพิ่มการผลิตโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ จึงทำการศึกษาผลของวัสดุปลูกที่มีส่วนผสมของ ดิน ปุ๋ยมูลไก่ และปุ๋ยทะลายปาล์มต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของผักโขม ผลการศึกษาพบว่า วัสดุปลูกที่เป็นส่วนผสมของดิน ปุ๋ยมูลไก่และทะลายปาล์มอัตราส่วนโดยปริมาตร 1:2:2 ส่งผลอย่างมากต่อความสูงของต้น 35.77 ซม. จำนวนใบ 9.11 ใบ ความเขียว 22.47 พื้นที่ใบ 409.68 ตารางเซนติเมตร น้ำหนักสด 28.32 กรัม และน้ำหนักแห้ง 2.38 กรัม ทั้งส่วนเหนือดินและราก จึงสามารถเพิ่มผลผลิตผักโขมได้ เช่นเดียวกับการทดลองครั้งนี้ที่ใช้วัสดุปลูกที่มีส่วนผสมของอินทรียวัตถุหลายชนิด ได้แก่ ดิน มูลวัว มูลไก่ แกลบเหลือง แกลบดำ และขุยมะพร้าว ผ่านการหมักทำให้เป็นแหล่งแร่ธาตุแก่พืช ส่วนแกลบช่วยให้โครงสร้างวัสดุปลูกไม่อัดแน่น มีการระบายน้ำและอากาศได้ดี และขุยมะพร้าวช่วยอุ้มน้ำในปริมาณที่เหมาะสมทำให้พืชไม่ขาดน้ำ ส่งผลให้ต้นผักโขมเจริญเติบโตได้ดี สาเหตุที่ผักโขมในการทดลองครั้งนี้มีขนาดเล็กกว่าอาจเป็นผลมาจาก ส่วนผสมของวัสดุปลูกและปริมาณสัดส่วนของวัสดุแต่ละชนิดแตกต่างกัน

ปุ๋ยเคมี Raksun *et. al*. (2022) ศึกษาผลของปุ๋ยมูลไส้เดือนและปุ๋ย NPK ต่อการเจริญเติบโตของผักโขมในแปลง โดยใส่ปุ๋ย NPK อัตรา 0 0.5 1 และ 1.5 กรัมต่อต้น เมื่อผักโขมอายุ 10 วัน และ 20 วันหลังปลูก พบว่ากรรมวิธีที่ใส่ปุ๋ย NPK ส่งผลต่อจำนวนใบ ความยาวใบ ความกว้างใบ ความสูงต้น เส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นผักโขมอย่างมีนัยสำคัญ โดยพบว่าอัตราปุ๋ย NPK ที่เหมาะสมคือ 1 กรัมต่อต้นทำให้ผักโขมมีการเจริญเติบโตดีกว่ากรรมวิธีอื่นอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีความยาวใบ 62 มม. ใบกว้าง 46 มม. ลำต้นสูง 24 ซม. จำนวน 8 ใบ เมื่อเปรียบเทียบกับผลการวิจัยในครั้งนี้ ที่พบว่าการใช้ปุ๋ย NPK ในปริมาณ 5 กรัมต่อน้ำ 600 มิลลิลิตรต่อกระถางต่อสัปดาห์ ทำให้ต้นผักโขมมีการเจริญเติบโตมากกว่า โดยเฉพาะความสูงต้นและจำนวนใบ นั่นคือ สูง 25.36 ซม. จำนวนใบ 16.30 และมีพื้นที่ใบ 32.23 ตร.ซม. อาจเป็นผลมาจาก ระยะเวลาเก็บเกี่ยวที่นานกว่าถึง 4 สัปดาห์ ซึ่งผักโขมแต่ละชนิดมีอายุเก็บเกี่ยวได้ตั้งแต่ 20-60 วัน และแตกต่างกันที่งานวิจัยครั้งนี้ปลูกผักโขมแดงในกระถาง มีวัสดุปลูกที่ใช้ดินผสมอินทรียวัตถุหลายชนิดหมัก ทำให้เป็นแหล่งแร่ธาตุสำหรับพืชได้อีกทางหนึ่ง สูตรปุ๋ยเคมีที่ใช้อาจแตกต่างกันด้วย ปุ๋ย

NPK มีหลายสูตร เช่น 15-15-15, 16-16-16, 25-7-15 ซึ่งปุ๋ย NPK ส่งเสริมกิจกรรมเมแทบอลิซึมของพืช ส่งผลต่อการเจริญเติบโตทางลำต้นของพืช (Akamine, Ohshiro and Hossain, 2020)

สีของใบ การวิจัยด้านสีของใบพืชโดยแสดงค่า R G B พบว่าใช้ติดตามการเปลี่ยนแปลงสีของใบในระยะการเจริญเติบโตของพืช และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการตอบสนองด้านสีของใบพืชต่อการให้ปุ๋ยไนโตรเจนอัตราแตกต่างกัน (Zhang *et. al*., 2014; Zhang *et. al*., 2022) การนำไปประยุกต์ใช้ทำนายสีใบพืชจากค่าเฉลี่ย RGB เมื่อทราบความสัมพันธ์ระหว่างสีใบ การเจริญเติบโต สภาวะสารอาหารในดิน ทำให้จัดการดินให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของพืชได้แม่นยำยิ่งขึ้น ใช้ปุ๋ยได้อย่างมีประสิทธิภาพลดต้นทุนและผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมได้ (Madhavi *et. al*., 2022) สำหรับการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบสีของใบต้นโขมแดงเมื่อได้รับปุ๋ยเคมี NPK และไม่ได้รับปุ๋ยเคมี แม้ผลของสีใบจะไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ (P>.05) แต่จะเห็นได้ว่าสีใบมีค่า G และ B เพิ่มขึ้นเล็กน้อย (G:134.25 และ 122.55, B: 150.95 และ 146.59) ส่งผลต่อปริมาณคลอโรฟิลล์ทำให้การสังเคราะห์ด้วยแสงเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เกิดการสังเคราะห์อาหารนำไปสร้างเป็นเนื้อเยื่อส่วนต่างๆ ของต้นผักโขม ทำให้มีการเจริญเติบโตได้ดี ส่วนค่า R แม้มีค่าต่ำกว่าเล็กน้อย (177.73 และ 181.25) แต่ยังอยู่ในระดับสูงสะท้อนว่ามีสารแอนโทไซยานินซึ่งเป็นสารต้านอนุมูลอิสระอยู่ในปริมาณมาก นอกจากนี้การใส่ปุ๋ย NPK มีผลส่งเสริมการเจริญเติบโตของใบ โดยทำให้ต้นผักโขมมีจำนวนใบและพื้นที่ใบมากกว่ากรรมวิธีที่ไม่ใส่ปุ๋ยเคมีดังกล่าวข้างต้น

ผลการทดลองครั้งนี้ทำให้เห็นว่าการปลูกผักโขมแดงในกระถางขนาดใหญ่ 10 นิ้ว เป็นเวลานานถึง 7 สัปดาห์ โดยมีการเติมปุ๋ย NPK 16-16-16 อัตรา 5 กรัมต่อน้ำ 600 มิลลิลิตรต่อต้นต่อสัปดาห์ สามารถให้ผลผลิตผักโขมที่มีการเจริญเติบโตทางลำต้นงอกงามกว่าการไม่ใส่ปุ๋ยอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะมีจำนวนใบมากและใบมีขนาดใหญ่ซึ่งเป็นส่วนที่นำไปบริโภค และการมีสีแดงเข้มทำให้มีสารพฤกษเคมีสำคัญหลายชนิดที่ออกฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระในปริมาณมาก จึงเป็นการจัดการปุ๋ยที่สามารถนำไปใช้ในการผลิตผักโขมแดงในกระถางให้ได้ผลผลิตดีมีคุณภาพได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยครั้งนี้ สามารถใช้เป็นข้อมูลให้ผู้ปลูกผักโขมแดงนำไปใช้ในการผลิตผักโขมแดงในกระถางให้ได้ผลผลิตดี เจริญเติบโตเร็ว ประหยัดเวลาและต้นทุนการผลิต พัฒนาการผลิตในปริมาณมากหรือผลิตในแปลงเพื่อจำหน่ายต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

งานวิจัยครั้งต่อไปควรทดสอบผลของการใช้ปุ๋ยเคมีสูตรและอัตราแตกต่างกัน รวมถึงปุ๋ยน้ำหมัก และทดสอบกับผักโขมพันธุ์อื่นๆ เช่นผักโขมเขียว เพื่อหาชนิดและสูตรปุ๋ยที่เหมาะสมกับพันธุ์ผักโขม ให้ผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลผลิตมีปริมาณและคุณภาพดีด้วยต้นทุนต่ำ

เอกสารอ้างอิง

ระบบสารสนเทศการผลิตทางด้านการเกษตร. (2563). **ผักโขม**. กรมส่งเสริมการเกษตร. [Online]. Available: http://www.agriinfo.doae.go.th/year63/plant/rortor/veget/ผักโขม.pdf [ธันวาคม 11, 2566].

อิศร์ สุปินราช และสุมิตรา สุปินราช. (2563). การเปรียบเทียบการเจริญเติบโตและผลผลิตแองเจโลเนียที่ปลูกโดยใช้ปุ๋ยเคมี. **รายงานสืบเนื่องการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 58** (น. 114-119). กรุงเทพ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Akamine, H., Ohshiro, M. and Hossain, M. A. (2020). Fertilizer management for amaranth (Amaranthus spp.) cultivation on dark-red soil in Okinawa, Japan. **Applied Ecology and Environmental Research, 18**(6), 8145-8158.

Chania, J., Kanna, M., Jakmunee, J. and Somnam, S. (2019). Application of smartphone as a digital image colorimetric detector for batch and flow-based acid-base titration. **Chiang Mai Journal of Science, 46**(5), 975-986.

Jahan, F., Bhuiyan, Md. N. H., Islam, Md. J., Ahmed, S., Hasan, Md. S., Bashera, M. A., Waliullah, Md., Chowdhury, A. N., Islam, Md. B., Saha, B. K., and Moulick, S. P. (2022). *Amaranthus tricolor*

(red amaranth), an indigenous source of nutrients, minerals, amino acids, phytochemicals, and assessment of its antibacterial activity. **Journal of Agriculture and Food Research, 10** (100419), 1-7.

Khanam U. K. S. and Oba S. (2013). Bioactive substances in leaves of two amaranth species, *Amaranthus tricolor* and *A. hypochondriacus*. **Canadian Journal of Plant Science, 93**(1), 47-58.

Madhavi, B.G.K.; Basak, J.K.; Paudel, B.; Kim, N.E.; Choi, G.M.; Kim, H.T. (2022). Prediction of Strawberry Leaf Color Using RGB Mean Values Based on Soil Physicochemical Parameters Using Machine Learning Models. **Agronomy, 12** (981), 1-14.

Pratiwi, A., Aji, O. R. and Sumbudi, M. (2022). Growth response and biochemistry of red spinach (*Amaranthus tricolor* L.) with the application of liquid organic fertilizer *Lemna* sp. **Journal of Biotechnology and Natural Science, 2**(2), 61-69.

Raksun, A., Merta, I. W., Mertha, I. G. and Ilhamdi, L. (2022). The effect of vermicompost and NPK fertilizer on the growth of spinach (*Amaranthus tricolor*). **Journal Pijar MIPA, 17**(5), 691-695.

Rizar, F. F., Fitriana, M. and Achadi, T. (2023). Growth and yield of spinach (*Amaranthus tricolor* L.) using various compositions of planting media. **Journal of Suboptimal Lands, 12**(1): 42-51.

Zhang, Y-h., Tang, L., Liu, X-J., Liu, L-l., Cao, W-X. and Zhu, Y. (2014). Modeling dynamics of leaf color based on *RGB* value in rice. **Journal of Integrative Agriculture, 13**(4), 749-759.

Zhang, Y-h., Yang, Y-b., Chen, C-l., Zhang, K-t., Jiang, H-y, Cao, W-x. and Zhu, Y. (2022). Modeling leaf color dynamics of winter wheat in relation to growth stages and nitrogen rates. **Journal of Integrative Agriculture, 21**(1), 60-69.

RDI
KAMPHEANG PHET RAJABHAT UNIVERSITY

การศึกษาสมบัติทางกายภาพและเคมีของดินในพื้นที่เกษตรและแนวทางการปรับปรุงดิน
Study of the physical and chemical properties of soil in agricultural areas and guidelines for soil improvement

อดุลวิทย์ เปี่ยมเจริญ[1] ประเวศ จันทะนงค์[1] สกาวใจ บ้านกลาง[1] วิภาสิริ เนรมิตร์[1] และสมาพร เรืองสังข์[2]
Adunwit Piamcharoen[1], Prawes Chantanong[1], Sakaochai Banklang[1], Vipasiri Nerarnit[1] and Samaporn Ruangsanka[2]

[1]นักศึกษา หลักสูตรเกษตรศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี
[2]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ หลักสูตรเกษตรศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

บทคัดย่อ

ดินเป็นปัจจัยสำคัญในการเพาะปลูกพืช ปริมาณธาตุอาหารในดินขึ้นอยู่กับสมบัติทางกายภาพและเคมีของดิน การทดลองนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาปฐพีวิทยา ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรเกษตรศาสตร์ ใช้การจัดการเรียนการสอนแบบวิจัยเป็นฐาน ให้ผู้เรียนทำวิจัยเพื่อค้นหาคำตอบ ได้องค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยมีผู้สอนเป็นที่ปรึกษา เก็บตัวอย่างดินตามวิธีการของกรมพัฒนาที่ดิน จากพื้นที่เกษตร 4 แหล่ง คือ สวนไม้ผลและแปลงผัก จังหวัดปทุมธานี สวนทุเรียน จังหวัดชุมพร และนาข้าว จังหวัดอ่างทอง การวิเคราะห์สมบัติทางกายภาพของดินด้วยวิธี Mason Jar Soil Test เทียบสัดส่วนตะกอนดินกับสามเหลี่ยมจำแนกดินเพื่อระบุชนิดดิน สำหรับการทดสอบคุณสมบัติทางเคมีของดินใช้ชุดตรวจวิเคราะห์ดินและวิธีการของภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า จำแนกเนื้อดินทั้งหมดเป็นดินทรายร่วน มีสีน้ำตาล เทา ดำ ส่วนใหญ่มีแอมโมเนียมระดับปานกลาง ไนเตรตต่ำมาก ฟอสฟอรัสต่ำมาก-สูง โพแทสเซียมต่ำ-ปานกลาง และค่า pH 4.0-7.0 ซึ่งดินจากพื้นที่แปลงผัก จังหวัดปทุมธานี มีธาตุอาหารระดับปานกลาง ค่า pH 7.0 มากกว่าดินจากพื้นที่อื่น การปรับปรุงดินทุกพื้นที่ทำได้โดยเติมอินทรียวัตถุ เช่น ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยพืชสด เพื่อปรับโครงสร้างดินให้อุ้มน้ำและเก็บกักธาตุอาหารได้มากขึ้น เป็นการบำรุงดินให้มีการปลดปล่อยธาตุอาหารสู่ดินในระยะยาว นอกจากนี้ พื้นที่ที่มีธาตุอาหารต่ำมาก สามารถใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับอินทรียวัตถุเพื่อให้ได้ปริมาณและคุณภาพผลผลิตตามต้องการอย่างต่อเนื่อง สำหรับพื้นที่ที่เป็นกรดรุนแรง ควรเติมปูนขาวเพื่อเพิ่มค่า pH หรือใช้น้ำชะล้างกรดออกจากพื้นที่

คำสำคัญ: กายภาพของดิน/เกษตร/ เคมีของดิน/ทรายร่วน/ปรับปรุงดิน

Abstract

Soil is an important factor in growing crops. The amount of nutrients in the soil depends on the physical and chemical properties of the soil. This experiment was part of the undergraduate students course of Soil Science in Agriculture program. Teaching used Research-based Learning. Students did research to find answers, gain knowledge by themself with an instructor as a consultant. Soil samples were collected by following Land Development Department methods from four agricultural areas, namely fruit orchard and vegetable plot in Pathum Thani Province, durian orchard in Chumphon Province and rice fields in Ang Thong Province. Analysis of soil physical properties using the Mason Jar Soil Test method, comparing the proportion of soil sediments with the soil texture triangle to identify soil types. For testing soil chemical properties, soil test kits and methods of Soil Science Department, Faculty of Agriculture, Kasetsart University were used. The research results were found that all soil textures were classified as loamy sand soil, with brown,

gray, and black colors. Most soils had moderate levels of ammonium, very low nitrate, very low-high phosphorus, low-moderate potassium and pH 4.0-7.0, which soil from the vegetable plot area Pathum Thani Province had a moderate level of nutrients, pH 7.0, more than soils from other areas. Improving the soil in every area can be done by adding organic matter such as manure or green manure. This will adjust the soil structure to hold more water and retain more nutrients. It nourishes the soil to release nutrients into the soil in the long term. In addition, chemical fertilizers can be used together with organic matter in areas with very low nutrient levels to continuously produce the desired quantity and quality. For severely acidic areas, adding lime to increase the pH or use water to wash away the acid from the area.

Keywords: soil physical property/agriculture/ soil chemistry / loamy sand/ soil improvement

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

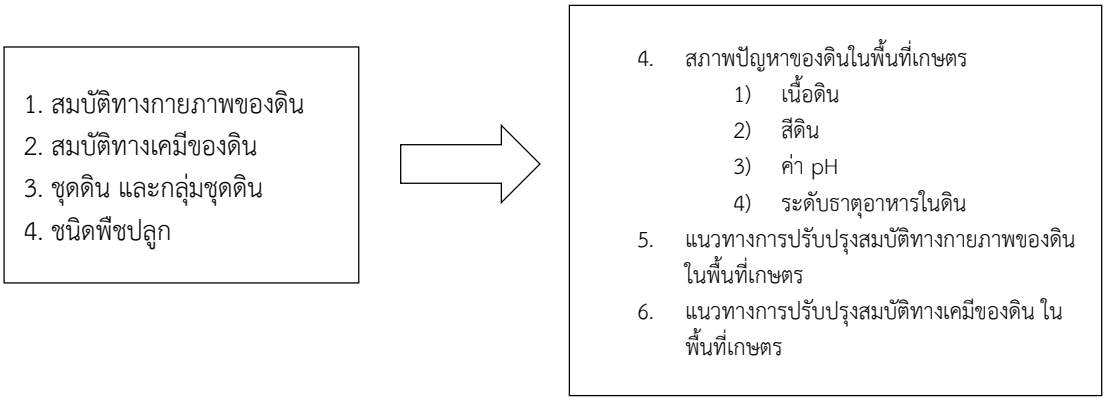
ไนโตรเจน (N) ฟอสฟอรัส (P) และโพแทสเซียม (K) เป็นธาตุอาหารหลักที่สำคัญสำหรับการเจริญเติบโตของพืช ปัจจุบันมีการใช้ปุ๋ยไนโตรเจนอย่างแพร่หลายทั่วโลก เพื่อเพิ่มการเจริญเติบโตของพืชและผลผลิตทางการเกษตร ปุ๋ยไนโตรเจนที่ใส่ลงดินมีหลายรูปแบบ เช่น ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรต (NH_4NO_3) มีไนโตรเจน 35% ปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต [$(NH_4)_2SO_4$] มีไนโตรเจน 21% เมื่อใส่ลงดินจะเกิดไนโตรเจนในรูปของแอมโมเนียม (NH_4^+) และไนเตรต (NO_3^-) ปุ๋ยไนโตรเจนอีกรูปแบบที่นิยมใช้กันคือปุ๋ยยูเรีย สำหรับอินทรียวัตถุในดินเมื่อเกิดการย่อยสลายแล้วจะปลดปล่อยแอมโมเนียม และเปลี่ยนต่อไปเป็นไนเตรตโดยกิจกรรมของจุลินทรีย์ในดินด้วยกระบวนการไนตริฟิเคชัน (Nitrification) ซึ่งทั้งไนเตรต แอมโมเนียม และยูเรีย เป็นสารประกอบไนโตรเจนในดินที่พืชสามารถดูดดึงไปใช้ได้ สำหรับปุ๋ยฟอสเฟตที่มีขายตามท้องตลาดมีหลายรูปแบบ เช่น ปุ๋ยซูเปอร์ฟอสเฟต $Ca(H_2PO_4)H_2SO_4$ มีฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ 20% แคลเซียมฟอสเฟต [$Ca(H_2PO_4)2.H_2O$] มีฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ 10-13% ส่วนปุ๋ยโพแทสเซียม เช่น โพแทสเซียมคลอไรด์ (KCl) มีโพแทสเซียมที่ละลายน้ำได้ 60% โพแทสเซียมซัลเฟต (K_2SO_4) มีโพแทสเซียมที่ละลายน้ำได้ 50% (พิทักษ์พงศ์ ป้อมปราณี, 2560) ซึ่งการตอบสนองของพืชต่อธาตุอาหารในดินขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย ทั้งปัจจัยทางกายภาพ เคมี และชีวภาพของดิน รวมถึงพันธุ์พืชปลูก

งานวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาสมบัติทางกายภาพและเคมีของดินในพื้นที่เกษตรจาก 4 แหล่งในภาคกลางและภาคใต้ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนแบบใช้วิจัยเป็นฐาน (Research-based Learning; RBL) โดยให้ผู้เรียนทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาการเรียนรายวิชาปฐพีวิทยา (Soil Science) เพื่อหาคำตอบจากตัวอย่างจริงด้วยตนเอง ของนักศึกษาปริญญาตรี หลักสูตรเกษตรศาสตร์ ซึ่งการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการวิจัยมี 4 รูปแบบคือ 1) ผู้สอนใช้ผลการวิจัยในการสอน 2) ผู้เรียนใช้ผลการวิจัยในการเรียนรู้ 3) ผู้สอนใช้กระบวนการวิจัยในการสอน ผู้เรียนมีบทบาทเป็นผู้ช่วยนักวิจัย และ 4) ผู้เรียนใช้กระบวนการวิจัยในการเรียนรู้ นั่นคือผู้เรียนมีบทบาทในการวิจัยเพื่อค้นคว้าหาคำตอบจากการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตนเอง (สินธะวา คามดิษฐ์, 2557) โดยมีผู้สอนเป็นที่ปรึกษา งานวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบที่ 4 ผลจากงานวิจัย ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะการทำปฏิบัติการด้านการทดสอบสมบัติทางกายภาพและเคมี และสามารถแปลผลการทดสอบ วิเคราะห์เชื่อมโยงแนวทางการปรับปรุงสมบัติของดินให้เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช และเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรในการทดสอบสมบัติทางกายภาพและเคมีของดินในพื้นที่ด้วยตนเอง และได้แนวทางการปรับปรุงพื้นที่เกษตรของตน นำไปสู่การปฏิบัติทางการเกษตรที่เหมาะสม เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการผลิตพืช และรักษาสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อทดสอบสมบัติทางกายภาพและเคมีของดินในพื้นที่เกษตร
2. เพื่อวิเคราะห์แนวทางปรับปรุงสมบัติทางกายภาพและเคมีของดิน

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การเลือกพื้นที่ในการทำวิจัย

โดยเลือกพื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจสำคัญที่มีชุดดินแตกต่างกัน 4 แหล่งแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยมีเกณฑ์ดังนี้แปลงปลูกพืชเศรษฐกิจในพื้นที่ภูมิลำเนาของผู้ร่วมวิจัยและพื้นที่เกษตรในคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัม ซึ่งไม่เคยมีการตรวจสมบัติของดินมาก่อน เพื่อให้ได้ข้อมูลสภาพพื้นที่และแนวทางปรับปรุงสมบัติของดินแก่เจ้าของพื้นที่ ได้แก่

1. สวนกล้วยและมะม่วง ต.รังสิต อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี
2. สวนทุเรียน หมู่ 10 ต.นาสัก อ.สวี จ.ชุมพร
3. นาข้าว ต.สีบัวทอง อ.แสวงหา จ.อ่างทอง
4. แปลงผัก คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

การเก็บตัวอย่างดินในพื้นที่เกษตร

เก็บดินตามวิธีการของกรมพัฒนาที่ดิน (กรมพัฒนาที่ดิน, มปป.-ก) ดังนี้

1. เก็บตัวอย่างดินในพื้นที่เกษตร ระบุตำแหน่งพื้นที่โดย GPS
2. เก็บข้อมูลทั่วไปของพื้นที่
3. กำหนดจุดเก็บตัวอย่าง 15 จุด/แปลง ขุดดินลึก 15 เซนติเมตร เป็นรูปตัว V แล้วแซะดินมา 1 ด้านของตัว V
4. นำดินทุกจุดผสมรวมกัน คลุกเคล้าให้เข้ากันแล้วเกลี่ยเป็นวงกลม แบ่งเป็น 4 ส่วน
5. นำดิน 1 ส่วนมาทดสอบสมบัติทางกายภาพและเคมีของดิน

การทดสอบสมบัติทางกายภาพของดิน

การทดสอบสมบัติการตกตะกอนของดินโดยวิธี Mason Jar Soil Test สำหรับจำแนกสัดส่วนปริมาณเนื้อดินแต่ละชนิดเพื่อระบุชนิดดิน มีวิธีการดังนี้

1. ทำการบดดินที่เก็บตัวอย่างให้ละเอียด หากดินเปียก ผึ่งในที่ร่มให้แห้งแล้วบดละเอียด
2. นำดินใส่ขวดแก้วขนาด 500 ml. ปริมาณ ½ ขวด เติมน้ำ 400 ml. และใส่น้ำยาล้างจาน 1 ช้อนชา
3. เขย่าให้ดินละลาย แล้วตั้งทิ้งไว้ให้ตกตะกอน
4. เมื่อครบ 1 นาที ให้ขีดเส้นระดับตะกอนที่ตกลงมาก่อน ซึ่งเป็นชั้นตะกอนดินทราย (sand)
5. เมื่อครบ 2 ชั่วโมง ให้ขีดเส้นระดับตะกอนที่ตกลงมาชั้นที่ 2 ซึ่งเป็นชั้นตะกอนดินทรายแป้ง (silt)
6. เมื่อครบ 2 วัน ให้ขีดเส้นระดับตะกอนที่ตกลงมาชั้นสุดท้าย ซึ่งเป็นชั้นดินเหนียว (clay)
7. วัดความสูงของตะกอนทั้งหมด และความสูงของตะกอนแต่ละชั้น หน่วยมิลลิเมตร

8. คำนวนเปอร์เซ็นต์ตะกอนดินแต่ละชนิด เทียบกับตารางสามเหลี่ยมจำแนกดิน ได้ชนิดของดิน
เปอร์เซ็นต์ตะกอนดิน = [ความสูงของชั้นตะกอน/ความสูงของตะกอนทั้งหมด] x 100

การทดสอบสมบัติทางเคมีของดิน

การทดสอบแอมโมเนียม ไนเตรต ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม และค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ดินตัวอย่างด้วยชุดตรวจวิเคราะห์ดินและวิธีการของภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีวิธีการดังนี้

การสกัดดินตัวอย่างให้ได้น้ำสกัดดิน

1. ตวงดิน 1 ช้อนใหญ่ที่มีให้ในชุดทดสอบ ใส่ขวดสกัดดิน เติมน้ำยาสกัดดิน 20 ml ปิดฝา เขย่าแล้วทิ้งไว้ 5 นาที
2. กรองน้ำสกัดดินด้วยแผ่นกรองใส่ขวดรองรับ

การทดสอบแอมโมเนียมในดินตัวอย่าง

1. ใช้น้ำสกัดดิน 2.5 ml. ใส่หลอดทดลอง แล้วเติมผงน้ำยาเบอร์ 2 ปริมาณ 1 ช้อนเล็กที่มีให้ในชุดทดสอบ
2. หยดน้ำยาเบอร์ 3 ลงในหลอดทดลอง 5 หยด ปิดจุกหลอดทดลอง เขย่าให้เข้ากัน ตั้งทิ้งไว้ 5 นาที
3. สารละลายดินจะเปลี่ยนสี ให้เทียบสีกับแผ่นเทียบสีเพื่อวัดระดับแอมโมเนียมในดิน

การทดสอบไนเตรตในดินตัวอย่าง

1. ใช้น้ำสกัดดิน 2.5 ml. ใส่หลอดทดลอง แล้วเติมน้ำยาเบอร์ 4 ปริมาณ 0.5 ml.
2. เติมผงเบอร์ 5 ปริมาณ 1 ช้อนเล็ก ปิดจุกแล้วเขย่าหลอดทดลอง แล้วตั้งทิ้งไว้ 5 นาที
3. เทียบสีสารละลายดินกับแผ่นเทียบสี

การทดสอบฟอสเฟตในดินตัวอย่าง

1. ใช้น้ำสกัดดิน 2.5 ml. ใส่หลอดทดลอง แล้วเติมน้ำยาเบอร์ 6 ปริมาณ 0.5 ml.
2. เติมผงเบอร์ 7 ปริมาณ 1 ช้อนเล็ก ปิดจุกหลอด เขย่าให้เข้ากัน แล้วตั้งทิ้งไว้ 5 นาที
3. เทียบสีสารละลายดินกับแผ่นเทียบสี

การทดสอบโพแทสเซียมในดินตัวอย่าง

1. ใช้น้ำสกัดดิน 0.8 ml. ใส่หลอดทดลอง แล้วเติมน้ำยาเบอร์ 8 ปริมาณ 2 ml.
2. หยดสารละลาย 9A จำนวน 1 หยด
3. หยดสารละลาย 9 จำนวน 2 หยด
4. ปิดจุก เขย่า แล้วตรวจดูตะกอน การแปลผล
    1) มีตะกอนที่ก้นหลอด แปลว่าดินมีโพแทสเซียมสูง
    2) ไม่มีตะกอนแต่มีฝ้าที่ขอบสารละลายด้านบน แปลว่า ดินมีโพแทสเซียมปานกลาง
    3) ไม่มีตะกอนและไม่มีฝ้า มีเฉพาะสารละลายใส แปลว่า ดินมีโพแทสเซียมต่ำ

การทดสอบค่า pH ในดินตัวอย่าง

1. นำช้อนตักดินใส่ถาดหลุม ปริมาณ ½ หลุม
2. หยดน้ำยาเบอร์ 10 ลงดินทีละหยด ให้ดินอิ่มตัว แล้วหยดเพิ่มอีก 2 หยด
3. เขย่าถาดหลุมเล็กน้อย เพื่อให้น้ำยาทำปฏิกิริยากับดินอย่างทั่วถึง
4. วางทิ้งไว้ 1 นาที เทียบสีในถาดหลุมกับแผ่นเทียบสี

สรุปผลการวิจัย

1. การศึกษาสมบัติทางกายภาพของดินในพื้นที่เกษตร ดินตัวอย่างจากพื้นที่เกษตร 4 แหล่ง ในจังหวัดปทุมธานี ชุมพร และอ่างทอง มีข้อมูลทั่วไปของพื้นที่และลักษณะทางกายภาพของดินแตกต่างกัน แสดงในตารางที่ 1 และภาพที่ 2

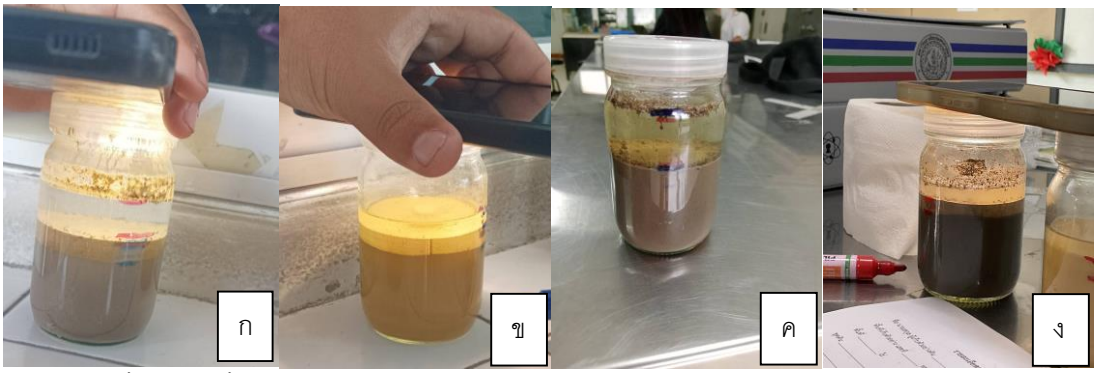
ตารางที่ 1 แหล่งดินและผลการวิเคราะห์สมบัติดินทางกายภาพ

No.	GPS	จังหวัด	พืชปลูก	กลุ่มชุดดิน	ชุดดิน	สี	ชนิดดิน
1	14°02′05″N100°45′18″E 14.0340326,100.7544206	ปทุมธานี	กล้วยมะม่วง	11	ธัญบุรี	สีเทา	ดินทรายร่วน (Loamy sand)
2	10°07′10.5N98°57′33.2′E 10.1195474, 989592249	ชุมพร	ทุเรียน	50	พะโต๊ะ	สีน้ำตาลอ่อน	ดินทรายร่วน (Loamy sand)
3	14°45′31.7″N100°16′05.8″E	อ่างทอง	ข้าว	7	นครปฐม	สีน้ำตาลเทา	ดินทรายร่วน (Loamy sand)
4	14.123750, 100.617073	ปทุมธานี	ผัก	11	รังสิต	สีดำ	ดินทรายร่วน (Loamy sand)



ภาพที่ 2 ตำแหน่ง GPS ของการเก็บตัวอย่างดินในพื้นที่เกษตร: ก ธัญบุรี (ปทุมธานี) ข ชุมพร ค อ่างทอง และ ง คลองหลวง (ปทุมธานี)

2. การทดสอบการตกตะกอนของเนื้อดิน ชั้นตะกอนอนุภาคทราย(sand) ทรายแป้ง (silt) ดินเหนียว (clay) ตามวิธี Mason Jar Soil Test แสดงดังภาพที่ 3

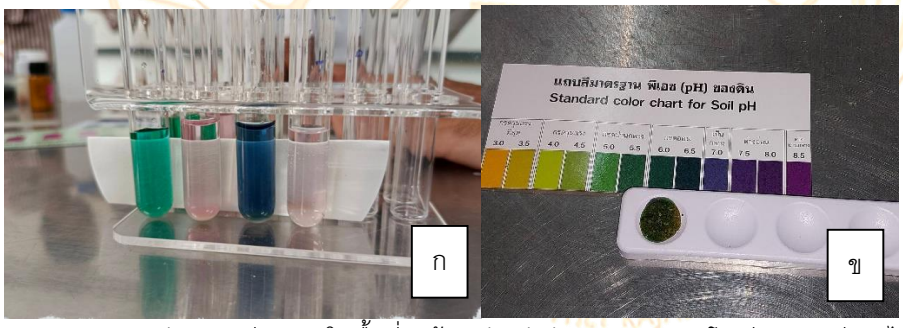


ภาพที่ 3 สีเนื้อดินและชั้นตะกอนดินแยกโดยวิธี Mason Jar Soil Test : ก ชุดดินธัญบุรี (ปทุมธานี)- สีเทา ข ชุดดินพะโต๊ะ (ชุมพร) -สีน้ำตาลอ่อน ค ชุดดินนครปฐม (อ่างทอง)- สีน้ำตาลเทา และ ง ชุดดินรังสิต (ปทุมธานี)- สีดำ

3. การศึกษาสมบัติทางเคมีของดิน ระดับปริมาณธาตุอาหารในดินและค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของดิน แสดงดังตารางที่ 2 และภาพที่ 4

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์สมบัติดินทางเคมี

จังหวัด-ชุดดิน	Ammonium	Nitrate	Phosphorus	Potassium	pH
ปทุมธานี-ธัญบุรี	ปานกลาง	ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	4.0
ชุมพร- พะโต๊ะ	ปานกลาง	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำ	5.5
อ่างทอง-นครปฐม	สูง	ต่ำมาก	สูง	ต่ำ	6.5
ปทุมธานี-รังสิต	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	7.0



ภาพที่ 4 การทดสอบสมบัติทางเคมีของดินในพื้นที่นาข้าว จังหวัดอ่างทอง : ก แอมโมเนียมสูง (เขียว) ไนเตรตต่ำมาก (ชมพูจาง) ฟอสฟอรัสสูง (น้ำเงิน) โพแทสเซียมต่ำ (ใสไม่มีตะกอน) ข pH 6.5

4. แนวทางปรับปรุงสมบัติทางกายภาพและเคมีของดิน

ดินทรายร่วน (loamy sand soil) จะเป็นดินเนื้อหยาบ เนื้อดินเป็นดินทราย 70% เป็นดินทรายแป้งผสมกับดินเหนียว 30% การที่ดินเนื้อหยาบจะทำให้น้ำในดินระเหยเร็ว อุ้มน้ำได้ไม่ดี การระบายน้ำดีเกินไป การชะล้างพังทะลายเกิดขึ้นได้ง่าย ความสามารถในการแลกเปลี่ยนธาตุอาหารต่ำ ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำมาก (สำนักงานเกษตรและสหกรณ์กำแพงเพชร) จึงปรับโครงสร้างดินให้ดินมีการยึดเกาะตัวดีขึ้นได้โดยการเติมอินทรียวัตถุ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก หรือปลูกพืชตระกูลถั่วแล้วไถกลบเป็นปุ๋ยพืชสดซึ่งเป็นการเพิ่มธาตุอาหาร และความสามารถในการดูดซับธาตุอาหารพืช และช่วยในการอุ้มน้ำได้ดีขึ้น การให้น้ำควรให้น้ำแบบหยด หรือธนาคารน้ำ เช่น ฝังขวดหรือถังบรรจุน้ำไว้ใต้ดินระดับราก ปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทะลายของดินและรักษาความชื้นของดิน ชะลอการระเหยของน้ำในดิน ดินเช่น ฟาง หญ้าแห้ง ที่มีความสมบูรณ์ต่ำมากให้ใส่ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ละลายช้าควบคู่กับปุ๋ยอินทรีย์ โดยแบ่งใส่ปริมาณน้อยเป็นระยะ

ชุดดินธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ปลูกกล้วย มะม่วง ดินสีเทา แอมโมเนียมปานกลาง ไนเตรตต่ำมาก ฟอสฟอรัสต่ำ โพแทสเซียมปานกลาง pH 4.0 กรดรุนแรง ทำให้เกิดการขาดแคลนธาตุอาหารที่สำคัญต่อการเจริญเติบโตของพืช เช่น ไนโตรเจน และฟอสฟอรัส ซึ่งสอดคล้องกับค่าระดับแอมโมเนียม ไนเตรต ฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมในดินที่มีค่าต่ำมากถึงระดับปานกลาง การเพาะปลูกแต่ละรอบปลูกจึงต้องบำรุงพืชด้วยการเติมปุ๋ยให้มีปริมาณธาตุอาหารเพียงพอต่อความต้องการของพืช นอกจากนี้สภาพดินที่เป็นกรดสูงยังทำให้ธาตุเหล็กและอะลูมินัมละลายออกมาอยู่ในดินมากจนถึงระดับ ที่เป็นพิษต่อพืชที่ปลูก การปรับสภาพความเป็นกรดด่างของดินควรเพิ่มค่า pH ให้เป็นกรดอ่อน หรือเป็นกลาง 6.5-7.0 ซึ่งเหมาะสมกับการเจริญเติบโตของพืชทั่วไป ทำได้โดยการเติมปูนขาว หรือปูนมาร์ลในอัตราที่เหมาะสมตามความต้องการปูนของดิน อาจใช้วิธีแกล้งดินของในหลวงรัชกาลที่ 9 โดยใช้น้ำชะล้างความเป็นกรดในดิน ขังน้ำไว้นานๆ แล้วระบายออกก่อนปลูกพืช หรือใช้ทั้งสองวิธีร่วมกันคือ ชะล้างกรดและใส่ปูนขาว (กรมพัฒนาที่ดิน, มปป.-ข) ชุดดินธัญบุรีอยู่ในกลุ่มชุดดินที่ 11 มีลักษณะสำคัญคือเป็นดินเปรี้ยวจัดหรือดินกรดกำมะถัน จะมีดินชั้นบนเป็นดินสีดำหรือสีเทาเข้ม หรือสีเทาเข้มถึงดำดินที่มีสีเทาบ่งบอกว่ามีสารประกอบของเหล็กพวกที่มีสีเทา การระบายน้ำเลว pH 4.0-5.0 เกิดการตรึงธาตุอาหารและมีสารที่เป็นพิษต่อพืชที่ปลูก อาจยกร่องปลูกพืช (กรมพัฒนาที่ดิน, มปป.-ค)

ชุดดินพะโต๊ะ ชุมพร ปลูกทุเรียน ดินสีน้ำตาล แอมโมเนียมปานกลาง ไนเตรตต่ำมาก ฟอสฟอรัสต่ำมาก โพแทสเซียมต่ำ pH 5.5 กรดปานกลาง สอดคล้องกับข้อมูลของกรมพัฒนาที่ดินที่ระบุว่า ชุดดินพะโต๊ะมีลักษณะดินลึกปานกลาง ถึงชั้นเศษหินหรือลูกรัง ดินบนเป็นดินร่วนปนทรายถึงดินร่วนเหนียวปนทราย การระบายน้ำดี ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดแก่ (pH 5.0-5.5) พบบริเวณที่มีฝนตกชุก พืชหลักที่ปลูกคือยางพารา ปัจจุบันพบว่ามีผู้ปลูกยางพาราจำนวนมากเปลี่ยนมาปลูกทุเรียนแทนยางพารา เนื่องจากยางพาราราคาตกต่ำ ซึ่งพื้นที่เก็บตัวอย่างดินครั้งนี้มีพืชปลูกคือทุเรียน ปัญหาดินมีธาตุอาหารต่ำ แก้ไขโดยเพิ่มอินทรียวัตถุในดินร่วมกับปุ๋ยเคมี และปรับค่าความเป็นกรดด้วยการเติมปูนขาว

ชุดดินนครปฐม อ่างทอง ปลูกข้าว ดินสีน้ำตาลเทา แอมโมเนียมสูง ไนเตรตต่ำมาก ฟอสฟอรัสสูง โพแทสเซียมต่ำ pH 6.5 กรดอ่อน สอดคล้องกับข้อมูลจากกรมการข้าว ที่ระบุว่าเป็นดินลึก สีน้ำตาลปนเทา ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดหรือกรดเล็กน้อย (pH 5.0-6.5) ใช้ประโยชน์ในการทำนา สามารถเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินด้วยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และปุ๋ยเคมีในอัตราที่เหมาะสม กรมการข้าวแนะนำการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าว ในสภาวะขาดไนโตรเจน โดยเฉพาะในนาดินทรายที่มีระดับอินทรียวัตถุต่ำ การขาดไนโตรเจนจะส่งผลให้ข้าวแตกกอลดลง ต้นข้าวแคระแกรน มีเมล็ดต่อรวงลดลง ผลผลิตข้าวลดลง ตัวอย่างดินมีแอมโมเนียมสูง แต่ไนเตรตต่ำมาก เป็นไปได้ว่าเกษตรกรเติมปุ๋ยเคมีในรูปแบบที่มีแอมโมเนียมเป็นองค์ประกอบ เช่น แอมโมเนียมซัลเฟต แอมโมเนียมคลอไรด์ แอมโมเนียมไนเตรต จึงตรวจพบแอมโมเนียมในดินระดับสูง แต่ปริมาณไนเตรตในดินอยู่ระดับต่ำมาก อาจเป็นผลมาจากการเกิดกระบวนการ Denitrification ที่จุลินทรีย์ในดินเปลี่ยนไนเตรตไปเป็นก๊าซไนโตรเจนระเหยสู่บรรยากาศ และอาจสูญเสียไนเตรตไปกับการชะล้าง (Leaching) เมื่อฝนตกหรือมีการระบายน้ำออกจากนาข้าว หากข้าวมีอาการขาดไนโตรเจนโดยสังเกตจากใบล่างมีสีเขียวอ่อนแล้วกลายเป็นเหลือง ปลายใบเหลือง แก้ไขได้โดย เติมปุ๋ยไนโตรเจนให้แก่ข้าว ใบข้าวจะสีเขียวขึ้น มีการเจริญเติบโตดีขึ้นหลังจากใส่ปุ๋ย 2-3 วัน การตอบสนองต่อปุ๋ยไนโตรเจนขึ้นอยู่กับพันธุ์ข้าว นอกจากนี้สามารถปรับปรุงดินได้ด้วยการใช้วัสดุอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยพืชสด มูลสัตว์ ฟางข้าว เป็นต้น เพื่อเพิ่มไนโตรเจนให้กับดินในระยะยาว การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ปุ๋ยไนโตรเจนทำได้โดยใส่วัสดุที่มีความสามารถในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity; CEC) สูง เช่น Zeolite (CEC 200-300 cmol/ดิน 1 กก.) หรือ Vermiculite (CEC 100-200 cmol/ดิน 1 กก.) กรณีโพแทสเซียมต่ำ อาจเกิดได้ในดินที่มีดินทรายเป็นองค์ประกอบอยู่มากมีปริมาณดินเหนียวต่ำ เกิดการชะล้างสูง หรืออยู่ในรูปที่ไม่เป็นประโยชน์ต่อพืช แก้ไขได้โดยยการไถกลบฟางข้าวลงในแปลง การใส่ปุ๋ยปุ๋ยคอกและวัสดุอินทรีย์อื่นๆ เพื่อรักษาระดับโพแทสเซียมในดินระยะยาว และการใส่ปุ๋ยโพแทชให้กับต้นข้าวอย่างเพียงพอ เพื่อชดเชยกับธาตุอาหารที่สูญเสียไปจากการเก็บ

เกี่ยวผลผลิต สังเกตอาการข้าวขาดโพแทสเซียมโดยขอบใบเริ่มกลายเป็นสีน้ำตาล หากขาดรุนแรงจะมีจุดสีน้ำตาลบนใบที่เขียวเข้ม (กองวิจัยและพัฒนาข้าว, 2559)

ชุดดินรังสิต ปทุมธานี ปลูกผัก ดินสีดำ แอมโมเนียมปานกลาง ไนเตรตปานกลาง ฟอสฟอรัสปานกลาง โพแทสเซียมปานกลาง pH 7.0 กลาง สภาพพื้นที่ไม่ใช่พื้นที่เกษตรที่ปลูกพืชประจำทั้งปีทุกปี แต่มีการปลูกพืชผักเป็นบางช่วง มีการบำรุงดินด้วยอินทรียวัตถุ ปุ๋ยคอกผสมปุ๋ยเคมี จึงตรวจพบธาตุอาหารไนโตรเจน ฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมในระดับปานกลาง สามารถปรับโครงสร้างดินเพิ่มความร่วนซุย เพิ่มการระบายน้ำและอากาศ และเพิ่มธาตุอาหารแก่ดินในระยะยาวได้ด้วยการไถกลบปุ๋ยพืชสด เช่น ปอเทือง ถั่วต่างๆ

อภิปรายผลการวิจัย

ดินพื้นที่เกษตรในการศึกษาครั้งนี้ แต่ละแห่งมีสมบัติทางกายภาพเหมือนกันคือ เป็นดินทรายร่วน (loamy sand) ซึ่งเนื้อดิน (soil texture) ส่วนใหญ่เป็นดินทรายมากกว่า 70% มีค่า pH เป็นกรด-กลาง ปริมาณธาตุอาหารส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ-ปานกลางโดยเฉพาะชุดดินพะโต๊ะมีธาตุอาหารระดับต่ำกว่าแหล่งอื่น และธาตุไนโตรเจนที่ตรวจพบส่วนใหญ่อยู่ในรูปของแอมโมเนียม มากกว่าไนเตรต เป็นไปได้ว่ามีการชะล้างของไนเตรตลงสู่แหล่งน้ำผิวดินหรือน้ำใต้ดิน และการใส่ปุ๋ยของเกษตรกรอาจอยู่ในรูปของปุ๋ยเกรด 15-15-15 ซึ่งประกอบด้วยแอมโมเนียมในสัดส่วนมากกว่าไนเตรต ทำให้มีปริมาณแอมโมเนียมตกค้างในดินมากกว่าไนเตรต ดังงานวิจัยของศุภชัย อำคา, เฉลิม ขวัญ มุสิกทอง และพรไพรินทร์ รุ่งเจริญทอง (2557) ที่พบว่าปุ๋ยเคมีเกรด 15-15-15 ประกอบด้วยแอมโมเนียม-ไนโตรเจน 87% และยูเรีย-ไนโตรเจน 13% ทำให้มีปริมาณแอมโมเนียมตกค้างในดินมากที่สุด แต่เป็นสูตรปุ๋ยที่ให้น้ำหนักสดของต้น และน้ำหนักผลผลิตคะน้ามากที่สุด ในขณะที่ปุ๋ยเกรด 15-15-15 ที่ประกอบด้วยแอมโมเนียม-ไนโตรเจน 55% และไนเตรต-ไนโตรเจน 45% มีปริมาณไนเตรตตกค้างในดินมากที่สุดหลังการทดลอง

เนื้อดิน (Soil texture) มีบทบาทสำคัญในการกักเก็บคาร์บอนและธาตุอาหาร ดินเหนียว (clay) และดินทรายแป้ง (silt) จะมีความจุในการเก็บรักษาอินทรียวัตถุ ไนโตรเจนทั้งหมด และน้ำในดินได้มากกว่าดินทราย (sand) เนื้อดินและองค์ประกอบทางเคมีของดินมีอิทธิพลอย่างมากต่อโครงสร้างและกิจกรรมของประชากรจุลินทรีย์ และกระบวนการย่อยสลาย (mineralization) สารประกอบคาร์บอนในดิน (Hamarashid, Othman and Hussain, 2010) การเจริญเติบโตของพืชในพื้นที่ที่มีดินทรายเป็นองค์ประกอบในปริมาณมาก จึงขึ้นอยู่กับความถี่ในการให้น้ำและปุ๋ย แต่ในสภาวะแห้งแล้ง ขาดแคลนน้ำ หรือฝนทิ้งช่วง จะส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของพืช การปรับปรุงให้ดินสามารถอุ้มน้ำและเก็บกักธาตุอาหารในดินทรายหรือดินทรายร่วนทำได้โดยการเติมอินทรียวัตถุ หรือปุ๋ยคอก ดังงานวิจัยของ Warren and Fonteno (1993) ศึกษาผลกระทบของการใส่ปุ๋ยหมักจากขยะฟาร์มสัตว์ปีกต่อสมบัติทางกายภาพและเคมีของดินทรายร่วน โดยใส่ปุ๋ย 0-50% ลงในดินทรายร่วมแล้วหมัก 13 สัปดาห์ พบว่า ค่า pH เพิ่มตามสัดส่วนของปุ๋ยที่เพิ่มขึ้น การใส่ปุ๋ย 10-30% ทำให้ดินหมักมีค่า pH อยู่ในช่วง 5.5-6.5 ซึ่งเป็นช่วงที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของพืชทั่วไป ค่าการแลกเปลี่ยนประจุบวก (CEC) ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (available P) โพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (exchangeable K) แคลเซียมและแมกนีเซียม เพิ่มขึ้นตามสัดส่วนของปุ๋ยที่เพิ่ม เมื่อใส่ปุ๋ยหมัก 20% ทำให้ดินหมักมีค่าฟอสฟอรัส โพแทสเซียม แมกนีเซียม แคลเซียมอยู่ในช่วงที่แนะนำสำหรับการเจริญเติบโตของพืชปลูก ซึ่งสอดคล้องกับคำแนะนำในการปรับปรุงดินของงานวิจัยครั้งนี้ที่ให้ลดความเป็นกรดของดินโดยการเติมปูนขาว หรือชะล้างกรดออกจากพื้นที่ เพื่อให้มีค่า pH อยู่ในช่วงที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของพืช ซึ่งกรมพัฒนาที่ดินระบุค่า pH ที่พืชทั่วไปเจริญเติบโต คือ 6.0-7.0 (กรมพัฒนาที่ดิน, มปป.-ข) เพราะจะทำให้มีการปลดปล่อยธาตุอาหารมาอยู่ในรูปที่พืชนำไปใช้ประโยชน์ได้

การเขตกรรมเป็นอีกปัจจัยสำคัญต่อการรักษาธาตุอาหารไว้ในดิน โดยเฉพาะการไถพรวน Novak et al. (2020) เปรียบเทียบผลของการไถพรวนแบบร่วมสมัย (conventional tillage) และการไถพรวนแบบอนุรักษ์ (conservation tillage) ในพื้นที่ดินทรายร่วน ปลูกข้าวโพด ถั่วเหลือง และฝ้าย ช่วงเวลา 37 ปี (คศ. 1978 และ 2016) พบว่าหลังจากไถพรวนแบบอนุรักษ์เป็นเวลา 37 ปี ทำให้ดินชั้นบน (topsoil) ลึก 0-5 ซม. มีการสะสมของคาร์บอนอินทรีย์ และไนโตรเจนทั้งหมดเพิ่มขึ้นมากที่สุดในดินที่มีการไถพรวนแบบอนุรักษ์ และพบการเปลี่ยนแปลง

ระยะยาวว่าในระดับความลึก 0-15 ซม. ดินที่ปลูกข้าวโพดและมีการไถพรวนแบบอนุรักษ์ และดินที่ไถพรวนแบบร่วมสมัยเป็นเวลา 37 ปี มีการสะสมของคาร์บอน 24.7 และ 21.4 Mg C/ha^{-1} ตามลำดับ ส่วนไชยวัฒน์ ศุภเศวตสรรค์ (2559) ทดสอบการจัดการดินที่เหมาะสมของกลุ่มชุดดินที่ 7 ชุดดินนครปฐม กับการปลูกข้าวนาปี พันธุ์สุวรรณ 60 ในพื้นที่ บ้านปรึกมะกรูด ตำบลท่าพุทรา อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร ปี พศ.ศ. 2536-2537 โดยปลูกถั่วเขียว ถั่วดำ โสนอัฟริกันเพื่อไถกลบเป็นปุ๋ยพืชสด และการใช้ปุ๋ยหมัก 2 ตัน/ไร่ ร่วมกับปุ๋ยเคมีสูตร 16-20-0 อัตรา 25 กก./ไร่ พบว่า ปีแรกการใช้ถั่วเขียวเป็นปุ๋ยพืชสดให้ผลผลิตข้าวสูงสุด 1,054.77 กก./ไร่ ส่วนปีที่ 2 การใช้ปุ๋ยหมักร่วมกับปุ๋ยเคมีให้ผลผลิตข้าวสูงสุด 1,127.81 กก./ไร่ ดังนั้นการปรับปรุงดินโดยการเติมอินทรียวัตถุในดินทำได้ปลายรูปแบบ เกษตรกรอาจใช้การปลูกพืชตะกูลถั่วเป็นปุ๋ยพืชสด หรือใส่ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ร่วมกับปุ๋ยเคมี วิธีใดวิธีหนึ่งหรือหลายวิธีร่วมกันตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับความสะดวกในการจัดหา ต้นทุน แรงงาน ระยะเวลาในการย่อยสลายเพื่อปลดปล่อยธาตุอาหาร ซึ่งเป็นการจัดการปรับปรุงดินทางกายภาพและเคมีระยะยาวอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการวิจัยใช้เป็นแนวทางปรับปรุงสมบัติของดินทางกายภาพและเคมีให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของพืชได้อย่างยั่งยืน
2. นักศึกษาเกิดทักษะและความรู้จากการปฏิบัติจริง วิเคราะห์เชื่อมโยงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพดิน ปัญหา การแก้ไขอย่างมีหลักการ เกิดประสบการณ์นำความรู้ในห้องเรียนไปใช้กับกรณีศึกษาจากพื้นที่จริง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ประวัติการใช้ประโยชน์ที่ดิน ปัญหาและการแก้ไข
2. การจัดการดิน น้ำ ปุ๋ย แมลงศัตรูพืช การเขตกรรม ของเกษตรกรเจ้าของพื้นที่
3. สมบัติทางชีวภาพของดินในพื้นที่เกษตร เช่น จุลินทรีย์ดิน ไส้เดือน

เอกสารอ้างอิง

กรมพัฒนาที่ดิน. (มปป.-ก). **บริการวิเคราะห์ดิน**. [Online]. Available: http://www1.ldd.go.th/web_Soilanaly/Index.html [2567, กุมภาพันธ์ 23].

_____. (มปป.-ข). **ความรู้เรื่องดินสำหรับเยาวชน**. [Online]. Available: http://osl101.ldd.go.th/easysoils/s_problem.htm. [2567, กุมภาพันธ์ 24].

_____. (มปป.-ค). **ลักษณะและสมบัติของชุดดินภาคกลาง**. [Online]. Available: http://oss101.ldd.go.th/web_thaisoils/pf_desc/central/Rs.htm. [2567, กุมภาพันธ์ 24].

กองวิจัยและพัฒนาข้าว. (2559). **องค์ความรู้เรื่องข้าว: การจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าว**. [Online]. Available: https://newwebs2.ricethailand.go.th/webmain/rkb3/title-index.php-file=content.php&id=28-4.htm#:~:text=การใช้วัสดุอินทรีย์%20เช่น,ในดินในระยะยาว. [2567, กุมภาพันธ์ 24].

ไชยวัฒน์ ศุภเศวตสรรค์. (2559). **วิจัยทดสอบการจัดการดินที่เหมาะสมของกลุ่มชุดดินที่ 7 กับพืชเศรษฐกิจเบื้องต้น (ข้าว)**. [Online]. Available: http://r09.ldd.go.th/Y60R09/Document/13.pdf. [2567, กุมภาพันธ์ 25].

พิทักษ์พงศ์ ป้อมปราณี. (2560). **เอกสารประกอบการสอนรายวิชาปฐพีวิทยา**. นครปฐม: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.

ศุภชัย อำคา, เฉลิมขวัญ มุสิกทอง และพรไพรินทร์ รุ่งเจริญทอง. (2557). ผลของสัดส่วนความเป็นประโยชน์ของแอมโมเนียมและไนเทรตในปุ๋ยเคมีเกรด 15-15-15 ต่ออัตราการเติบโต ผลผลิตและสมบัติของดินบางประการในการปลูกคะน้า. **แก่นเกษตร, 42** (ฉบับพิเศษ3), 899-905.

สินธะวา คามดิษฐ์. (2557, มกราคม-มีนาคม). การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ประบวนการวิจัยในระดับอุดมศึกษา. **สุทธิปริทัศน์, 28**(85), 9-21.

Hamarashid, N. H., Othman, M. A. and Hussain, M-A, H. (2010). Effects of soil texture on chemical compositions, microbial populations and carbon mineralization in soil. **Egyptian Journal of Experimental Biology (Botany), 6**(1), 59 – 64.

Novak, J.M., Watts, D. W., Bauer, P. J., Karlen, D. L., Hunt, P. G. and Mishra, U. (2020). Loamy sand soil approaches organic carbon saturation after 37 years of conservation tillage**.** **Agronomy Journal, 2020** (112), 3152-3162.

Warren, S. L. and Fonteno, W. C. (1993) Changes in physical and chemical properties of a loamy sand soil when amended with composted poultry litter. **Journal of Environmental Horticulture, 11**(4)๗ 186-190.

RDI
KAMPHEANG PHET RAJABHAT UNIVERSITY

พฤติกรรมการใช้สมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐานเพื่อการดูแลสุขภาพตนเอง : กรณีศึกษาประชาชนหมู่บ้านสันติสุข หมู่ 4 ตำบลคลองแม่ลาย อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

Behavior of Using Herbs in Primary Health Care for Self-care : A Case Study of the People of Santisuk Village, Village No. 4, Khlong Mae Lai Sub-district, Mueang District, Kamphaeng Phet Province

สุมารา หายะชู[1] และวสุนธรา รตโนภาส[2]
Sumara Hayachu[1] and Wasoontara Ratanopas[2]

[1] นักศึกษาสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
[2] อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาสาธารณณสุขศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงสำรวจครั้งนี้ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐานเพื่อการดูแลสุขภาพตนเอง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐานเพื่อการดูแลสุขภาพตนเอง กลุ่มตัวอย่างจำนวน 155 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้สมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐานเพื่อการดูแลสุขภาพตนเองอยู่ในระดับต่ำคิดเป็นร้อยละ 56.13 โดยใช้เพื่อการบรรเทาอาการเบื่ออาหาร และช่วยเจริญอาหารมากที่สุด ($\bar{X}$=2.25, S.D.=0.03)

คำสำคัญ: พฤติกรรม / สมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐาน / การดูแลสุขภาพตนเอง

Abstract

The survey research aimed to study the behavior of using herbs in primary health care for self-care. Data was collected using a questionnaire on behavior of using herbs in primary health care for self-care. The sample size was 140 sample which were accidental sampling. Data were analyzed using descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, and standard deviation.

The results found that most of the sample group used herbs in primary health care for their self-care, at a low level of 56.13%. It is most commonly used to relieve anorexia and improve appetite ($\bar{X}$=2.25, S.D.=0.03).

Keywords: behavior / Herbs in Primary Health Care / Self-care

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันทั่วโลกเพิงผ่านวิกฤตการการระบาดของโรคโควิด-19 สมุนไพรถูกพูดถึงและเป็นกระแสในการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพ ประชาชนส่วนใหญ่จึงเริ่มมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยเน้นการส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรคโดยการรับประทานสมุนไพรที่เป็นพืชผักสมุนไพร ประกอบกับมีการส่งเสริมและเผยแพร่ให้ใช้เพื่อรักษาโรคหรืออาการเบื้องต้นมีการเพิ่มมากขึ้น จึงทำให้การผลิตภัณฑ์ยาสมุนไพรได้รับความนิยมจากผู้บริโภคมากขึ้นเรื่อย ๆ ด้วยเหตุผลที่มีผลข้างเคียง และอันตรายน้อยกว่ายาแผนปัจจุบันที่ทำจากการสังเคราะห์สารเคมีอีกทั้งราคาไม่แพง ทำให้บริษัทด้านเภสัชกรรมในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกหันมาให้ความสนใจศึกษาและวิจัยพืชสมุนไพรเพื่อผลิตเป็นยารักษาโรคและอาหารเสริมสุขภาพกันมากขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา, 2558)

สำหรับสมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐาน เป็นสมุนไพรที่ถูกคัดเลือกเพื่อใช้ประโยชน์ในการส่งเสริมสุขภาพ รักษาโรคและอาการเบื้องต้นได้ ซึ่งรายการสมุนไพรดังกล่าวถูกคัดเลือกและกำหนดขึ้นโดยสำนักงาน

คณะกรรมการการสาธารณสุขมูลฐาน ได้สัมมนาร่วมกับนักวิชาการในองค์กรภาครัฐ ภาคเอกชน และผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ด้านสมุนไพรจากหลากหลายหน่วยงานโดยได้พิจารณาจากความสามารถในการแก้ไขปัญหาสุขภาพ สรรพคุณทางเภสัชวิทยาและการศึกษาทางคลินิก ความปลอดภัย ผลิตภัณฑ์สมุนไพรมีสรรพคุณคงที่ แน่นอน และรวดเร็ว สูตรตำรับไม่ซับซ้อน รูปแบบพกพาสะดวก สอดคล้องกับองค์ความรู้และทรัพยากรของชุมชน สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น และเป็นสมุนไพรที่ประชาชนคุ้นเคย ปลูกง่าย โตเร็ว สามารถปลูกเป็นรายได้เสริม และเป็นยาสมุนไพรที่ประชาชนนิยมใช้ซึ่งสามารถการจำแนกพืชสมุนไพรตามกลุ่มที่ใช้รักษาโรคและอาการเจ็บป่วย (สำนักงานคณะกรรมการการสาธารณสุขมูลฐาน, 2540 อ้างถึงใน เทิดศักดิ์ โทณลักษณ์, 2561)

ปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์จากยาสมุนไพรได้เป็นส่วนหนึ่งของมาตรการสร้างเสริมสุขภาวะของคนไทย สอดคล้องกับกลไกขับเคลื่อนประเทศชุดใหม่ ภายใต้โมเดล Thailand 4.0 เพื่อมุ่งเป้าหมาย “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” ตามกรอบยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 –2579) ตามแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) ตลอดจนการพัฒนาที่สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) โดยรัฐบาลได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาการแพทย์แผนไทยและพืชสมุนไพรให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นที่ยอมรับและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ประเทศ (คณะกรรมการอำนวยการจัดทำแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ, กระทรวงสาธารณสุข, 2564) แผนปฏิบัติการด้านสมุนไพรแห่งชาติ ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2560-2565 ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 3 ส่งเสริมการใช้สมุนไพรเพื่อการรักษาโรคและการสร้างเสริมสุขภาพ และยุทธศาสตร์ที่ 4 สร้างความเข้มแข็งของการบริหารและนโยบายภาครัฐเพื่อการขับเคลื่อนสมุนไพรไทยอย่างยั่งยืน ซึ่งความสำเร็จต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง (กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก, กระทรวงสาธารณสุข, 2565) แต่มีการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรเพื่อการดูแลสุขภาพตนเอง พบว่าสมุนไพรที่กลุ่มตัวอย่างใช้ในการดูแลสุขภาพตนเอง ได้แก่ ขิง กระเทียม กะเพรา ดีปลี ข่า แห้วหมู แมงลัก บอระเพ็ด สะเดา มะขามป้อม และขมิ้น (เสนาะ ขาวขำ, เทวัญ ธานีรัตน์ และพระปลัดสมชาย บโยโค, 2560) แต่มีรายงานวิจัยที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการใช้สมุนไพรยังคงน้อย และใช้เพียงที่ตนเองรู้จักกับการเจ็บป่วยเบื้องต้นแบบไม่เรื้อรัง หรือเพียงเจ็บป่วยเล็กน้อยเท่านั้น (ชัยณรงค์ เพ็ชรศิริ, 2560 ; วิริญญา เมืองช้าง, 2560 ; กัญญาลักษณ์ สสีองสม และณรงค์ ใจเที่ยง, 2563) จังหวัดกำแพงเพชร โดยเฉพาะในพื้นที่ตำบลคลองแม่ลาย อำเภอเมือง ยังมีข้อมูลในเรื่องเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐานน้อยอยู่ ดังนั้นจากสภาพปัญหาดังกล่าวข้อมูลพื้นฐานจากการวิจัยเรื่องพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐานเพื่อการดูแลสุขภาพตนเองจะนำไปสู่การส่งเสริม การสร้างเข้าเข้าใจในการใช้สมุนไพรในพื้นที่ได้อย่างถูกต้น ถูกขนาด ถูกส่วน และถูกกับโรค และใช้อย่างยังยืนต่อไป

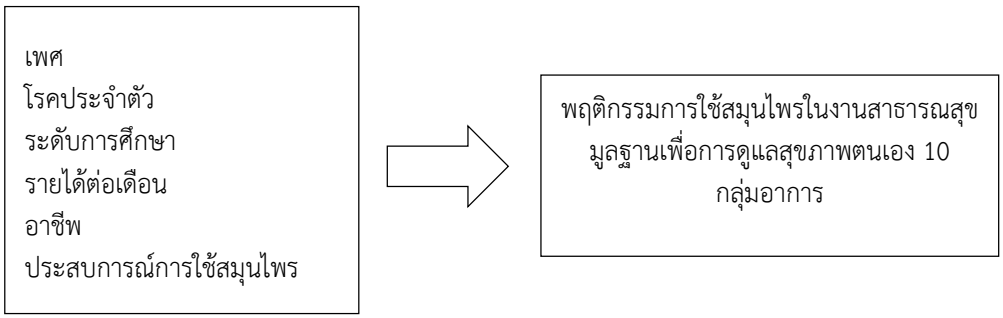
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐานเพื่อการดูแลสุขภาพตนเอง : กรณีศึกษาประชาชนบ้านสันติสุข หมู่ 4 ตำบลคลองแม่ลาย อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม – 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 โดยมีนำกรอบแนวคิดของการใช้สมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐาน มีการส่งเสริมและเผยแพร่ให้ใช้เพื่อรักษาโรคหรืออาการเบื้องต้นที่พบบ่อย ๆ เนื่องจากสมุนไพรหลายชนิดเป็นผักที่รับประทานอยู่เป็นประจำสมุนไพรเพื่อรักษากลุ่มโรคหรืออาการเจ็บป่วยที่จำแนกตามระบบการรักษา และกลุ่มอาการของโรค 5 ระบบของคณะกรรมการแห่งชาติด้านยา (2549) มาขยายความเป็น 10 กลุ่มอาการของโรคเพื่อเป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัยปรากฏดังภาพที่ 1

กรอบแนวคิดวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ประชาชนทั่วไปในหมู่บ้านสันติสุข หมู่ 4 ตำบลคลองแม่ลาย อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 260 คน ผู้วิจัยได้ทำการคำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยการเปิดตารางสุ่ม**ของเครซี่และมอร์แกน** (บุญชม ศรีสะอาด, 2545) ได้จำนวน 155 คน และทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental sampling)

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยขอความร่วมมือและขออนุญาตในการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างอธิบายวัตถุประสงค์ในการศึกษาและรายละเอียดในการเก็บรวบรวมข้อมูล ชี้แจงถึงสิทธิ์ในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย คำตอบและข้อมูลจะถือเป็นความลับและนำมาใช้สำหรับการวิจัยครั้งนี้เท่านั้นผลการวิจัยนำเสนอในลักษณะของภาพรวมไม่เปิดเผยชื่อและนามสกุล หากกลุ่มตัวอย่างมีข้อสงสัยสามารถที่จะสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลาและสามารถออกจากการศึกษาวิจัยได้แม้ว่าการวิจัยยังไม่เสร็จสิ้น เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบรับการวิจัยนี้ให้อ่านเอกสารการพิทักษ์สิทธิ์ผู้เข้าร่วมการวิจัยและลงชื่อในการเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยสร้างมาจากการทบทวนเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ปรับปรุงจากผู้เชี่ยวชาญ นำข้อคำถามในแบบสอบถามทุกข้อไปดำเนินการหาค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Validity content) โดยเทคนิคการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item objective congruence: IOC) ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เป็นผู้ประเมิน พบว่าข้อคำถามทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.5 ขึ้นไปทุกข้อ และนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และหาความเที่ยงของแบบสอบถาม (Reliability) โดยการหาความเชื่อมั่นด้วยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) สำหรับแบบสอบถามในส่วนที่ 2 พฤติกรรมการใช้สมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐานในการดูแลตนเอง มีค่าเท่ากับ 0.98 สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ โรคประจำตัว ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน อาชีพ ประสบการณ์ในการใช้สมุนไพร จำนวน 8 ข้อ โดยลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) จำนวน 7 ข้อ และเติมข้อความ (Open end) จำนวน 1 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรเพื่อการดูแลสุขภาพตนเอง ลักษณะแบบสอบถามเป็นข้อคำถามแบบตรวจสอบรายการ (Check List) จำนวน 31 ข้อ แบ่งออกเป็น 10 ด้าน ได้แก่

ด้านการใช้รักษาโรคกระเพาะอาหาร จำนวน 3 ข้อ
ด้านการใช้บรรเทาอาการท้องอืด ท้องเฟ้อ จุกเสียด จำนวน 5 ข้อ
ด้านการใช้บรรเทาอาการท้องผูก จำนวน 3 ข้อ

ด้านการใช้บรรเทาอาการท้องเสีย จำนวน 2 ข้อ
ด้านการใช้รักษาโรคพยาธิ จำนวน 1 ข้อ
ด้านการบรรเทาอาการเบื่ออาหารและช่วยเจริญอาหาร จำนวน 2 ข้อ
ด้านการบรรเทาอาการไอ และมีเสมหะ จำนวน 5 ข้อ
ด้านการใช้กับการเจ็บป่วยที่เกี่ยวกับระบบทางเดินปัสสาวะ จำนวน 2 ข้อ
ด้านการใช้กับการเจ็บป่วยที่เกี่ยวกับผิวหนัง จำนวน 6 ข้อ
ด้านการบรรเทาอาการปวดเมื่อย เคล็ด ขัดยอก จำนวน 2 ข้อ

โดยลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) มี 3 ระดับ คือ ปฏิบัติทุกครั้ง 3 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง 2 คะแนน ไม่เคยปฏิบัติเลย 1 คะแนน ซึ่งผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนน ดังนี้ ระดับต่ำค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.66 ระดับปานกลาง ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.67 – 2.33 ระดับสูงค่าคะแนนเฉลี่ย 2.34 – 3.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยอธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย และเมื่อได้รับการยินยอมผู้วิจัยแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างตอบด้วยตนเองโดยใช้เวลา 10-15 นาที ตรวจสอบความถูกต้องก่อนการรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมการใช้สมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐานในการดูแลตนเอง โดยใช้สถิติเชิงพรรณา ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 51.61 ไม่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 65.16 ระดับการศึกษาประถมศึกษาหรือต่ำกว่า คิดเป็นร้อยละ 54.84 รายได้ต่อเดือน 5,001 – 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 44.52 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 24.52 ใน 1-2 ปี ที่ผ่านมาเคยใช้สมุนไพรในการดูแลตนเองโดยเคยใช้สมุนไพร คิดเป็นร้อยละ 69.03 มีประสบการณ์การใช้สมุนไพรในรูปแบบแคปซูล คิดเป็นร้อยละ 39.35

2. พฤติกรรมการใช้สมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐานเพื่อการดูแลสุขภาพตนเอง

กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐานเพื่อการดูแลสุขภาพตนเอง แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐานเพื่อการดูแลสุขภาพตนเองของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรายด้านและรายข้อ (n=155)

พฤติกรรมการใช้สมุนไพร	ระดับการปฏิบัติ					
	ทุกครั้ง		บางครั้ง		ไม่ปฏิบัติเลย	
	n	%	n	%	n	%
1. ด้านการรักษาโรคกระเพาะอาหาร						
1.1 ท่านกินขมิ้นชัน	21	13.55	77	49.68	57	36.77
1.2 ท่านกินกล้วยน้ำว้าดิบ	0	0.00	17	10.97	138	89.03
1.3 ท่านกินว่านหางจระเข้	3	1.94	14	9.03	138	89.03
2. ด้านการใช้บรรเทาอาการท้องอืด ท้องเฟ้อ จุกเสียด						
2.1 ท่านกินกระเทียม	5	3.23	91	58.71	59	38.06
2.2 ท่านกินกะเพรา	88	56.77	57	36.77	10	6.45
2.3 ท่านกินพริกไทย	5	3.23	26	16.77	124	80.00
2.4 ท่านกินข่า	20	12.90	105	67.74	30	19.35

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐานเพื่อการดูแลสุขภาพตนเองของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรายด้านและรายข้อ (n=155) (ต่อ)

พฤติกรรมการใช้สมุนไพร	ระดับการปฏิบัติ					
	ทุกครั้ง		บางครั้ง		ไม่ปฏิบัติเลย	
	n	%	n	%	n	%
2.5 ท่านกินกระชาย	7	4.52	81	52.26	67	43.23
3. ด้านการใช้บรรเทาอาการท้องผูก						
3.1 ท่านกินชุมเห็ดเทศ	0	0.00	0	0.00	155	100.00
3.2 ท่านกินมะขามจิ้มเกลือ หรือน้ำมะขาม	31	20.00	102	65.81	22	14.19
3.3 ท่านกินเม็ดแมงลัก	0	0.00	9	5.81	146	94.19
4. ด้านการใช้บรรเทาอาการท้องเสีย						
4.1 ท่านกินฝรั่งดิบ	0	0.00	25	16.13	130	83.87
4.2 ท่านกินเปลือกทับทิม	5	3.23	4	2.58	146	94.19
5. ด้านการใช้รักษาโรคพยาธิ						
5.1 ท่านกินเมล็ดฟักทอง	3	1.94	86	55.48	66	42.58
6. ด้านการบรรเทาอาการเบื่ออาหารและช่วยเจริญอาหาร						
6.1 ท่านกินมะระ	49	31.61	62	40.00	44	28.39
6.2 ท่านกินสะเดาบ้าน	94	60.65	38	24.52	21	13.55
7. ด้านการบรรเทาอาการไอ และมีเสมหะ						
7.1 ท่านกินน้ำมะนาว	144	92.90	10	6.45	1	0.65
7.2 ท่านกินมะขามป้อม	18	11.61	68	43.87	69	44.52
7.3 ท่านกินฟ้าทะลายโจร	96	61.94	38	24.52	21	13.55
7.4 ท่านกินกระเจี๊ยบแดง	20	12.90	29	18.71	106	68.39
7.5 ท่านกินขิง	27	17.42	90	58.06	38	24.52
8. ด้านการใช้กับการเจ็บป่วยที่เกี่ยวกับระบบทางเดินปัสสาวะ เช่น ขัดเบา ปัสสาวะขัด						
8.1 ท่านกินน้ำตะไคร้	27	17.42	22	14.19	106	68.39
8.2 ท่านกินกระเจี๊ยบแดง	0	0.00	6	3.87	149	96.13
9. ด้านการใช้กับการเจ็บป่วยที่เกี่ยวกับระบบผิวหนัง						
9.1 ท่านใช้ว่านหางจระเข้ เพื่อรักษาแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก	132	85.16	8	5.16	15	9.68
9.2 ท่านใช้บัวบก เพื่อรักษาแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก	0	0.00	48	30.97	107	69.03
9.3 ท่านใช้เสลดพังพอนเมื่อท่านมีผื่นคันจากแมลงสัตว์กัดต่อย	0	0.00	0	0.00	155	100.00
9.4 ท่านใช้ตำลึงเมื่อท่านมีผื่นคันจากแมลงสัตว์กัดต่อย	0	0.00	3	1.94	132	85.16
9.5 ท่านใช้พลูเมื่อท่านเป็นโรคลมพิษ	6	3.87	21	13.55	128	82.58
9.6 ท่านใช้ทองพันชั่งเมื่อท่านเป็นโรคกลาก/เกลื้อน	0	0.00	6	3.87	149	96.13
10. ด้านการบรรเทาอาการปวด เมื่อย เคล็ด ขัด ยอก						
10.1 ท่านใช้ไพล	20	12.90	68	43.87	67	43.23
10.2 ท่านใช้ขมิ้นชัน	17	10.97	68	43.87	70	45.16

จากตารางที่ 1 พบว่า พฤติกรรมการใช้สมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐานเพื่อการดูแลสุขภาพตนเองด้านการใช้รักษาโรคกระเพาะอาหาร พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่กินกล้วยน้ำว้าดิบ เท่ากับไม่กินว่านหางจระเข้ (ร้อยละ 89.03) และกินขมิ้นชันในบางครั้ง (ร้อยละ 49.68)

ด้านการใช้บรรเทาอาการท้องอืด ท้องเฟ้อ จุกเสียด พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่กินกะเพราทุกครั้ง (ร้อยละ 56.77) กินข่า กระเทียม และกระชาย บางครั้ง (ร้อยละ 67.74, 58.71, 52.26 ตามลำดับ) และไม่กินพริกไทย (ร้อยละ 80.00)

ด้านการใช้บรรเทาอาการท้องผูก พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่กินน้ำมะนาว และกินฟ้าทะลายโจรทุกครั้ง (ร้อยละ 92.90, 61.94 ตามลำดับ) กินขิงบางครั้ง (ร้อยละ 58.06) และไม่กินกระเจี๊ยบแดง และกินมะขามป้อม (ร้อยละ 68.39, 44.52 ตามลำดับ)

ด้านการใช้บรรเทาอาการท้องเสีย พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่กินเปลือกทับทิม และฝรั่งดิบ (ร้อยละ 94.19, 83.87 ตามลำดับ)

ด้านการบรรเทาอาการเบื่ออาหารและช่วยเจริญอาหาร พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่กินสะเดาบ้านทุกครั้ง (ร้อยละ 60.65) และกินมะระบางครั้ง (ร้อยละ 40.00)

ด้านการบรรเทาอาการไอ และมีเสมหะ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่กินน้ำมะนาว และกินฟ้าทะลายโจรทุกครั้ง (ร้อยละ 92.90, 61.94) กินขิงบางครั้ง (ร้อยละ 58.06) และไม่กินกระเจี๊ยบแดง มะขามป้อม (ร้อยละ 68.39, 44.52 ตามลำดับ)

ด้านการใช้กับการเจ็บป่วยที่เกี่ยวกับระบบทางเดินปัสสาวะ เช่น ขัดเบา ปัสสาวะขัด พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่กินน้ำกระเจี๊ยบ และน้ำตะไคร้ (ร้อยละ 96.13, 68.39 ตามลำดับ)

ด้านการใช้กับการเจ็บป่วยที่เกี่ยวกับระบบผิวหนัง พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ใช้เสลดพังพอน ทองพันชั่ง ตำลึง พลู ใบบัวบก (ร้อยละ 100, 96.13, 85.16, 82.58, 69.03 ตามลำดับ) แต่กลับพบว่ากลุ่มตัวอย่างใช้ว่านหางจระเข้ทุกครั้ง (ร้อยละ 85.16)

ด้านการบรรเทาอาการปวดเมื่อย เคล็ด ขัด ยอก พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้ไพลและขมิ้นชันเพียงบางครั้ง (ร้อยละ 43.87)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของระดับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐานในการดูแลสุขภาพตนเองของกลุ่มตัวอย่างจำแนกรายด้าน (n=155)

พฤติกรรมการใช้สมุนไพร	ระดับพฤติกรรมการใช้สมุนไพร					
	สูง		ปานกลาง		ต่ำ	
	n	%	n	%	n	%
1. ด้านการรักษาโรคกระเพาะอาหาร	8	5.16	36	23.23	111	71.61
2. ด้านการใช้บรรเทาอาการท้องอืด ท้องเฟ้อ จุกเสียด	25	16.13	72	46.45	58	37.42
3. ด้านการใช้บรรเทาอาการท้องผูก	10	6.45	37	23.87	108	69.68
4. ด้านการใช้บรรเทาอาการท้องเสีย	2	1.29	15	9.68	138	89.03
5. ด้านการใช้รักษาโรคพยาธิ	3	1.94	86	55.48	66	42.58
6. ด้านการบรรเทาอาการเบื่ออาหารและช่วยเจริญอาหาร	71	45.81	51	32.90	33	21.29
7. ด้านการบรรเทาอาการไอ และมีเสมหะ	61	39.35	47	30.32	47	30.32
8. ด้านการใช้กับการเจ็บป่วยที่เกี่ยวกับระบบทางเดินปัสสาวะ	13	8.39	14	9.03	128	82.58
9. ด้านการใช้กับการเจ็บป่วยที่ เกี่ยวกับระบบผิวหนัง	23	14.84	15	9.68	117	75.48
10. ด้านการบรรเทาอาการปวดเมื่อยเคล็ด ขัด ยอก	19	12.26	68	43.87	68	43.87
ภาพรวม	**23**	**14.84**	**45**	**29.03**	**87**	**56.13**

จากตารางที่ 2 พบว่าในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐานเพื่อการดูแลสุขภาพตนเองอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 56.13 แต่เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการบรรเทาอาการเบื่ออาหารและช่วยเจริญอาหาร และด้านการบรรเทาอาการไอ และมีเสมหะ กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการใช้อยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 45.81 และ 39.35 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐานเพื่อการดูแลสุขภาพตนเองของกลุ่มตัวอย่างภาพรวมและจำแนกรายด้าน (n=155)

พฤติกรรมการใช้สมุนไพร	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านการรักษาโรคกระเพาะอาหาร	1.34	0.19	ต่ำ
2. ด้านการใช้บรรเทาอาการท้องอืด ท้องเฟ้อ จุกเสียด	1.79	0.05	ปานกลาง
3. ด้านการใช้บรรเทาอาการท้องผูก	1.37	0.29	ต่ำ
4. ด้านการใช้บรรเทาอาการท้องเสีย	1.13	0.01	ต่ำ
5. ด้านการใช้รักษาโรคพยาธิ	1.59	0.53	ต่ำ
6. ด้านการบรรเทาอาการเบื่อ อาหารและช่วยเจริญอาหาร	2.25	0.03	ปานกลาง
7. ด้านการบรรเทาอาการไอ และมีเสมหะ	2.09	0.18	ปานกลาง
8. ด้านการใช้กับการเจ็บป่วยที่เกี่ยวกับระบบทางเดินปัสสาวะ	1.26	0.41	ต่ำ
9. ด้านการใช้กับการเจ็บป่วยที่ เกี่ยวกับระบบผิวหนัง	1.39	0.24	ต่ำ
10. ด้านการบรรเทาอาการปวดเมื่อย เคล็ด ขัด ยอก	1.68	0.01	ปานกลาง
ภาพรวม	**1.59**	**0.18**	**ต่ำ**

จากตารางที่ 3 พบว่าในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบียงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐานเพื่อการดูแลสุขภาพตนเองอยู่ในระดับต่ำ ($\bar{X}$=1.59, S.D.=0.18) และเมื่อเรียง 3 ลำดับที่มีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการใช้สมุนไพรของกลุ่มตัวอย่างที่สูงที่สุด ได้แก่ ด้านการบรรเทาอาการเบื่อ อาหารและช่วยเจริญอาหาร ($\bar{X}$=2.25, S.D.=0.03) ด้านการบรรเทาอาการไอ และมีเสมหะ ($\bar{X}$=2.09, S.D.=0.18) และด้านการใช้บรรเทาอาการท้องอืด ท้องเฟ้อ จุกเสียด ($\bar{X}$=1.79, S.D.=0.05) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์การใช้สมุนไพรเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 39.35) และเคยใช้ในรูปแบบแคปซูล (ร้อยละ 69.03) แต่เมื่อพิจารณาข้อมูลพฤติกรรมการใช้สมุนไพรฯ ผลการวิจัยกลับพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังมีพฤติกรรมการใช้สมุนไพรฯ อยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 56.13 มีค่าฉลี่ยและส่วนเบียงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการใช้สมุนไพรฯ ระดับต่ำ ($\bar{X}$=1.59, S.D.=0.18) อาจเป็นเพราะว่าสมุนไพรที่กลุ่มตัวอย่างเคยใช้ หรือมีประสบการณ์ใช้อาจจะเป็นเพียงบางตัวในรายชื่อสมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐาน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าถึงแม้ว่าภาครัฐมีนโยบายส่งเสริมให้มีการรักษาอาการเจ็บป่วย และได้บรรจุบัญชียาจากสมุนไพรในบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2556 แล้วก็ตามแต่ประชาชนก็ยังไม่นิยมที่จะเลือกใช้สมุนไพรมาเพื่อการรักษาโรค อาจเพราะการใช้สมุนไพรในการรักษาโรคช้า รวมทั้งรูปแบบการใช้เพื่อให้เหมาะสมกับสมุนไพรในแต่ละชนิดมีความแตกต่างกันออกไป ทำให้ส่งผลต่อความสะดวกในการใช้ประโยชน์ รวมทั้งอาจจะไม่รู้จักสมุนไพร หรือรู้จักเพียงมุมใดมุมหนึ่งของสุมนไพรตามประสบการณ์ หรือการสืบถอดต่อกันมา นอกจากนี้ผลการจัยยังพบข้อมูลที่แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีการเลือกใช้สมุนไพรเพียงบางชนิดเพื่อรักษาอาการเดี่ยว ทั้งที่สมุนไพรบางชนิดสามารถรักษาโรคได้มากกว่า 1 อาการ ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของวิริญญา เมืองช้าง (2560) ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้สมุนไพรเพื่อการดูแลสุขภาพตนเองอยู่ในระดับต่ำ และสอดคล้องกับปุญญพัฒน์ และคณะ (2555) ที่พบว่าสมาชิกในครอบครัวส่วนใหญ่ให้ความสนใจในการรักษาโดยสมุนไพรน้อยมาก

เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการใช้สมุนไพรฯ รายด้าน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างใช้สมุนไพรเพื่อการบรรเทาอาการเบื่ออาหารและช่วยเจริญอาหาร และการบรรเทาอาการไอ และมีเสมหะ อยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 45.81 และ 39.35 ซึ่งมากกว่าดูแลตนเองเพื่ออาการอื่น ๆ และเมื่อพิจารณาประเภทของสมุนไพร ฯ พบว่า 5 ลำดับสมุนไพรที่กลุ่มตัวอย่างมีความถี่ในการใช้มากที่สุดเมื่อมีอาการเจ็บป่วยต่าง ๆ มีดังนี้ ลำดับที่ 1 กินน้ำมะนาว เพื่อบรรเทาอาการไอ และมีเสมหะ (ร้อยละ 92.90) ซึ่งอาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างปลูกมะนาวไว้ที่บ้านใช้ทั้งเพื่อบริโภค และเป็นยา ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับการวิจัยของชัยณรงค์ เพ็ชรศิริ (2560) ที่กลุ่มตัวอย่างใช้มีพฤติกรรมการใช้มะนาวเพื่อรักษาโรคกลุ่มโรคทางเดินหายใจเป็นลำดับที่ 1 เมื่อเทียบกับสนุนไพรในกลุ่มเดียวกัน ($\bar{X}$=3.53, S.D.=1.28) ลำดับที่ 2 ใช้ว่านหางจระเข้เพื่อรักษาแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก (ร้อยละ 85.16) ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับการวิจัยของชัยณรงค์ เพ็ชรศิริ (2560) ที่กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้ว่านหางจระเข้เพื่อรักษากลุ่มอาการของโรคผิวหนังเป็นลำดับที่ 1 เมื่อเทียบกับสนุนไพรในกลุ่มเดียวกัน ($\bar{X}$=3.44, S.D.=1.32) ลำดับที่ 3 กินฟ้าทะลายโจรเพื่อการบรรเทาอาการไอ และมีเสมหะ (ร้อยละ 61.94) ลำดับที่ 4 กินสะเดาบ้าน เพื่อบรรเทาอาการเบื่ออาหารและช่วยเจริญอาหาร (ร้อยละ 60.65) และลำดับที่ 5 กินกะเพราเพื่อบรรเทาอาการท้องอืด ท้องเฟ้อ จุกเสียด (ร้อยละ 56.77) ตามลำดับ ซึ่งอาจเป็นเพราะสมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐานเหล่านี้ กลุ่มตัวอย่างปลูกเองที่ครัวเรือนและนำมาใช้เป็นยาโดยวิธีการที่ไม่ยุ่งยาก เช่น คั่นน้ำ (มะนาว) พอก หรือทา (ว่านหางจระเข้) รับประทานเป็นผักริมรั้วรอบครัวเรือน (สะเดาบ้าน, กะเพรา) ยกเว้นฟ้าทะลายโจรที่ตั้งแต่ในช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 กลุ่มตัวอย่างรวมทั้งประชาชนรู้จักสามารถหาซื้อได้ง่าย รวมทั้งสถานพยาบาลของรัฐมีการจ่ายสมุนไพรนี้ให้กับประชาชนตามอาการตามนโยบายภาครัฐ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการศึกษาวิจัยที่ พบว่า พฤติกรรมการใช้สมุนไพรฯ ของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับต่ำ ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ควรมีการให้ความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐาน รวมทั้งส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากการดูแลสุขภาพทางเลือกให้กับประชาชนโดยการปลูกไว้ที่ครัวเรือน ควบคู่ไปกับใช้การรักษาด้วยยาแผนปัจจุบัน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัย หรือสาเหตุที่ส่งผลต่อการมีพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในงานสาธารณสุขพื้นฐานเพื่อการดูแลสุขภาพของประชาชนให้ครอบคลุมทั้งอำเภอเมือง ตำบลคลองแม่ลาย จังหวัดกำแพงเพชร

เอกสารอ้างอิง

กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก, กระทรวงสาธารณสุข. (2565). **แผนแม่บทแห่งชาติว่าด้วยการพัฒนาสมุนไพรไทย ฉบับที่ 1**. [Online]. Available: https://www.dtam.moph.go.th/index.php/th/download/9297-dl0138.html [2567, มกราคม 5].

กัญญาลักษณ์ สสีองสม และณรงค์ ใจเที่ยง. (2563). ปจจัยที่มีความสัมพันธกับพฤติกรรมการใชยาสมุนไพรในการดูแลสุขภาพตนเองของบุคลากร โรงพยาบาลแมจัน จังหวัดเชียงราย. **วารสารกฎหมายและนโยบายสาธารณสุข, 6**(ฉบับเพิ่มเติม), s115-s170.

คณะกรรมการอำนวยการจัดทำแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ, กระทรวงสาธารณสุข. (2564). **แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่12 (พ.ศ. 2560 – 2564)**. [Online]. Available: https://ptn.moph.go.th/information/wp-content/uploads/2020/11/2560-2564_แผนพัฒนาสุขภาพฉบับที่12HealthPlan12_2560_2564.pdf [2567, มกราคม 5].

คณะกรรมการแห่งชาติด้านยา. (2549). **บัญชียาจากสมุนไพร พ.ศ. 2549**. นนทบุรี: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร.

ชัยณรงค์ เพ็ชรศิริ. (2560). **พฤติกรรมการใช้สมุนไพรชองของประชาชน ในอำเภอเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี**. วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรำไพรพรรณี.

เทิดศักดิ์ โทณลักษณ์. (2561). **รักษาอาการเจ็บป่วยด้วยตนเองง่าย ๆ กับ “สมุนไพรสาธารณสุขมูลฐาน”**. [Online]. Available: http://ir.mju.ac.th/dspace/bitstream/123456789/1495/1/รักษาอาการเจ็บป่วยด้วยตนเองง่าย ๆ กับ “สมุนไพรสาธารณสุขมูลฐาน”.pdf [2567, มกราคม 5].

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). **การวิจัยเบื้องต้น**. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาสน.

ปุญญพัฒน์ ไชยเมล์, ตั้ม บุญรอด และวิชชาดา สิมลา. (2555, กรกฎาคม-ธันวาคม). ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพเบื้องต้น. **วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา, 7**(2), 25-37.

วิริญญา เมืองช้าง. (2560). **ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพตนเองของประชาชนในอำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา**. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

เสนาะ ขาวขำ, เทวัญ ธานีรัตน์ และพระปลัดสมชาย ปโยโค. (2560, พฤษภาคม-สิงหาคม). การใช้สมุนไพรตามพุทธานุญาตเพื่องานสาธารณสุขมูลฐาน. **วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร, 5**(2), 237-249.

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. (2558). **เส้นทางพัฒนาสมุนไพรไทยสู่ความยั่งยืน**. นนทบุรี: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร.

RDI
KAMPHEANG PHET RAJABHAT UNIVERSITY

การพัฒนา API สำหรับเรียกใช้โมเดลการเรียนรู้เชิงลึก
Developing an API for Running Deep Learning Model

กฐาทิพย์ โพธิ์ยอด[1] อารีวรรณ สงเชื้อ[1] และ นรุตม์ บุตรพลอย[2]
Katatip hoyod[1], Ariwan Songchuea[1] and Narut Butploy[2]

[1] นักศึกษาสาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
[2] อาจารย์สาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

บทคัดย่อ

พระซุ้มกอเป็นหนึ่งในเบญจภาคีของไทย มีต้นกำเนิดที่จังหวัดกำแพงเพชรการศึกษาองค์พระในปัจจุบันมักอาศัยการสอบถามผู้รู้ ผู้สนใจจึงต้องใช้เวลาศึกษาข้อมูลอย่างยาวนาน ในยุคปัจจุบัน เทคโนโลยีการเรียนรู้เชิงลึกมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว นำไปสู่การสร้างโมเดลจำแนกประเภทพระเครื่องได้อย่างแม่นยำ แต่โมเดลเหล่านี้มักมีข้อจำกัดในการใช้งานจริง ผู้ใช้จำเป็นต้องบันทึกไฟล์โมเดลและสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมือนกับเครื่องที่พัฒนาโมเดล ซึ่งสร้างความยุ่งยากและไม่สะดวกผู้วิจัยจึงเสนอแนวทางการพัฒนา API สำหรับเรียกใช้โมเดลจำแนกพระซุ้มกอผ่านเว็บแอปพลิเคชั่น ผู้ใช้สามารถเข้าใช้งานเว็บแอปพลิเคชั่นและอัปโหลดรูปภาพพระซุ้มกอ ระบบจะส่งรูปภาพไปยังโมเดลผ่าน API และแสดงผลลัพธ์การจำแนกประเภทบนหน้าเว็บ ผลการทดสอบแสดงว่าโมเดลที่มีจำนวนตัวกรอง 96 ตัว จำนวนชั้นการเรียนรู้ 4 ชั้น และจำนวนรอบการเรียนรู้ 150 รอบ มีความแม่นยำสูงสุดในการจำแนกประเภทพระซุ้มกอ งานวิจัยนี้ยังแสดงให้เห็นว่าสามารถจำลองโมเดลบนโฮสต์และใช้งานจริงผ่านเฟรมเวิร์ก Flask ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : พระซุ้มกอ / เอพีไอ / ฟลาสเฟรมเวิร์ค

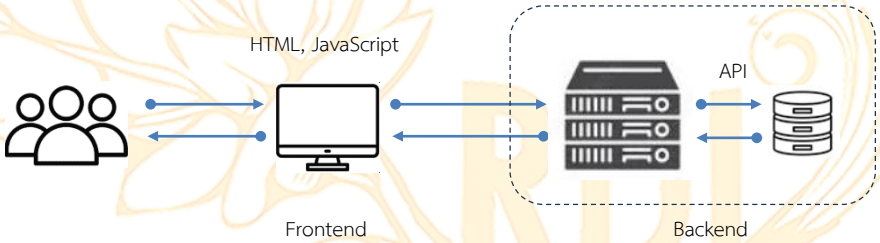
Abstract

Phra Sum Kor is Benjaphakhi of Thailand. It has its origins in Kamphaeng Phet Province. Studying Buddha amulets nowadays often depends on asking knowledgeable people. Those interested must therefore spend a long time studying the information. In the present era Deep learning technology is evolving rapidly. Leads to the creation of an accurate amulet classification model. But these models often have limitations in practical use. The user needs to save the model file and create an environment similar to the machine on which the model was developed. This creates difficulty and inconvenience, so the researcher proposes guidelines for developing an API for running the Phra Sum Kor classification model through a web application. Users can access the web application and upload images of Phra Sum Kor. Images are sent to the model via API and display the classification results on the web page. The test results show that the model with the number of filters 96, the number of learning layers 4, and the number of learning cycles 150 has the highest accuracy in classifying Phra Sum Kor. This research also shows that host-based models can be efficiently replicated and deployed via the Flask framework.

Keywords : Phra Sum Kor / API / Flask framework

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระเครื่องเป็นโบราณวัตถุขนาดเล็กมีความศักดิ์สิทธิ์และมีเอกลักษณ์ซึ่งต่างกับพระพิมพ์ทั่วไปที่มีขนาดใหญ่ ที่ใช้ตั้งบนหิ้งบูชา สร้างมาจากมวลสารหลายชนิดเช่นว่าน ดิน ชิน หรือสารอื่นๆ มีรูปแบบเฉพาะทางหรือที่เรียกว่าพุทธศิลป์ การจำแนกชนิดของพระเครื่องส่วนมากทั้งในอดีตและปัจจุบันจะใช้การมองด้วยตาสังเกตรูปแบบเนื้อมวลสารและรูปร่างภายในองค์พระตามประสบการณ์ที่ได้พบเห็นพระเครื่องชนิดนั้นๆ (อนุชิต ละอองคำ และพิศณุ คูมีชัย 2020) จึงทำให้สามารถจำแนกพระเครื่องชนิดนั้นได้ แต่ถ้าผู้ที่ไม่มีประสบการณ์โดยตรงจะไม่สามารถจำแนกได้ด้วยตาเปล่า จากการศึกษาพบว่าในปัจจุบันมีเทคโนโลยีการประมวลผลภาพด้วยการเรียนรู้เชิงลึก (Deep Leaning) โดยเป็นการฝึกฝนคอมพิวเตอร์ให้เรียนรู้ภาพจากนั้นสร้างโมเดลการเรียนรู้ขึ้นมา (SAS Institute 2023) ซึ่งโมเดลการเรียนรู้ที่ได้สามารถนำไปจำแนกภาพพระเครื่องได้อย่างแม่นยำ แต่โมเดลการเรียนรู้จะอยู่บนเครื่องคอมพิวเตอร์หรือบนระบบกลุ่มเมฆ (Cloud) ที่ใช้พัฒนาจึงเป็นอุปสรรคต่อการนำไปใช้งานในวงกว้างผู้ที่ต้องการใช้โมเดลต้องมาขอใช้เครื่องคอมนั้น ๆ หรือนำไฟล์โมเดลไปรันโปรแกรมเองทำให้ไม่สะดวกต่อการใช้งานที่แพร่หลาย มีความพยายามที่จะผลักดันให้นำโมเดลการเรียนรู้เชิงลึกถูกเรียกใช้ผ่านเว็บไซต์หรือบนอุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อให้บริการโมเดลการเรียนรู้เชิงลึก (Wang et al., 2018) ในกรณีนำโมเดลไปติดตั้งลงในอุปกรณ์เคลื่อนที่เช่นโทรศัพท์มือถือพบปัญหาที่ตามมาคือขนาดไฟล์ของโมเดลที่มีขนาดใหญ่มากทำให้เปลืองทรัพยากรหรือปัญหาด้านความ (Han et al., 2015 ; Ding et al., 2017) จากปัญหาและอุปสรรคดังกล่าวผู้วิจัยจึงศึกษาเพิ่มเติมและพบว่าโมเดลที่สร้างขึ้นนั้นสามารถทำการประยุกต์ด้วยการสร้าง API เรียกใช้ผ่านเว็บแอพปลิเคชั่นสำหรับเรียกใช้งานโดยให้โมเดลทำงานลักษณะเป็นเบื้องหลัง (Backend) ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงแนวคิดการทำงานของ API

ภาพที่ 1 แสดงแนวคิดการทำงานของ API ที่ โดยแบ่งเป็น 2 ส่วนได้แก่ส่วนของ Frontend และ Backend ซึ่งส่วนของ Frontend เป็นส่วนหนึ่งของเว็บไซต์ที่ผู้ใช้งานมองเห็น และสามารถโต้ตอบกับมันได้ เป็นส่วนที่หลายคนมักจะเรียกกันว่า “หน้าบ้าน” หรือ User Interface (UI) และส่วนของ Backend เป็นส่วนการจัดการเว็บไซต์ หรือที่หลาย ๆ คนเรียกกันว่า “หลังบ้าน” ซึ่งส่วนหลักของ Back End จะเป็นระบบฐานข้อมูล (Database) ที่ใช้เก็บข้อมูล และเซิร์ฟเวอร์ (Server) ที่ใช้จัดการกับการส่งคำขอ (Request) และการตอบกลับ (Response) รวมถึงการประมวลผล

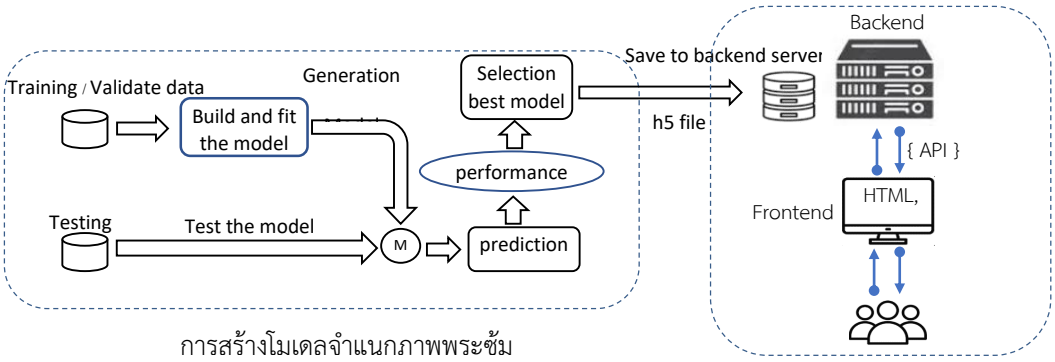
บทความนี้นำเสนอผลการทดลองพัฒนาระบบ API ที่ใช้เป็นตัวกลางระหว่างส่วนของอินเตอร์เฟสที่เป็นส่วนของหน้าบ้านกับระบบหลังบ้าน โดยสำเสนอถึงปัญหา วิธีการพัฒนาและทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ผลการทดลอง การอภิปรายและสรุปผล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อออกแบบและพัฒนาการนำโมเดล .h5 ไปใช้ในเว็บแอฟพลิเคชั่น ด้วยการสร้างเซอร์วิส API

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้พัฒนาระบบ API สำหรับเรียกใช้โมเดลการจำแนกภาพถ่ายพระซุ้มกอโดยการทดลองแบ่งออกเป็น 2 ส่วนได้แก่ 1) การพัฒนาโมเดลการเรียนรู้เชิงลึกสำหรับจำแนกภาพถ่าย 2) การพัฒนา API และจำลองโฮสต์ ซึ่งทั้งสองส่วนแสดงดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แสดงพัฒนาระบบ API สำหรับเรียกใช้โมเดลการจำแนกภาพถ่ายพระซุ้มกอ

ภาพที่ 2 แสดงพัฒนาระบบ API สำหรับเรียกใช้โมเดลการจำแนกภาพถ่ายพระซุ้มกอ โดยในส่วนแรก การสร้างโมเดลจำแนกภาพพระซุ้มกอ เป็นการใช้ภาษา Python , Keras , Library ส่วนที่สอง การเรียกใช้โมเดลผ่าน API

สรุปผลการวิจัย

เพื่อหาประสิทธิภาพของสถาปัตยกรรมผู้วิจัยได้แยกการทดลองไว้ 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นการทดสอบหาสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับภาพพระเครื่องซุ้มกอโดยมีการทดลองขนาดตัวกรองที่แตกต่างกันได้แก่ตัวกรองขนาด 32, 64, 96 และ 128 แต่ละตัวกรองสร้างชั้นการเรียนรู้ตั้งแต่ 1 ชั้นจนถึง 4 ชั้น แต่ละชั้นกำหนดเก็บข้อมูลที่ 50 รอบจนถึง 200 รอบ จากนั้นจะนำผลการเรียนรู้ภาพในแต่ละการทดลองมาเปรียบเทียบและเลือกสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมโดยดูจากค่าความถูกต้องและค่าความถูกต้องไม่เหวี่ยงขึ้นลงไปมา การทดลองที่ 2 จะนำสถาปัตยกรรมจากส่วนแรกมาทดลองจำแนกภาพถ่ายพระเครื่องที่ไม่อยู่ในชุดการเรียนรู้เพื่อทราบถึงสถาปัตยกรรมใดที่สามารถจำแนกภาพได้แม่นยำสุดซึ่งผลการทดลองทั้งสองแสดงได้ดังนี้

ตารางที่ 1 สถาปัตยกรรมการทดลอง

Feature	Layer1	Layer2	Layer3	Layer4
32/50	0.9861	0.9861	0.9861	0.9722
32/100	0.9861	0.9861	0.9861	0.9861
32/150	0.9861	0.9861	0.9861	0.9861
32/200	0.9861	0.9861	0.9861	0.9861
Feature	Layer1	Layer2	Layer3	Layer4
64/50	0.9861	0.9861	0.9861	0.9861
64/100	0.9861	0.9861	0.9861	0.9861
64/150	0.9861	0.9861	0.9861	0.9861
64/200	0.9861	0.9722	0.9861	0.9861
Feature	Layer1	Layer2	Layer3	Layer4
96/50	0.9861	0.9861	0.9861	0.9861
96/100	0.9861	0.9861	0.9861	0.9861
96/150	0.9861	0.9861	0.9861	0.9861
96/200	0.9861	0.9861	0.9861	0.9861
Feature	Layer1	Layer2	Layer3	Layer4
128/50	0.9861	0.9861	0.9861	0.9861
128/100	0.9722	0.9861	0.9861	0.9861
128/150	0.9861	0.9861	0.9861	0.9861
128/200	0.9861	0.9861	0.9861	0.9861

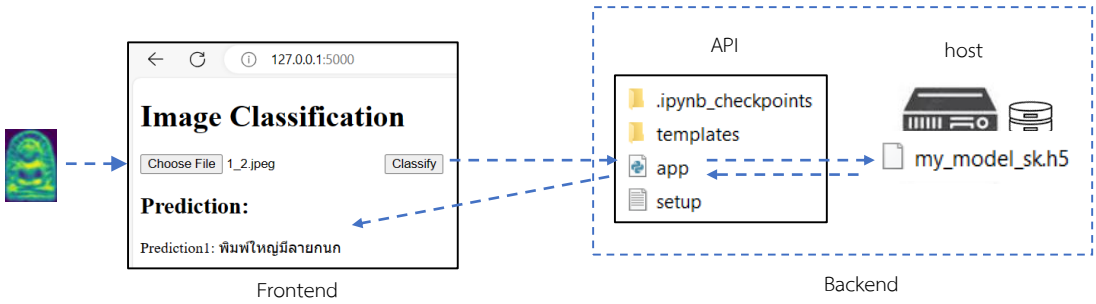
ผลจากตารางที่ 1 แสดงผลข้อมูลค่าสถาปัตยกรรมการทดลอง จากตารางจะพบว่าตัวกรองขนาด 96 มีความเสถียรสุดผู้วิจัยจึงเลือกมาเป็นโมเดลหลักในการนำไปจำแนกภาพถ่าย จากนั้นนำโมเดลของตัวกรองขนาด 96 ตัวกรองมาทดสอบจำแนกภาพถ่ายพระซุ้มกอ ผลการทดลองเพื่อใช้เป็นโมเดลทดลองของการทดลองที่ 2 ผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการจำแนกภาพถ่ายพระซุ้มกอทั้ง 6 พิมพ์

	พิมพ์ใหญ่ลายกนก	พิมพ์ใหญ่ไม่มีลายกนก	พิมพ์กลาง	พิมพ์เล็ก	พัดโบก	พิมพ์ขนมเปี๊ยะ	Precision
พิมพ์ใหญ่มีลายกนก	6		1				0.857
พิมพ์ใหญ่ไม่มีลายกนก		7					1.000
พิมพ์กลาง	2		5				0.714
พิมพ์เล็ก	1	1	1	4			0.571
พัดโบก			1	1	5		0.714
พิมพ์ขนมเปี๊ยะ			1	1		5	0.714
Recall	0.667	0.875	0.556	0.667	1.00	1.00	

ผลจากตารางที่ 2 แสดงผลการจำแนกภาพถ่ายพระซุ้มกอทั้ง 6 พิมพ์โดยนำโมเดลที่ดีที่สุดจากการทดลองใน ตารางที่ 1 ซึ่งโมเดลที่ดีที่สุดได้แก่โมเดลที่ 96 ตัวกรอง 4 ชั้น และจำนวนรอบที่ 150 รอบ ผลการคำนวณค่า precision และค่า recall ผลการทดสอบการจำแนกพบว่าโมเดลที่พัฒนาขึ้นมาสามารถจำแนกภาพพระซุ้มกอพิมพ์ใหญ่มีลายกนกถูกทั้งหมด 6 ภาพจำแนกผิดเป็นพิมพ์กลาง 1 ภาพ ภาพพระซุ้มกอพิมพ์ใหญ่ไม่มีลายกนกจำแนกถูกทุกภาพ ภาพพระซุ้มกอพิมพ์กลางถูกทั้งหมด 5 ภาพจำแนกผิดเป็นพิมพ์ใหญ่ลายกนก 2 ภาพ ภาพพระซุ้มกอพิมพ์เล็กถูกทั้งหมด 4 ภาพจำแนกผิดเป็นพิมพ์ใหญ่ลายกนก 1 ภาพ พิมพ์กลาง 1 ภาพ พิมพ์เล็ก 1 ภาพ ภาพพระซุ้มกอพิมพ์พัดโบกถูกทั้งหมด 5 ภาพจำแนกผิดเป็น พิมพ์กลาง 1 ภาพ พิมพ์เล็ก 1 ภาพ ภาพพระซุ้มกอพิมพ์ขนมเปี๊ยะถูกทั้งหมด 5 ภาพจำแนกผิดเป็น พิมพ์ใหญ่ลายกนก 1 ภาพ พิมพ์กลาง 1 ภาพ พิมพ์เล็ก 1 ภาพ

ส่วนที่ 2 เมื่อได้โมเดลที่ให้ผลลัพธ์ดีที่สุดผู้วิจัยนำโมเดลดังกล่าวมาทดลองใช้ต่อด้วยจำลองโฮสและเขียนโปรแกรมสำหรับสร้าง API ผลการทดลองสร้าง API แสดงดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ผลการพัฒนาและการเรียกใช้งาน API

ภาพที่ 3 แสดงผลการพัฒนาระบบโดยจำลอง host ที่ IP 127.0.0.1:5000 โดยเรียกใช้ไฟล์ index.html ซึ่งภายในจะเขียนคำสั่งสำหรับเรียกใช้ API ชื่อว่า app และใน app.py จะเรียกโมเดลชื่อว่า my_model_sk.h5 ดังนั้น

จะเห็นว่าผู้ที่สนใจพัฒนาการเรียกใช้งานลักษณะนี้สามารถสร้างเป็นไฟล์โดยมีไฟล์ 3 ไฟล์ได้แก่ index.html เป็นหน้ากากสำหรับใส่รูปถ่ายพระที่สนใจ ไฟล์ app.py เป็นภาษา python เป็นตัวกลางสำหรับติดต่อระหว่างไฟล์ index.html กับไฟล์โมเดล โดยจะส่งภาพที่รับมาจากไฟล์ index.html ส่งต่อไปให้โมเดลทดสอบจากนั้นโมเดลจะส่งผลกลับมาและส่งต่อไปให้ไฟล์ index.html อีกครั้ง

อภิปรายผลการวิจัย

ตารางที่ 2 แสดงผลการจำแนกภาพถ่ายพระซุ้มกอทั้ง 6 พิมพ์และแสดงผลการคำนวณค่า precision และค่า recall ผลการทดสอบการจำแนกพบว่าโมเดลที่พัฒนาขึ้นมาสามารถจำแนกภาพพระซุ้มกอพิมพ์ใหญ่มีลายกนกถูกทั้งหมด 6 ภาพจำแนกผิดเป็นพิมพ์กลาง 1 ภาพ คิดเป็น precision 0.857 พิมพ์ภาพอื่นจำแนกเป็นพิมพ์ใหญ่มีลายกนกอยู่ 3 ภาพ คิดเป็น recall เท่ากับ 0.667 ภาพพระซุ้มกอพิมพ์ใหญ่ไม่มีลายกนกจำแนกถูกทุกภาพ คิดเป็น precision 1.000 พิมพ์ภาพอื่นจำแนกเป็นพิมพ์ใหญ่ไม่มีลายกนกอยู่ 1 ภาพ คิดเป็น recall เท่ากับ 0.875 ภาพพระซุ้มกอพิมพ์กลางถูกทั้งหมด 5 ภาพจำแนกผิด 2 ภาพ คิดเป็น precision 0.71 พิมพ์ภาพอื่นจำแนกเป็นพิมพ์กลางอยู่ 4 ภาพ คิดเป็น recall เท่ากับ 0.556 ภาพพระซุ้มกอพิมพ์เล็กถูกทั้งหมด 4 ภาพจำแนกผิด 3 ภาพ คิดเป็น precision 0.571 พิมพ์ภาพอื่นจำแนกเป็นพิมพ์เล็กอยู่ 2 ภาพ คิดเป็น recall เท่ากับ 0.667 ภาพพระซุ้มกอพิมพ์พัดโบกและขนมเบื้ยะถูกทั้งหมด 5 ภาพจำแนกผิดเป็น 2 ภาพ คิดเป็น precision 0.714 ภาพ ไม่มีภาพใดจำแนกเป็นพิมพ์พัดโบกคิดเป็น recall 1.000 เหตุผลที่พิมพ์ใหญ่มีลายกนกทำนายเป็นพิมพ์กลาง อาจเนื่องมาจากพิมพ์กลางมีลักษณะที่คล้างคลึงกับพิมพ์ใหญ่มีลายกนก เช่น มีลาย กนกที่เหมือนกัน แต่แตกต่างกันตรงที่ขนาดของพระเครื่อง ซึ่งในการทดลองเราใช้เพียงภาพถ่ายขององค์พระซุ้มกอจึงทำให้มีความ สับสนเล็กน้อย พิมพ์ใหญ่ไม่มีลายกนกจำแนกถูก 1.000 เหตุผลที่พิมพ์ใหญ่ไม่มีลายกนกมีการทำนายที่ถูกต้องครบทุกภาพ อาจเนื่องมาจากพิมพ์ใหญ่ไม่มีลายกนกมีความแตกต่างจากพิมพ์อื่นตรงที่ซุ้มกอที่มีลักษณะราบเรียบไม่มีลายกนก เหตุผลที่พิมพ์กลางทำนายเป็นพิมพ์ใหญ่มีลายกนก อาจเนื่องมาจากพิมพ์ใหญ่มีลายกนกมีลักษณะที่คล้างคลึงกับพิมพ์กลาง เช่น มีลายกนกที่เหมือนกัน เหตุผลที่พิมพ์เล็กทำนายเป็นพิมพ์ใหญ่มีลายกนก พิมพ์ใหญ่ไม่มีลายกนก และพิมพ์กลาง อาจเนื่องมาจากพิมพ์ใหญ่มีลายกนก พิมพ์ใหญ่ไม่มีลายกนก และพิมพ์กลาง มีลักษณะที่คล้ายคลึงกันกับพิมพ์เล็ก เช่น พิมพ์ใหญ่มีลายกนก มีลายกนก และพิมพ์กลาง มีรูปร่างลักษณะที่เหมือนกัน มีลายกนก มีความแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย และที่พิมพ์เล็กทำนายเป็นพิมพ์ใหญ่ไม่มีลายกนกได้นั้น อาจเนื่องมาจากพิมพ์เล็กมีขนาดที่เล็กแล้วองค์พระซุ้มกอมีความเก่าทำให้ลายกนกอาจเจือจางจึงมีความคล้ายคลึงกับพิมพ์ใหญ่ไม่มีลายกนก เหตุผลที่พิมพ์พัดโบกทำนายเป็นพิมพ์กลาง และพิมพ์เล็ก อาจเนื่องมาจากมีลักษณะที่คล้างคลึงกับพิมพ์กลาง และพิมพ์เล็ก เช่น มีขนาดที่ใกล้เคียงกัน และพิมพ์พัดโบกมีลักษะณะที่โค้งมนในบางภาพซึ่งไม่ตายตัว ขึ้นอยู่กับการปั้นการขึ้นโครงของแต่ละที่ เหตุผลที่พิมพ์ขนมเปี๊ยะทำนายเป็นพิมพ์กลาง และพิมพ์เล็ก อาจเนื่องมาจากมีลักษณะที่คล้างคลึงกับพิมพ์กลางและพิมพ์เล็ก เช่น มีขนาดที่ใกล้เคียงกัน และพิมพ์ขนมเปี๊ยะมีลักษะณะที่โค้งมนในบางภาพซึ่งมีขนาดไม่เท่ากัน ทั้งนี้เมื่อทดลองไปติดตั้งผ่าน cloud service ของมหาวิทยาลัยพบว่าไม่สามารถรันระบบได้ตลอดเวลา จำเป็นต้องพัฒนาระบบการบริการนี้ต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

สามารถนำเว็บแอปพลิเคชั่นดังกล่าวไปพัฒนาให้เกิดประโยชน์สำหรับผู้ที่จะศึกษาองค์พระในชนิดอื่นๆได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ในการวิจัยต่อไปผู้วิจัยสนใจที่จะพัฒนาการเรียกโมเดลด้วยการพัฒนาเป็นระบบ mobile application ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

อนุชิต ละอองคำ และ พิศณุ คูมีชัย. (2563, มกราคม-ธันวาคม). พัฒนาระบบคัดแยกพระเครื่องชนิดเนื้อผงโดยการใช้เมตริกซ์ของระดับสีเทาที่เกิดขึ้นร่วมกันและการแปลงเวฟเล็ตและใช้โครงข่ายประสาทเทียมจำแนก. **วารสารวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 3**(1), 9-20 .

Ding et al. (2017). Circnn: Accelerating and compressing deep neural networks using block-circulant weight matrices**. in Proceedings of the 50th Annual IEEE/ ACM International Symposium on Microarchitecture (MICRO)** (pp. 395–408). Cambridge Massachusetts.

Han, S., Pool, J., Tran, J. and Dally, J. (2015). Learning both weights and connections for efficient neural networks. **in Proceedings of the 28th International Conference on Neural Information Processing Systems (NIPS)** (pp. 1135–1143). Montreal Canada.

SAS Institute. (2023). **การเรียนรู้เชิงลึก.** [Online]. Available: https://www.sas.com/th_th/insights/analytics/deep-learning.html [2567, มีนาคม 6].

Wang, J., Cao, B., Yu, P.S., Sun, L., Bao, W. and Zhu, X. (2018). Deep Learning towards Mobile Applications. **2018 IEEE 38th International Conference on Distributed Computing Systems (ICDCS)** (pp. 1385-1393). Vienna, Austria.

RDI
KAMPHEANG PHET RAJABHAT UNIVERSITY

ระบบขายเสื้อผ้าออนไลน์
Clothing Sales Online System

นิธิพล รัตนาทร[1] สุพัตรา กลัดอยู่[1] และกนกวรรณ เขียววัน[2]
Nitipon Rattanathon[1], Supattra Kladyoo[1] and Kanokwan Khiewwan[2]

[1] นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
[2] อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบขายเสื้อผ้าออนไลน์ และประเมินความพึงพอใจของเจ้าของร้านและลูกค้า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่เจ้าของร้าน จำนวน 3 คน และกลุ่มลูกค้า จำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ 1) ระบบขายเสื้อผ้าออนไลน์ 2) แบบประเมินความพึงพอใจ การพัฒนาระบบในการศึกษาครั้งนี้พัฒนาด้วย PHP แสดงผลการทำงานในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน ใช้ MySQL ในการจัดเก็บฐานข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลในการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า ความพึงพอใจที่มีต่อระบบของระบบจากเจ้าของร้านอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.39 SD= 0.29) และลูกค้ามีความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ =4.19 SD = 0.19)
คำสำคัญ: ร้านขายเสื้อผ้าออนไลน์ / การจัดการคลังสินค้า/ เว็บแอปพลิเคชัน

Abstract

This research aims to develop an online clothing sales system. and evaluate the satisfaction of store owners and customers The sample group used in this study Including 3 store owners and 10 customers. Tools used include 1) online clothing sales system 2) satisfaction assessment form The development of the system in this study was developed with PHP, displaying work results in the form of a web application, using MySQL to store the database. Data were analyzed using frequency distribution, percentage, mean, and standard deviation The results of the study found that Satisfaction with the system from store owners is at a high level ($\overline{X}$ = 4.39 SD= 0.29) and customers are satisfied with using the system. The overall picture is at a high level ($\overline{X}$ =4.19 SD = 0.19)
Keywords: Online clothing store / Warehouse management / web application

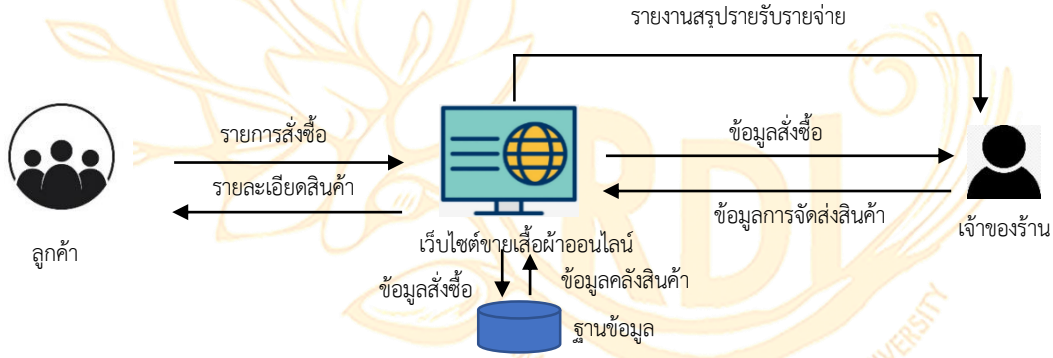
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การซื้อสินค้าผ่านระบบออนไลน์ได้รับความนิยมมากขึ้นเนื่องจากสะดวกรวดเร็ว ไม่ต้องเดินทางไปร้านค้า ทำให้ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง เสื้อผ้าเป็นหนึ่งในปัจจัย4ทำให้ตลาดเสื้อผ้าเติบโตขึ้นได้เรื่อยๆ ดังนั้นการเปิดร้านเสื้อผ้าออนไลน์ก็เป็นช่องทางหนึ่งที่สามารถสร้างรายได้ให้กับผู้ประกอบการ ปัจจุบันมีการใช้สื่อสังคมออนไลน์โดยเฉพาะเฟสบุ๊คในการนำเสนอสินค้า ขายสินค้า แต่อาจจะยังไม่มีการจัดข้อมูลที่เป็นระบบ ดังนั้นถ้ามีการปรับปรุงรูปแบบการจัดเก็บข้อมูล ตั้งแต่การเก็บข้อมูลสินค้า ประวัติลูกค้า ข้อมูลการขายสินค้า และนำมาใช้ร่วมกับการขายผ่านทางเฟสบุ๊ค (Facebook) จะช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถบริหารจัดการงานขายเสื้อผ้าให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ลูกค้าได้รับความสะดวกรวดเร็วแม่นยำในการซื้อมากขึ้น

เว็บแอปพลิเคชันได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการทำงานมากขึ้น เนื่องจากสามารถใช้งานได้โดยไม่ต้องติดตั้งซอฟต์แวร์ (Software) บนอุปกรณ์ของผู้ใช้ สามารถเข้าใช้งานได้ตลอดเวลา เหมาะกับระบบที่ให้บริการแบบเรียลไทม์ งานวิจัยของบุษยมาส สระทองจอม และธนัชพร นามสมุทร (2561) ระบบขายสินค้าออนไลน์ประเภท

เสื้อผ้าแฟชั่นผู้หญิงโครงงานนี้จัดทำระบบขายสินค้าออนไลน์ประเภทเสื้อผ้าแฟชั่นผู้หญิงเพื่ออำนวยความสะดวกสบายของกลุ่มลูกค้าที่ให้ความสนใจสามารถเปิดร้านได้ได้ 24 ชั่วโมงมีระบบข้อมูลสมาชิกข้อมูลการสั่งซื้อและรายละเอียดสินค้าที่บอกชัดเจนตอบสนองตามความต้องการของกลุ่มลูกค้าได้ งานวิจัยของนวพล หนุนหนองถ้า และแสงชัย โพธิ์แก้ว (2561) ระบบขายสินค้าออนไลน์ประเภทอาหารตามสั่ง เมนูไก่ออนไลน์ (Online) โครงงานนี้จัดทำระบบระบบขายสินค้าออนไลน์ (Online) ประเภทอาหารตามสั่งมีเมนูการใช้งานต่างๆ ที่เหมาะสมและตัวอักษรชัดจนสีสันที่สวยงามสามารถสร้างความน่าสนใจให้กับกลุ่มลูกค้าได้มีขั้นตอนการทำงานที่เป็นระบบมีรูปสินค้าชื่อสินค้าที่ชัดเจนน่าสนใจมีระบบตระกร้า สินค้าและคำนวณราคาสินค้าอย่างชัดเจนและถูกต้อง งานวิจัยของสิทธิศักดิ์ ภู่เสือ และวินิจชัย หลิมสกุล (2560) ระบบขายเสื้อผ้าออนไลน์ (Online) กรณีศึกษาร้าน F&O SHOPMAKE งานวิจัยนี้ให้แนวคิดในด้านการออกแบบระบบการทำงาน ระบบสมาชิก ตะกร้าสินค้า สต็อกสินค้า ขั้นตอนการชำระเงินและสถานะการสั่งซื้อมีการออกแบบที่ใช้งานง่ายรูปแบบสวยงามตามขั้นตอนและยังสามารถสรุปยอดขายและออกรายงานยอดขายได้ทั้งรายวัน รายเดือนและรายปี มีการส่งข้อมูลจากลูกค้าและเจ้าของร้านได้แบบเรียลไทม์รวดเร็วสะดวกสบาย

จากแนวคิดและงานวิจัยที่ได้ศึกษาผู้วิจัยจึงคิดนำเทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชันมาพัฒนาเป็นระบบขายเสื้อผ้าออนไลน์ สำหรับการบันทึกข้อมูลสินค้า ประวัติการสั่งซื้อ การชำระเงิน การจัดส่งสินค้า การจัดการคลังสินค้า โดยมีการส่งต่อข้อมูลระหว่างลูกค้ากับเจ้าของร้านได้แบบเรียลไทม์ เพื่อให้สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้อย่างทันที รวดเร็ว เช่น ข้อมูลคำสั่งซื้อ ข้อมูลการชำระเงิน และข้อมูลการจัดส่งสินค้า โดยวางกรอบแนวคิดการออกแบบไว้ดัง ภาพที่ 1

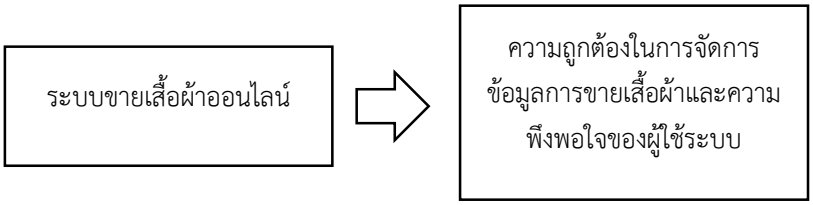


ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการทำงานของเว็บไซต์ขายเสื้อผ้าออนไลน์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบขายเสื้อผ้าออนไลน์
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบขายเสื้อผ้าออนไลน์

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ เจ้าของร้านจำนวน 3 คน และลูกค้าจำนวน 10 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก

ขั้นตอนการวิจัย

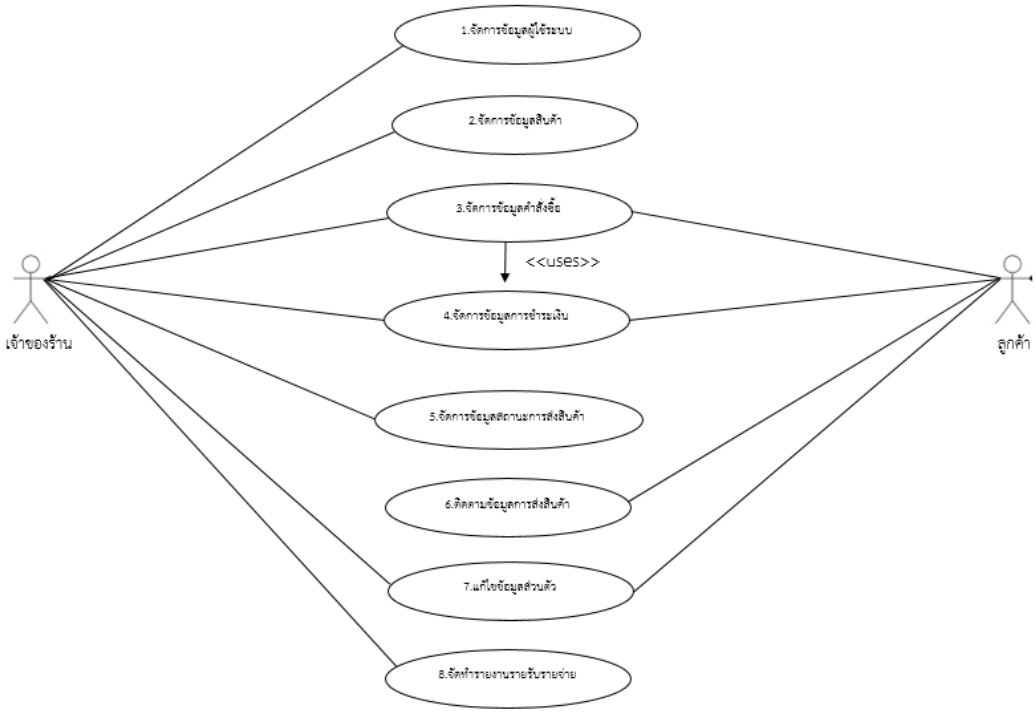
วิจัยนี้เป็นวิจัยเพื่อช่วยในการพัฒนาระบบขายเสื้อผ้าออนไลน์ มาช่วยในการจัดเก็บข้อมูล โดยจะทำการจัดการผ่านหน้าเว็บไซต์ การดำเนินการวิจัยได้พัฒนาระบบสารสนเทศจามหลักการวงจรพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle:SDLC) 4 ขั้นตอนหลักของ Dennis, Wixom and Roth (2012)

1.ขั้นตอนการวางแผน (Planning Phase) ซึ่งผู้วิจัยได้สัมภาษณ์เจ้าของร้านเกี่ยวกับระบบการทำงานในปัจจุบันปัญหาที่พบและความต้องการของระบบ จากนั้นได้วางแผนการวิจัยและกำหนดระยะเวลาสำหรับแต่ละขั้นตอน

2.ขั้นตอนการวิเคราะห์ (Analysis Phase) ผู้วิจัยได้ศึกษาความต้องการใช้งานระบบจากเจ้าของร้านโดยรวบรวมรายละเอียดทั้งหมดที่ต้องการ จากนั้นได้วิเคราะห์ระบบเพื่อออกแบบแผนภาพ Use Case เพื่อจำลองการทำงานของระบบขายเสื้อผ้าออนไลน์แสดงดังภาพที่ 3 รวมทั้งแผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Entity-Relationship Diagram: ER diagram) เพื่อจำลองความเกี่ยวข้องของข้อมูลทั้งหมดที่จำเป็นในการพัฒนาระบบขายเสื้อผ้าออนไลน์ แสดงดังภาพที่ 4

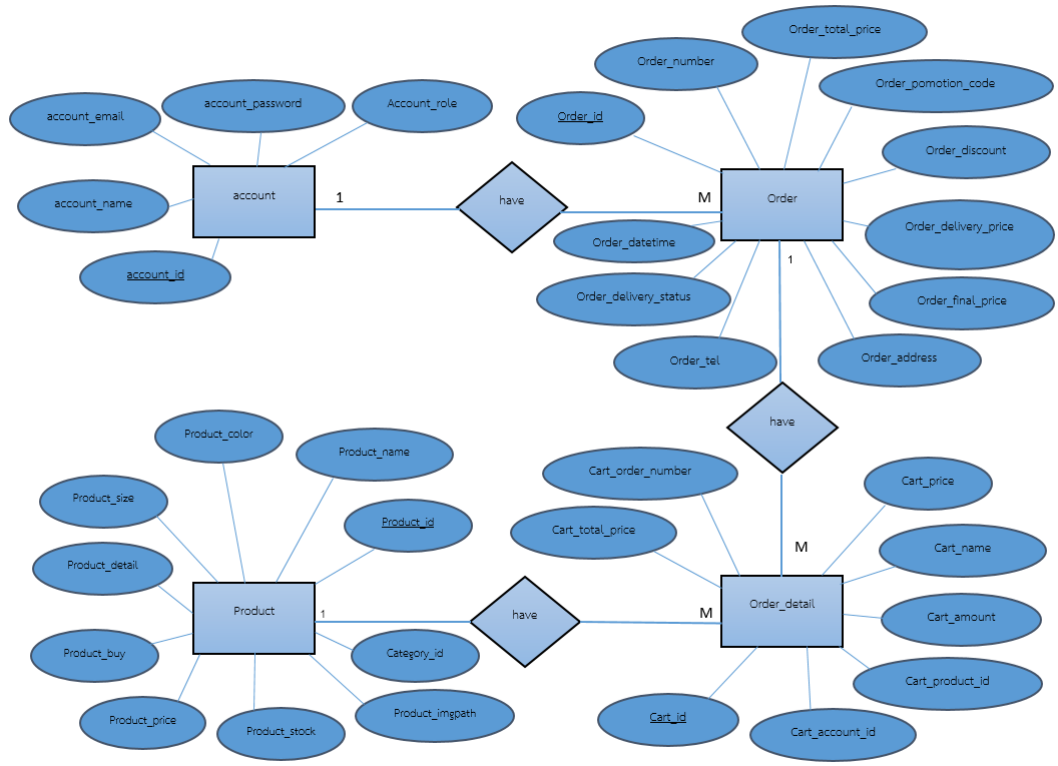
3.ขั้นตอนการออกแบบ (Design Phase) ผู้วิจัยได้ออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานจากหลักการทำงานที่ได้ออกแบบไว้โดยพิจารณาร่วมกับเจ้าของร้าน

4.ขั้นตอนการพัฒนา (Implementation Phase) ผู้วิจัยได้พัฒนาระบบขายเสื้อผ้าออนไลน์ที่ได้ออกแบบไว้ในขั้นตอนที่ 3 ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน โดยใช้ PHP เชื่อมต่อกับฐานข้อมูล MySQL



ภาพที่ 3 USE CASE ของระบบขายเสื้อผ้าออนไลน์

ภาพที่ 3 แสดง USE CASE ของระบบขายเสื้อผ้าออนไลน์โดย USE CASE Diagram คือแผนภาพที่แสดงให้เห็นพฤติกรรมของระบบที่มีต่อการกระทำของผู้ที่เกี่ยวข้องทำให้ทราบว่าระบบมีการทำงานหรือมีหน้าที่อย่างไร



ภาพที่ 4 ER-Diagram ของระบบขายเสื้อผ้าออนไลน์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ระบบขายเสื้อผ้าออนไลน์และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบขายเสื้อผ้าออนไลน์ (Online) แยกตามประเภทผู้ใช้งาน โดยใช้สเกลแบบลิเคิร์ทเลือกตอบได้ 5 ระดับคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบขายเสื้อผ้าออนไลน์ ได้ใช้สถิติในการวิจัยคือ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากนั้นนำค่าเฉลี่ยที่ได้เทียบกับเกณฑ์การประเมิน (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) ดังนี้

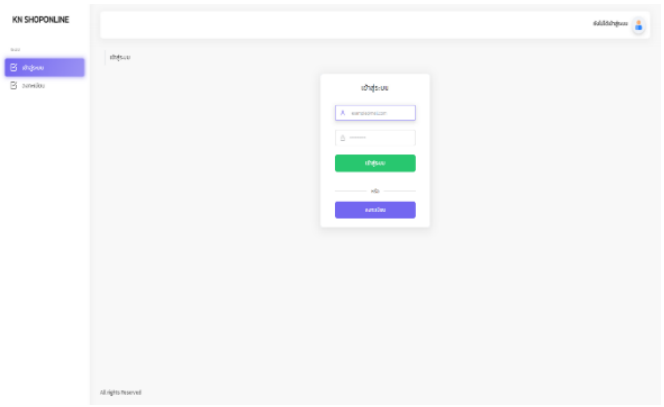
ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง ระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง ระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง ระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

สรุปผลการวิจัย

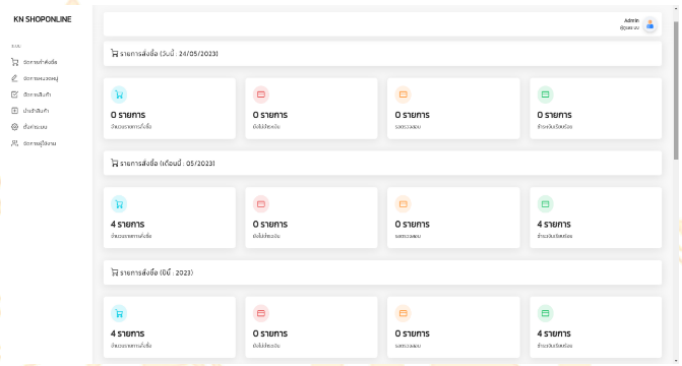
1. ผลการพัฒนาระบบขายเสื้อผ้าออนไลน์

ด้านการพัฒนาระบบขายเสื้อผ้าออนไลน์ (Online) ถูกพัฒนาโดยความต้องการของเจ้าของร้านซึ่งจะมีหน้าจอการแสดงผลดังนี้

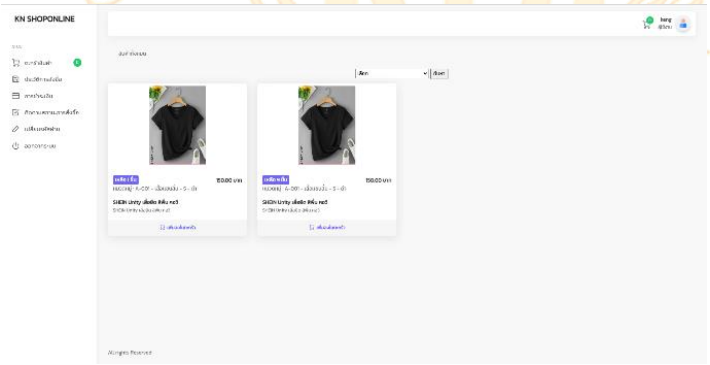
ส่วนที่ 1 ส่วนของการเข้าใช้งานระบบขายเสื้อผ้าออนไลน์



ภาพที่ 5 หน้าแสดงส่วนเริ่มต้นของระบบขายเสื้อผ้าออนไลน์



ภาพที่ 6 (a)

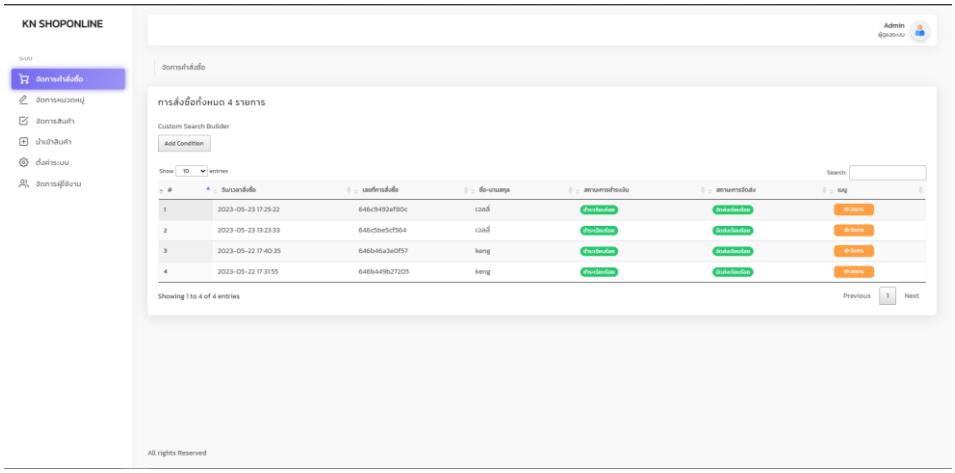


ภาพที่ 6 (b)

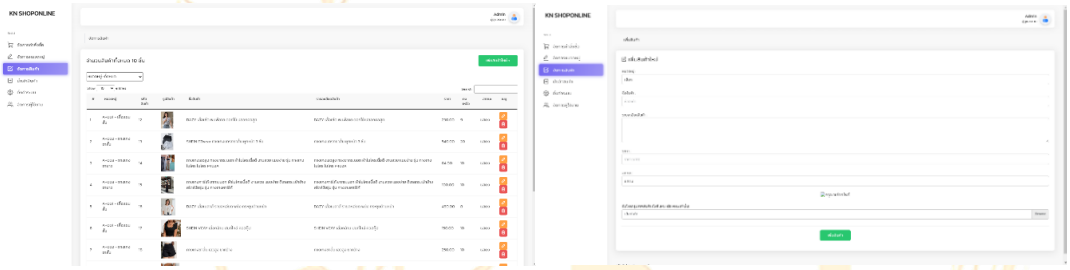
ภาพที่ 6 ส่วนเริ่มต้นของระบบ

ภาพที่ 5 เมื่อเจ้าของร้านใส่ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน จะส่งผลโดยการเปิดหน้าแดชบอร์ด (Dashboard) ดังภาพที่ 6 (a) เมื่อลูกค้าใส่ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน จะส่งผลโดยการเปิดหน้าแดชบอร์ดดังภาพที่ 6 (b)

ส่วนที่ 2 ส่วนของการใช้งานระบบขายเสื้อผ้าออนไลน์ของเจ้าของร้าน

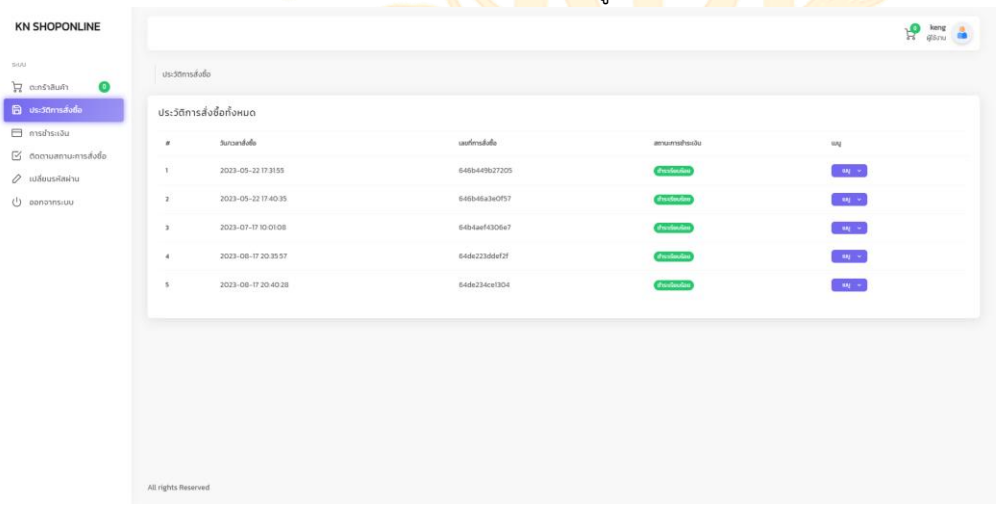


ภาพที่ 7 หน้าจอแสดงผลคำสั่งซื้อสินค้า

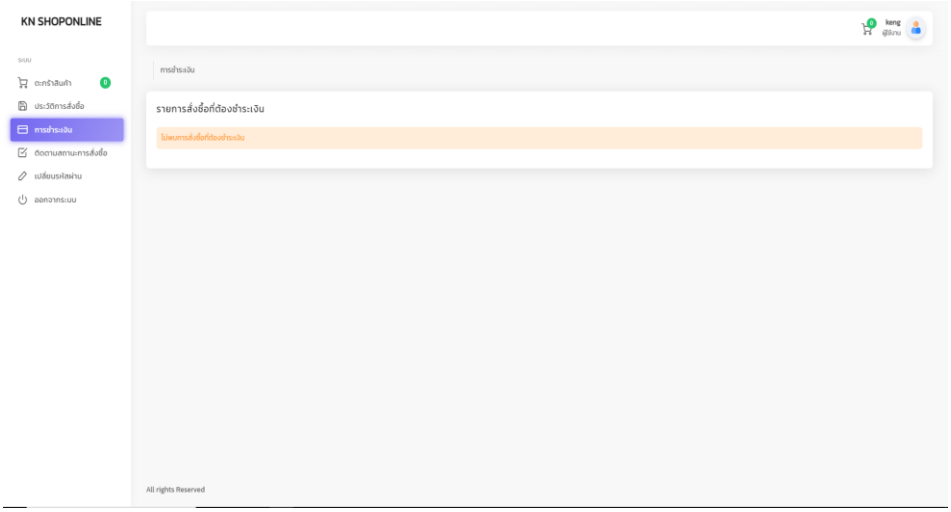


ภาพที่ 8 หน้าจอการทำงานเพิ่มข้อมูลสินค้า

ส่วนที่ 3 ส่วนของการใช้งานระบบขายเสื้อผ้าออนไลน์ของลูกค้า



ภาพที่ 9 Dashboard แสดงประวัติคำสั่งซื้อของลูกค้า



ภาพที่ 10 Dashboard แสดงขั้นตอนการชำระเงิน

2. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบขายเสื้อผ้าออนไลน์

จากการนำระบบให้กลุ่มตัวอย่างทดลองใช้ ผลการประเมินความพึงพอใจของเจ้าของร้านที่มีต่อระบบแสดงดังตารางที่ 1 และผลประเมินความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อระบบแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความพึงพอใจของเจ้าของร้านที่มีต่อระบบขายเสื้อผ้าออนไลน์

รายการ	$\overline{X}$	SD	การแปลผล
มีการจัดการระดับความปลอดภัย หรือกำหนดสิทธ์ ในการเข้าถึงข้อมูล (login) ได้อย่างเหมาะสม	4.00	0.00	ระดับมาก
การจัดรูปแบบในเว็บไซต์ง่ายต่อการใช้งาน	4.33	0.58	ระดับมาก
มีขั้นตอนการทำงานที่เป็นระบบ	4.67	0.58	ระดับมากที่สุด
ความสะดวกในการเรียกดูรายงาน	4.33	0.58	ระดับมาก
ความถูกต้องแม่นยำในการคำนวณของระบบ เช่นการคำนวณรายรับรายจ่าย	5.00	0.00	ระดับมากที่สุด
ความรวดเร็วและความถูกต้องของการสรุปรายงาน	4.33	0.58	ระดับมาก
ความสะดวกในการเชื่อมโยงข้อมูลภายในเว็บไซต์	4.67	0.58	ระดับมากที่สุด
ระบบสามารถตอบสนองตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน	4.00	0.00	ระดับมาก
รูปแบบของเมนูมีความเหมาะสม	3.67	0.58	ระดับมาก
การนำระบบเว็บไซต์มาใช้ทำให้ร้านค้ามีช่องทาง การจำหน่ายสินค้ามากขึ้น	4.33	0.58	ระดับมาก
ความสามารถของระบบ ในการนำไปใช้ในการบริหารจัดการขายเสื้อ	5.00	0.00	ระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.39	0.29	ระดับมาก

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความพึงพอใจของเจ้าของร้านที่มีต่อระบบขายเสื้อผ้าออนไลน์ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.39 SD= 0.29) โดยหัวข้อที่มีค่าเฉลี่ยผลการประเมินความพึงพอใจดีที่สุดคือความถูกต้องแม่นยำในการคำนวณของระบบเช่น การคำนวณรายรับรายจ่าย และความสามารถของระบบในการนำไปใช้ในการบริหารจัดการขายเสื้อ ($\overline{X}$ = 5.00) รองลงมาคือ มีขั้นตอนการทำงานที่เป็นระบบ และความสะดวก

ในการเชื่อมโยงข้อมูลภายในเว็บไซต์ ($\bar{X}$ = 4.67) และหัวข้อที่มีผลประเมินความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ รูปแบบของเมนูมีความเหมาะสม ($\bar{X}$ = 4.67)

ตารางที่ 2 ผลการประเมินด้านประสิทธิภาพของลูกค้าที่มีต่อระบบขายเสื้อผ้าออนไลน์

รายการ	$\overline{X}$	SD	การแปลผล
มีมาตรการรักษาความปลอดภัย	4.20	0.79	ระดับมาก
ความสามารถของเว็บไซต์ส่วนการแสดงรายละเอียดของสินค้าในเว็บไซต์	4.60	0.52	ระดับมากที่สุด
ความสามารถของเว็บไซต์ส่วนแสดงรายละเอียด ราคาของสินค้า	4.00	0.67	ระดับมาก
การอธิบาย ชี้แจง และแนะนำขั้นตอนการใช้งานหรือขั้นตอนการสั่งซื้อสินค้าของระบบมีความชัดเจน	4.10	0.88	ระดับมาก
ระบบใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน	3.90	0.57	ระดับมาก
สีสันของระบบมีความเหมาะสมกับการใช้งาน	3.60	0.97	ระดับมาก
มีการแสดงภาพ ตัวอักษร และข้อมูลต่างๆ ชัดเจน	3.90	0.74	ระดับมาก
ความถูกต้องในการสั่งซื้อสินค้าเชื่อมโยงถูกต้องภายในเว็บไซต์	4.00	0.17	ระดับมาก
ความสามารถในการคำนวณราคา ค่าจัดส่งสินค้าถูกต้อง	4.60	0.52	ระดับมากที่สุด
หน้าโฮมเพจมีความสวยงาม มีความทันสมัย น่าสนใจ	4.30	0.67	ระดับมาก
ความถูกต้องชัดเจนของส่วนประกอบเมนูต่างๆ บนเว็บไซต์	4.80	0.42	ระดับมากที่สุด
ความสามารถในการตรวจสอบรายละเอียดการส่งสินค้าได้อย่างถูกต้อง	4.30	0.95	ระดับมาก
ความสามารถในการจัดเก็บข้อมูลการสั่งซื้อได้อย่างถูกต้อง	4.20	0.42	ระดับมาก
ค่าเฉลี่ย	4.19	0.19	ระดับมาก

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อระบบขายเสื้อผ้าออนไลน์ภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก โดยหัวข้อที่มีค่าเฉลี่ยผลประเมินความพึงพอใจมากที่สุดคือความถูกต้องชัดเจนของส่วนประกอบเมนูต่างๆ บนเว็บไซต์ ($\overline{X}$ = 4.80) รองลงมาคือ ความสามารถของเว็บไซต์ส่วนการแสดงรายละเอียดของสินค้าในเว็บไซต์ และความสามารถในการคำนวณราคา ค่าจัดส่งสินค้าถูกต้อง ($\overline{X}$ = 4.60) และหัวข้อที่มีค่าเฉลี่ยผลประเมินความพึงพอใจน้อยที่สุดคือ มีการแสดงภาพ ตัวอักษร และข้อมูลต่างๆ ชัดเจน ($\overline{X}$ = 3.90)

อภิปรายผลการวิจัย

การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานด้วยเว็บแอปพลิเคชันได้นำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบขายเสื้อผ้าออนไลน์เนื่องจากไม่ต้องติดตั้งซอฟต์แวร์บนอุปกรณ์ของผู้ใช้ สามารถเข้าใช้งานได้ตลอดเวลาเหมาะกับระบบที่ให้บริการแบบเรียลไทม์ 24 ชั่วโมงหรือระบบที่ใช้ข้อมูลร่วมกันแบบออนไลน์ ผลการพัฒนาระบบพบว่า ระบบสามารถอำนวยความสะดวกในการส่งข้อมูลระหว่างลูกค้ากับเจ้าของร้าน สามารถจัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าและการจัดการคลังสินค้าที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะผู้วิจัยได้สัมภาษณ์เจ้าของร้านเพื่อสอบถามถึงความต้องการของระบบจากนั้นได้ศึกษาวิธีการสร้างและเครื่องมือที่เหมาะสมและเลือกใช้เว็บแอปพลิเคชันในการพัฒนาระบบขายเสื้อผ้าออนไลน์ ซึ่งสามารถอำนวยความสะดวกรวดเร็วในการขายเสื้อผ้าออนไลน์

จากการประเมินความพึงพอใจในการทดสอบใช้ระบบจากเจ้าของร้านจำนวน 3 คน ผลการประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยหัวข้อที่มีคะแนนประเมินสูงที่สุดคือความถูกต้องแม่นยำในการคำนวณของระบบ เช่น การคำนวณรายรับรายจ่าย และความสะดวกในการเชื่อมโยงข้อมูลภายในเว็บไซต์มีขั้นตอนการทำงานที่เป็นระบบ เนื่องจากเป็นเว็บแอปพลิเคชันผู้ใช้งานทุกกลุ่มสามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้เพราะข้อมูลถูกจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูลเดียว และมีการเชื่อมโยงการใช้ข้อมูลทุกส่วนภายในเว็บไซต์ สอดคล้องกับงานวิจัยของบุษยมาส สระทองจอม และธนัชพร นามสมุทร (2561) ระบบขายสินค้าออนไลน์ประเภทเสื้อผ้าแฟชั่นผู้หญิงโครงงานนี้จัดทำระบบขายสินค้าออนไลน์ประเภทเสื้อผ้าแฟชั่นผู้หญิงเพื่ออำนวยความสะดวกสบายของกลุ่มลูกค้าที่ให้ความสนใจสามารถเปิดร้านได้ได้ 24 ชั่วโมงมีระบบข้อมูลสมาชิกข้อมูลการสั่งซื้อและรายละเอียดสินค้าที่บอกชัดเจนตอบสนองตามความต้องการของกลุ่มลูกค้าได้

จากการประเมินความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อระบบภาพรวมความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยหัวข้อที่มีความพึงพอใจสูงที่สุดคือ ความถูกต้องชัดเจนของส่วนประกอบเมนูต่างๆ บนเว็บไซต์ เนื่องจากได้ออกแบบเมนูการใช้งานสามารถใช้งานง่ายเข้าใจง่าย ซึ่งอำนวยความสะดวกให้กับลูกค้าได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับงานวิจัยของนวพล หนุนหนองถ้า และแสงชัย โพธิ์แก้ว (2561) ระบบขายสินค้าออนไลน์ประเภทอาหารตามสั่ง เมนูไก่ออนไลน์โครงงานนี้จัดทำระบบระบบขายสินค้าออนไลน์ประเภทอาหารตามสั่งมีเมนูการใช้งานต่างๆที่เหมาะสมและตัวอักษรชัดจนสีสันที่สวยงามสามารถสร้างความน่าสนใจให้กับกลุ่มลูกค้าได้มีขั้นตอนการทำงานที่เป็นระบบมีรูปสินค้าชื่อสินค้าที่ชัดเจนน่าสนใจมีระบบตระกร้า สินค้าและคำนวณราคาสินค้าอย่างชัดเจนและถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

งานวิจัยนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับร้านขายเสื้อผ้าอื่นๆ ที่มีรูปแบบการขายเสื้อผ้ารูปแบบเดียวกัน ซึ่งจะช่วยอำนวยความสะดวกแก่ลูกค้า และเจ้าของร้าน ในการซื้อขายเสื้อผ้าออนไลน์

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

สามารถนำระบบขายเสื้อผ้าออนไลน์ไปพัฒนาให้ระบบมีความสามารถในการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ดให้กับลูกค้าได้

เอกสารอ้างอิง

นวพล หนุนหนองถ้า และแสงชัย โพธิ์แก้ว. (2561). **ระบบขายสินค้าออนไลน์ประเภทอาหารตามสั่ง เมนูไก่ออนไลน์.** โครงงานหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พณิชยการ.

บุษยมาส สระทองจอม และธนัชพร นามสมุทร. (2561).**ระบบขายสินค้าออนไลน์ประเภทเสื้อผ้าแฟชั่นผู้หญิง**. โครงงานหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พณิชยการ.

สิทธิศักดิ์ ภู่เสือ และวินิจชัย หลิมสกุล. (2560). **ระบบขายเสื้อผ้าออนไลน์ กรณีศึกษาร้าน F&O SHOPMAKE**. โครงงานหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์.

Dennis, A., Wixom, B.H., & Roth, R.M. (2012). **System analysis and design** (5th ed.). Singapore: John Wiley & Sons.

การพัฒนาเว็บไซต์สาขาวิชาดนตรีไทย คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

Thai Classical Music Major's Website Development, Faculty of Fine and Applied Arts, Rajamangala University of Technology Thanyaburi.

พิษณุวัฒน์ เผ่าประจันต์[1] รัตนะ จงสถิตย์ถาวร[1] สุภาสิรีร์ ปิยะพิพัฒน์[2]
บรรทม น่วมศิริ[2] และเจษฎา กรวยสูงเนิน[2]
Phisanuwat Paoprachan[1], Rattana Jongsathittaworn [1], Suphasiree Piyaphipat[2],
Banthom Nuamsiri[2] and Jessada Kruaisungnoen[2]

[1] นักศึกษาสาขาวิชาดนตรีคีตศิลป์ไทยศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
[2] อาจารย์ประจำสาขาวิชาดนตรีคีตศิลป์ไทยศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเว็บไซต์สาขาวิชาดนตรีไทย คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี และศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อเว็บไซต์สาขาวิชาดนตรีไทย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 7 คน ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเว็บไซต์ จำนวน 3 คน นักศึกษาปัจจุบัน ศิษย์เก่าสาขาวิชาดนตรีคีตศิลป์ไทยศึกษา และบุคคลทั่วไป จำนวน 80 คน รวมทั้งสิ้น 90 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินคุณภาพความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อเว็บไซต์สาขาวิชาดนตรีไทย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า การพัฒนาเว็บไซต์สาขาวิชาดนตรีไทยใช้ภาษาโปรแกรม คือ ภาษา PHP ในการพัฒนาใช้ระบบจัดการเนื้อหาหรือ CMS คือ WordPress และโปรแกรมที่ใช้ในการเขียนโค้ด คือ Visual Studio Code (VS Code) ซึ่งเว็บไซต์ประกอบด้วย หน้าหลัก เกี่ยวกับสาขา ข่าวสาร/กิจกรรม ดาวน์โหลด ทำเนียบศิษย์เก่า และแหล่งการเรียนรู้ ความพึงพอใจของผู้ใช้งานโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\overline{X}$ = 4.50, S.D. = 0.59)

คำสำคัญ: เว็บไซต์ / สาขาวิชาดนตรีไทย / คณะศิลปกรรมศาสตร์ / มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

Abstract

The objective of this research is to Thai Classical Music Major's Website Development, Faculty of Fine and Applied Arts, Rajamangala University of Technology Thanyaburi had objective to and Study the users' satisfaction to Thai Classical Music Major's website. The Sample group in this study be Curriculum Instructors and Curriculum Lecturers in total of 7 persons, 3 website experts, currently students, student Alumni of Thai Classical Music and Vocal Education and general people in total of 80 persons then in overall be 90 persons. Tool in studying Experts' opinion assessment form and users' satisfaction questionnaire to Thai Classical Music Major's website. Statistics for analysis be mean and Standard deviation. Finding found that website development took the language program of PHP language in developing, using the Content Management System or CMS of WordPress and program for coding written be Visual Studio Code – VS Code, website elements be consisted of Homepage, About Us, Information and Activities, Download. List of alumni, and Learning Resources. The satisfaction of users in overall of very good ($\overline{X}$ = 4.50, SD =0.59).

Keywords: Website / Major in Thai Classical Music / Faculty of Fine and Applied Arts / Rajamangala University of Technology Thanyaburi

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

คณะศิลปกรรมศาสตร์ มีหน้าที่รับผิดชอบจัดการศึกษาสายวิชาชีพศิลปกรรมการศึกษาระดับมัธยมศึกษา นาฏศิลป์และดนตรีในระดับปริญญาตรี ทำการผลิตทรัพยากรบุคคลให้สามารถประกอบอาชีพ และดำรงไว้ซึ่งวัฒนธรรมของชาติ ก่อตั้งมาตั้งแต่สมัยแรกเริ่มแห่งการสถาปนา เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2518 ในนามของ “วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา” ระยะแรกเริ่มได้อาศัยทำการอยู่ภายในบริเวณวิทยาเขตเพาะช่าง ต่อมาพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชฯ ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าพระราชทานนามให้กับวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาใหม่ว่า “สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล” เมื่อ วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2532 ในปี พ.ศ. 2534 คณะศิลปกรรมได้ย้ายที่ทำการจากวิทยาเขตเพาะช่าง ถนนตรีเพชร กรุงเทพมหานคร มาตั้งอยู่ที่ศูนย์กลางสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ตำบลคลองหก อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานีขณะเดียวกันคณะนาฏศิลป์และดุริยางค์ ได้ปรับสถานะจากคณะสมทบในความดูแลของวิทยาลัยนาฏศิลป์ กรุงเทพฯ (วังหน้า) มาเป็นคณะในสังกัดของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และได้ย้ายที่ทำการมาตั้งอยู่ศูนย์กลางสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลในปี พ.ศ. 2542 ต่อมาในปี พ.ศ. 2548 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชฯ ได้ทรงลงพระปรมาภิไธย พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล เมื่อวันที่ 8 มกราคม พ.ศ.2548 และได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2548 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2548 และส่งผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านโครงสร้างของมหาวิทยาลัย โดยรวมคณะศิลปกรรมและคณะนาฏศิลป์และดุริยางค์เข้าด้วยกันภายใต้ชื่อ “คณะศิลปกรรมศาสตร์” มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, 2557, หน้า 8-17)

สาขาวิชาดนตรีคีตศิลป์ไทยศึกษา เป็นสาขาวิชาหนึ่งของภาควิชานาฏดุริยางคศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีการจัดการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยแบ่งกลุ่มวิชาเอก ออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มวิชาเอกปี่พาทย์ (ปี่ ระนาดเอก ระนาดทุ้ม ฆ้องวง และเครื่องหนัง) กลุ่มวิชาเอกเครื่องสายไทย (ซอด้วง ซออู้ และจะเข้) และกลุ่มวิชาเอกคีตศิลป์ไทย (ขับร้องเพลงไทย)

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาททางด้านวิชาการอย่างแพร่หลาย ด้านการสื่อสารองค์กร การค้นหาข้อมูลมากขึ้น ส่งผลให้ไม่ต้องยุ่งยากในการสืบหาข้อมูลข่าวสาร ดังนั้น การสื่อสารทางด้าน อินเทอร์เน็ตจึงเป็นสิ่งสำคัญในการค้นหาแหล่งข้อมูลข่าวสารจำนวนมาก และอินเทอร์เน็ตมีความสำคัญต่อชีวิตประจำวันของคนเราเป็นอย่างมากเพราะทำให้วิถีชีวิตเราทันสมัย ทันเหตุการณ์อยู่เสมอ เนื่องจากอินเทอร์เน็ตจะมีการนำเสนอข้อมูลข่าวสารปัจจุบันและสื่อต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นให้ผู้ใช้ทราบ

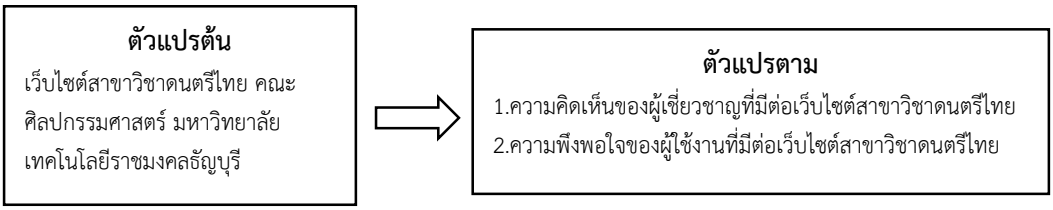
เว็บไซต์สาขาวิชาดนตรีไทย คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีจึงเป็นเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ที่ให้บริการข้อมูลข่าวสาร วิชาการ ที่เต็มไปด้วยข้อมูลหลักสูตรของสาขาวิชา บุคลากร ข่าวสารและกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งจากการสำรวจพบว่า ปัจจุบันเว็บไซต์สาขาวิชาดนตรีไทยยังไม่มีเว็บไซต์ และความพร้อมสำหรับให้บริการแก่บุคคลภายนอก ทางคณะผู้วิจัยจึงมีความต้องการที่จะพัฒนาเว็บไซต์ และได้มุ่งเน้นการพัฒนาเว็บไซต์ของสาขาวิชาดนตรีไทย เพื่อให้ได้เว็บไซต์ที่มีประสิทธิภาพในการประชาสัมพันธ์สาขาวิชาให้ได้มากที่สุด โดยมุ่งหวังให้เว็บไซต์สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ด้วยการออกแบบและประโยชน์ในการใช้งานที่มากขึ้น ตอบสนองทุกความต้องการของผู้ใช้งานในการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างถูกต้องและครอบคลุมมากที่สุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาเว็บไซต์สาขาวิชาดนตรีไทย คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อเว็บไซต์สาขาวิชาดนตรีไทย คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

กรอบแนวคิด

กรอบแนวคิดการวิจัยครั้งนี้ สามารถแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นและตัวแปรตาม



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาเว็บไซต์สาขาวิชาดนตรีไทย คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย ดังนี้

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 7 คน ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเว็บไซต์ จำนวน 3 คน นักศึกษาปัจจุบัน ศิษย์เก่าสาขาวิชาดนตรีคีตศิลป์ไทยศึกษา และบุคคลทั่วไป จำนวน 80 คน รวมทั้งสิ้น 90 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินคุณภาพความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อเว็บไซต์สาขาวิชาดนตรีไทย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของสาขาวิชาดนตรีไทย
2. ศึกษากระบวนการพัฒนาเว็บไซต์สาขาวิชาดนตรีไทย
3. ศึกษาทฤษฎีและเทคนิคการพัฒนาเว็บไซต์จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง
4. กำหนดเครื่องมือการประเมินเว็บไซต์ คณะผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือในการประเมินเว็บไซต์ ได้แก่ แบบประเมินคุณภาพความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อเว็บไซต์สาขาวิชาดนตรีไทย

การออกแบบเว็บไซต์

คณะผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์รายการข้อมูลของสาขาวิชาดนตรีไทย มาจัดระเบียบข้อมูลและกำหนดรายการสำหรับออกแบบเว็บไซต์ และใช้ทฤษฎีการพัฒนาระบบ (SDLC : System Development Life Cycle) มาออกแบบกระบวนการพัฒนาเว็บไซต์ ดังนี้ (กิตติ ภักดีวัฒนะกุล และพนิดา พานิชกุล, 2546, หน้า 36)

1. การกำหนดความต้องการ (Requirement Definition)

ปัจจุบันเว็บไซต์สาขาวิชาดนตรีไทยยังไม่มีเว็บไซต์ และความพร้อมสำหรับให้บริการแก่บุคคลภายนอก ทางคณะผู้วิจัยจึงมีความต้องการที่จะพัฒนาเว็บไซต์สาขาวิชาดนตรีไทย

2. การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis)

คณะผู้วิจัยนำความต้องการจากขั้นตอนแรกมาวิเคราะห์เพื่อให้ได้แนวทางแก้ไขปัญหา

3. การออกแบบระบบ (System Design)

คณะผู้วิจัยวางแผนในการสร้างเว็บไซต์ โดยเตรียมข้อมูล การกำหนดเนื้อหา และการจัดโครงสร้างข้อมูล ประกอบด้วย หน้าหลัก เกี่ยวกับสาขา ข่าวสาร/กิจกรรม ดาวน์โหลด ทำเนียบศิษย์เก่า และแหล่งการเรียนรู้

4. การพัฒนาระบบ (System Development)

คณะผู้วิจัยได้พัฒนาเว็บไซต์โดยใช้ภาษาโปรแกรม คือ ภาษา PHP ในการพัฒนา ใช้ระบบจัดการเนื้อหา หรือ CMS คือ WordPress โปรแกรมที่ใช้ในการเขียนโค้ด คือ Visual Studio Code (VS Code) โปรแกรม Google Chrome โปรแกรมเว็บเบราเซอร์ (Web Browser) ที่ใช้สำหรับเปิดเว็บไซต์โดยมี Google เป็นผู้พัฒนา โปรแกรม Visual Studio Code (VS Code) เป็นโปรแกรมแก้ไขซอร์สโค้ด โปรแกรม Adobe Photoshop เป็นโปรแกรมใช้สำหรับตกแต่งภาพถ่าย และภาพกราฟิก โปรแกรม InShot เป็นโปรแกรมตัดต่อวิดีโอและโปรแกรมแก้ไขรูปภาพ และโปรแกรม Adobe Premiere เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการตัดต่อภาพและเสียง

5. การทดสอบระบบ (System Testing)

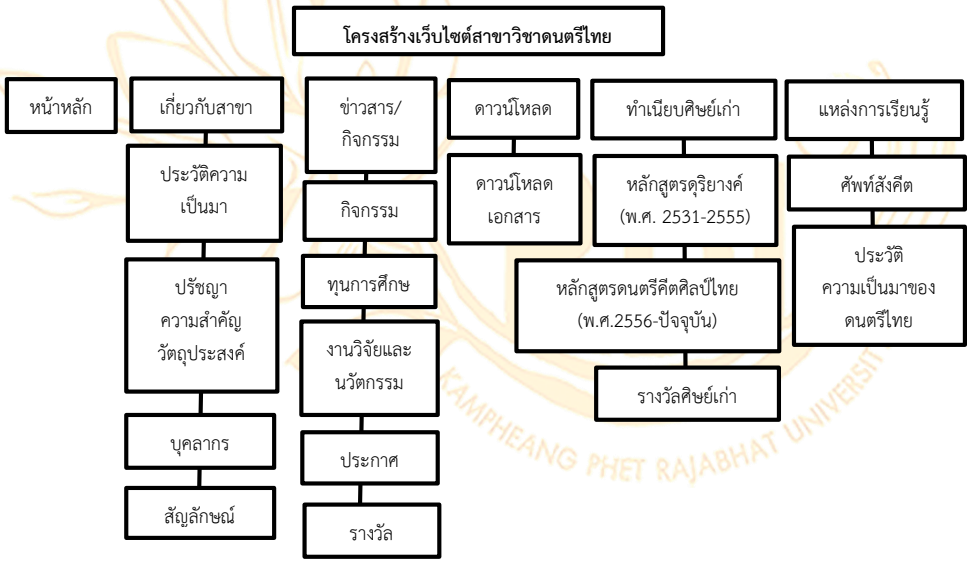
คณะผู้วิจัยได้นำตัวอย่างเว็บไซต์สาขาวิชาดนตรีไทยไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเว็บไซต์ นักศึกษาปัจจุบัน ศิษย์เก่าสาขาวิชาดนตรีคีตศิลป์ไทยศึกษา และบุคคลทั่วไป จากนั้นคณะผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา ข้อบกพร่อง ข้อเสนอแนะต่าง ๆ จากการทดลองใช้งานระบบ

6. การติดตั้งระบบ (System Implement)

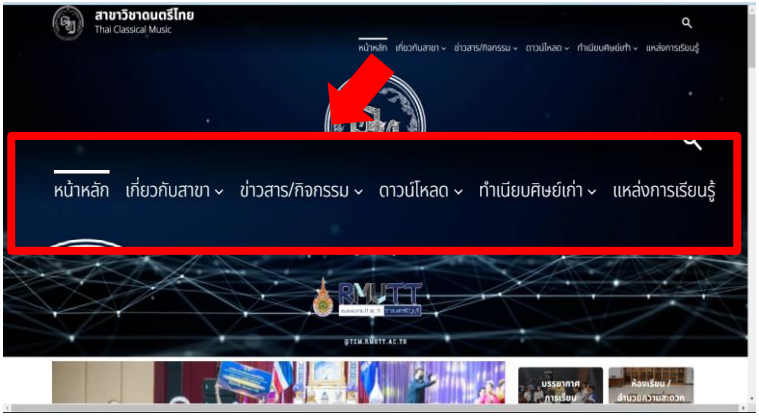
คณะผู้วิจัยได้นำเว็บไซต์ติดตั้งบนโดเมน (Domain) เพื่อการใช้งาน

7. การบำรุงรักษาระบบ (System Maintenance)

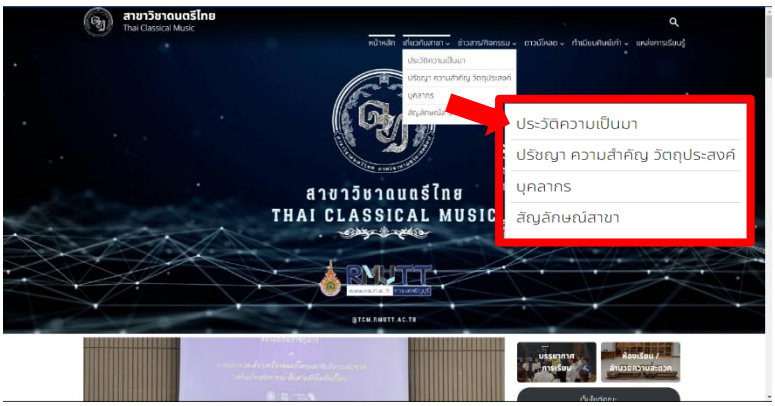
ผู้ดูแลระบบควรตรวจสอบและอัพเดทข้อมูลข่าวสารของสาขาวิชาดนตรีไทยให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ



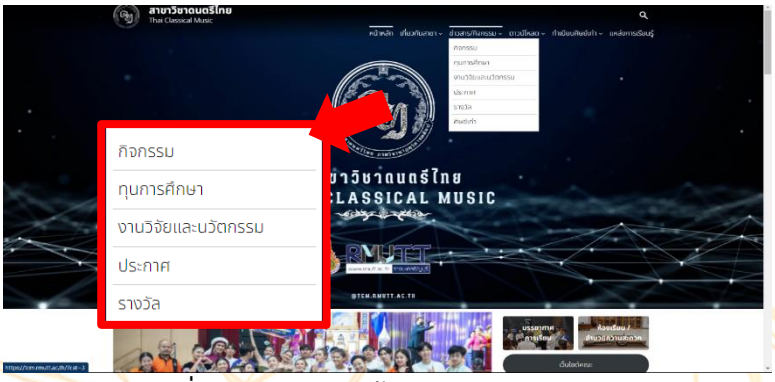
ภาพที่ 2 โครงสร้างเว็บไซต์สาขาวิชาดนตรีไทย



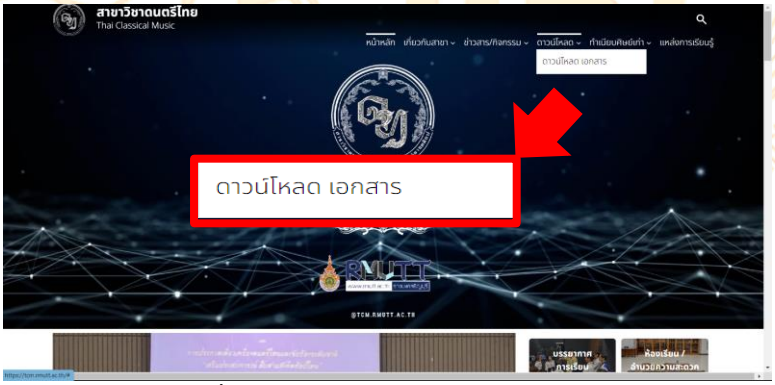
ภาพที่ 3 แถบเมนูของเว็บไซต์สาขาวิชาดนตรีไทย



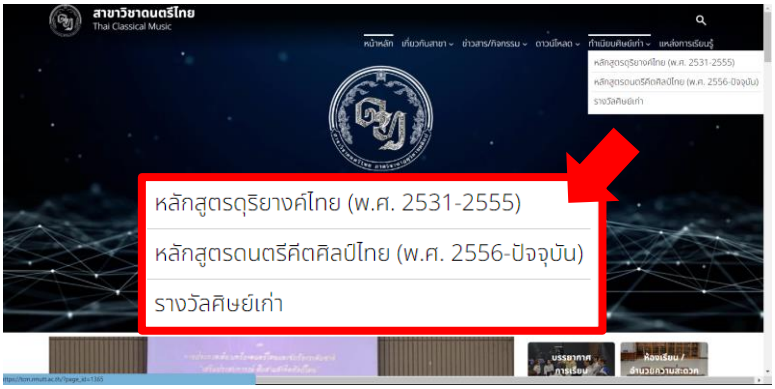
ภาพที่ 4 รายละเอียดหัวข้อของเมนูเกี่ยวกับสาขา



ภาพที่ 5 รายละเอียดหัวข้อของเมนูข่าวสาร/กิจกรรม



ภาพที่ 6 รายละเอียดหัวข้อของเมนูดาวน์โหลด



ภาพที่ 7 รายละเอียดหัวข้อของเมนูทำเนียบศิษย์เก่า



ภาพที่ 8 รายละเอียดของเมนูแหล่งการเรียนรู้

การวิเคราะห์ข้อมูล

คณะผู้วิจัยกำหนดกรอบการประเมินเว็บไซต์สาขาวิชาดนตรีไทย แบบประเมินคุณภาพ แบบสอบถามความพึงพอใจที่ได้จากผู้ใช้งานเว็บไซต์สาขาวิชาดนตรีไทยมาวิเคราะห์ระดับความเหมาะสม โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเทียบกับเกณฑ์ประเมิน (บุญส่ง นิลแก้ว, 2541, หน้า 146)

ขั้นตอนการสร้างแบบประเมินคุณภาพ

คณะผู้วิจัยได้สร้างแบบประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อเว็บไซต์ สาขาวิชาดนตรีไทย โดยกำหนดค่าคะแนนของแต่ละองค์ประกอบ ดังนี้

ตารางที่ 1 เกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถาม

คะแนน	ระดับ
5	มีความเหมาะสมดีมาก
4	มีความเหมาะสมดี
3	มีความเหมาะสมพอใช้
2	มีความเหมาะสมน้อย
1	มีความเหมาะสมน้อยมาก

(ที่มา: บุญส่ง นิลแก้ว, 2541)

ตารางที่ 2 เกณฑ์การแปลข้อมูลแบบสอบถาม

คะแนน	ระดับ
4.50 - 5.00	ดีมาก
3.50 – 4.49	ดี
2.50 – 3.49	พอใช้
1.50 – 2.49	น้อย
1.00 – 1.49	น้อยมาก

(ที่มา: บุญส่ง นิลแก้ว, 2541)

ขั้นการทดลองใช้

คณะผู้วิจัยนำเว็บไซต์สาขาวิชาดนตรีไทยพัฒนาขึ้น ติดตั้งบนเครือข่าย และทดสอบการใช้งาน

ขั้นการประเมินผล

คณะผู้วิจัยนำเว็บไซต์สาขาวิชาดนตรีไทยที่พัฒนาขึ้น โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ดังนี้

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพรรณิการ์ ย่องซื่อ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเว็บไซต์

2. ดร.ศิริพร มิขำ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเว็บไซต์
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกรัฐ หล่อวิเชียร ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเว็บไซต์

คณะผู้วิจัยกำหนดกรอบการประเมินเว็บไซต์ สาขาวิชาดนตรีไทย จำนวน 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านประสิทธิภาพของเว็บไซต์
2. ด้านประสิทธิผลของเว็บไซต์
3. ด้านความเหมาะสมของเว็บไซต์
4. ด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

คณะผู้วิจัยได้นำผลการสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้ที่มีต่อเว็บไซต์สาขาวิชาดนตรีไทย มาวิเคราะห์ค่าสถิติ และสรุปผล โดยใช้สถิติ ดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

สูตรวิเคราะห์แบบประเมินด้วยการหาค่า $\overline{X}$ และค่า S.D. ด้วยสูตร

$$\overline{X} = \frac{\sum X}{N}$$

$\overline{X}$ = ค่าเฉลี่ยของคะแนน

$\sum X$ = ผลรวมของคะแนน

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

$$S.D. = \sqrt{\frac{N\sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}}$$

S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum(X - \overline{X})$ = ผลรวมของคะแนนลบด้วยคะแนนเฉลี่ย

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

$\overline{X}$ = ค่าเฉลี่ยของคะแนน

2. สถิติที่ใช้คำนวณหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

สูตรหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับเนื้อหา (IOC : Item Objective Congruence) โดยมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

$\sum R$ = ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

เกณฑ์การตัดสินค่า IOC ถ้ามีค่า 0.50 ขึ้นไป แสดงว่า ข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงตามเนื้อหา

ผลการวิจัย

ความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อเว็บไซต์สาขาวิชาดนตรีไทย คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ตารางที่ 3 ผลดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (IOC) ด้านการพัฒนาเว็บไซต์

รายการประเมิน	ประมาณค่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่า IOC	แปลผล
	1	2	3		
1. ด้านเนื้อหา					
1.1 การจัดหมวดหมู่ง่ายต่อการค้นหา	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้

ตารางที่ 3 ผลดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (IOC) ด้านการพัฒนาเว็บไซต์ (ต่อ)

รายการประเมิน	ประมาณค่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่า IOC	แปลผล
	1	2	3		
1.2 การใช้ภาษาถูกต้องตามหลักวิชาการ	+1	+1	0	0.6	ใช้ได้
1.3 การจัดลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอน	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
1.4 ความชัดเจนของเนื้อหา	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
1.5 ความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของเนื้อหา	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
1.6 ในการประชาสัมพันธ์ ข่าวสาร และภาพกิจกรรมน่าสนใจ	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
2. ด้านการออกแบบ					
2.1 ขนาดตัวอักษรมีความเหมาะสมกับขนาดจอภาพ	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
2.2 สีของตัวอักษรและรูปภาพสอดคล้องกับเนื้อหา	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
2.3 ข้อความ สัญลักษณ์ และรูปภาพสอดคล้องกับเนื้อหา	+1	0	+1	0.6	ใช้ได้
2.4 การจัดวางองค์ประกอบของจอภาพมีความเหมาะสม	+1	0	+1	0.6	ใช้ได้
2.5 เว็บไซต์มีความสวยงาม น่าสนใจ และน่าใช้งาน	+1	+1	0	0.6	ใช้ได้
3. ด้านประสิทธิภาพในการใช้งาน					
3.1 ความสะดวกต่อการใช้งาน	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
3.2 ความรวดเร็วของเว็บไซต์ต่อการใช้งาน	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
3.3 ความปลอดภัยในการใช้งาน	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
3.4 ภาพรวมด้านประสิทธิภาพการใช้งานเว็บไซต์มีความเหมาะสม	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้

จากตาราง 3 พบว่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (IOC) ด้านการพัฒนาเว็บไซต์ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ มีค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามอยู่ที่ 1.00 คือ ข้อคำถามที่ตั้งไว้สามารถนำไปใช้เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจได้จริง

ผลการประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อเว็บไซต์สาขาวิชาดนตรีไทย

คณะผู้วิจัยได้นำเสนอเว็บไซต์ต่อผู้เชี่ยวชาญทางด้านเว็บไซต์ หลังจากนั้นนำข้อมูลจากแบบประเมินคุณภาพมาวิเคราะห์ค่าสถิติ ได้ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แบบประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อเว็บไซต์สาขาวิชาดนตรีไทย

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1. ด้านเนื้อหา			
1.1 การจัดหมวดหมู่ง่ายต่อการค้นหา	5	0	ดีมาก
1.2 การใช้ภาษาถูกต้องตามหลักวิชาการ	4.67	0.58	ดีมาก
1.3 การจัดลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอน	5	0	ดีมาก
1.4 ความชัดเจนของเนื้อหา	4	0	ดี
1.5 ความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของเนื้อหา	4.67	0.58	ดีมาก
1.6 ในการประชาสัมพันธ์ ข่าวสาร และภาพกิจกรรมน่าสนใจ	4.33	1.15	ดี

ตารางที่ 4 แบบประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อเว็บไซต์สาขาวิชาดนตรีไทย (ต่อ)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
รวม	**4.61**	**0.60**	**ดีมาก**
2. ด้านการออกแบบ			
2.1 ขนาดตัวอักษรมีความเหมาะสมกับขนาดจอภาพ	5	0	ดีมาก
2.2 สีของตัวอักษรและรูปภาพสอดคล้องกับเนื้อหา	5	0	ดีมาก
2.3 ข้อความ สัญลักษณ์ และรูปภาพสอดคล้องกับเนื้อหา	5	0	มีดีมาก
2.4 การจัดวางองค์ประกอบของจอภาพมีความเหมาะสม	4.67	0.58	ดีมาก
2.5 เว็บไซต์มีความสวยงาม น่าสนใจ และน่าใช้งาน	4.67	0.58	ดีมาก
รวม	**4.87**	**0.35**	**ดีมาก**
3. ด้านประสิทธิภาพในการใช้งาน			
3.1 ความสะดวกต่อการใช้งาน	5	0	ดีมาก
3.2 ความรวดเร็วของเว็บไซต์ต่อการใช้งาน	4.33	0.58	ดี
3.3 ความปลอดภัยในการใช้งาน	4.33	0.58	ดี
3.4 ภาพรวมด้านประสิทธิภาพการใช้งานเว็บไซต์มีความเหมาะสม	5	0	ดีมาก
รวม	**4.67**	**0.49**	**ดีมาก**
รวมทั้งหมด	**4.71**	**0.37**	**ดีมาก**

จากตารางที่ 4 แบบประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อเว็บไซต์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับ ดีมาก ที่มีค่าเฉลี่ย 4.71 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.37 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ คือ การจัดหมวดหมู่ง่ายต่อการค้นหา มีค่าเฉลี่ย 5.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0 ซึ่งอยู่ในระดับดีมากการจัดลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอน มีค่าเฉลี่ย 5.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก ขนาดตัวอักษรมีความเหมาะสมกับขนาดจอภาพ มีค่าเฉลี่ย 5.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก สีของตัวอักษรและรูปภาพสอดคล้องกับเนื้อหา มีค่าเฉลี่ย 5.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก ข้อความ สัญลักษณ์ และรูปภาพสอดคล้องกับเนื้อหา มีค่าเฉลี่ย 5.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก ความสะดวกต่อการใช้งาน มีค่าเฉลี่ย 5.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก ภาพรวมด้านประสิทธิภาพการใช้งานเว็บไซต์มีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ย 5.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก รองลงมา คือ การใช้ภาษาถูกต้องตามหลักวิชาการ มีค่าเฉลี่ย 4.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.58 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก ความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของเนื้อหา มีค่าเฉลี่ย 4.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.58 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก การจัดวางองค์ประกอบของจอภาพมีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ย 4.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.58 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก เว็บไซต์มีความสวยงาม น่าสนใจ และน่าใช้งาน มีค่าเฉลี่ย 4.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.58 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก ส่วนหัวข้อการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ความชัดเจนของเนื้อหา มีค่าเฉลี่ย 4 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0 ซึ่งอยู่ในระดับดี

ความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อเว็บไซต์สาขาวิชาดนตรีไทย คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

คณะผู้วิจัยได้นำเสนอเว็บไซต์ต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร นักศึกษาปัจจุบัน ศิษย์เก่าสาขาวิชาดนตรีคีตศิลป์ไทยศึกษา และบุคคลทั่วไป ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อเว็บไซต์สาขาวิชาดนตรีไทย คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี รวมทั้งหมด 87 คน กำหนดให้ผู้ใช้ประเมินแบบสอบถามความพึงพอใจ หลังจากนั้นนำข้อมูลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ค่าสถิติ ได้ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อเว็บไซต์สาขาวิชาดนตรีไทย

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1. ด้านเนื้อหา			
1.1 การจัดหมวดหมู่ง่ายต่อการค้นหา	4.37	0.67	ดี
1.2 การใช้ภาษาถูกต้องตามหลักวิชาการ	4.49	0.61	ดี
1.3 การจัดลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอน	4.27	0.62	ดี
1.4 ความชัดเจนของเนื้อหา	4.24	0.70	ดี
1.5 ความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของเนื้อหา	4.50	0.61	ดีมาก
1.6 ในการประชาสัมพันธ์ ข่าวสาร และภาพกิจกรรมน่าสนใจ	4.53	0.68	ดีมาก
รวม	**4.41**	**0.65**	**ดี**
2. ด้านการออกแบบ			
2.1 ขนาดตัวอักษรมีความเหมาะสมกับขนาดจอภาพ	4.64	0.55	ดีมาก
2.2 สีของตัวอักษรและรูปภาพสอดคล้องกับเนื้อหา	4.49	0.50	ดี
2.3 ข้อความ สัญลักษณ์ และรูปภาพสอดคล้องกับเนื้อหา	4.50	0.73	ดีมาก
2.4 การจัดวางองค์ประกอบของจอภาพมีความเหมาะสม	4.65	0.48	ดีมาก
2.5 เว็บไซต์มีความสวยงาม น่าสนใจ และน่าใช้งาน	4.56	0.50	ดีมาก
รวม	**4.58**	**0.56**	**ดีมาก**
3. ด้านประสิทธิภาพในการใช้งาน			
3.1 ความสะดวกต่อการใช้งาน	4.75	0.44	ดีมาก
3.2 ความรวดเร็วของเว็บไซต์ต่อการใช้งาน	4.39	0.63	ดี
3.3 ความปลอดภัยในการใช้งาน	4.50	0.57	ดีมาก
3.4 ภาพรวมด้านประสิทธิภาพการใช้งานเว็บไซต์มีความเหมาะสม	4.55	0.56	ดีมาก
รวม	**4.55**	**0.56**	**ดีมาก**
รวมทั้งหมด	**4.50**	**0.60**	**ดีมาก**

จากตารางที่ 5 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจเป็นเพศชายจำนวน 52 คน และเพศหญิงจำนวน 38 คน โดยภาพรวมอยู่ในระดับ ดีมาก ที่มีค่าเฉลี่ย 4.55 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0. ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ คือ ความสะดวกต่อการใช้งาน มีค่าเฉลี่ย 4.75 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.44 รองลงมา คือ การจัดวางองค์ประกอบของจอภาพมีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ย 4.75 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.44 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก ส่วนหัวข้อการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ความชัดเจนของเนื้อหา มีค่าเฉลี่ย 4.24 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.70 ซึ่งอยู่ในระดับดี

สรุปผลการวิจัย

การพัฒนาเว็บไซต์สาขาวิชาดนตรีไทย คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ประกอบด้วยองค์ประกอบของเว็บไซต์ จำนวน 6 ด้าน คือ 1. หน้าหลัก เป็นส่วนที่แสดงข้อมูลภาพรวม และช่องทางสำหรับไปยังหน้าต่างอื่น ๆ ได้แก่ ผลงานที่โดดเด่นหรือการประชาสัมพันธ์ข่าวสาร ปุ่มลัดสำหรับไปหน้าต่างอื่น ๆ ข่าวสารปัจจุบันจากเมนูข่าวสาร/กิจกรรม รายละเอียดวิชาเอกภายในสาขาวิชาดนตรีไทย วิดีโอเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจดนตรีไทย ศิลปนิพนธ์ ลิงค์ที่เกี่ยวข้อง จำนวนนักศึกษาปัจจุบัน อาจารย์ บรรยากาศการเรียนห้องเรียน และสิ่งอำนวยความสะดวก 2. เกี่ยวกับสาขา เป็นส่วนที่แสดงข้อมูลพื้นฐานของสาขาวิชาดนตรีไทย ได้แก่ ประวัติความเป็นมาของสาขาวิชาดนตรีไทย ปรัชญา ความสำคัญ วัตถุประสงค์ บุคลากร และสัญลักษณ์สาขา 3. ข่าวสาร/กิจกรรม เป็นส่วนที่แสดงข้อมูลข่าวสาร และกิจกรรมต่าง ๆ ของสาขาวิชาดนตรีไทย 4. ดาวน์โหลด เป็นส่วนที่แสดงไฟล์ที่สามารถทำการดาวน์โหลด ได้แก่ ไฟล์เอกสาร 5. ทำเนียบศิษย์เก่า เป็นส่วนที่แสดงข้อมูลของศิษย์เก่า และรางวัลของศิษย์เก่า ในสาขาวิชาดนตรีไทยและ 6. แหล่งการเรียนรู้ เป็นส่วนที่แสดงแหล่งการเรียนรู้

ได้แก่ ศัพท์สังคีต และประวัติความเป็นมาของดนตรีไทย ซึ่งการพัฒนาเว็บไซต์สาขาวิชาดนตรีไทยใช้ภาษาโปรแกรม คือ ภาษา PHP ในการพัฒนา ใช้ระบบจัดการเนื้อหาหรือ CMS คือ WordPress และโปรแกรมที่ใช้ในการเขียนโค้ด คือ Visual Studio Code (VS Code)

ผลการประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อเว็บไซต์สาขาวิชาดนตรีไทย คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พบว่า คุณภาพเว็บไซต์ในด้านเนื้อหา ด้านการออกแบบ และด้านประสิทธิภาพในการใช้งาน โดยรวมอยู่ในระดับดีมากมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.71 และมีคุณภาพเว็บไซต์อยู่ที่ 4.71 ความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อเว็บไซต์สาขาวิชาดนตรีไทย คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พบว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อเว็บไซต์สาขาวิชาดนตรีไทย มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\overline{X}$ = 4.50, S.D. = 0.59)

อภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนาเว็บไซต์สาขาวิชาดนตรีไทย คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พบว่า การออกแบบเว็บไซต์ควรมีรายการสารบัญแสดงรายละเอียดของเว็บนั้น ๆ เพื่อให้ผู้เข้าชมสามารถค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากการเข้ามาในเว็บไซต์เปรียบเสมือนการอ่านหนังสือเล่มหนึ่ง การสร้างสารบัญหรือจุดเชื่อมโยงให้กับผู้ใช้ได้เลือกช่องทางไปยังส่วนใดส่วนหนึ่งของเว็บไซต์จากจุดเริ่มต้นหรือโฮมเพจ จะช่วยให้ผู้เข้าใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้อย่างถูกต้อง ควรมีการเชื่อมโยงข้อมูลไปยังเป้าหมายให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานมากที่สุด เนื้อหาควรสั้นกระชับ ทันสมัย นำเสนอเนื้อหาที่มีความสำคัญ อยู่ในความสนใจของผู้ใช้งาน และควรปรับปรุงข้อมูลให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ สามารถตอบโต้กับผู้ใช้ได้อย่างทันท่วงที โดยกำหนดช่องทางให้ผู้ใช้สามารถแสดงความคิดเห็นหรือให้คำแนะนำเกี่ยวกับเว็บไซต์ เช่น การใส่อีเมลหรือที่อยู่เพื่อติดต่อผู้จัดทำเว็บไซต์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของจิตเกษม พัฒนาศิริ (2539, หน้า 25-27) ซึ่งกล่าวไว้ในหนังสือเรื่อง เริ่มสร้างโฮมเพจด้วย HTML นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับกรรณิการ์ สวรรค์โพธิพันธุ์ (2550, หน้า 20-25) ได้กล่าวไว้ในหนังสือ เรื่อง สร้างเว็บเพจตามมาตรฐานเว็บ : Web Standard ว่า ส่วนประกอบพื้นฐานของหน้าเว็บไซต์ ประกอบด้วย ส่วนหัวของเว็บเพจ (Page header) เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญมากที่สุด ประกอบด้วยชื่อเว็บไซต์หรือชื่อหัวข้อเว็บเพจย่อย เมนูรายการเชื่อมโยง (Navigation bar) และแบนเนอร์โฆษณา (Banner) โดยส่วนนี้มักจะระบุชื่อหรือสัญลักษณ์ขององค์กรเพื่อให้ผู้เข้าชมทราบว่า กำลังชมเว็บไซต์ขององค์กรใดอยู่ และเพื่อไม่ให้สับสนหากมีการเปิดหลายเว็บไซต์ ส่วนของเนื้อหา (Page content) เป็นองค์ประกอบสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้เข้าชม ผู้ออกแบบต้องกำหนดวัตถุประสงค์ก่อนว่าต้องการนำเสนอเรื่องใด จากนั้นจึงรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้มากที่สุด โดยคาดเดาความต้องการของผู้เข้าชมเว็บไซต์จากนั้นจึงกำหนดรูปแบบการนำเสนอ เช่น ข้อมูลตัวอักษรภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหวและไม่ควรให้ข้อมูลในหน้าเว็บเพจมีความยาวมากเกินไปเพราะจะทำให้อ่านข้อมูลได้ยาก คอลัมน์การเชื่อมโยง (Page sidebar) เป็นเครื่องมือที่ช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้เข้าชมเพื่อเชื่อมโยงการใช้งานภายในเว็บไซต์ โดยออกแบบให้มีความสม่ำเสมอทุกหน้าเว็บ ส่วนท้ายของเว็บเพจ (Page footer) เป็นส่วนที่ระบุรายละเอียดเกี่ยวกับเว็บไซต์ เช่น ลิขสิทธิ์ ผู้จัดทำ สถานที่ติดต่อ รวมทั้งรายการเชื่อมโยง และมีการแสดงผลทุกหน้าเว็บเพจ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การพัฒนาเว็บไซต์ควรต้องมีพื้นฐานและความชำนาญทางด้านเว็บไซต์

2. การพัฒนาเว็บไซต์เมื่อผ่านการทดสอบการใช้งานแล้ว ควรแบ่งระยะเวลาในการทดสอบประสิทธิภาพในการใช้งาน และประสิทธิภาพแต่ละองค์ประกอบของหัวข้อเว็บไซต์

3. การพัฒนาเว็บไซต์สามารถนำไปใช้ในสาขาวิชาดนตรีไทย คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เพื่อเป็นสื่อประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ข้อมูลให้กับนักศึกษา ศิษย์เก่า และบุคคลภายนอกที่มีความสนใจสามารถเข้าถึงได้ง่ายขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การพัฒนาเว็บไซต์สาขาวิชาดนตรีไทย สามารถเปลี่ยนแปลงไปตามสื่อสังคม เช่น Facebook, YouTube, Instagram, TikTok และ Twitter

เอกสารอ้างอิง

กรรณิการ์ สวรรค์โพธิพันธุ์. (2550). **สร้างเว็บเพจตามมาตรฐานเว็บ : Web Standard.** กรุงเทพฯ: เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.

กิตติ ภักดีวัฒนะกุล และพนิดา พาณิชกุล. (2546). **คัมภีร์การวิเคราะห์และออกแบบระบบ.** กรุงเทพฯ: เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.

จิตเกษม พัฒนาศิริ. (2539). **เริ่มสร้างโฮมเพจด้วย HTML.** กรุงเทพฯ: วิตตี้ กรุ๊ป.

บุญส่ง นิลแก้ว. (2541). **วิจัยทางการศึกษา.** คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. (2557). **หนังสือภาพวาดสีน้ำ 40 ปี มทร. ธัญบุรี.** ภูเก็ต: ลิมมาร์ค แอ็ค เวอร์ไทซิ่ง.

การจัดการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้านการตัดต่อวิดีโอ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

Managing Information Technology Projects to Enhance Video Editing Skills for Grade 6 Students

เมธาสิทธ์ พิลึก[1] เบญจมาศ ฐิติไพศาล[1] ณิชกุล จิตสว่าง[1] ธีรพัฒน์ ม้วนหนู[1] และสุรินทร์ เพชรไทย [2]
Methastit Piluek [1] Benchamad Titipaisan [1] Nitchakul Jitsawang [1] Terapat Mounnu[1] and Surin Petchthai [2]

[1]นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
[2]อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

บทคัดย่อ

โครงการบริการวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) อบรมพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้านการตัดต่อวิดีโอสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่6 และ2) ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการอบรมพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้านการตัดต่อวิดีโอสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่6 โดยโครงการนี้เป็นกิจกรรมค่ายพัฒนาศักยภาพทางคอมพิวเตอร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่6 แผนการเรียน E-SMAT กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัชรวิทยา จำนวน 59 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินความพึงพอใจ โดยสถิติที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการจัดโครงการบริการวิชาการแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการจัดการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีองค์ประกอบหลายด้านเพื่อพัฒนาทักษะในการตัดต่อวิดีโอสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยมุ่งเน้นไปที่ขั้นตอนการวางแผนและการดำเนินโครงการอย่างเหมาะสม การจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และการส่งเสริมความร่วมมือในทีมงาน โดยทำให้เกิดการบริหารจัดการขอบเขต ค่าใช้จ่าย ระยะเวลา และทรัพยากรอย่างเหมาะสม มีการเตรียมความพร้อม และการแบ่งหน้าที่และมอบหมายงานให้ทุกคน ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจเปิดเผยว่านักเรียนที่เข้าร่วมการอบรมมีความพึงพอใจในระดับดี โดยรวม มีค่าเฉลี่ยที่ 4.36 (SD = 0.78) ทั้งในด้านการอบรม การบรรยายของวิทยากร และความรู้ที่ได้รับจากการอบรม

คำสำคัญ: การจัดการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ / ทักษะการเรียนรู้ / การตัดต่อวีดีโอ

Abstract

The objectives of this academic service project are: 1) to train and develop video editing skills for 6th-grade high school students, and 2) to assess satisfaction with the training on video editing skills for 6th-grade high school students. This project is a computer skills development camp activity for 6th-grade high school students under the E-SMAT learning plan. The sample group consists of 59 students from Wat Charavithaya School. The tools used for data analysis include satisfaction assessment questionnaires, with statistical methods such as percentages, averages, and standard deviations being utilized in the research.

The research findings highlight the importance of comprehensive project management in information technology initiatives aimed at enhancing video editing skills among 6th-grade high school students. The focus was on appropriate project planning and execution processes, efficient resource allocation, and team collaboration, leading to effective management of scope, costs, timelines, and resources. Preparedness and task delegation were also emphasized. The analysis of satisfaction revealed that participating students were highly satisfied overall, with an average score of 4.36 (SD = 0.78) across training, lecturer presentations, and knowledge gained.

Keywords: Project Management / Creative thinking skills / Video editing

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การจัดการโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นกระบวนการที่ใช้เพื่อวางแผน จัดการ และควบคุมโครงการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศภายในองค์กร หรือหน่วยงาน โดยเน้นไปที่การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อสนับสนุนการดำเนินธุรกิจหรือกิจกรรมต่าง ๆ ภายในองค์กรทั้งด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ เช่น การพัฒนาระบบ การอัพเกรดซอฟต์แวร์ การสร้างเครือข่าย การฝึกอบรมความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ เป็นต้น การจัดการโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีการวางแผนการดำเนินงาน การกำหนดขอบเขต การจัดทำโครงสร้างงาน การกำหนดระยะเวลา การจัดทำงบประมาณ และการควบคุมคุณภาพ มุ่งเน้นให้โครงการสำเร็จตามวัตถุประสงค์และความต้องการของผู้ใช้งาน การจัดการโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรที่มีความยืดหยุ่น สามารถปรับตัวตามเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมภายนอกและภายในได้ โดยเน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสร้างคุณค่าและสร้างการแข่งขันที่ดีในตลาดธุรกิจในยุคดิจิทัลปัจจุบัน

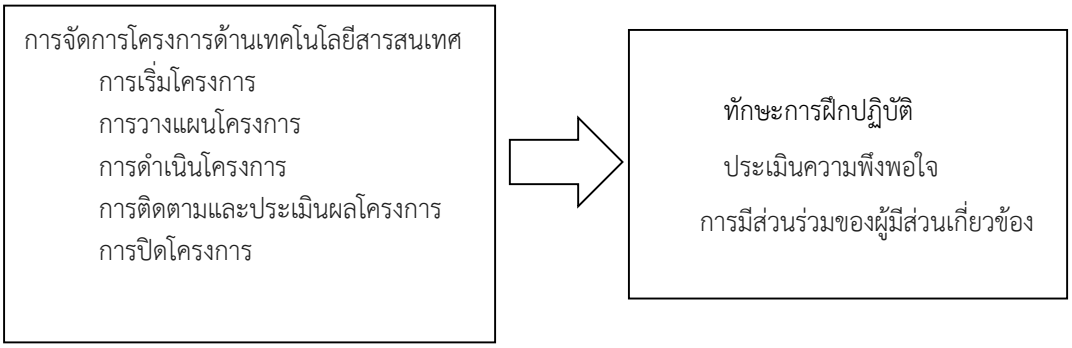
นักศึกษาโปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แบ่งกลุ่มบูรณาการการเรียนการสอนในรายวิชา 4123706 การจัดการโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สู่การปฏิบัติโครงการบริการวิชาการให้กับชุมชนและโรงเรียนภายในจังหวัดกำแพงเพชร โดยเห็นความสำคัญของการพัฒนาทักษะความรู้ด้านการตัดต่อวิดีโอ เนื่องจากปัจจุบันเนื้อหาที่อยู่ในรูปแบบวิดีโอมีความน่าสนใจเป็นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นวิดีโอสั้นหรือวิดีโอยาว ผู้คนนิยมเลือกติดตามเนื้อหาวิดีโอมากกว่าการอ่าน นอกจากนี้การตัดต่อวิดีโอสามารถสร้างรายได้ โดยนำไปเผยแพร่ผ่าน Social Media เช่น Instagram, Reel, YouTube เป็นต้น หรือนำวีดีโอไปใช้เป็นสื่อการสอน สื่อให้ความรู้ ความบันเทิง หรือเพื่อการตลาด เป็นรูปแบบหนึ่งที่มีความโดดเด่นในด้านการแสดงให้เห็นภาพชัดเจน โดยเฉพาะในการให้ความรู้ สามารถแสดงการทดลอง ขั้นตอน และวิธีการที่เป็นลำดับได้อย่างดี

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว คณะผู้จัดทำโครงการจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้านการตัดต่อวิดีโอ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ให้กับโรงเรียนวัชรวิทยา อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร โดยจัดกิจกรรมค่ายพัฒนาศักยภาพทางคอมพิวเตอร์การตัดต่อวิดีโอด้วยโปรแกรม Wonder share Filmora เนื่องจากการตัดต่อวิดีโอสามารถนำไปเป็นเครื่องมือในการสร้างรายได้ในชีวิตประจำวันได้และนักเรียนยังสามารถนำไปใช้เป็นสื่อในการนำเสนอผลงานประกอบการเข้าศึกษาต่อในระดับมหาวิทยาลัย

วัตถุประสงค์ของโครงการบริการวิชาการ

1. เพื่ออบรมพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้านการตัดต่อวิดีโอสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการอบรมพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้านการตัดต่อวิดีโอสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

กรอบแนวคิดงานวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การจัดการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้านการตัดต่อวิดีโอ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในโครงการนี้เป็น นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนวัชรวิทยา ตั้งอยู่ตำบลในเมือง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จากนั้นผู้วิจัยจึงทำการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยคัดเลือกจากนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 59 คน โดยสาเหตุที่เลือกกลุ่มเป้าหมายกลุ่มนี้เนื่องจากเป็นนักเรียนแผนการเรียน E-SMAT จำเป็นที่ต้องพัฒนาทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์ครบทุกด้าน ได้แก่ ด้านการตัดต่อวิดีโอ ด้าน IoT และด้านการเขียนโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์อัตโนมัติ เป็นต้น

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในงานวิจัย ดังนี้

2.1 ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการอบรมพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้านการตัดต่อวิดีโอสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ซึ่งคณะผู้วิจัยได้ปรับปรุงและแก้ไขประเด็นที่มีค่า IOC น้อยกว่า 0.50 เพื่อให้ได้เครื่องมือวิจัยที่มีประสิทธิภาพเพียงพอก่อนนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล และหลังจากอบรมเสร็จคณะผู้วิจัยส่งแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการอบรมพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้านการตัดต่อวิดีโอสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในรูปแบบของ Google Form เพื่อให้นักเรียนทุกคนได้ประเมินความพึงพอใจและเสนอแนะข้อคิดเห็น

2.2 ประเมินทักษะการฝึกปฏิบัติจากชิ้นงานการตัดต่อวิดีโอ โดยจะมีการตรวจสอบขณะฝึกปฏิบัติว่านักเรียนมีความเข้าใจสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องหรือไม่และมีการสอบถามโดยให้พูดเกี่ยวกับประสบการณ์และการเรียนรู้ในการฝึกปฏิบัติ เพื่อประเมินความเข้าใจ ความรู้ และทักษะที่ได้รับ

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

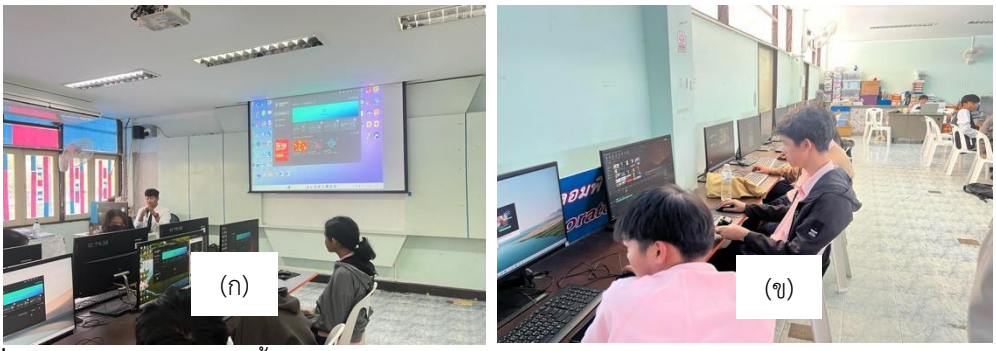
สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล คณะผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และแปลความหมายตามเกณฑ์ที่ใช้ประเมิน 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2543)

4.51 - 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับดีมาก
3.51 - 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับดี
2.51 - 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับปานกลาง
1.51 - 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อย
1.00 - 1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

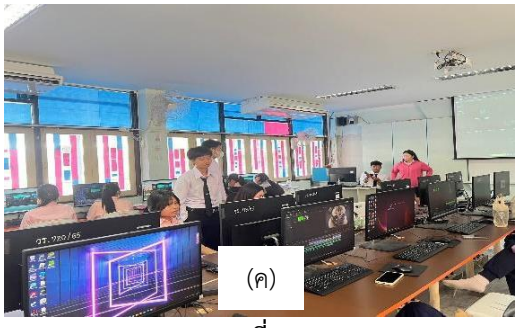
สรุปผลวิจัย

การจัดการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้านการตัดต่อวิดีโอ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยสามารถสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ผลการอบรมพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้านการตัดต่อวิดีโอสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

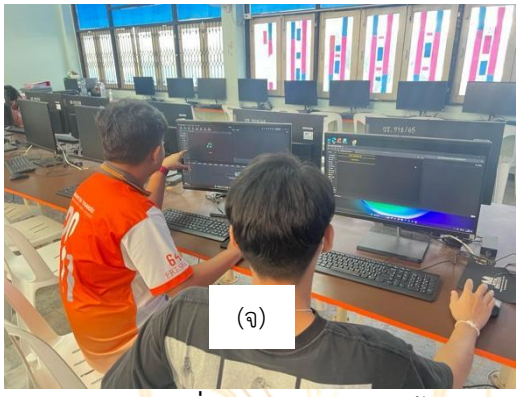


ภาพที่ 2 (ก) วิทยากรบรรยายเนื้อหาการอบรมการใช้โปรแกรม และ (ข) ผู้เข้ารวมอบรมฝึกปฏิบัติใช้งานโปรแกรม


(ค)


(ง)

ภาพที่ 3 (ค) และ (ง) มอบหมายงานและแบ่งหน้าที่การจัดอบรม


(จ)


(ฉ)

ภาพที่ 4 (จ) เตรียมความพร้อมก่อนการอบรม และ (ฉ) พิธีเปิดโครงการอบรม

จากภาพที่ 2 - 4 คณะผู้จัดทำโครงการได้ดำเนินการตามขั้นตอนการจัดการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตั้งแต่การเริ่มโครงการ การวางแผนโครงการ การดำเนินโครงการ การติดตามและประเมินผลโครงการ และการปิดโครงการ

2. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจมีต่อการอบรม

สำหรับผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจมีต่อการอบรมพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้านการตัดต่อวิดีโอสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 คณะผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือวิเคราะห์ โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัชรวิทยา จำนวน 59 คน โดยกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความหมายตามเกณฑ์ที่ใช้ประเมิน 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2543)

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจในภาพรวมที่มีต่อการอบรมพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้านการตัดต่อวิดีโอสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1. ด้านการฝึกอบรม	4.41	0.74	ระดับดี
2. ด้านวิทยากร	4.39	0.81	ระดับดี
3. ด้านความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากการฝึกอบรม	4.28	0.79	ระดับดี
รวม	4.36	0.78	ระดับดี

จากตารางที่ 1 นักเรียนที่อบรมส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$=4.36, S.D.=0.78) และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่านักเรียนที่อบรมมีความพึงพอใจด้านการฝึกอบรม อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$=4.41, S.D.=0.74) รองลงมามีความพึงพอใจด้านวิทยากร อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$=4.39, S.D.=0.81) และด้านความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากการฝึกอบรมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$=4.28, S.D.=0.79)

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจที่มีต่อการอบรมพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้านการตัดต่อวิดีโอสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ด้านการฝึกอบรม

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1. เนื้อหาในการฝึกอบรมตรงกับวัตถุประสงค์	4.53	0.68	ระดับดีมาก
2. ระยะเวลาในการฝึกอบรมมีความเหมาะสม	4.21	0.95	ระดับดี
3. รูปแบบและวิธีการฝึกอบรมมีความเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน	4.13	0.82	ระดับดี
4. คุณภาพของเอกสารประกอบการฝึกอบรม	4.34	0.78	ระดับดี
5. หลักสูตรเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้และพัฒนาความสามารถของท่าน	4.52	0.60	ระดับดีมาก
6. ท่านสามารถนำสิ่งที่ได้รับจากโครงการนี้ไปใช้ในการปฏิบัติงาน	4.55	0.60	ระดับดีมาก
รวม	4.41	0.74	ระดับดี

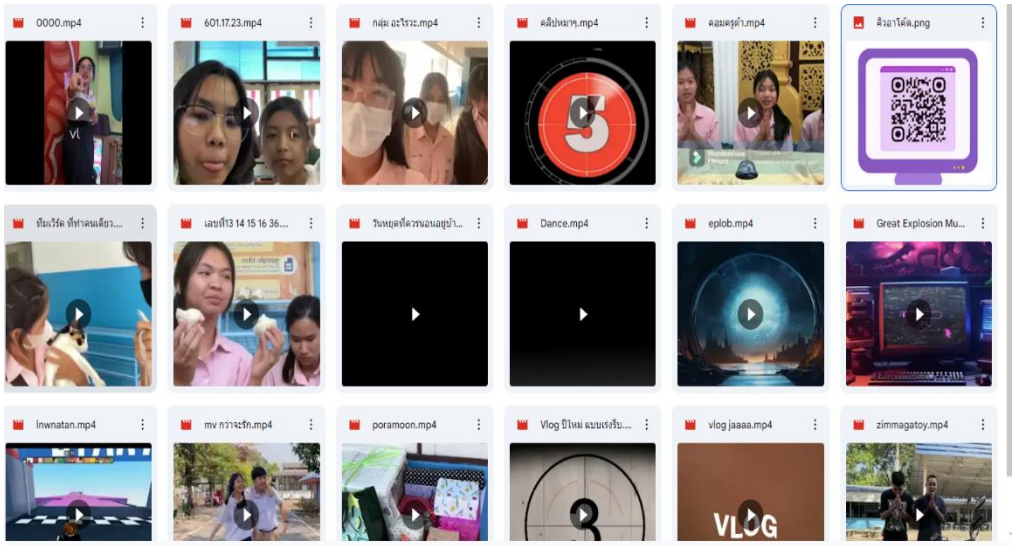
จากตารางที่ 2 นักเรียนที่อบรมส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในภาพรวมด้านการฝึกอบรม อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$=4.41, S.D.=0.74) และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่านักเรียนที่อบรมมีความพึงพอใจเกี่ยวกับความรู้ที่ได้รับจากโครงการนี้ไปใช้ในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$=4.55, S.D.=0.60) รองลงมามีความพึงพอใจเนื้อหาในการฝึกอบรมตรงกับวัตถุประสงค์ อยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$=4.53, S.D.=0.68) และหลักสูตรเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้และพัฒนาความสามารถอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$=4.52, S.D.=0.60)

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจด้านวิทยากร

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1. ความสามารถในการถ่ายทอด/สื่อสาร/ความเข้าใจ	4.34	0.78	ระดับดี
2. การเรียงลำดับบรรยายเนื้อหาได้ครบถ้วน	4.38	0.83	ระดับดี
3. การเปิดโอกาสให้ซักถามและแสดงความคิดเห็น	4.48	0.80	ระดับดี
4. การตอบคำถามได้ตรงประเด็นและชัดเจน	4.45	0.75	ระดับดี
5. ใช้เวลาเหมาะสมมาก/น้อย เพียงใด	4.29	0.88	ระดับดี
รวม	4.39	0.81	ระดับดี

จากตารางที่ 3 นักเรียนที่อบรมส่วนใหญ่มีความพึงพอใจด้านการฝึกอบรมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$=4.39, S.D.=0.81) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่านักเรียนที่อบรมมีความพึงพอใจเกี่ยวการเปิดโอกาสให้ซักถามและแสดงความคิดเห็น อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$=4.48, S.D.=0.80) รองลงมามีความพึงพอใจเนื้อหาในการฝึกอบรมตรงกับวัตถุประสงค์อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$=4.45, S.D.=0.75) และหลักสูตรเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้และพัฒนาความสามารถอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$=4.39, S.D.=0.81)

3. ผลการฝึกปฏิบัติทักษะการตัดต่อวิดีโอ



ภาพที่ 5 ตัวอย่างผลงานการตัดต่อวิดีโอ

จากภาพที่ 5 เป็นตัวอย่างผลงานการตัดต่อวิดีโอในหัวข้อ “Vlog ชีวิตประจำวัน” โดยกำหนดระยะเวลาในการนำเสนอไม่เกิน 10 นาที ในการประเมินทักษะของผู้เข้าร่วมอบรมพิจารณาจากทักษะการใช้เครื่องมือ ความคิดสร้างสรรค์ เนื้อเรื่องที่น่าสนใจและเทคนิคการตัดต่อ

อภิปรายผลวิจัย

การศึกษาเรื่องการจัดการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้านการตัดต่อวิดีโอสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 คณะผู้จัดทำโครงการได้ดำเนินการตามขั้นตอนการจัดการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตั้งแต่การเริ่มโครงการ การวางแผนโครงการ การดำเนินโครงการ การติดตามและประเมินผลโครงการ และการปิดโครงการ สอดคล้องกับเพ็ญศรี ปักกะสีนัง (2556) ที่ได้อธิบายกลุ่มกระบวนการบริหารโครงการไว้ 5 กลุ่มหลัก ได้แก่ กลุ่มกระบวนการเริ่มต้นโครงการ กลุ่มกระบวนการวางแผน กลุ่มกระบวนการดำเนินโครงการ กลุ่มกระบวนการติดตามและควบคุม และกลุ่มกระบวนการปิดโครงการ คณะผู้วิจัยได้นำความรู้จากเนื้อหาบทเรียนสู่การปฏิบัติจริง แบ่งกลุ่มจัดโครงการการบูรณาการการเรียนการสอนแบบโครงงานสู่การบริการวิชาการเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้านการตัดต่อวิดีโอ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สอดคล้องกับ พิมายวงค์ทา, ธรัช อารีราษฎร์ และละอองทิพย์ มัทธุรศ (2565) ได้เขียนบทความการพัฒนากิจกรรมการบูรณาการการเรียนการสอนแบบโครงงานสู่การบริการวิชาการโดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ประกอบด้วยกระบวนการหรือกิจกรรม 5 กระบวนการ 1) สำรวจชุมชนในพื้นที่บริการวิชาการ 2) กำหนดเนื้อหารายวิชาสำหรับการบริการวิชาการ 3) เตรียมความพร้อมนักศึกษา 4) การบริการวิชาการแก่ชุมชน 5) สรุปผลการดำเนินงาน โดยสามารถบริหารขอบเขตของโครงการ ค่าใช้จ่าย ระยะเวลา รวมถึงทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม

สำหรับการวิเคราะห์ความพึงพอใจมีต่อการอบรมพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้านการตัดต่อวิดีโอสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 คณะผู้จัดทำโครงการได้รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือวิเคราะห์ โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัชรวิทยา จำนวน 59 คน โดยกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ผลวิเคราะห์ความพึงพอใจจากการวิจัยทำให้ทราบว่านักเรียนที่อบรมส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$=4.36, S.D.=0.78) ทั้งทางด้านการฝึกอบรม ด้านวิทยากร และด้านความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากการฝึกอบรม ซึ่งเป็นผลมาจากคณะผู้วิจัยมีการเตรียมความพร้อม มีการแบ่งหน้าที่และมอบหมายงาน โดยทุกคนให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลของโครงการไปใช้

สำหรับการวัดผลทักษะการฝึกปฏิบัติควรเพิ่มเครื่องมือที่ช่วยในการวัดผลและประเมินผลชิ้นงาน เช่น เกณฑ์การให้คะแนน (Rubrics)

ข้อเสนอแนะในการทำผลการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวัดผลการเรียนรู้ก่อนเรียน (Pre-Test) และ การวัดผลการเรียนรู้หลังเรียน (Post-Test) เพื่อจะได้ปรับเปลี่ยนเนื้อหาให้เหมาะสมกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม
2. ให้ความสำคัญสำหรับการเก็บข้อมูลภาพถ่ายตั้งแต่เริ่มโครงการ จนถึงสิ้นสุดโครงการ
3. งบประมาณจำกัดควรจัดการเรื่องงบประมาณให้เหมาะสม หรือหาแหล่งทุนสนับสนุนเพิ่ม

เอกสารอ้างอิง

บุญชม ศรีสะอาด. (2543). **การวิจัยเบื้องต้น** (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

พิมาย วงค์ทา, ธรัช อารีราษฎร์ และละอองทิพย์ มัทธุรศ. (2565, กันยายน-ธันวาคม). การพัฒนากิจกรรมการบูรณาการการเรียนการสอนแบบโครงงานสู่การบริการวิชาการโดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล. **ว.มรม.**, **16**(3), 15-27.

เพ็ญศรี ปักกะสีนัง. (2556). **การจัดการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

RDI
KAMPHAENG PHET RAJABHAT UNIVERSITY

การพัฒนาแอปพลิเคชันบริหารจัดการหอพักฟูลมูน
Fullmoon Dormitory Management

ศราวุฒิ พึ่งพัฒน์[1] สิทธิกร ปินเตา[1] ณัฐพล สงพัด[1] นันท์นภัส มาน้อย[1] สุรินทร์ เพชรไทย[2] และ นาวิน รื่นรวย[1]
Sarawut phungpat[1], Sittikorn Pintao[1], Natthaphon Songpad[1], Nanthaphat Manoi[1], Surin Petchthai[2] and Nawin Ruenruay[1]

[1]นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
[2]อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการบริหารโครงการวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมุ่งเน้นการทำงานเป็นทีม มีการวางแผนขอบเขตโครงการ ระยะเวลา งบประมาณค่าใช้จ่าย และทรัพยากรอย่างเหมาะสม ตั้งแต่เริ่มต้นโครงการจนถึงสิ้นสุดของโครงการ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแอปพลิเคชันบริหารจัดการหอพักฟูลมูน และ 2) ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการพัฒนาแอปพลิเคชันบริหารจัดการหอพักฟูลมูน โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ได้แก่ โปรแกรมภาษา Visual Basic.NET และใช้ MySQL ในการจัดเก็บข้อมูล กลุ่มตัวอย่างเป็นเจ้าของหอพักฟูลมูน จำนวน 1 คน และผู้เช่าหอพักฟูลมูน จำนวน 15 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แอปพลิเคชันบริหารจัดการหอพักฟูลมูน และแบบประเมินความพึงพอใจ โดยสถิติที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า แอปพลิเคชันบริหารจัดการหอพักฟูลมูน สามารถจัดการข้อมูลห้องพัก ข้อมูลผู้เช่า ข้อมูลสัญญาเช่า สามารถคำนวณค่าห้อง คำนวณค่าไฟ คำนวณค่าน้ำ และออกรายงานใบแจ้งหนี้และใบเสร็จการชำระเงินได้ ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจที่ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.12 (S.D.=0.66) โดยระบบมีความง่ายต่อการใช้งาน และมีระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล

คำสำคัญ: แอปพลิเคชัน / บริหารจัดการ / หอพักฟูลมูน / การบริหารโครงการ

Abstract

This research focuses on project management in information technology with a specific emphasis on teamwork. The project entails planning the scope, duration, and budget, as well as effectively allocating resources from project initiation to completion. The main objectives are to: 1) develop the Full Moon Dormitory management application, and 2) assess satisfaction with its development. The development process utilizes Visual Basic.NET for programming and MySQL for data storage. The research sample comprises one Full Moon Dormitory owner and 15 Full Moon Dormitory tenants. Research instruments include the Full Moon Dormitory management application and a satisfaction assessment form. Statistical analysis involves methods such as percentage calculation, mean determination, and standard deviation analysis.

The research findings indicate that the Full Moon Dormitory management application successfully handles room information, tenant data, lease details, room rate calculations, electricity and water bill computations, as well as generating invoice reports and payment receipts. Overall satisfaction with the system is high, with a mean satisfaction score of 4.12 (SD=0.66). Users find the system easy to use and value its robust data security measures.

Keywords: Dormitory / Fullmoon / Project Management

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันธุรกิจให้เช่าห้องพักมีการแข่งขันค่อนข้างสูง ผู้คนให้ความสนใจเข้ามาทำธุรกิจมากมาย โดยเฉพาะในทำเลที่มีความต้องการเช่าห้องพักอาศัยที่สูง เช่น ทำเลที่ใกล้สถานศึกษา สถานที่ทำงาน เขตชุมชนหนาแน่น และนิคมอุตสาหกรรม ซึ่งมีหลากหลายรูปแบบไม่ว่าจะเป็นโรงแรมรายวัน หอพักนักศึกษา อพาร์ตเมนต์ ตึกแถว อาคารพาณิชย์ ห้องแถว รวมไปถึงคอนโดมิเนียมก็นับว่าเป็นธุรกิจห้องเช่าเช่นกัน เปิดให้บริการให้กับบุคคลทั่วไป นักศึกษา พนักงาน แรงงาน เป็นต้น โดยผู้ขอเช่าจะจ่ายค่าเช่าห้องพัก และค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ ฯลฯ ให้กับเจ้าของหอพัก

หอพักฟูลมูนเป็นธุรกิจให้บริการเช่าหอพัก ตั้งอยู่บ้านเลขที่ 11/17 หมู่ 1 ต.นครชุม อ.เมือง จ.กำแพงเพชร เปิดบริการเช่าหอพักรายเดือน ประกอบไปด้วย หอพักเดี่ยว 5 ห้อง ห้องแถว 27 ห้อง มีทั้งห้องปรับอากาศและห้องพัดลม โดยเจ้าของหอพักเป็นผู้รับผิดชอบต่อการบริหารจัดการทั้งหมด ซึ่งการบริหารจัดการข้อมูลหอพักยังใช้รูปแบบของการบันทึกข้อมูลลงในสมุดบันทึก เช่น ข้อมูลผู้เช่า ข้อมูลการชำระเงินค่าห้อง ข้อมูลการชำระค่าน้ำ ค่าไฟ เป็นต้นทำให้การจัดเก็บและตรวจสอบข้อมูลมีความยุ่งยาก การค้นหาข้อมูลใช้เวลานาน เกิดความผิดพลาดและซ้ำซ้อนในการชำระเงิน

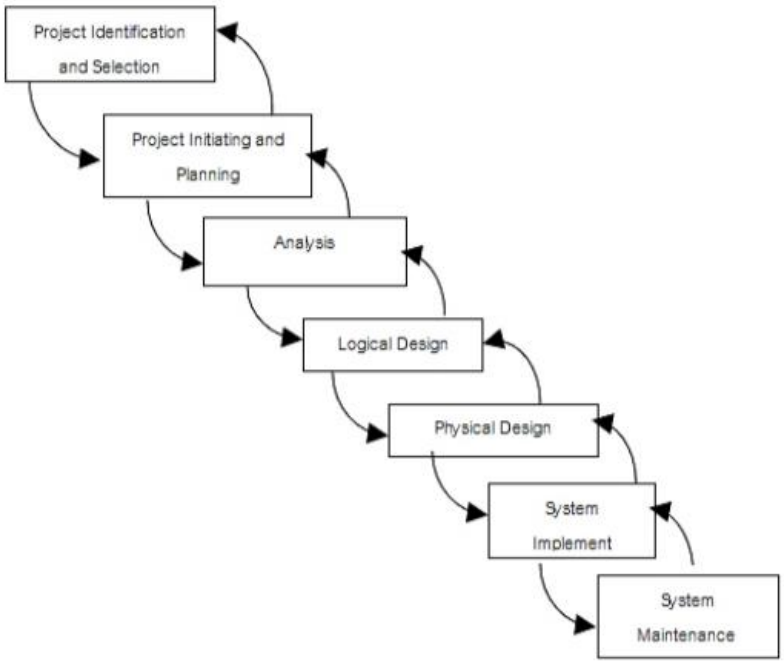
จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าวคณะผู้จัดทำโครงการจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาระบบการจัดการหอพักให้เป็นระบบที่ทันสมัยและมีความสามารถในการบันทึกข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ตรวจสอบข้อมูลได้ถูกต้อง โดยสามารถจัดการข้อมูลหอพัก ข้อมูลผู้เช่า จัดการข้อมูลค่าน้ำค่าไฟ พิมพ์ใบแจ้งหนี้และพิมพ์ใบเสร็จการชำระเงิน เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้กับเจ้าของหอพักและผู้เช่า

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันบริหารจัดการหอพักฟูลมูน
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการพัฒนาแอปพลิเคชันบริหารจัดการหอพักฟูลมูน

กรอบแนวคิดการวิจัย

สำหรับพัฒนาการแอปพลิเคชันบริหารจัดการหอพักฟูลมูลคณะผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลและแสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

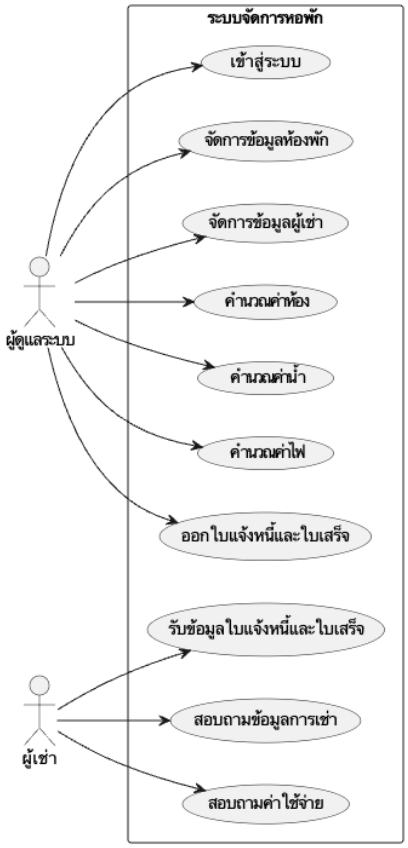
สำหรับการพัฒนาแอปพลิคชันบริหารจัดการหอพักฟูลมูนนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) คณะผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับทฤษฎี งานวิจัย และรวบรวมความต้องการของผู้ใช้งานโดยการพูดคุย สัมภาษณ์ มีขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดขอบเขตและวางแผนโครงการวิจัย ประชุมคณะทำงานกำหนดการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ สร้างแผนการดำเนินงานและกำหนดระยะเวลา กำหนดขอบเขตและรายละเอียดของโครงการ กำหนดงบประมาณและทรัพยากรที่จำเป็น มอบหมายงานในความรับผิดชอบของแต่ละคน โดยการพัฒนาระบบจัดการหอพักฟูลมูลแบ่งการทำงานของระบบออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนของผู้ดูแลระบบ และส่วนของผู้ใช้บริการหอพัก

1.1 ส่วนของผู้ดูแลระบบ
- 1) สามารถเข้าสู่ระบบโดยใช้ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน
- 2) สามารถจัดการข้อมูลห้องพักโดยเพิ่ม, ลบ, แก้ไขข้อมูลห้องพัก
- 3) สามารถจัดการข้อมูลผู้เช่าโดยเพิ่ม, ลบ, แก้ไขข้อมูลผู้เช่า
- 4) สามารถคำนวณค่าห้อง ค่าน้ำ และค่าไฟ
- 5) สามารถออกใบแจ้งหนี้และใบเสร็จ

1.2 ส่วนของผู้เช่า
- 1) สามารถรับข้อมูลใบแจ้งหนี้และใบเสร็จได้
- 2) สามารถแสดงข้อมูลเกี่ยวกับสถานะการเช่า รายการค่าใช้จ่าย

2. วิเคราะห์และออกแบบระบบ โดยรวบรวมและวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน การสร้างเอกสารของความต้องการ (Requirement Specifications) การออกแบบโครงสร้างระบบ (System Architecture) การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design) และออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface Design) โดยแสดงความสัมพันธ์แสเดงความสามารถของระบบ ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 Use Case Diagram การพัฒนาแอปพลิคชันบริหารจัดการหอพักฟูลมูน

4.3 พัฒนาระบบ (Development) ในการพัฒนาระบบคณะผู้วิจัยพัฒนาด้วยภาษา VB.net และใช้ MySQL สำหรับในการจัดการกับฐานข้อมูล มีการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและทันสมัยสำหรับใช้ในโครงการวิจัย เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับเจ้าของหอพักและผู้เช่า

4.4 การทดสอบ (Testing) ทดสอบประสิทธิภาพของระบบโดยให้กลุ่มตัวอย่างทดลองใช้ระบบบริหารจัดการหอพักฟูลมูน และประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบโดยใช้แบบสอบถาม โดยมีการดำเนินการ ดังนี้

4.4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในงานวิจัยนี้เป็นเจ้าของหอพักและผู้เช่าหอพักฟูลมูน คณะผู้วิจัยทำการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยคัดเลือกจาก เจ้าของหอพักฟูลมูน จำนวน 1 คน และ และผู้เช่าหอพักฟูลมูน จำนวน 15 คน

4.4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในงานวิจัย ดังนี้

1) พัฒนาแอปพลิคชันบริหารจัดการหอพักฟูลมูน คณะผู้วิจัยได้พัฒนาด้วยโปรแกรมภาษา Visual Basic.NET โดยอาศัย MySQL ใช้เป็นฐานข้อมูลในการจัดเก็บข้อมูล

2) สร้างแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการพัฒนาแอปพลิเคชันบริหารจัดการหอพักฟูลมูลโดยมีผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ซึ่งคณะผู้วิจัยได้ปรับปรุงและแก้ไขประเด็นที่มีค่า IOC น้อยกว่า 0.50 เพื่อให้ได้เครื่องมือวิจัยที่มีประสิทธิภาพเพียงพอก่อนนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล

3) การวิเคราะห์ข้อมูล

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจที่มีต่อการพัฒนาแอปพลิเคชันบริหารจัดการหอพักฟูลมูลคณะผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เป็นการกำหนดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนความพึงพอใจดังนี้ 5 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด 4 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมาก 3 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับปานกลาง 2 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อย 1 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

สำหรับเกณฑ์ในการแปลค่าระดับความคิดเห็น มีดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)

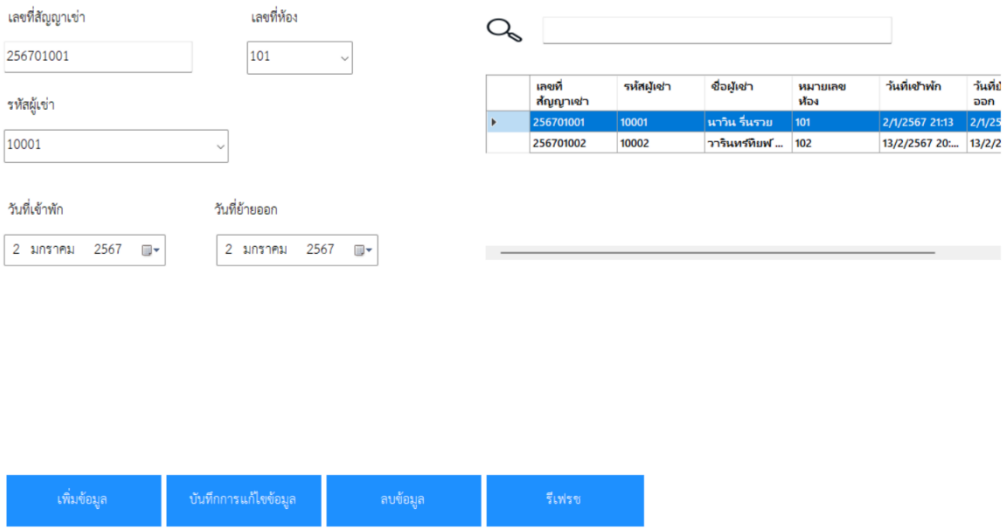
4.51 - 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด
3.51 - 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมาก
2.51 - 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับปานกลาง
1.51 - 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อย
1.00 - 1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

สรุปผลการวิจัย

จากการพัฒนาแอปพลิคชันบริหารจัดการหอพักฟูลมูน คณะผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ดังนี้

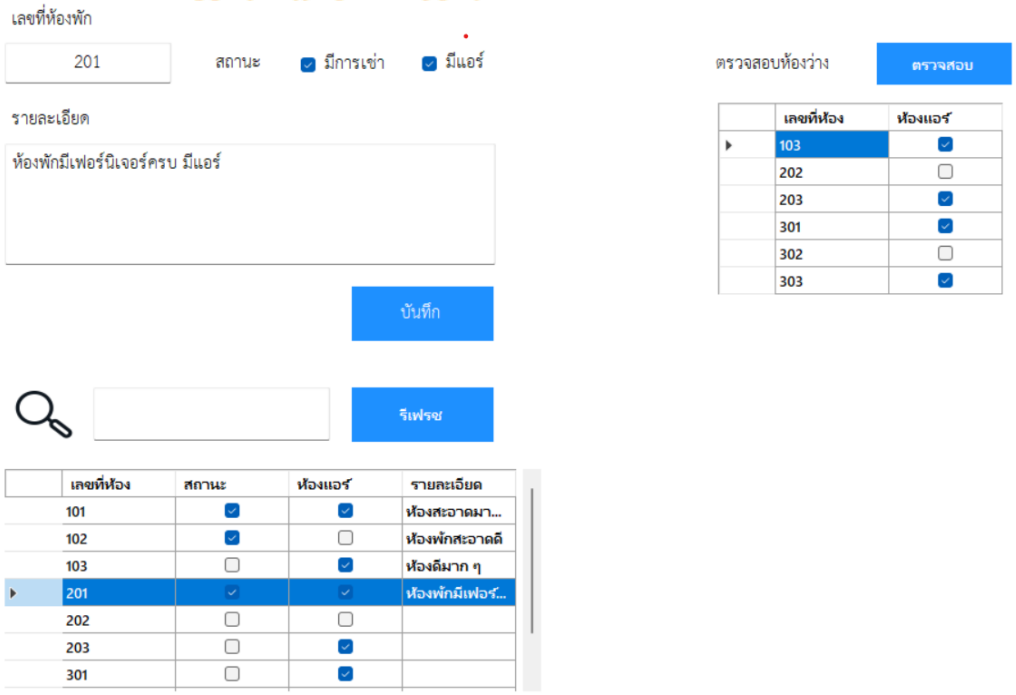
1. ผลการพัฒนาระบบ

จากการพัฒนาแอปพลิคชันบริหารจัดการหอพักฟูลมูน ได้แบ่งการทำงานของระบบออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนของผู้ดูแลระบบ และส่วนของผู้ใช้บริการหอพัก ได้ผลการพัฒนาระบบ ดังภาพที่ 3



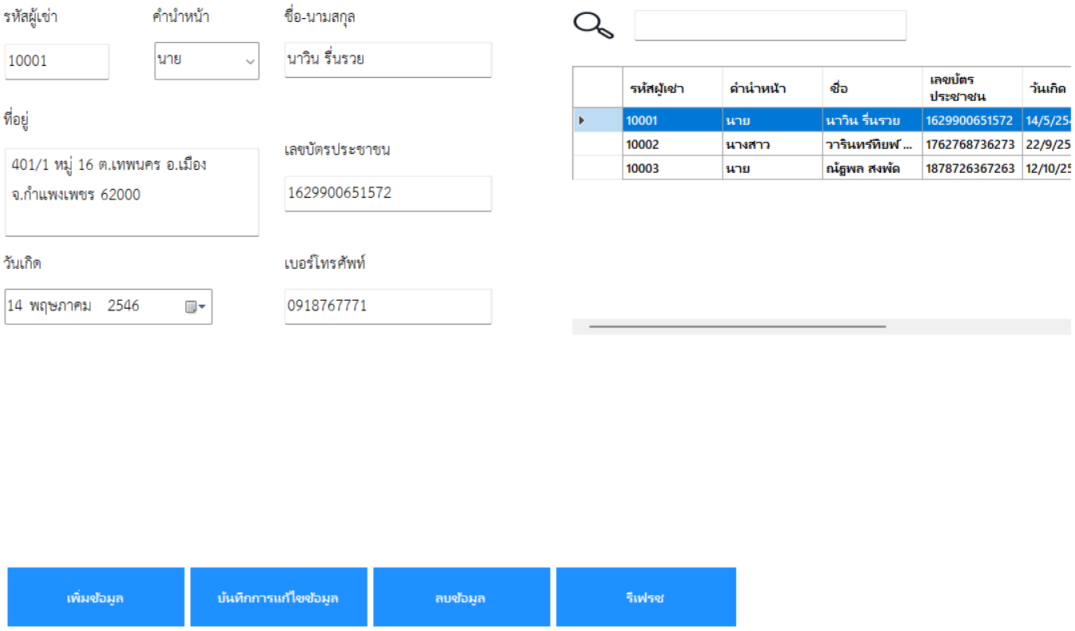
ภาพที่ 3 จัดการข้อมูลการเช่าห้องพัก

จากภาพที่ 3 แสดงการจัดการข้อมูลการเช่าห้องพัก โดยสามารถ เพิ่ม แก้ไข ลบ ข้อมูลสัญญาเช่าห้องพัก รหัสผู้เช่า ชื่อผู้เช่าพัก เลขห้องพัก วันที่เข้าพัก วันที่ย้ายออก



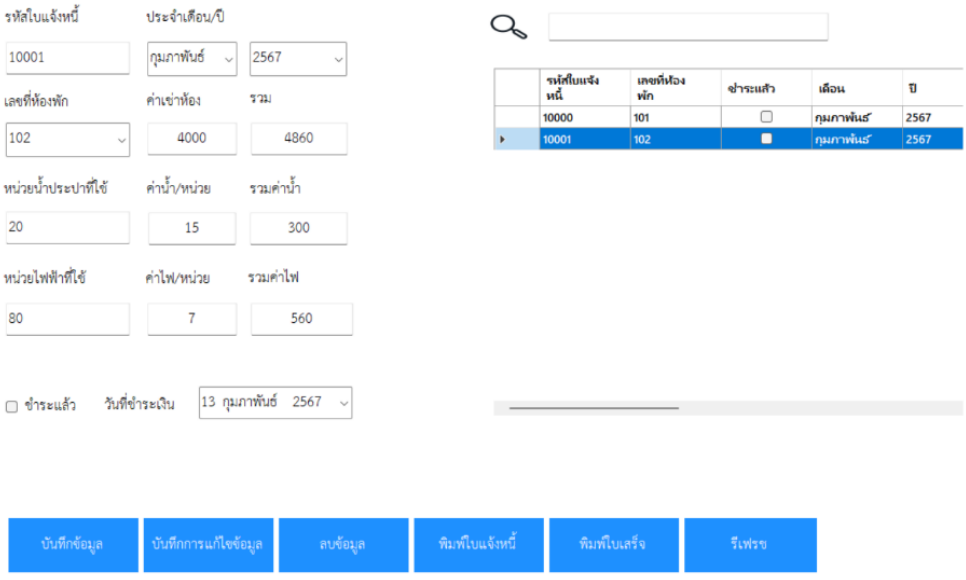
ภาพที่ 4 จัดการข้อมูลห้องพัก

จากภาพที่ 4 แสดงการจัดการข้อมูลห้องพัก สามารถ เพิ่ม แก้ไข ลบ ข้อมูลห้องพัก ได้แก่ เลขที่ห้องพัก รายละเอียดห้องพัก เลือกสถานะห้องเช่า แอร์ หรือพัดลม และสามารถตรวจสอบห้องว่างได้



ภาพที่ 5 รายละเอียดการค้นหาและตรวจสอบข้อมูลผู้เช่าห้องพัก

จากภาพที่ 5 แสดงรายละเอียดการค้นหาและตรวจสอบข้อมูลผู้เช่าห้องพัก โดยสามารถแสดงข้อมูลรหัสผู้เช่า ชื่อ-นามสกุล ที่อยู่ เลขบัตรประจำตัวประชาชน วันเกิด เบอร์โทรศัพท์



ภาพที่ 6 ค้นหาและตรวจสอบข้อมูลการชำระเงิน

จากภาพที่ 6 แสดงรายละเอียดการค้นหาและตรวจสอบข้อมูลการชำระเงินของผู้เช่าแต่ละห้อง โดยมีการแสดงรายละเอียดรหัสใบแจ้งหนี้ เลขที่ห้องพัก รายละเอียดค่าใช้จ่าย วัน เดือน ปี ที่ชำระเงิน สถานะของการชำระเงิน นอกจากนี้ยังสามารถตรวจสอบผู้เช่าที่ค้างชำระ



ใบแจ้งหนี้ ห้อง 102

หอพักฟลูมูน
11/17 หมู่ 1 ตำบลนครชุม
อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร
โทร : 081-3248707

วันที่ 13/2/2567

รายการค่าเช่าห้องพักและสาธารณูปโภคประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2567

1. ค่าเช่าห้องพัก		4000	บาท
2. ค่าน้ำ	20 หน่วย	300	บาท
3. ค่าไฟ	80 หน่วย	560	บาท
รวมยอดที่ต้องชำระ		4860	บาท

Remark : ชำระเงินภายในวันที่ 5 ของทุกเดือน

ภาพที่ 7 รายละเอียดใบแจ้งการชำระค่าห้องและค่าใช้จ่ายอื่นๆ

จากภาพที่ 7 แสดงรายละเอียดใบแจ้งการชำระค่าห้องและค่าใช้จ่ายอื่นๆ โดยมีรายละเอียดห้องพัก ที่อยู่หอพัก วันที่แจ้ง และรายการค่าใช้จ่ายประจำเดือน เช่น ค่าห้อง ค่าน้ำ ค่าไฟ คำนวณยอดรวมทั้งหมด และเมื่อผู้เช่าห้องพักชำระเงินเรียบร้อยแล้ว สามารถพิมพ์ใบเสร็จเก็บไว้เป็นหลักฐานได้ โดยระบุวันที่ชำระเงิน ลายมือชื่อผู้รับชำระเงิน



รายงานข้อมูลผู้ค้างชำระค่าเช่า

วันที่พิมพ์ 13/2/2567

เลขที่ห้องพัก	ปี	เดือน	ค่าห้องพัก	น้ำที่ใช้	ค่าน้ำ	ไฟที่ใช้	ค่าไฟ	รวมค่าเช่าทั้งหมด
101	2567	กุมภาพันธ์	4,000	30	450	70	490	4,940
102	2567	กุมภาพันธ์	4,000	20	300	80	560	4,860

รวมยอดค้างชำระทั้งหมด 9,800.00

ภาพที่ 8 รายงานผู้ค่างชำระค่าเช่า

จากภาพ 8 แสดงรายงานผู้ค่างชำระค่าเช่าโดยเจ้าของหอพักสามารถพิมพ์รายงานผู้ค้างชำระค่าเช่าห้องพักเพื่อใช้สำหรับการตรวจสอบและติดตามการชำระเงินได้

2. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจ

คณะผู้วิจัยได้ทดสอบประสิทธิภาพของระบบโดยให้กลุ่มตัวอย่างทดลองใช้ระบบบริหารจัดการหอพักฟูลมูน และประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือวิเคราะห์ความพึงพอใจที่มีต่อระบบบจัดการหอพักฟูลมูลโดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นเจ้าของหอพัก 1 คน และผู้เช่าห้องพัก จำนวน 15 คน และนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อหาข้อสรุปของความพึงพอใจ โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความหมายตามเกณฑ์ที่ใช้ประเมิน 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)

4.51 - 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมาก
2.51 - 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับปานกลาง
1.51 - 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อย
1.00 - 1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจในภาพรวมที่มีต่อระบบจัดการหอพักฟูลมูล

รายการประเมิน	$\bar{X}$	$S.D.$	การแปลผล
1. ด้านการออกแบบโปรแกรม	4.09	0.61	ระดับมาก
2. ด้านความง่ายต่อการใช้ง่าย	4.17	0.62	ระดับมาก
3. ด้านฟังก์ชันการทำงานของระบบ	4.09	0.71	ระดับมาก
4. ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล	4.13	0.68	ระดับมาก
รวม	**4.12**	**0.66**	**ระดับมาก**

จากตารางที่ 1 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$=4.12, S.D.=0.66) และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจด้านความง่ายต่อการใช้งาน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$=4.17, S.D.=0.62) รองลงมามีความพึงพอใจด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$=4.13, S.D.=0.68) และด้านการออกแบบโปรแกรมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$=4.09, S.D.=0.61) ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ด้านการออกแบบโปรแกรม

รายการประเมิน	$\bar{X}$	$S.D.$	การแปลผล
1. การออกแบบหน้าจอมีความเป็นสัดส่วน	4.31	0.60	ระดับมาก
2. ความเหมาะสมในการใช้ขนาดตัวอักษรและการใช้สี	3.88	0.62	ระดับมาก
รวม	**4.09**	**0.61**	**ระดับมาก**

จากตารางที่ 2 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในภาพรวมด้านการออกแบบโปรแกรม อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$=4.09, S.D.=0.61) และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจการออกแบบหน้าจอมีความเป็นสัดส่วน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$=4.31, S.D.=0.60) และมีความพึงพอใจความเหมาะสมในการใช้ขนาดตัวอักษรและการใช้สี อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$=3.88, S.D.=0.62) ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ด้านความง่ายต่อการใช้งาน

รายการประเมิน	$\bar{X}$	$S.D.$	การแปลผล
1. ความสะดวกในการเข้าใช้ระบบ	4.19	0.66	ระดับมาก
2. ความน่าใช้ของระบบในภาพรวม	4.13	0.81	ระดับมาก
3. ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนจอภาพ	4.19	0.40	ระดับมาก
รวม	**4.17**	**0.62**	**ระดับมาก**

จากตารางที่ 3 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในภาพรวมด้านความง่ายต่อการใช้งาน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$=4.17, S.D.=0.62) และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนจอภาพ อยู่ในระดับมาก มีคาเฉลี่ย ($\bar{x}$=4.19, S.D.=0.40) รองลงมามีความพึงพอใจความสะดวกในการเข้าใช้ระบบ อยู่ในระดับมาก มีคาเฉลี่ย ($\bar{x}$=4.19, S.D.=0.66) และความน่าใช้ของระบบในภาพรวม อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$=4.13, S.D.=0.81) ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ด้านฟังก์ชันการทำงานของระบบ

รายการประเมิน	$\bar{X}$	$S.D.$	การแปลผล
1. ความถูกต้องของผลลัพธ์จากการ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูล	3.81	0.75	ระดับมาก
2. ความเหมาะสมของการแสดงรายละเอียดข้อมูล	4.13	0.89	ระดับมาก
3. การเชื่อมต่อฐานข้อมูลมีความถูกต้องและมีประสิทธิภาพ	4.31	0.60	ระดับมาก
4. ความถูกต้องการออกรายงาน	4.13	0.62	ระดับมาก
รวม	**4.09**	**0.71**	ระดับมาก

จากตารางที่ 4 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในภาพรวมด้านฟังก์ชันการทำงานของระบบอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$=4.09, S.D.=0.71) และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจการเชื่อมต่อฐานข้อมูลมีความถูกต้องและมีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับมาก มีคาเฉลี่ย ($\bar{x}$=4.31, S.D.=0.60) รองลงมามีความพึงพอความถูกต้องการออกรายงาน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย $\bar{x}$=4.13, S.D.=0.62) และความเหมาะสมของการแสดงรายละเอียดข้อมูล อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย $\bar{x}$=4.13, S.D.=0.89) ตามลำดับ

ตารางที่ 5 ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล

รายการประเมิน	$\bar{X}$	$S.D.$	การแปลผล
1. การกำหนดสิทธิ์เข้าใช้งานระบบมีความปลอดภัย	4.13	0.62	ระดับมาก
2. ความปลอดภัยของการเข้าถึงข้อมูล	4.06	0.68	ระดับมาก
3. การควบคุมให้ใช้งานตามสิทธิ์ผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง	4.19	0.75	ระดับมาก
รวม	**4.13**	**0.68**	**ระดับมาก**

จากตารางที่ 5 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในภาพรวมด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$=4.13, S.D.=0.68) และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจการควบคุมให้ใช้งานตามสิทธิ์ผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง อยู่ในระดับมาก มีคาเฉลี่ย ($\bar{x}$ =4.19, S.D. =0.75) รองลงมามีความพึงพอใจการกำหนดสิทธิ์เข้าใช้งานระบบมีความปลอดภัย อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$ =4.13, S.D.=0.62) และความปลอดภัยของการเข้าถึงข้อมูล อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$=4.06, S.D.=0.68) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

จากงานวิจัยเรื่องการพัฒนาแอปพลิเคชันบริหารจัดการหอพักฟูลมูลมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันบริหารจัดการหอพักฟูลมูลและประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการพัฒนาแอปพลิเคชันบริหารจัดการหอพักฟูลมูล โดยพัฒนาด้วยโปรแกรมภาษา Visual Basic.NET (ศุภชัย สมพานิช, 2556) และใช้ MySQL (กลุ่มพัฒนาการบริหารข้อมูล ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2554) ใช้เป็นฐานข้อมูลในการจัดเก็บข้อมูล โดยผลการพัฒนาระบบหอพัก สามารถช่วยจัดการของหอพักได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งเรื่องของการจัดการข้อมูลผู้เช่า จัดการข้อมูลหอพัก จัดการข้อมูลของผู้ค้างชำระและจัดการของเรื่องใบเสร็จรวมถึงใบแจ้งชำระหนี้ สามารถตรวจเช็คและสามารถออกรายงานของผู้ที่ค้างชำระ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปรมินทร์ สาทิพจันทร์ และธนพัฒน์ นวลพัด (2565) ที่ได้พัฒนาระบบหอพัก โดยใช้โปรแกรมภาษา PHP เชื่อมต่อฐานข้อมูลจัดการข้อมูลห้องพักและผู้เช่า จัดการข้อมูลค่าห้อง ค่าน้ำ ค่าไฟ และสอดคล้องกับบทความวิชาการของ น้ำฝน สุขมา, จุฑาภรณ์ ชวลิตเจริญชัย และ ภัทรพล พรหมมัญ (2563) เรื่องการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการหอพักนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีสมุทรปราการ โดยระบบสามารถตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ จัดการข้อมูลภายในหอพักนักศึกษา และตรวจสอบข้ออมูลการเข้าพักนักศึกษาสำหรับนักศึกษา

สำหรับความพึงพอใจที่มีต่อการพัฒนาแอปพลิเคชันบริหารจัดการหอพักฟูลมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 16 คน ซึ่งมีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยคัดเลือกจาก เจ้าของหอพักฟูลมูน จำนวน 1 คน และ และผู้เช่าหอพักฟูลมูน จำนวน 15 คน พบว่าความพึงพอใจของผู้ใช้งานแอปพลิเคชันบริหารจัดการหอพักฟูลมูลภาพรวมอยู่ในระดับ

มากทั้ง 4 ด้าน มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$=4.12, S.D.=0.66) และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจด้านความง่ายต่อการใช้งาน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$=4.17, S.D.=0.62) รองลงมามีความพึงพอใจด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$=4.13, S.D.=0.68) และด้านการออกแบบโปรแกรมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$=4.09, S.D.=0.61) ตามลำดับ จากผลการวิจัยในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการจัดการข้อมูลหอพักและผู้เช่ามีประสิทธิภาพสามารถนำมาทดลองใช้เพื่อทดแทนการทำงานแบบดั้งเดิมได้อย่างสะดวกรวดเร็ว เข้าถึงได้ง่าย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการจัดการและการจัดเก็บข้อมูลของหอพักฟูลมูนมีประสิทธิภาพ สามารถนำผลงานวิจัยไปทดลองใช้จัดเก็บข้อมูลแทนรูปแบบวิธีดั้งเดิมได้ ซึ่งคณะผู้วิจัยจะได้จัดอบรมให้ความรู้การใช้งานแอปพลิเคชันบริหารจัดการหอพักฟูลมูลให้ผู้ที่เกี่ยวข้องต่อไป เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อการใช้งานมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

เนื่องจากการบริหารจัดการโครงการวิจัยนี้ มีระยะเวลาในการจัดทำโครงการจำกัด การออกแบบและการพัฒนาส่วนของฟังก์ชันต่างๆ อาจยังไม่ครอบคลุม ซึ่งควรเพิ่มเติมระบบการแจ้งเตือน หรือให้อยู่ในรูปของระบบออนไลน์

เอกสารอ้างอิง

กลุ่มพัฒนาการบริหารข้อมูล ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2554). **รู้จักกับ SQL.** [Online]. Available: https://arit.kpru.ac.th/sh/f3627c . [2567, กุมภาพันธ์ 18].

น้ำฝน สุขมา, จุฑาภรณ์ ชวลิตเจริญชัย และ ภัทรพล พรหมมัญ. (2563). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการหอพักนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีสมุทรปราการ. **รายงานสืบเนื่องงานประชุมวิชาการระดับชาติ ศาสตร์พระราชา และการวิจัยเพื่อสร้างดุลยภาพชีวิตในยุค** (น. 400-408). นครปฐม: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.

บุญชม ศรีสะอาด. (2553). **การวิจัยเบื้องต้น** (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

ปรมินทร์ สาทิพจันทร์ และธนพัฒน์ นวลพัด. (2565) . **ระบบจัดการหอพัก.** ปริญญานิพนธ์วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ศุภชัย สมพานิช. (2556). **คู่มือเรียนและการใช้งาน Visual Basic**. กรุงเทพฯ : สวัสดี ไอที.

การเปรียบเทียบการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินภายใต้การวิเคราะห์แบบจุดภาพและเชิงวัตถุ กรณีศึกษาอำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี

A Comparison of Pixel-based versus Object-based Land Use and Land Cover Classification using Landsat 8; A case study Lan sak district, Uthaitani province

ศิริวิมล อินตะ[1] พรนภา สุขอุ้ด[1] พิรฎา ทองประเสริฐ[2] และภาวิณี ภูจริต[2]
Siriwimon Inta[1] Pornnapa Sukoud[1] Pirada Tongprasert[2] and Phawinee Poojarit[2]

[1]นักศึกษาโปรแกรมวิชาเทคโนโลยีภูมิศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
[2]อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาเทคโนโลยีภูมิศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

บทคัดย่อ

การใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินเกิดการกระจายตัวตามลักษณะของธรรมชาติและความเข้มข้นของกิจกรรมมนุษย์เป็นตัวขับเคลื่อน ปัจจุบันพื้นที่อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี พื้นที่ป่าและเกษตรกรรมเกิดการเปลี่ยนแปลงจากสภาพสังคมและเศรษฐกิจอยู่ตลอด ทำให้พบปัญหาด้านการจัดการพื้นที่ต่าง ๆ การวางแผนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติข้อมูลการรับรู้จากระยะไกลจึงมีความสำคัญ วัตถุประสงค์ของการศึกษาครั้งนี้คือ เพื่อเปรียบเทียบกระบวนการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินที่เหมาะสม ประกอบด้วยวิธีการจำแนกแบบไม่กำกับดูแล (Unsupervised Classification) วิธีการจำแนกแบบกำกับดูแล (Supervised Classification) และการจำแนกข้อมูลเชิงวัตถุ (Object-Based Classification) ผลการจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินโดยการวิเคราะห์ด้วยวิธีการจำแนกแบบไม่กำกับดูแล วิธีการจำแนกแบบกำกับดูแล และการจำแนกข้อมูลเชิงวัตถุ พบว่า การประเมินความถูกต้องด้วยวิธีการจำแนกข้อมูลเชิงวัตถุให้ค่าความถูกต้องของข้อมูลสูงที่สุด การจำแนกโดยรวม (OA) เท่ากับร้อยละ 75.86 และค่าของสัมประสิทธิ์แคปปา (KA) ร้อยละ 64.18 วิธีการจำแนกแบบไม่กำกับดูแลให้ค่าความถูกต้องสูงรองมาจากวิธีการจำแนกเชิงวัตถุ โดยมีค่าความถูกต้องโดยรวม เท่ากับร้อยละ 75.37 และค่าของสัมประสิทธิ์แคปปา เท่ากับร้อยละ 61.93 และวิธีการจำแนกแบบกำกับดูแลให้ค่าความถูกต้องน้อยที่สุด โดยให้ค่าความถูกต้องโดยรวม เท่ากับร้อยละ 71.92 และค่าของสัมประสิทธิ์แคปปา เท่ากับร้อยละ 57.86
คำสำคัญ: การจำแนก / การใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน

Abstract

The use of land and land cover is influenced by the natural characteristics and human activities. Currently, in the Lansom Sak District, Uthai Thani Province, changes in forest and agricultural areas occur due to societal and economic factors. This leads to various challenges in land management. Remote sensing data is crucial for planning and managing natural resources. The objective of this study is to compare land use and land cover classification, including Unsupervised Classification, Supervised Classification, and Object-Based Classification. The results show that the accuracy of Object-Based Classification is the highest, with an overall accuracy of 75.86% and a Kappa coefficient of 64.18%. Unsupervised Classification follows with an overall accuracy of 75.37% and a Kappa coefficient of 61.93%. Supervised Classification has the lowest accuracy, with an overall accuracy of 71.92% and a Kappa coefficient of 57.86%.
Keywords: Classification / land and land cover

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การสำรวจระยะไกลเป็นแหล่งข้อมูลที่สำคัญในการสร้างฐานข้อมูลทางด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เป็นการนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ในการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินที่เกิดการกระจายตัวตาม

ลักษณะของธรรมชาติและความเข้มข้นของกิจกรรมมนุษย์ ปัจจุบันอำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานีมีพื้นที่ป่า และพื้นที่เกษตรกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินอยู่ตลอดเวลาจากสภาพสังคมและเศรษฐกิจ ข้อมูลการรับรู้จากระยะไกลจึงมีความสำคัญต่อกระบวนการในการจำแนกข้อมูลจากภาพดาวเทียม และด้วยกระบวนการที่เหมาะสม จะสามารถวิเคราะห์และจำแนกข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน เพื่อใช้ในวางแผนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติให้สอดคล้องกับการพัฒนา จึงเป็นที่มาของการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อเปรียบเทียบกระบวนการการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินบนพื้นฐานของการจำแนกแบบจุดภาพและเชิงวัตถุจากข้อมูลภาพถ่ายจากดาวเทียม Landsat 8 เพื่อการใช้ประโยชน์สำหรับการจัดการปัญหาเชิงพื้นที่ เช่น การขยายตัวของเมือง และการจัดการภัยพิบัติ เป็นต้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบการสกัดข้อมูลการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน จากภาพถ่ายจากดาวเทียม Landsat 8 ด้วยวิธีการจำแนกแบบจุดภาพ (แบบไม่กำกับดูแล, แบบกำกับดูแล) และการจำแนกเชิงวัตถุ

กรอบแนวคิดการวิจัย

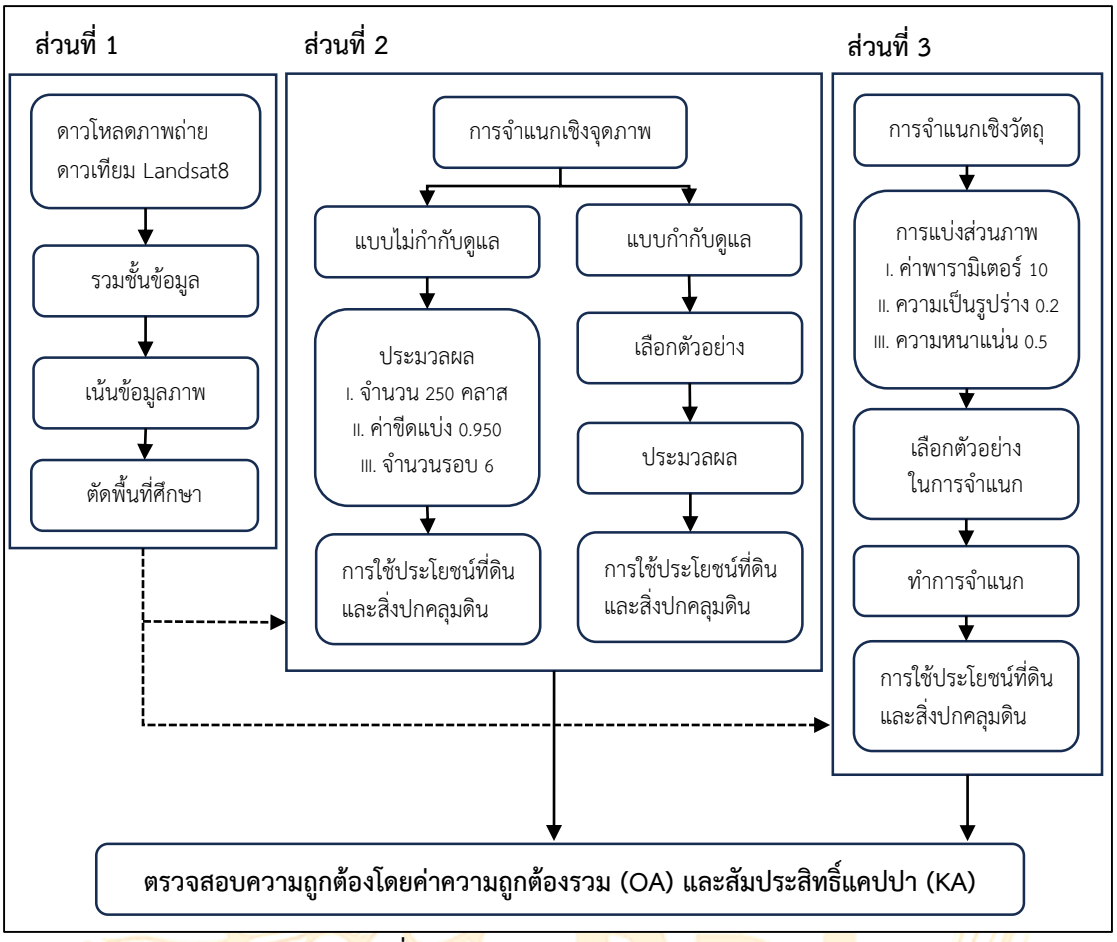
ขั้นตอนการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 การรวบรวมข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม Landsat 8 บันทึกภาพ 2 ชนิด คือ Operation Land Image (OIL) และ The Thermal Infrared Sensor (TIRS) จำนวน 11 ช่วงคลื่น ให้รายละเอียดจุดภาพช่วงคลื่น visible, NIR, SWIR 30 เมตร ช่วงคลื่น Thermal 100 เมตร และ Panchromatic 15 เมตร ความสูงของวงโคจร 705 กิโลเมตร และขั้นตอนก่อนการประมวลผล ได้แก่ การรวมชั้นข้อมูล การเน้นข้อมูลเชิงภาพ ในที่นี้ใช้วิธีการ Wavelet transform พร้อมทั้งตรวจสอบระบบพิกัดภาพถ่ายดาวเทียม และการเลือกพื้นที่ศึกษา ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมผ่านการประมวลผล subset spatial image ในพื้นที่บริเวณศึกษา เท่ากับขนาด 3857x3387 จำนวน 13,063,659 pixels และใช้วิธีการเน้นข้อมูลภาพเชิงพื้นที่ (Spatial Enhancement) ขนาดเท่ากับ 15x15 เมตร

ส่วนที่ 2 การจำแนกเชิงจุดภาพ (1) วิธีการจำแนกแบบเชิงจุดภาพไม่กำกับดูแล โดยใช้เทคนิค ISODATA จำแนกจุดภาพทุกจุดพร้อมกันซ้ำ ๆ หลาย ๆ รอบ ซึ่งการจำแนกข้อมูลแบบไม่กำกับดูเล (Unsupervised Classification) ไม่ต้องกำหนดพื้นที่ตัวอย่างของข้อมูลแต่ละประเภทให้กับคอมพิวเตอร์ เกิดจากการนำกลุ่มข้อมูลมาแบ่งเป็นประเภทต่าง ๆ ตามลักษณะเชิงคลื่นที่คล้ายคลึงกัน ทำให้ได้ผลลัพธ์การใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน (2) วิธีการการจำแนกเชิงจุดภาพแบบกำกับดูแล (Supervised Classification) ใช้เทคนิคค่าความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Classifier) โดยใช้ค่าเฉลี่ยและความแปรปรวนร่วมของข้อมูลแต่ละประเภท เพื่อการคาดคะเนความน่าจะเป็นของกลุ่มการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน และผู้ใช้ต้องเป็นผู้กำหนดพื้นที่ตัวอย่างของกลุ่มการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินด้วยตนเอง

ส่วนที่ 3 การจำแนกเชิงวัตถุ เริ่มต้นด้วยการแบ่งส่วนภาพแบบ Multiresolution Segmentation โดยใช้การจำแนกจากเทคนิค Minimum Distance Classifier ซึ่งให้ผลลัพธ์ของการแบ่งส่วนภาพ หรือ Image Object วิธีการแบ่งส่วนภาพนั้น จะแบ่งออกตามลักษณะของข้อมูลซึ่งได้จากการกำหนดค่าพารามิเตอร์ อันได้แก่ Scale Color Shape Compactness และ Smoothness (วิชัย เยี่ยงวีรชน, 2556) เมื่อได้ภาพจากการแบ่งส่วนภาพแล้วทำการจำแนกข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม

หลังจากนั้นจึงทำการประมวลผลในการตรวจสอบความถูกต้อง ด้วยค่าความถูกต้องรวม และสัมประสิทธิ์แคปปา (KA) จากการตรวจสอบแบบตาราง (Error Matrix) ค่าความถูกต้องที่สูงที่สุดจะเป็นวิธีที่เหมาะสมในการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน พื้นที่อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี รายละเอียดแสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

การตรวจสอบแบบตาราง ค่าความถูกต้องที่ได้จากแสดง 2 แบบ คือ ค่าความผิดพลาดของผู้ปฏิบัติงานเป็นเปอร์เซ็นต์ความสัมพันธ์ระหว่างจุดภาพในแต่ละประเภท จากการจำแนกเปรียบเทียบกับข้อมูลที่อ้างอิงภาคพื้นดิน (Ground Reference Test Information) จาก Google Earth ทั้งหมดในคอลัมน์นั้น โดยค่าความถูกต้องเช่นนี้จะแสดงค่าความผิดพลาดในกลุ่มข้อมูล (Commission Error) จากการจำแนกรายละเอียด แต่ละประเภทสะท้อนออกมาให้เห็น ซึ่งถ้ามีค่าความถูกต้องของผู้ใช้งาน (User's Accuracy) มากอาจจะแสดงว่ารายละเอียดเหล่านั้นมีลักษณะที่คล้ายกันสูง และค่าความผิดพลาดของผู้กำหนดกลุ่มตัวอย่าง เป็นเปอร์เซ็นต์ความสัมพันธ์ของจุดภาพทั้งหมดของแต่ละประเภทเปรียบเทียบกับข้อมูลจากการจำแนกทั้งหมดในแถวนั้น จากค่าความถูกต้องของผู้ผลิต (Producer's Accuracy: PA) นี้จะนำมาใช้ในการวัดค่าความผิดพลาดที่ถูกละเลย (Omission Error: UA) ของข้อมูลที่ถูกจำแนก ส่วนการหาความถูกต้องของข้อมูลจากการจำแนกรายละเอียดแต่ละประเภทโดยรวมอาจจะนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติแคปปา (Kappa Statistic) ในการหาค่าสัมประสิทธิ์ที่จะทำการบ่งชี้ข้อมูลในแต่ละประเภททั้งหมดว่ามีความเข้ากันได้หรือมีความถูกต้องระหว่างข้อมูลจากการจำแนกในงานสำรวจระยะไกลและข้อมูลที่ใช้ในการอ้างอิงที่บ่งชี้ค่าหลักในแนวทแยงและและการเปลี่ยนแปลงทั้งหมดในแถวและคอลัมน์ (ธีระ ลาภิศชยางกูล, 2550)

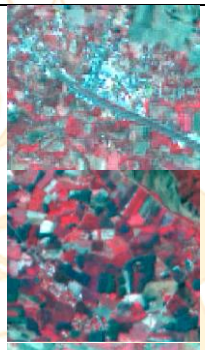
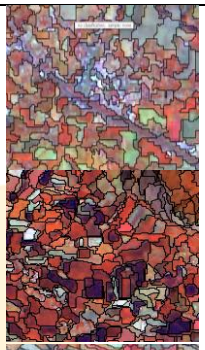
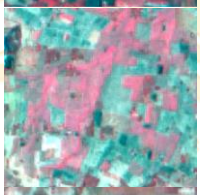
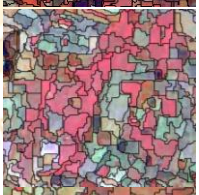
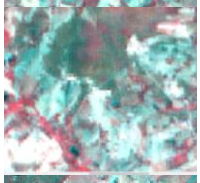
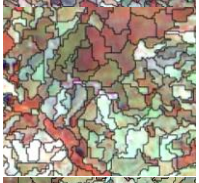
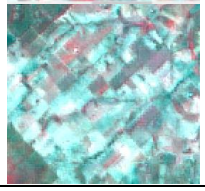
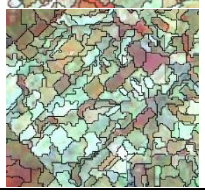
วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การจำแนกวิธีการจำแนกแบบกำกับดูแล และวิธีการการจำแนกข้อมูลเชิงวัตถุ ใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างจากหลักการแปลตีความข้อมูลดาวเทียมจากความเข้มของสีและสี (Tone/Color), ขนาด (Size) , รูปร่าง (Shape), เนื้อภาพ (Texture), รูปแบบ (Pattern), ความสูงและเงา (Height and Shadow), ที่ตั้ง (Site), ความเกี่ยวพัน (Association) (สุวิทย์ อ่องสมหวัง, 2559)

จากตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของประเภทของการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินด้วยวิธีการจำแนกแบบกำกับดูแลและการจำแนกข้อมูลเชิงวัตถุ จากข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม Landsat 8 หลังการผสมสีเท็จ (False Color Composite) แบนด์ 5:4:3 เพื่อเน้นให้ภาพดาวเทียมมีลักษณะแตกต่างไปจากที่ตามนุษย์มองเห็นตามปกติ ลักษณะที่ปรากฏของสิ่งปลูกสร้างจะมีสีฟ้า ขนาดเล็ก รูปร่างเป็นสี่เหลี่ยม ภาพมีความเป็นเนื้อหยาบ และมีการจัดเรียงแบบกระจายทั่วพื้นที่ นาข้าวจะเป็นสีแดงหรือสีเขียวเข้ม ลักษณะสี่เหลี่ยมจัตุรัสและเนื้อภาพมีความเรียบ จะตั้งอยู่ใกล้พื้นที่มีแหล่งน้ำและอยู่รวมกันเป็นกลุ่มก้อน ข้าวโพดจะเป็นสีฟ้าอ่อน ขนาดของการปลูกข้าวโพดจะขึ้นอยู่กับลักษณะของพื้นที่ ส่วนใหญ่จะอยู่ห่างจากสิ่งปลูกสร้าง มีการกระจายตัวอยู่ทั่วพื้นที่ อ้อยเป็นสีชมพูหรือแดงอ่อน ๆ พื้นที่ขนาดใหญ่แถวยาว เนื้อภาพมีความหยาบ พื้นที่ปลูกอ้อยจะอยู่รวมกันใกล้กับแหล่งโรงงาน มันสำปะหลังเป็นสีเขียวอมฟ้าอ่อน กระจายตัวทั่วทั้งพื้นที่ ไม้ยืนต้นและไม้ผลมีสีส้มออกแดงจะมีพื้นที่เป็นสีเหลี่ยม เนื้อภาพจะมีความหยาบกระจายตัว ส่วนพื้นที่อื่น ๆ จะเป็นสีเทา ส่วนใหญ่มีขนาดเล็ก ภาพมีความเป็นเนื้อเรียบ อยู่บริเวณขอบของแหล่งน้ำขนาดใหญ่ และแหล่งน้ำมีสีน้ำเงิน เนื้อภาพมีความราบเรียบ ถ้ามนุษย์สร้างจะมีรูปร่างเป็นทรงเรขาคณิต แต่อาจเกิดการกัดเซาะของน้ำทำให้มีลักษณะคดโค้งเหมือนตามธรรมชาติได้ ป่าไม้มีสีแดงออกส้มและสีเขียว ขนาดพื้นที่ใหญ่และมีเนื้อภาพหยาบ อาจมีเงาเข้ามาเนื่องจากความสูงที่แตกต่างของเรือนยอด

ตารางที่ 1 จำแนกด้วยวิธีการจำแนกแบบกำกับดูแลและวิธีการการจำแนกข้อมูลเชิงวัตถุ

ประเภทในการจำแนก	Supervised Classification	Object-Based Classification
สิ่งปลูกสร้าง		
นาข้าว		
อ้อย		
ข้าวโพด		
มันสำปะหลัง		

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ซอฟต์แวร์ ประกอบด้วย 1) โปรแกรมสำเร็จรูปจากการรับรู้ระยะไกล 2) โปรแกรมสำเร็จรูปทางสารสนเทศภูมิศาสตร์ 3) โปรแกรมภาพถ่ายรายละเอียดสูง Google earth และ 4) โปรแกรมจัดการเอกสาร

อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ได้แก่ 1) คอมพิวเตอร์ 2) เครื่องกำหนดระบบจับพิกัดตำแหน่งบนพื้นโลก (GPS) 3) กล้องถ่ายภาพดิจิทัล และภาพถ่ายจากดาวเทียม Landsat 8 ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ ปี 2566

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลการสำรวจภาคสนาม จำนวน 203 จุด โดยใช้วิธีการตรวจสอบจากโปรแกรมภาพถ่ายรายละเอียดสูง Google earth ช่วงปี 2565 - 2566 ในพื้นที่ศึกษา เพื่อการวิเคราะห์ความถูกต้อง โดยเปรียบเทียบระหว่างผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลดาวเทียมกับการออกสำรวจภาคสนาม เพื่อหาระดับความถูกต้องที่สามารถยอมรับได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

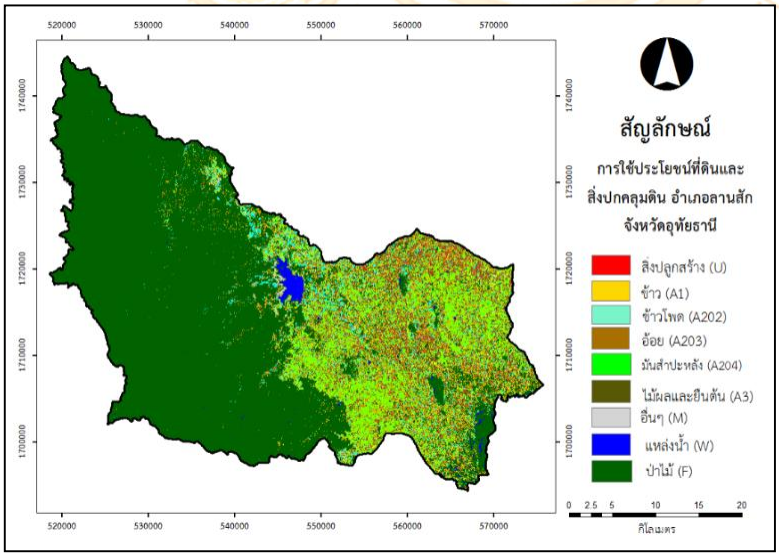
วิธีการเปรียบเทียบแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินทั้ง 3 วิธี โดยทั่วไปแล้ว Jensen (2015) ระบุว่าโอกาสความน่าจะถูกต้อง (p) อยู่ที่ 80% และเปอร์เซ็นต์ความผิดพลาดที่ยอมรับได้ (E) เท่ากับ 10% และนำมาประมาณจำนวนจุดจำนวนอย่างน้อยที่สุด (N) ที่ควรจะนำมาตรวจสอบ รายละเอียดตามสมการดังต่อไปนี้

$$N = \frac{Z^2(p)(q)}{E^2}$$

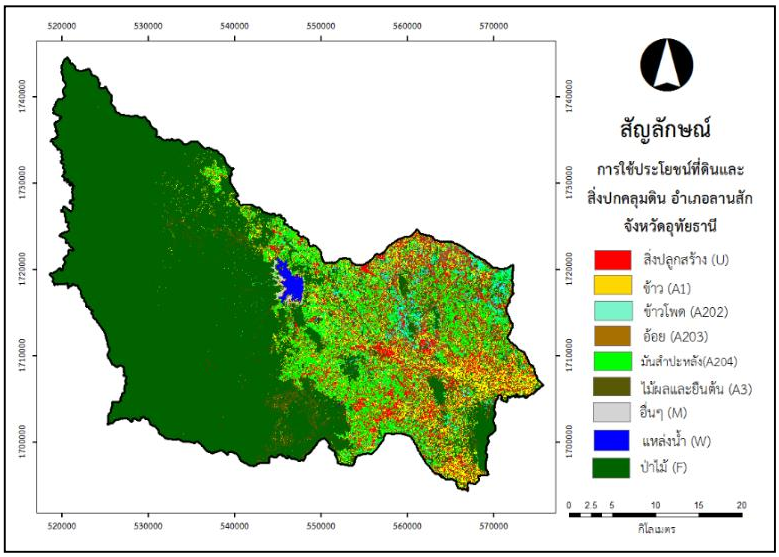
เมื่อ N คือ จำนวนจุดตัวอย่างอย่างน้อยที่สุด
p คือ โอกาสความน่าจะเป็นที่จุดภาพน่าจะถูกต้อง
q คือ ค่าความแตกต่างระหว่าง 100 -p
E คือ ร้อยละของความผิดพลาดที่สามารถยอมรับได้
Z คือ ค่ามาตรฐานตามการแจกแจงแบบปกติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่กำหนด (95%)

สรุปผลการวิจัย

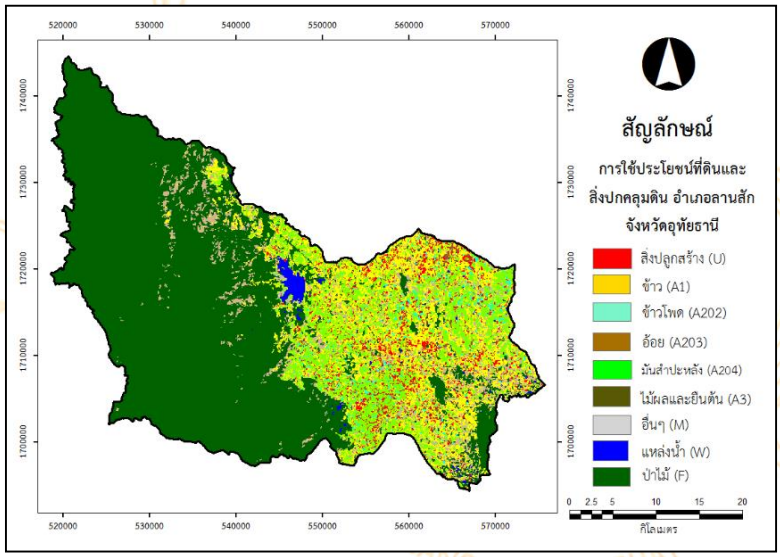
จากการจำแนกข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมด้วยวิธีการจำแนกเชิงวัตถุให้ค่าความถูกต้องสูงที่สุด การจำแนกข้อมูลด้วยการรวมกลุ่มชิ้นส่วนเล็ก ๆ ให้มีขนาดใหญ่ขึ้นเพื่อง่ายต่อการจำแนก และการแบ่งส่วนภาพต่าง ๆ ให้เป็นวัตถุภาพและจากนั้นจะทำการจำแนกโดยอาศัยวัตถุภาพแทนที่จะใช้จุดภาพในกระบวนการของการสร้างวัตถุต่าง ๆ การจำแนกข้อมูลให้ดีและถูกต้องขึ้นอยู่กับผู้เลือกตัวอย่างข้อมูลในการจำแนก จึงทำให้กระบวนการจำแนกเชิงวัตถุมีความเหมาะสมมากกว่าการจำแนกเชิงจุดภาพแบบไม่กำกับดูแลและแบบกำกับดูแล ผลการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน ดังภาพที่ 2- 4



ภาพที่ 2 การใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปลุกคลุมดิน วิธีการจำแนกจุดภาพแบบไม่กำกับดูแล

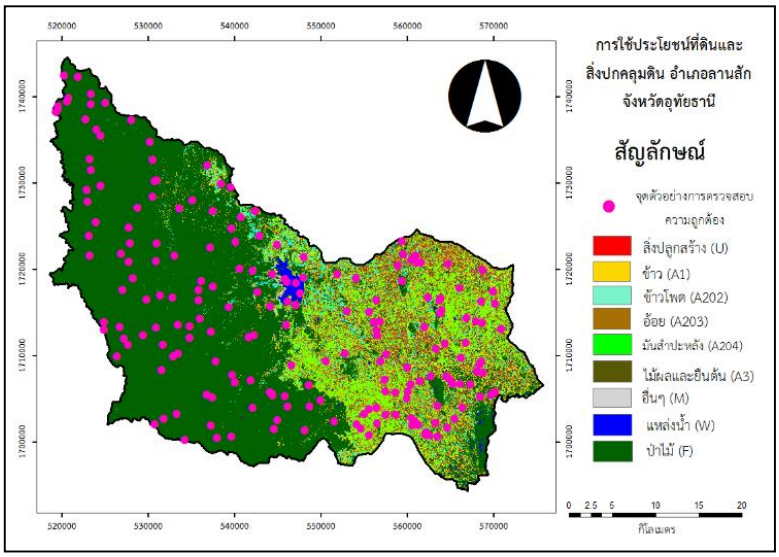


ภาพที่ 3 การใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปลกคลุมดิน วิธีการจำแนกเชิงจุดภาพแบบกำกับดูแล



ภาพที่ 4 การใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน วิธีการจำแนกเชิงวัตถุ

จากการสกัดข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน กระบวนการวิเคราะห์ความถูกต้องของข้อมูลจากผลที่ได้ทำการสกัดข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินกับการออกภาคสนามเพื่อหาความถูกต้องที่สามารถยอมรับได้ 80% และความผิดพลาดที่ยอมรับได้ 10% จากจุดตัวอย่างจำนวน 203 จุด ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 จุดสำรวจภาคสนามเพื่อการตรวจสอบความถูกต้อง

การศึกษาประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน โดยการวิเคราะห์ด้วยวิธีการจำแนกแบบ ไม่กำกับดูแล วิธีการจำแนกแบบกำกับดูแล และการจำแนกข้อมูลเชิงวัตถุ เพื่อเปรียบเทียบการสกัดการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน จากข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม Landsat 8 ทั้ง 3 วิธี พบว่า การประเมินความถูกต้องด้วยวิธีการจำแนกข้อมูลเชิงวัตถุให้ค่าความถูกต้องสูงกว่าวิธีการจำแนกแบบกำกับดูแลและวิธีการจำแนกแบบไม่กำกับดูแลโดยวิธีการจำแนกข้อมูลเชิงวัตถุให้ค่าความถูกต้องของข้อมูลที่ทำการจำแนกโดยรวม (OA) เท่ากับร้อยละ 75.86 และค่าของสัมประสิทธิ์แคปปา (KA) ร้อยละ 64.18

วิธีการจำแนกแบบไม่กำกับดูแลให้ค่าความถูกต้องสูงรองมาจากวิธีการจำแนกเชิงวัตถุ โดยมีค่าความถูกต้องโดยรวม เท่ากับร้อยละ 75.37 และค่าของสัมประสิทธิ์แคปปา เท่ากับร้อยละ 61.93 และวิธีการจำแนกแบบกำกับดูแลให้ค่าความถูกต้องน้อยที่สุด โดยให้ค่าความถูกต้องโดยรวม เท่ากับร้อยละ 71.92 และค่าของสัมประสิทธิ์แคปปา เท่ากับร้อยละ 57.86 แสดงในตารางที่ 2 – 4 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 การคำนวณการประเมินความถูกต้องจากการสกัดข้อมูลด้วยวิธีการจำแนกแบบไม่กำกับดูแล

ข้อมูลที่ได้จากการจำแนกประเภท LULC	ข้อมูลอ้างอิงทางภาคพื้นดิน (Ground Reference Test Information)										PA(%)	UA(%)
	Ur	Pd	Ma	Su	Ca	PE	M	W	FO	รวม		
สิ่งปลูกสร้าง (Ur)	**0**	1	0	0	0	0	0	0	0	**1**	0.0%	0.0%
นาข้าว (Pd)	0	**2**	0	0	0	0	0	0	0	**2**	11.8%	100.0%
ข้าวโพด (Ma)	0	4	**0**	0	1	0	0	0	0	**5**	0.0%	0.0%
อ้อย (Su)	2	2	2	**9**	5	1	1	0	0	**22**	75.0%	40.9%
มันสำปะหลัง (Ca)	1	2	4	2	**25**	2	0	0	0	**36**	80.7%	71.4%
ไม้ยืนต้นและไม้ผล (PE)	1	4	3	0	0	**2**	0	0	2	**12**	25.0%	16.7%
อื่นๆ (M)	0	0	0	0	0	0	**4**	0	0	**4**	80.0%	100.0%
แหล่งน้ำ (W)	0	0	0	0	0	0	0	**3**	0	**3**	60.0%	100.0%
ป่า (FO)	2	2	0	1	0	3	0	2	**108**	**118**	98.2%	91.5%
รวม	**6**	**17**	**9**	**12**	**31**	**8**	**5**	**5**	**110**	**203**		

ค่าความถูกต้องโดยรวม (OA) = 75.37%

ความสอดคล้องของสัมประสิทธิ์แคปปา (KA) = 61.93%

ตารางที่ 3 การคำนวณการประเมินความถูกต้องจากการสกัดข้อมูลด้วยวิธการจำแนกแบบกำกับดูแล

ข้อมูลที่ได้จากการจำแนกประเภท LULC	ข้อมูลอ้างอิงทางภาคพื้นดิน (Ground Reference Test Information)										PA(%)	UA(%)
	Ur	Pd	Ma	Su	Ca	PE	M	W	FO	รวม		
สิ่งปลูกสร้าง (Ur)	4	6	3	5	7	3	0	2	0	29	66.67%	14.29%
นาข้าว (Pd)	0	2	2	2	0	1	0	0	0	7	11.76%	28.57%
ข้าวโพด (Ma)	0	2	0	1	1	1	0	0	0	5	0.00%	0.00%
อ้อย (Su)	0	4	0	3	0	0	0	0	1	8	25.00%	37.50%
มันสำปะหลัง (Ca)	1	2	2	1	23	0	1	0	0	30	74.19%	76.67%
ไม้ยืนต้นและไม้ผล (PE)	0	0	1	0	0	1	0	0	3	5	12.50%	20.00%
อื่นๆ (M)	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4	80.00%	100.00%
แหล่งน้ำ (W)	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	60.00%	100.00%
ป่า (FO)	1	1	2	0	0	2	0	0	106	112	96.36%	94.64%
รวม	6	17	9	12	31	8	5	5	110	203		

ค่าความถูกต้องโดยรวม (OA) = 71.92%

ความสอดคล้องของสัมประสิทธิ์แคปปา (KA) = 57.86

ตารางที่ 4 การคำนวณการประเมินความถูกต้องจากการสกัดข้อมูลด้วยวิธการจำแนกข้อมูลเชิงวัตถุ

ข้อมูลที่ได้จากการจำแนกประเภท LULC	ข้อมูลอ้างอิงทางภาคพื้นดิน (Ground Reference Test Information)										PA(%)	UA(%)
	Ur	Pd	Ma	Su	Ca	PE	M	W	FO	รวม		
สิ่งปลูกสร้าง (Ur)	0	1	3	1	1	1	0	0	0	7	0.00%	0.00%
นาข้าว (Pd)	3	11	1	7	1	4	0	2	0	29	64.71%	37.93%
ข้าวโพด (Ma)	0	1	2	0	1	0	0	0	0	4	22.22%	50.00%
อ้อย (Su)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0.00%	0.00%
มันสำปะหลัง (Ca)	2	0	2	3	28	2	1	0	0	38	90.32%	73.68%
ไม้ยืนต้นและไม้ผล (PE)	1	3	1	1	0	1	0	0	5	12	12.50%	8.33%
อื่นๆ (M)	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4	80.00%	100.00%
แหล่งน้ำ (W)	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	60.00%	100.00%
ป่า (FO)	0	0	0	0	0	0	0	0	105	105	95.45%	100.00%
รวม	6	17	10	12	31	8	5	5	110	203		

ค่าความถูกต้องโดยรวม (OA) = 75.86%

ความสอดคล้องของสัมประสิทธิ์แคปปา (KA) = 64.18%

อภิปรายผลการวิจัย

การจำแนกข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินทั้ง 3 วิธี พบว่า วิธีการจำแนกเชิงวัตถุให้ผลความถูกต้องของผู้ผลิตในด้านป่าไม้มากสุด ร้อยละ 95.45 รองลงมาในด้านมันสำปะหลัง ร้อยละ 90.32 น้อยสุดคืออ้อยและสิ่งปลูกสร้าง ร้อยละ 0.00 ส่วนในด้านผู้ใช้งาน การใช้ประโยชน์ในด้านที่ดินด้านป่าไม้ แหล่งน้ำ อื่น ๆ มากสุด คือ ร้อยละ 100.00 รองมา ได้แก่มันสำปะหลัง ร้อยละ 73.68 น้อยสุดคืออ้อยและสิ่งปลูกสร้าง ร้อยละ 0.00 ในกรณีนี้การจำแนกอ้อยและสิ่งปลูกสร้างไม่มีความแม่นยำ (PA และ UA เท่ากับ 0.00) จึงไม่ควรนำไปใช้งาน

วิธีการจำแนกแบบไม่กำกับดูแลให้ผลความถูกต้องของผู้ผลิตในด้านป่าไม้สูงสุด ร้อยละ 98.2 รองลงมาคือมันสำปะหลัง ร้อยละ 80.7 น้อยสุดข้าวโพดและสิ่งปลูกสร้าง ร้อยละ 0.00 ส่วนในด้านผู้ใช้งานการใช้ประโยชน์ในด้านที่ดินด้านแหล่งน้ำ อื่น ๆ ข้าวให้ความถูกต้องมากสุด ร้อยละ 100.0 รองลงมาป่าไม้ ร้อยละ 91.5 น้อยสุดข้าวโพดและสิ่งปลูกสร้าง ร้อยละ 0.00 ในกรณีนี้การจำแนกข้าวโพดและสิ่งปลูกสร้างไม่มีความแม่นยำ (PA และ UA เท่ากับ 0.00) จึงไม่ควรนำไปใช้งาน

วิธีการจำแนกแบบกำกับดูแลให้ผลความถูกต้องของผู้ผลิตในด้านป่าไม้สูงสุด ร้อยละ 96.36 รองลงมา คือ อื่น ๆ ร้อยละ 80.00 น้อยสุดคือ ข้าวโพด ร้อยละ 0.00 ส่วนในด้านผู้ใช้งานการใช้ประโยชน์ในด้านที่ดิน ด้านแหล่งน้ำและอื่น ๆ ให้ค่าความถูกต้องสูง ร้อยละ 100.0 รองลงมาคือมันสำปะหลัง ร้อยละ 76.67 น้อยสุด คือข้าวโพด ร้อยละ 0.00 ในกรณีนี้การจำแนกข้าวโพดไม่มีความแม่นยำ (PA และ UA เท่ากับ 0.00) จึงไม่ควรนำไปใช้งาน

จากการจำแนกข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน วิธีการจำแนกเชิงวัตถุให้ค่าความถูกต้องสูง เนื่องจากเป็นการจำแนกด้วยการรวมกลุ่มชิ้นส่วนเล็ก ๆ ให้มีขนาดใหญ่ขึ้นเพื่อง่ายต่อการจำแนก โดยทำการแบ่งส่วนภาพต่าง ๆ ให้เป็นวัตถุภาพและจากนั้นจะทำการจำแนกโดยอาศัยวัตถุภาพแทนที่จะใช้จุดภาพในกระบวนการของการสร้างวัตถุต่าง ๆ และการจำแนกข้อมูลให้ดีและถูกต้องขึ้นอยู่กับผู้เลือกตัวอย่างข้อมูลในการจำแนก ส่วนวิธีการจำแนกแบบไม่กำกับดูแลเป็นอีกวิธีการหนึ่งที่ให้ค่าความถูกต้องที่ดี เนื่องจากวิธีนี้เป็นการจำแนกแบบจุดภาพทำการจำแนกในช่วงคลื่นที่สายตาไม่สามารถแยกได้จึงทำให้สามารถทำการจำแนกได้ดี ส่วนวิธีการจำแนกแบบกำกับดูแลเป็นวิธีการที่จำแนกในแต่ละจุดภาพจึงเหมาะสำหรับผู้ที่มีความชำนาญทั้งวิธีการและลักษณะของพื้นที่ อีกทั้งยังกับผู้ที่มีเวลาในการจำแนกด้วย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับผู้ที่ทำการจำแนก หากทำการเลือกพื้นที่ตัวอย่างในการจำแนกดีผลก็จะมีความถูกต้องสูง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การเลือกพื้นที่ตัวอย่าง ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมที่ใช้และการตรวจสอบภาคสนามควรเป็นช่วงเวลาเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่มีความแม่นยำมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

Jensen, J.R. (2015). **Introductory Digital Image Processing: A Remote Sensing Perspective** (4th ed.). Prentice Hall Press: Upper Saddle River.

ธีระ ลาภิศชยางกูล. (2550, กันยายน-ธันวาคม). การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากการจำแนกภาพดาวเทียม. **วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, 9**(3), 17-27.

วิชัย เย่ียงวีรชน. (2556). **การจำแนกเชิงวัตถุจากข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม THEOS** (รายงานผลวิจัย). กรุงเทพ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุวิทย์ อ่องสมหวัง. (2559). **ระบบการรับรู้จากระยะไกลและการวิเคราะห์ข้อมูลภาพเชิงเลข** (รายงานผลวิจัย). o นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

KAMPHEANG PHET RAJABHAT UNIVERSITY

รายชื่อคณะกรรมการสนับสนุนการดำเนินงาน
การประชุมวิชาการระดับชาติ สำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ครั้งที่ 4
The 4th Kamphaeng Phet Rajabhat University Student National Conference
วันที่ 22 มีนาคม 2567
ในรูปแบบออนไลน์ผ่านโปรแกรม Microsoft Teams

คณะกรรมการอำนวยการ

มีหน้าที่เกี่ยวกับการอำนวยการให้การจัดประชุมเป็นไปตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายในการจัดประชุม ได้แก่ การให้คำปรึกษา การเสนอแนะ การวินิจฉัยและตัดสินใจ และแก้ปัญหาในการดำเนินงานของคณะกรรมการฝ่ายต่างๆ ประกอบด้วย

1.	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร	ประธานกรรมการ
2.	รองอธิการบดีฝ่ายวิจัย และศิลปวัฒนธรรมและกิจการนักศึกษา	รองประธานกรรมการ
3.	รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร	กรรมการ
4.	รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ	กรรมการ
5.	รองอธิการบดีฝ่ายวางแผนพัฒนา ประกันคุณภาพการศึกษาและบริการวิชาการ	กรรมการ
6.	รองอธิการบดีฝ่ายบริการวิชาการและกิจการพิเศษ	กรรมการ
7.	รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ	กรรมการ
8.	คณบดีคณะครุศาสตร์	กรรมการ
9.	คณบดีคณะวิทยาการจัดการ	กรรมการ
10.	คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	กรรมการ
11.	คณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	กรรมการ
12.	คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์	กรรมการ
13.	คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย	กรรมการ
14.	ผู้อำนวยการมหาวิทยาลัยกำแพงเพชร แม่สอด	กรรมการ
15.	ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	กรรมการ
16.	ผู้อำนวยการสำนักศิลปะและวัฒนธรรม	กรรมการ
17.	ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	กรรมการ
18.	ผู้อำนวยการสำนักบริการวิชาการและจัดหารายได้	กรรมการ
19.	ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน	กรรมการ
20.	ผู้อำนวยการกองกลางสำนักงานอธิการบดี	กรรมการ
21.	รักษาการผู้อำนวยการกองพัฒนานักศึกษา	กรรมการ
22.	หัวหน้าการเงิน	กรรมการ
23.	รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา	กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการฝ่ายวิชาการ

มีหน้าที่คัดเลือก กำหนด และประสานงานผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินบทความ และกำหนดรูปแบบวิธีการสำหรับการรับลงทะเบียนบทความ สำหรับผู้สมัครเข้าร่วมประชุมวิชาการ จัดทำหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผลงานวิจัย พร้อมทั้งติดตามผลงานวิจัยที่นำเสนอให้มีการแก้ไข เป็นต้น ประกอบด้วย

1.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฆัมภิชา ตันติสันติสม	ประธานกรรมการ
2.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ ยอดวิญญูวงศ์	กรรมการ
3.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปาริชาต เตชะ	กรรมการ
4.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชนีวรรณ บุญอนนท์	กรรมการ

*หมายเหตุ หากพบว่าบทความมีการคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใด ทางผู้จัดไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องใดๆทั้งสิ้น

5.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อดิเรก ฟั่นเขียว	กรรมการ
6.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภาคิณ มณีโชติ	กรรมการ
7.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ บุญเทียน	กรรมการ
8.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พลอยพรรณ สอนสุวิทย์	กรรมการ
9.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิไลลักษณ์ สวนมะลิ	กรรมการ
10.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์พจน์ธรรม ณรงค์วิทย์	กรรมการ
11.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิริพร โสมคำภา	กรรมการ
12.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชญาน์นันท์ ศิริกิจเสถียร	กรรมการ
13.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวิชญา บัวชาติ	กรรมการ
14.	อาจารย์ ดร.สุภาภรณ์ ปารมย์	กรรมการ
15.	อาจารย์อรทัย อนุรักษ์วัฒนะ	กรรมการ
16.	อาจารย์ประภัสสรา ห่อทอง	กรรมการ
17.	นายเอกลักษณ์ หลิมมงคล	กรรมการ
18.	นางสาวมริสา การะเวก	กรรมการ
19.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์กนกวรรณ เขียววัน	กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการฝ่ายระบบสารสนเทศและเครือข่ายคอมพิวเตอร์

มีหน้าที่จัดทำและดูแลระบบการลงทะเบียนนำเสนอผลงานวิจัย จัดเตรียมระบบเครือข่ายในการนำเสนอผลงานวิจัย ให้มีความพร้อมในการนำเสนอผลงานวิจัย เป็นต้น ประกอบด้วย

1.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์กนกวรรณ เขียววัน	ประธานกรรมการ
2.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิลป์ณรงค์ ฉวีพัฒน์	กรรมการ
3.	นายอนุชา พวงผกา	กรรมการ
4.	นายสุริยา คชฤทธิ์	กรรมการ
5.	นายมนตรี กาไสย	กรรมการ
6.	นายปฐมพงษ์ สุดเขียว	กรรมการ
7.	นายคมกริช กลิ่นอาจ	กรรมการ
8.	นายสุรเชษฐ ขอนทอง	กรรมการ
9.	นายจิรศักดิ์ สิงหบุตร	กรรมการ
10.	นางสาวมริสา การะเวก	กรรมการ
11.	อาจารย์จินดาพร อ่อนเกตุ	กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการฝ่ายประชาสัมพันธ์

มีหน้าที่ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการจัดงานประชุมวิชาการผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ อาทิ เว็บไซต์ ทำหนังสือเชิญไปยังหน่วยงานต่างๆ จัดทำโปสเตอร์เพื่อประชาสัมพันธ์ ดำเนินการบันทึกเทปและเก็บบันทึกภาพระหว่างการจัดประชุมวิชาการ เป็นต้น ประกอบด้วย

1.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ ยอดวิญญูวงศ์	ประธานกรรมการ
2.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พธูรำไพ ประภัสสร	กรรมการ
3.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์พจน์ธรรม ณรงค์วิทย์	กรรมการ
4.	นางวรรณภา สุวรรณพงษ์	กรรมการ
5.	นายวุฒิชัย ตรุษลักษณ์	กรรมการ
6.	นายสมศักดิ์ พูนใจสม	กรรมการ
7.	นายวันเฉลิม พูนใจสม	กรรมการ
8.	นางสาวอรปรียา คำแพ่ง	กรรมการ

*หมายเหตุ หากพบว่าบทความมีการคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใด ทางผู้จัดไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องใดๆทั้งสิ้น

9.	นางปาริชาติ ภู่จันทร์	กรรมการ
10.	นางสาวพรอุมา ส้มแป้น	กรรมการ
11.	นางสาวมริสา การะเวก	กรรมการ
12.	อาจารย์ประภัสสรา ห่อทอง	กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการฝ่ายการเงินและพัสดุ

มีหน้าที่วางแผน ควบคุมการจัดซื้อจัดจ้าง จัดหาวัสดุ อุปกรณ์ประกอบการจัดประชุม จัดหาของที่ระลึกให้แก่คณะกรรมการ การเตรียมเอกสารหลักฐานการเบิกจ่ายงบประมาณ ควบคุมการเบิกจ่ายให้เป็นไปตามระเบียบทางราชการ ประสานงานกับคณะกรรมการฝ่ายต่างๆ เกี่ยวกับการเบิกจ่าย การจัดทำบัญชีรายรับรายจ่ายและงบดุล รวมทั้งสรุปค่าใช้จ่ายหลังเสร็จสิ้นการดำเนินงาน เป็นต้น ประกอบด้วย

1.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ ยอดวิญญูวงศ์	ประธานกรรมการ
2.	นางสาวนฤมล ส่งต่าย	กรรมการ
3.	นางสาวชุติมา ทอสาร	กรรมการ
4.	นายเอกพงษ์ เครือคำจิ๋ว	กรรมการ
5.	นางสาวพรอุมา ส้มแป้น	กรรมการ
6.	อาจารย์ประภัสสรา ห่อทอง	กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการฝ่ายจัดทำเอกสารและประเมินผล

มีหน้าที่จัดเตรียมและรวบรวมเอกสารต่างๆ ที่ต้องใช้ในการจัดงานและตามที่ฝ่ายต่างๆ ร้องขอ ออกแบบประเมินผล เก็บรวบรวมข้อมูล สรุปผลการประเมินโครงการ พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปโครงการและข้อมูลอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์เพื่อเป็นแนวทางในการจัดโครงการครั้งต่อไป เป็นต้น ประกอบด้วย

1.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปาริชาต เตซะ	ประธานกรรมการ
2.	นายทวิช ปิ่นวิเศษ	กรรมการ
3.	นายเอกลักษณ์ หลิมมงคล	กรรมการ
4.	นางปาริชาติ ภู่จันทร์	กรรมการ
5.	นางสาวมริสา การะเวก	กรรมการ
6.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จารุนันท์ ขวัญแน่น	กรรมการและเลขานุการ

*หมายเหตุ หากพบว่าบทความมีการคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใด ทางผู้จัดไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องใดๆทั้งสิ้น

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาผลงานวิจัย
การประชุมวิชาการระดับชาติ สำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ครั้งที่ 4
The 4th Kamphaeng Phet Rajabhat University Student National Conference
วันที่ 22 มีนาคม 2567
ในรูปแบบออนไลน์ผ่านโปรแกรม Microsoft Teams

คณะกรรมการตรวจบทความวิจัย มีหน้าที่ในการตรวจสอบความถูกต้อง สมบูรณ์ ตามหลักการของบทความวิชาการ และบทความวิจัย ก่อนนำเสนอผลงาน ประกอบด้วย

ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ยุภาดี ปณะราช
2. รองศาสตราจารย์ ดร.สุณี บุญพิทักษ์
3. รองศาสตราจารย์ ดร.อะเคื้อ กุลประสูติดิลก
4. รองศาสตราจารย์ ดร.พยุง ซีดาร์
5. รองศาสตราจารย์ ดร.วไลพร เมฆไตรรัตน์
6. รองศาสตราจารย์ ดร.สุทธิดา จำรัส
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นงนุช เกตุ้ย
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุสรณ์ จันทร์ประทักษ์
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิศักดิ์ คู่กระสังข์
10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุษราคัม อินทสุก
11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ ปัทมสนธิ์
12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรรถพล ภูมิลา
13. ดร.พงษ์พันธุ์ พุทธิวิศิษฏ์
14. ดร.ศศิธร อินตุ่น
15. ดร.พรทิพย์ ครามจันทึก
16. ดร.กาญจนา เวชบรรพต

ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน

1. รองศาสตราจารย์ ดร.เพชรา บุดสีทา
2. รองศาสตราจารย์ ดร.สุนทรี ดวงทิพย์
3. รองศาสตราจารย์ ดร.โอกาม่า จ่าแกะ
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เลเกีย เขียวดี
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จารุนันท์ ขวัญแน่น
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรุตม์ บุตรพลอย
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปาริชาติ สายจันดี
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิษณุ บุญนิยม
10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชนีวรรณ บุญอนนท์
11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัษฎากร วินิจกุล
12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรพรรณ ขาวประทุม
13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปรัชญา ชะอุ่มผล
14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิริพร โสมคำภา
15. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อนุสิษฐ์ พันธ์กล่ำ
16. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิรพงค์ พวงมาลัย

*หมายเหตุ หากพบว่าบทความมีการคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใด ทางผู้จัดไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องใดๆทั้งสิ้น

17. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชญาน์นันท์ ศิริกิจเสถียร
18. ดร.วรรณพรรณ รักษ์ชน
19. ดร.ศิรประภา พลธนะ

*หมายเหตุ หากพบว่าบทความมีการคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใด ทางผู้จัดไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องใดๆทั้งสิ้น

กองบรรณาธิการจัดทำรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ
การประชุมวิชาการระดับชาติ สำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ครั้งที่ 4
The 4th Kamphaeng Phet Rajabhat University Student National Conference
วันที่ 22 มีนาคม 2567
ในรูปแบบออนไลน์ผ่านโปรแกรม Microsoft Teams

กองบรรณาธิการภายนอกมหาวิทยาลัย

1.	รองศาสตราจารย์ ดร.สุณี บุญพิทักษ์	สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
2.	รองศาสตราจารย์ ดร.สรวงพร กุศลส่ง	สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
3.	รองศาสตราจารย์ ดร.ยุภาดี ปณะราช	สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
4.	นาวาเอก ดร.บุญเรือง เกิดอรุณเดช ร.น.	สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
5.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นงนุช เกตุ้ย	สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กองบรรณาธิการภายในมหาวิทยาลัย

1.	รองศาสตราจารย์ ดร.สุนทรี ดวงทิพย์	สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
2.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปาริชาต เตชะ	สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
3.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จารุนันท์ ขวัญแน่น	สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
4.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฆัมภิชา ตันติสันติสม	สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
5.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ ยอดวิญญูวงศ์	สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
6.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์กนกวรรณ เขียววัน	สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

*หมายเหตุ หากพบว่าบทความมีการคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใด ทางผู้จัดไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องใดๆทั้งสิ้น

คณะกรรมการวิพากษ์การนำเสนอบทความ
การประชุมวิชาการระดับชาติ สำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ครั้งที่ 4
The 4th Kamphaeng Phet Rajabhat University Student National Conference
วันที่ 22 มีนาคม 2567
ในรูปแบบออนไลน์ผ่านโปรแกรม Microsoft Teams

ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย

1.	รองศาสตราจารย์ ดร.สรวงพร กุศลส่ง	สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
2.	รองศาสตราจารย์ ดร.พยุง ซีดาร์	สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
3.	รองศาสตราจารย์ ดร.ยุภาดี ปณะราช	สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
4.	รองศาสตราจารย์ ดร.สุณี บุญพิทักษ์	สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
5.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธัมมะทินนา ศรีสุพรรณ	สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
6.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ ปัทมสนธิ์	สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
7.	ดร.เกรียงศักดิ์ สร้อยสุวรรณ	สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
8.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ฐิติพร เจาะจง	สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ผู้ทรงคุณวุฒิภายในมหาวิทยาลัย

1.	รองศาสตราจารย์ ดร.สุนทรี ดวงทิพย์	สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
2.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรพรรณ ขาวประทุม	สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
3.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จารุนันท์ ขวัญแน่น	สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
4.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไตรรงค์ เปลี่ยนแสง	สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
5.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรรณวณัช ด่อนคร้าม	สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
6.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พลอยพรรณ สอนสุวิทย์	สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

KAMPHEANG PHET RAJABHAT UNIVERSITY

*หมายเหตุ หากพบว่าบทความมีการคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใด ทางผู้จัดไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องใดๆทั้งสิ้น

“ขับเคลื่อนงานวิจัย
นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน”