

The Development of Curriculum to Enhance Special Education Research Potential for Teachers in Inclusive Schools

Anucha Phoommisittiporn^{1*}, Boonlom Duangwiset², Siriwimol Jai-ngam¹,
and Suwapatchara Changpinit¹

Received: August 17, 2023 **Revised:** March 4, 2024 **Accepted:** March 4, 2024

Abstract

The purposes of this study were to (1) study basic information for developing the curriculum, (2) develop the curriculum and verify its quality, (3) implement the curriculum, and (4) evaluate the curriculum. The samples used in this experimental curriculum were 30 teachers in inclusive schools in Phitsanulok and Phichit provinces. The research instrument was the Curriculum to Enhance Special Education Research Potential for Teachers in Inclusive Schools. The statistical analysis of data assessed mean, standard deviation and paired samples t-test. The findings of this study were as follows. 1) From assessing basic information, there were problems and needs at a high level. 2) The curriculum comprised five components, namely principles, objectives, content structure, teaching methods, and measurement and evaluation. The development of Curriculum to Enhance Special Education Research Potential for Teachers was at the highest level of suitability. 3) After implementing the curriculum, the educational research competency among teachers was higher than before implementing the curriculum, with a statistical significance level of .05, and teachers' satisfaction with the curriculum at the highest level. 4) The quality of curriculum including utility, feasibility, propriety, and accuracy were at the highest level.

Keyword: Curriculum; Special Education Research; Inclusive Education

¹ Faculty of Education, Pibulsongkram Rajabhat University, Thailand

² Faculty of Education, Kamphaeng Phet Rajabhat University, Thailand

* Corresponding author e-mail: anucha.pho@psru.ac.th

การพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างศักยภาพด้านการวิจัยทางการศึกษาพิเศษ สำหรับครูในโรงเรียนที่จัดการศึกษาแบบเรียนรวม

อนุชา ภูมิสิริพร^{1*}, บุณล่อม ดั่งวิเศษ², ศิริวิมล ใจงาม¹, และ สุวพัชร ช่างพิณ¹

รับบทความ: 17 สิงหาคม 2566 แก้ไขบทความ: 4 มีนาคม 2567 รับผิดชอบ: 4 มีนาคม 2567

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ (1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรฯ (2) เพื่อสร้างและตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรฯ (3) เพื่อทดลองใช้หลักสูตรฯ (4) เพื่อประเมินหลักสูตรฯ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองหลักสูตร ได้แก่ ครูในโรงเรียนที่จัดการศึกษาแบบเรียนรวม ในเขตจังหวัดพิษณุโลก และจังหวัดพิจิตร จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ หลักสูตรฯ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบทีแบบไม่อิสระ ผลการศึกษา สรุปได้ดังนี้ 1) ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน พบว่า มีปัญหาและมีความต้องการอยู่ในระดับมาก 2) หลักสูตรฯ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ หลักการ วัตถุประสงค์ โครงสร้างเนื้อหา วิธีการสอน และการวัดและประเมินผล โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก และกระบวนการสอนแบบอภิปราย ซึ่งผลการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฯ มีระดับความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด 3) ผลการทดลองใช้หลักสูตรฯ พบว่าศักยภาพด้านการวิจัยทางการศึกษาพิเศษของครูในโรงเรียนที่จัดการศึกษาแบบเรียนรวม หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความพึงพอใจของครูที่มีต่อหลักสูตรฯ พบว่า มีระดับความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด 4) หลักสูตรฯ มีระดับคุณภาพในด้านความเป็นประโยชน์ ด้านความเป็นไปได้ ด้านความเหมาะสม และด้านความถูกต้อง อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: หลักสูตร; วิจัยทางการศึกษาพิเศษ; การศึกษาแบบเรียนรวม

¹ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

² คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

* Corresponding author e-mail: anucha.pho@psru.ac.th

บทนำ

ปัจจุบันรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 หมวด 3 สิทธิและเสรีภาพของปวงชนชาวไทย มาตรา 27 ได้กำหนดว่า บุคคลย่อมเสมอกันในกฎหมาย มีสิทธิและเสรีภาพและได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายเท่าเทียมกัน ชายและหญิงมีสิทธิเท่าเทียมกัน การเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรมต่อบุคคล ไม่ว่าด้วยเหตุความแตกต่างในเรื่องถิ่นกำเนิด เชื้อชาติ ภาษา เพศ อายุ ความพิการ สภาพทางกาย หรือสุขภาพ สถานะของบุคคล ฐานะทางเศรษฐกิจหรือสังคม ความเชื่อทางศาสนา การศึกษาอบรม หรือความคิดเห็นทางการเมืองอันไม่ขัดต่อบทบัญญัติแห่งรัฐธรรมนูญหรือเหตุอื่นใดจะกระทำได้ และหมวด 5 หน้าที่ของรัฐ มาตรา 54 ได้กำหนดว่า รัฐต้องดำเนินการให้เด็กทุกคนได้รับการศึกษาเป็นเวลาสิบสองปี ตั้งแต่ก่อนวัยเรียนจนจบการศึกษาภาคบังคับอย่างมีคุณภาพ (Office of the Constitutional Court, 2021) นอกจากนี้ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 กล่าวถึงการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษทั้ง 3 ประเภท ได้แก่ เด็กที่มีความบกพร่องหรือเด็กพิการ เด็กผู้ด้อยโอกาส และเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ว่ารัฐต้องจัดบุคคลดังกล่าวมีสิทธิและโอกาสได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นพิเศษ และจัดด้วยรูปแบบที่เหมาะสมโดยคำนึงถึงความสามารถของบุคคลนั้น ๆ ดังระบุในมาตรา 10 ว่า “การจัดการศึกษาต้องจัดให้บุคคลมีสิทธิและโอกาสเสมอกัน ในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่าสิบสองปีที่รัฐต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลซึ่งมีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม การสื่อสารและการเรียนรู้ หรือมีร่างกายพิการ หรือทุพพลภาพ หรือบุคคลซึ่งไม่สามารถพึ่งตนเองได้ หรือไม่มีผู้ดูแล หรือด้อยโอกาส ต้องจัดให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิและโอกาสได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นพิเศษ ตั้งแต่แรกเกิดหรือพบความพิการ โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย รวมทั้งการจัดการศึกษาสำหรับบุคคลซึ่งมีความสามารถพิเศษ ต้องจัดด้วยรูปแบบที่เหมาะสมโดยคำนึงถึงความสามารถของบุคคลนั้น ๆ (Office of the Council of State, 2019) และพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551 มาตรา 5 กำหนดให้คนพิการมีสิทธิทางการศึกษาโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายตั้งแต่แรกเกิดหรือพบความพิการจนตลอดชีวิต พร้อมทั้งได้รับเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา เลือกบริการทางการศึกษา สถานศึกษา ระบบและรูปแบบการศึกษา โดยคำนึงถึงความสามารถ ความสนใจ ความถนัดและความต้องการจำเป็นพิเศษของบุคคลนั้น และให้ได้รับการศึกษา ที่มีมาตรฐานและประกันคุณภาพการศึกษา รวมทั้งการจัดหลักสูตรกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการจำเป็นพิเศษของคนพิการแต่ละประเภทและบุคคล (Duangwiset, 2014) ซึ่งการจัดการศึกษาแบบเรียนรวมเป็นการจัดการศึกษาให้เด็กทุกคน โดยทำให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษได้เข้าเรียนในโรงเรียนเดียวกับเด็กทั่วไปในโรงเรียนที่จัดการศึกษารูปแบบปกติ ซึ่งโรงเรียนปกติจะดำเนินการจัดบริการสนับสนุน ให้การยอมรับ เอาใจใส่ ให้การช่วยเหลือสนับสนุนในฐานะเป็นสมาชิกคนหนึ่งของโรงเรียน โดยไม่มีการแบ่งแยก เด็กทุกคนจะได้รับการศึกษาที่เหมาะสมกับความสามารถ เด็กทุกคนจะได้เรียนไปกับเพื่อนในสภาพแวดล้อมเดียวกันทุกคน (Duangwiset, 2014)

จากกฎหมายฉบับต่าง ๆ ที่ได้ให้ความสำคัญกับผู้เรียนที่มีความแตกต่างและหลากหลาย ครูจึงนับได้ว่าเป็นบุคคลที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพ ซึ่งพระราชบัญญัติสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ. 2546 ได้นิยามคำว่า ครู หมายถึง บุคคลซึ่งประกอบวิชาชีพหลักทางด้านการเรียนการสอนและการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการต่าง ๆ ในสถานศึกษาปฐมวัย

ขั้นพื้นฐาน และอุดมศึกษาที่ต่ำกว่าปริญญา ทั้งของรัฐและเอกชน (The Teachers Council of Thailand, 2003) ประกอบกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 8 ระบุว่า การจัดการศึกษาให้ยึดหลักการส่งเสริมมาตรฐานวิชาชีพครู คุณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา และการพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง และมาตรา 52 ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาครู โดยกำหนดให้กระทรวงส่งเสริมให้มีระบบและกระบวนการพัฒนาครูให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง กำกับและส่งเสริมสถาบันที่ทำหน้าที่ผลิตและพัฒนาครูให้มีความพร้อมและความเข้มแข็งในการเตรียมบุคลากรใหม่และพัฒนาบุคลากรประจำการอย่างต่อเนื่อง (Office of the Council of State, 2019) การพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูจะต้องเป็นผู้ที่พร้อมพัฒนาตนเองและเปลี่ยนแปลงตนเองไปสู่สภาพที่ดีกว่าเดิม (Chumjit, 2015) ซึ่งการพัฒนาครูต้องเสริมสร้างให้มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะในการสอน มีเจตคติที่ดีในการทำงานและต่อวิชาชีพครู รวมถึงมีบุคลิกภาพและคุณธรรมของความเป็นครูที่ดี ดังนั้น การพัฒนาครูให้เป็นบุคคลที่มีศักยภาพจึงเป็นงานที่นักวิชาการศึกษา ผู้นิเทศ และหรือผู้บริหารการศึกษาจะต้องกระทำอย่างจริงจัง (Ampanon, 2017) ดังนั้น กระบวนการในการพัฒนาครูจึงมีความสำคัญและจำเป็นต่อการพัฒนาวงการการศึกษาของประเทศไทย เพื่อส่งเสริมให้ครูสามารถจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการจำเป็นของผู้เรียนที่หลากหลาย โดยการนำแนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรฯ มาใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมศักยภาพครู เพื่อให้ครูสามารถนำเอาองค์ความรู้เหล่านี้ ไปใช้เพื่อการมุ่งแสวงหาคำตอบในการแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอน หรือการทำงานของตนเองต่อไป และหลักสูตรยังมีความสำคัญต่อผู้สอนในฐานะที่เป็นเครื่องมือชี้แนะแนวทางการปฏิบัติงานด้านการจัดการเรียนการสอน ที่จะสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ (Pattaphol, 2019) ประกอบกับครูยังประสบปัญหาด้านการวิจัย ดังนั้น การพัฒนาครูด้านการวิจัยจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางของการปฏิรูปการศึกษาที่เน้นให้ครูดำเนินการวิจัยควบคู่ไปกับการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาครูด้านการวิจัยที่ผ่านมาไม่ค่อยประสบความสำเร็จเท่าที่ควร เพราะวิธีการพัฒนาครูส่วนมากไม่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและความต้องการในการปฏิบัติงานจริงของครู ตัวครูผู้สอนเองก็ยังคงประสบปัญหาในด้านการวิจัยในหลายเรื่อง เช่น ขาดความรู้ความเข้าใจ ขาดทักษะในการทำวิจัย ขาดการนิเทศติดตามให้ความช่วยเหลือ ขาดแรงจูงใจในการทำงาน มีภาระงานที่รับผิดชอบมาก ขาดเอกสารตำราที่จะศึกษาหาความรู้ ซึ่งล้วนแล้วเป็นสาเหตุที่สำคัญที่ทำให้การพัฒนาครูด้านการวิจัยไม่ประสบความสำเร็จ (Srikham, 2021)

จากการศึกษา พบว่า การจัดการเรียนการสอนเน้นการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะการคิดขั้นสูงของผู้เรียน โดยกิจกรรมการเรียนรู้เน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ คิดและแก้ปัญหาร่วมกัน มีอิสระและมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ ส่วนการจัดการเรียนการสอนเน้นกระบวนการสอนแบบอภิปราย (Discussion Method) เป็นกระบวนการสอนที่มีมุ่งเน้นเพื่อการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นหรือระดมความคิดเห็นร่วมกัน และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างทั่วถึง เพื่อฝึกการทำงานเป็นกลุ่ม การเป็นผู้นำ ผู้ตาม และเพื่อฝึกการค้นคว้าหาความรู้ ข้อมูล ข้อเท็จจริงมาเพื่ออภิปรายให้ผู้อื่นรับทราบ (Duangwiset, 2014) ซึ่งทั้งสองวิธีนี้สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาศักยภาพด้านการวิจัยทางการศึกษาพิเศษได้

จากความสำคัญดังที่กล่าวมานั้น ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างศักยภาพด้านการวิจัยทางการศึกษาพิเศษ สำหรับครูในโรงเรียนที่จัดการศึกษาแบบเรียนรวม เพื่อนำผลการศึกษาค้นคว้าไปเป็นแนวทางการพัฒนา ปรับปรุง ศักยภาพครูในโรงเรียนที่จัดการศึกษาแบบเรียนรวม ด้านการวิจัยทางการศึกษาพิเศษให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างศักยภาพด้านการวิจัยทางการศึกษาพิเศษ สำหรับครูในโรงเรียนที่จัดการศึกษาแบบเรียนรวม
2. เพื่อสร้างและตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรเสริมสร้างศักยภาพด้านการวิจัยทางการศึกษาพิเศษ สำหรับครูในโรงเรียนที่จัดการศึกษาแบบเรียนรวม
3. เพื่อทดลองใช้หลักสูตรเสริมสร้างศักยภาพด้านการวิจัยทางการศึกษาพิเศษ สำหรับครูในโรงเรียนที่จัดการศึกษาแบบเรียนรวม
4. เพื่อประเมินหลักสูตรเสริมสร้างศักยภาพด้านการวิจัยทางการศึกษาพิเศษ สำหรับครูในโรงเรียนที่จัดการศึกษาแบบเรียนรวม

การทบทวนวรรณกรรม

ผลการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า องค์ประกอบของหลักสูตรตามแนวคิดของ Tabá (1962); Ornstein and Hunkins (2004); Buasri (1989); Kaewurai (2006); Duangwiset (2014) และ Benjateprassamee, Kongmanu, and Chanunan (2017) สามารถสรุปองค์ประกอบของหลักสูตรได้ 5 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการของหลักสูตร 2) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร 3) โครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตร 4) วิธีการสอน และ 5) การวัดและประเมินผล โดยมีขั้นตอนในการพัฒนาตามแนวคิดของ Tabá (1962) จำนวน 4 ขั้นตอนดังนี้ 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 2) การสร้างหลักสูตร 3) การทดลองใช้หลักสูตร และ 4) การปรับปรุงหลักสูตร และใช้แนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมความพร้อม ขั้นปฏิบัติงานกลุ่ม ขั้นประยุกต์ใช้ และขั้นติดตามผล ตามแนวคิดของ Baldwin and William (1988) และกระบวนการสอนแบบอภิปราย ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมอภิปราย ขั้นดำเนินการอภิปราย และขั้นสรุป และกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพที่ 1

นิยามศัพท์เฉพาะ

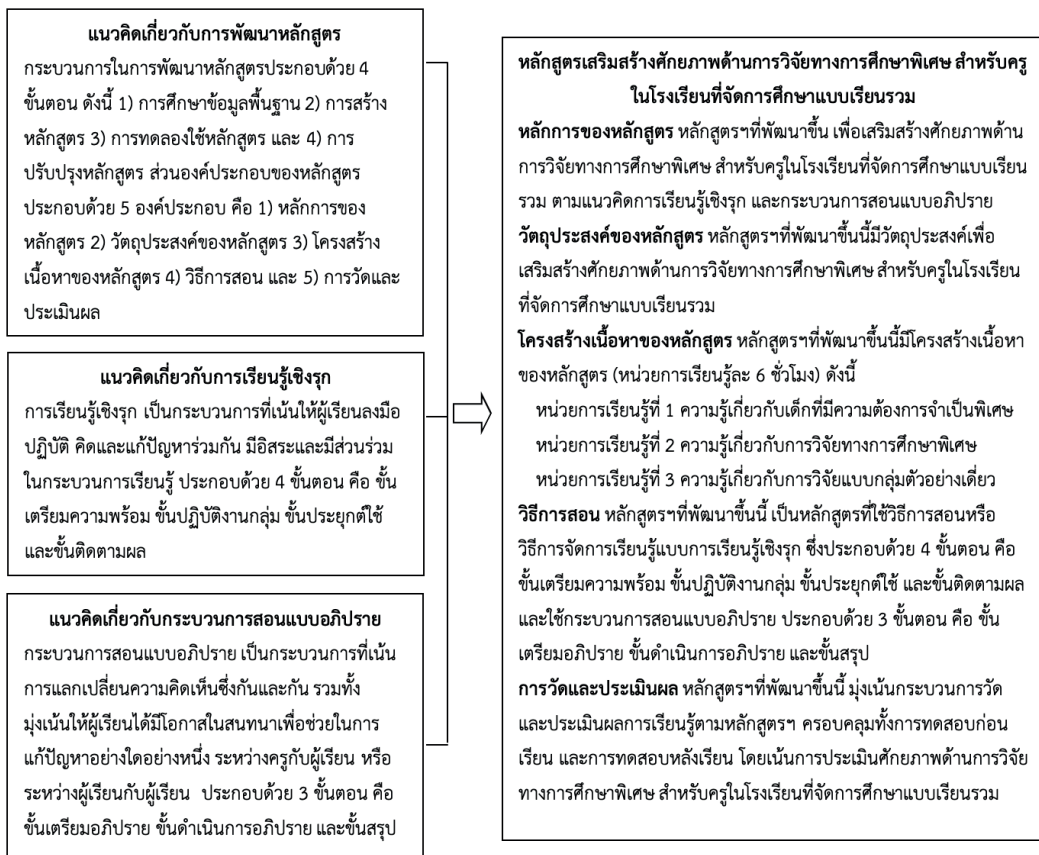
1. ครูในโรงเรียนที่จัดการศึกษาแบบเรียนรวม หมายถึง ครูผู้ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนปกติที่รับเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษมาจัดการศึกษาร่วมกับเด็กปกติ
2. ข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรฯ หมายถึง ความคิดเห็นของครูที่มีต่อปัญหา ความต้องการ ศักยภาพด้านการวิจัยทางการศึกษาพิเศษ และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาหลักสูตรฯ ซึ่งวัดได้จากแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
3. หลักสูตรเสริมสร้างศักยภาพด้านการวิจัยทางการศึกษาพิเศษ สำหรับครูในโรงเรียนที่จัดการศึกษาแบบเรียนรวม หมายถึง หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นเพื่อเสริมสร้างศักยภาพด้านการวิจัยทางการศึกษาพิเศษ สำหรับครูในโรงเรียนที่จัดการศึกษาแบบเรียนรวม ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมความพร้อม ขั้นปฏิบัติงานกลุ่ม ขั้นประยุกต์ใช้ และขั้นติดตามผล และ

กระบวนการสอนแบบอภิปราย ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมอภิปราย ขั้นดำเนินการอภิปราย และขั้นสรุป

4. ศักยภาพด้านการวิจัยทางการศึกษาพิเศษ หมายถึง คะแนนความสามารถในการทำวิจัยทางการศึกษาพิเศษ ซึ่งวัดได้จากแบบทดสอบวัดศักยภาพด้านการวิจัยทางการศึกษาพิเศษที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

5. การประเมินหลักสูตรฯ หมายถึง คะแนนที่ได้จากการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อหลักสูตรเสริมสร้างศักยภาพด้านการวิจัยทางการศึกษาพิเศษ ในด้านความเป็นประโยชน์ (Utility) ความเป็นไปได้ (Feasibility) ความเหมาะสม (Propriety) และความถูกต้อง (Accuracy) ซึ่งวัดได้จากแบบประเมินคุณภาพของหลักสูตรเสริมสร้างศักยภาพด้านการวิจัยทางการศึกษาพิเศษที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งเน้นการพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างศักยภาพด้านการวิจัยทางการศึกษาพิเศษ สำหรับครูในโรงเรียนที่จัดการศึกษาแบบเรียนรวม เป็นการดำเนินการโดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ซึ่งแบ่งขั้นตอนการวิจัยเป็น 4 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรฯ เป็นการดำเนินการในลักษณะของการวิจัย (Research) โดยดำเนินการ 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การวิจัยเชิงสำรวจ โดยการศึกษาปัญหาและความต้องการในการเสริมสร้างศักยภาพที่จำเป็นด้านการวิจัยทางการศึกษาพิเศษ

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ครูในโรงเรียนที่จัดการศึกษาแบบเรียนรวมในจังหวัดพิษณุโลก และจังหวัดพิจิตร จำนวน 1,014 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูในโรงเรียนที่จัดการศึกษาแบบเรียนรวมในจังหวัดพิษณุโลก และจังหวัดพิจิตร ที่ได้จากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 70 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก คือ 1) มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป 2) มีประสบการณ์ในการทำงานในวิชาชีพครู อย่างน้อย 5 ปีขึ้นไป 3) มีประสบการณ์ในการสอนเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ อย่างน้อย 5 ปีขึ้นไป และ 4) เป็นครูในโรงเรียนที่จัดการศึกษาแบบเรียนรวมที่ยินยอมเข้าร่วมวิจัย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามปัญหาและความต้องการในการเสริมสร้างศักยภาพที่จำเป็นด้านการวิจัยทางการศึกษาพิเศษ

3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้ ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับวิจัยทางการศึกษาพิเศษ การศึกษาแบบเรียนรวม ดำเนินการจัดทำแบบสอบถาม โดยมีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert Scales) คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบสำรวจรายการ (Check-list) ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการในการเสริมสร้างศักยภาพที่จำเป็นด้านการวิจัยทางการศึกษาพิเศษ ซึ่งมีลักษณะของแบบสอบถามเป็นคำถามปลายปิด (Close-ended Questions) ลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตอนที่ 3 เป็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติมซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามที่มีคำถามปลายเปิด (Open-ended Questions) หลังจากนั้นนำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษ และผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาแบบเรียนรวม จำนวน 5 คน ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) เพื่อพิจารณาความเหมาะสมและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามก่อนนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย และนำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC แล้วคัดเลือกข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป (Srisaard, 2011) ผลการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง พบว่า ทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.8-1 ซึ่งถือว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด และนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้ว ไปดำเนินการทดลองใช้ (Try Out) กับครูในโรงเรียนที่จัดการศึกษาแบบเรียนรวมในเขตจังหวัดสุโขทัยที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ของแบบสอบถามให้ได้ 0.70 ขึ้นไป (DeVon et al., 2007) ผลการหาค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85 ซึ่งถือว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด และนำแบบสอบถามที่ได้จากการหาค่าความเชื่อมั่นมาดำเนินการปรับปรุงแก้ไขและจัดทำเป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาต่อไป

4. การรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือเก็บข้อมูลจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ให้ทำจดหมายถึงกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล ดำเนินการส่งแบบสอบถามไปให้กลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์ จำนวน 70 ชุด หลังจากนั้นผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์แบบสอบถามที่ได้รับกลับคืน และผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้อ้อมาคิดคะแนนและวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีทางสถิติต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยรวบรวมแบบสอบถาม ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกชุด และวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 1 โดยใช้การวิเคราะห์ด้วยค่าร้อยละ (Percentage) ตอนที่ 2 โดยใช้การวิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (Srisaard, 2011) และตอนที่ 3 โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ในประเด็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่มีต่อปัญหาและความต้องการในการเสริมสร้างศักยภาพที่จำเป็นด้านการวิจัยทางการศึกษาพิเศษ

ระยะที่ 2 การวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ในประเด็นศักยภาพด้านการวิจัยทางการศึกษาพิเศษที่จำเป็นสำหรับครูในโรงเรียนที่จัดการศึกษาแบบเรียนรวม

1. กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาพิเศษ และผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ในการสอนเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ จำนวน 15 คน ซึ่งเลือกแบบเจาะจง โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้ เป็นอาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาตรีขึ้นไป มีตำแหน่งทางวิชาการ ระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป และมีประสบการณ์ในการสอนเกี่ยวกับการวิจัยทางการศึกษาพิเศษและประสบการณ์ในการสอนเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ไม่น้อยกว่า 10 ปี รวมทั้งให้ความยินยอมในการเข้าร่วม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ศักยภาพด้านการวิจัยทางการศึกษาพิเศษที่จำเป็นสำหรับครูในโรงเรียนที่จัดการศึกษาแบบเรียนรวม ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview)

3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้ ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับวิจัยทางการศึกษาพิเศษ การศึกษาแบบเรียนรวม และนำผลที่ได้จากการศึกษาในระยที่ 1 ข้างต้น ในข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดของแต่ละด้านมาเป็นประเด็นในการสร้างข้อคำถามของแบบสัมภาษณ์ โดยกำหนดประเด็นการสัมภาษณ์ 3 ประเด็น คือ 1) ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ถูกสัมภาษณ์ 2) ข้อมูลเกี่ยวกับศักยภาพด้านการวิจัยทางการศึกษาพิเศษที่จำเป็นสำหรับครูในโรงเรียนที่จัดการศึกษาแบบเรียนรวม และ 3) ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการวิจัยทางการศึกษาพิเศษ และนำแบบสัมภาษณ์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ผลการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง พบว่า ทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.8-1 ซึ่งถือว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด และดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และจัดทำเป็นแบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

4. การรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือเก็บข้อมูลจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ให้ทำจดหมายถึงกลุ่มเป้าหมายเพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ ซึ่งผู้วิจัยจะเป็นผู้ดำเนินการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง โดยใช้ระยะเวลาในการสัมภาษณ์ท่านละ 45 นาที และในช่วงเวลาของการสัมภาษณ์ผู้วิจัยดำเนินการจดบันทึกการสัมภาษณ์ และจัดพิมพ์ข้อมูลผลการสัมภาษณ์แล้วนำผลการสัมภาษณ์ส่งให้กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการสัมภาษณ์ตรวจทาน เพื่อยืนยันความถูกต้องของข้อมูล

5. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ มาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาตามประเด็นที่กำหนดในแบบสัมภาษณ์ โดยดำเนินการจัดหมวดหมู่ของข้อมูลตามข้อมูลที่ต้องการ คือ ข้อมูลเกี่ยวกับศักยภาพด้านการวิจัยทางการศึกษาพิเศษที่จำเป็นสำหรับครูในโรงเรียนที่จัดการศึกษาแบบเรียนรวม และข้อมูลเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการวิจัยทางการศึกษาพิเศษ แล้วนำเสนอข้อมูลเป็นความเรียง

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรฯ เป็นกรดำเนินการโดยนำข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 มาเป็นกรอบในการยกร่างหลักสูตรฯ

1. **กลุ่มเป้าหมาย** ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรฯ และเอกสารประกอบหลักสูตรฯ ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษาพิเศษ และผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตรการสอน จำนวน 7 คน ซึ่งได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้ 1) มีคุณวุฒิตรงกับความเชี่ยวชาญในระดับปริญญาโทขึ้นไป 2) มีตำแหน่งทางวิชาการ ระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป หรือชำนาญการพิเศษขึ้นไป 3) มีประสบการณ์ในการสอนในความเชี่ยวชาญนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า 10 ปี และ 4) ให้ความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินความเหมาะสม และความสอดคล้องของหลักสูตรฯ แบบประเมินความเหมาะสม และความสอดคล้องของเอกสารประกอบหลักสูตรฯ แบบทดสอบวัดศักยภาพด้านการวิจัยทางการศึกษาพิเศษ และแบบประเมินความพึงพอใจของครูที่มีต่อหลักสูตรฯ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษ และผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษาแบบเรียนรวม จำนวน 5 คน ซึ่งได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้ 1) มีคุณวุฒิตรงกับความเชี่ยวชาญในระดับปริญญาโทขึ้นไป 2) มีตำแหน่งทางวิชาการ ระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไปหรือชำนาญการพิเศษขึ้นไป 3) มีประสบการณ์ในการสอนในความเชี่ยวชาญนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า 10 ปี และ 4) ให้ความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

2. **เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** ได้แก่ 1) หลักสูตรเสริมสร้างศักยภาพด้านการวิจัยทางการศึกษาพิเศษ สำหรับครูในโรงเรียนที่จัดการศึกษาแบบเรียนรวม 2) เอกสารประกอบหลักสูตรฯ 3) แบบประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฯและเอกสารประกอบหลักสูตรฯ 4) แบบทดสอบวัดศักยภาพด้านการวิจัยทางการศึกษาพิเศษ และ 5) แบบประเมินความพึงพอใจของครูที่มีต่อหลักสูตรฯ

3. **การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

1) หลักสูตรเสริมสร้างศักยภาพด้านการวิจัยทางการศึกษาพิเศษ สำหรับครูในโรงเรียนที่จัดการศึกษาแบบเรียนรวม ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร การวิจัยทางการศึกษาพิเศษ การวิจัยในชั้นเรียน และดำเนินการยกร่างหลักสูตรฯ โดยผู้วิจัยนำข้อมูลพื้นฐานที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาเป็นกรอบในการยกร่างหลักสูตรฯ และนาร่างหลักสูตรฯ ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน ดำเนินการประเมินคุณภาพของร่างหลักสูตรฯ ผลการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฯ พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่ามีความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.71 และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น นำข้อมูลเชิงปริมาณมาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาระดับความเหมาะสม และความสอดคล้องของร่างหลักสูตรฯ และจัดทำเป็นหลักสูตรฯ ฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

2) เอกสารประกอบหลักสูตรฯ ดำเนินการศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเอกสารประกอบหลักสูตร และนำข้อมูลเบื้องต้นที่ได้จากการศึกษาค้นคว้ามาสร้างเป็นร่างเอกสารประกอบหลักสูตรฯ โดยเอกสารประกอบหลักสูตรฯ มีองค์ประกอบดังต่อไปนี้ แนวคิดพื้นฐานของหลักสูตร หลักการของหลักสูตร วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตร วิธีการสอน การวัดและประเมินผล และแนวทางการนำหลักสูตรฯ ไปใช้ และนำร่างเอกสารประกอบหลักสูตรฯ ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน ดำเนินการประเมินคุณภาพของร่างเอกสารประกอบหลักสูตรฯ ผลการประเมินความเหมาะสมของเอกสารประกอบหลักสูตรฯ พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.86 และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น นำข้อมูลเชิงปริมาณมาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาระดับความเหมาะสมของร่างเอกสารประกอบหลักสูตรฯ และดำเนินการจัดทำเป็นเอกสารประกอบหลักสูตรฯ ฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3) แบบประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฯ และเอกสารประกอบหลักสูตรฯ โดยกำหนดจุดมุ่งหมายของการประเมินเอกสารประกอบหลักสูตรฯ และศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมินฯ และกำหนดรูปแบบของการประเมิน และสร้างแบบประเมินฯ โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า และส่วนที่เป็นคำถามปลายเปิด ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สำหรับข้อมูลส่วนที่เป็นคำถามปลายเปิด เป็นส่วนที่ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม และนำแบบประเมินฯ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ผลการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง พบว่า ทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.8-1 ซึ่งถือว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และจัดทำเป็นแบบประเมินฯ ฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

4) แบบทดสอบวัดศักยภาพด้านการวิจัยทางการศึกษาพิเศษ โดยศึกษาเอกสาร ตำรา ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบ การวิจัยทางการศึกษาพิเศษ และการวิจัยในชั้นเรียน และสร้างแบบทดสอบซึ่งมีลักษณะเป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบแบบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ให้ครอบคลุมเนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ในแต่ละข้อ ถ้าตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน และนำแบบทดสอบ จำนวน 30 ข้อ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ผลการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง พบว่า ทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.8-1 ซึ่งถือว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด และดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และจัดทำเป็นแบบทดสอบฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

5) แบบประเมินความพึงพอใจของครูที่มีต่อหลักสูตรฯ โดยศึกษาเอกสาร วิธีการ แนวทาง และขั้นตอนเกี่ยวกับการสร้างแบบประเมินฯ นำข้อมูลที่ได้อามาสังเคราะห์เนื้อหา เพื่อสร้างกรอบประเด็นความพึงพอใจ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และนำแบบประเมินไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ผลการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง พบว่า ทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.8-1 ซึ่งถือว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และจัดทำเป็นแบบประเมินฯ ฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตรฯ มีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ครูในโรงเรียนที่จัดการศึกษาแบบเรียนรวมในจังหวัดพิษณุโลก และจังหวัดพิจิตร จำนวน 1,014 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูในโรงเรียนที่จัดการศึกษาแบบเรียนรวมในจังหวัดพิษณุโลก และจังหวัดพิจิตร ที่ได้จากการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 30 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้ 1) มีวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาตรีขึ้นไป 2) มีประสบการณ์ในการทำงานในวิชาชีพครู อย่างน้อย 5 ปีขึ้นไป 3) มีประสบการณ์ในการสอนเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ อย่างน้อย 5 ปีขึ้นไป และ 4) เป็นครูในโรงเรียนที่จัดการศึกษาแบบเรียนรวมที่ยินยอมเข้าร่วมวิจัย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่ผ่านกระบวนการสร้างและหาคุณภาพในขั้นตอนที่ 2 เรียบร้อยแล้วมาดำเนินการทดลองใช้ในขั้นตอนนี้

3. วิธีดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

1) รูปแบบการทดลอง ผู้วิจัยใช้แบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังทดลอง (One Group Pretest - Posttest Design) (Buason, 2009)

2) วิธีดำเนินการวิจัย ขั้นตอนการวิจัย ดังนี้ ดำเนินการก่อนการทดลองโดยทำการทดสอบด้วยแบบทดสอบวัดศักยภาพก่อนการเรียน และดำเนินการสอนโดยใช้หลักสูตรฯ กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 วัน วันละ 6 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 18 ชั่วโมง ดังนี้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จำนวน 6 ชั่วโมง หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 จำนวน 6 ชั่วโมง และหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 จำนวน 6 ชั่วโมง และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบทดสอบวัดศักยภาพ หลังการเรียน และหลังการทดลองผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบประเมินความพึงพอใจ

3) การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ รวบรวมแบบทดสอบวัดศักยภาพฯ และตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด รวบรวมคะแนนและนำมาหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำผลคะแนนที่วิเคราะห์ข้อมูลแล้วมาเปรียบเทียบศักยภาพด้านการวิจัยทางการศึกษาพิเศษระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติทดสอบที่แบบไม่อิสระ (Dependent Sample t-test) (Buason, 2009)

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินหลักสูตรฯ ผู้วิจัยดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ (1) ผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินคุณภาพของหลักสูตรฯ ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาพิเศษ และผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตรการสอน จำนวน 15 คน ซึ่งได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้ 1) มีคุณวุฒิตรงกับความรู้ความเชี่ยวชาญในระดับปริญญาโทขึ้นไป 2) มีตำแหน่งทางวิชาการ ระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป หรือชำนาญการพิเศษขึ้นไป 3) มีประสบการณ์ในการสอนในความรู้ความเชี่ยวชาญนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า 10 ปี และ 4) ให้ความยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย (2) ผู้เชี่ยวชาญในการประเมินผลสอดคล้องของแบบประเมินคุณภาพของหลักสูตรฯ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษ และผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 5 คน ซึ่งได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้ 1) มีคุณวุฒิตรงกับความรู้ความเชี่ยวชาญในระดับปริญญาโทขึ้นไป 2) มีตำแหน่งทางวิชาการ ระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป หรือชำนาญการพิเศษ

ขึ้นไป 3) มีประสบการณ์ในการสอนในความเชี่ยวชาญนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า 10 ปี และ 4) ให้ความยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินคุณภาพของหลักสูตรฯ

3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการกำหนดจุดมุ่งหมายของการประเมินคุณภาพของหลักสูตรฯ และดำเนินการสร้างแบบประเมินคุณภาพของหลักสูตรฯ และกำหนดรูปแบบของการประเมิน โดยประยุกต์ใช้มาตรฐานการประเมินของคณะกรรมการพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานการประเมินทางการศึกษา (The Joint Committee on Standards for Education Evaluation, 1994) ตามเกณฑ์การประเมินทางการศึกษา 4 มาตรฐาน (Stufflebeam & Shinkfield, 2007) ได้แก่ ความเป็นประโยชน์ (Utility) ความเป็นไปได้ (Feasibility) ความเหมาะสม (Propriety) และความถูกต้อง (Accuracy) ซึ่งแบบประเมินคุณภาพของหลักสูตรฯ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นคำถามปลายปิด มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามแนวคิดของลิเคิร์ต และส่วนที่เป็นคำถามปลายเปิด เป็นส่วนที่ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ซึ่งอยู่ในส่วนท้ายของแบบประเมิน (Ninphan, 2015) นำแบบประเมินคุณภาพของหลักสูตรฯ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ผลการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง พบว่า ทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.8-1 ซึ่งถือว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด และดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และจัดทำเป็นแบบประเมินคุณภาพของหลักสูตรฯ ฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

4. การรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือเก็บข้อมูลจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ให้ทำจดหมายถึงกลุ่มเป้าหมาย (ผู้ทรงคุณวุฒิ) เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลดำเนินการส่งแบบประเมินคุณภาพของหลักสูตรฯ ไปให้กลุ่มเป้าหมายทางไปรษณีย์ จำนวน 15 ชุด หลังจากนั้นผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของแบบประเมินคุณภาพของหลักสูตรฯ ที่ได้รับกลับคืน และผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาคิดคะแนนและวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีทางสถิติต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมแบบประเมินคุณภาพของหลักสูตรฯ ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกชุด และวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนที่เป็นคำถามปลายปิดโดยใช้การวิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนที่เป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง/กลุ่มเป้าหมาย

ผู้วิจัยดำเนินการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง/กลุ่มเป้าหมาย โดยการให้ข้อมูลเกี่ยวกับผู้วิจัย อธิบายวัตถุประสงค์และขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลให้กลุ่มตัวอย่างทราบ พร้อมทั้งชี้แจงกับกลุ่มตัวอย่างว่าการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจโดยให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตัดสินใจด้วยตนเอง และให้เซ็นใบยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัย และแจ้งให้ทราบว่าเมื่อร่วมเข้าโครงการวิจัยแล้ว หากกลุ่มตัวอย่าง/กลุ่มเป้าหมาย ต้องการออกจากกรวิจัย สามารถกระทำได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง/กลุ่มเป้าหมาย และองค์กร ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง/กลุ่มเป้าหมายจะถือเป็นความลับ และการรวบรวมข้อมูลจะไม่ระบุชื่อหรือที่อยู่ของกลุ่มตัวอย่าง โดยนำไปใช้ประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น ส่วนผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม และข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลายภายใน 1 ปี ภายหลังจากที่ผลการวิจัยได้รับการเผยแพร่แล้ว

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน พบว่า ปัญหาและความต้องการในการเสริมสร้างศักยภาพที่จำเป็นด้านการวิจัยทางการศึกษาพิเศษ พบว่า ครูในโรงเรียนที่จัดการศึกษาแบบเรียนรวมมีปัญหาโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.45$) และมีความต้องการโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.37$) เมื่อพิจารณารายด้าน ในด้านปัญหา พบว่า ด้านที่มีปัญหามากที่สุด คือ ด้านความรู้เกี่ยวกับการวิจัยทางการศึกษาพิเศษ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.51$) รองลงมาคือ ด้านความรู้เกี่ยวกับการวิจัยแบบกลุ่มตัวอย่างเดี่ยว อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.49$) และด้านความรู้เกี่ยวกับเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.37$) เมื่อพิจารณารายด้าน ในด้านความต้องการ พบว่า ด้านที่มีความต้องการมากที่สุด คือ ด้านความรู้เกี่ยวกับการวิจัยทางการศึกษาพิเศษ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.43$) รองลงมาคือ ด้านความรู้เกี่ยวกับการวิจัยแบบกลุ่มตัวอย่างเดี่ยว อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.41$) และด้านความรู้เกี่ยวกับเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.26$)

2. หลักสูตรฯ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ รายละเอียดดังต่อไปนี้ 1) หลักการของหลักสูตรหลักสูตรฯ ที่พัฒนาขึ้น เพื่อเสริมสร้างศักยภาพด้านการวิจัยทางการศึกษาพิเศษ สำหรับครูในโรงเรียนที่จัดการศึกษาแบบเรียนรวม ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก และกระบวนการสอนแบบอภิปราย 2) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร หลักสูตรฯ ที่พัฒนาขึ้น มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างศักยภาพด้านการวิจัยทางการศึกษาพิเศษ สำหรับครูในโรงเรียนที่จัดการศึกษาแบบเรียนรวม 3) โครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตรหลักสูตรฯ ที่พัฒนาขึ้น มีโครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตร ประกอบด้วย 3 หน่วยการเรียนรู้ 4) วิธีการสอนหลักสูตรฯ ที่พัฒนาขึ้น เป็นหลักสูตรที่ใช้วิธีการสอนหรือวิธีการจัดการเรียนรู้แบบการเรียนรู้เชิงรุก ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมความพร้อม ขั้นปฏิบัติงานกลุ่ม ขั้นประยุกต์ใช้ และขั้นติดตามผล และใช้กระบวนการสอนแบบอภิปราย ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมอภิปราย ขั้นดำเนินการอภิปราย และขั้นสรุป 5) การวัดและประเมินผล หลักสูตรฯ ที่พัฒนาขึ้น มุ่งเน้นกระบวนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรฯ ครอบคลุมทั้งการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยเน้นการประเมินศักยภาพด้านการวิจัยทางการศึกษาพิเศษ สำหรับครูในโรงเรียนที่จัดการศึกษาแบบเรียนรวม ผลการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฯ และเอกสารประกอบหลักสูตรฯ พบว่า โดยรวมทั้งฉบับ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.71 และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกรายการ

3. ผลการทดลองใช้หลักสูตรฯ พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลอง เท่ากับ 11.00 และค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลอง เท่ากับ 25.07 เมื่อพิจารณาโดยรวม พบว่า หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลการศึกษาความพึงพอใจของครูที่มีต่อหลักสูตรฯ พบว่า โดยภาพรวมมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.67 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ครูในโรงเรียนที่จัดการศึกษาแบบเรียนรวมมีระดับความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุดทุกรายการ

4. ผลการประเมินหลักสูตรฯ พบว่า โดยภาพรวมคุณภาพของหลักสูตรฯ มีระดับคุณภาพในด้านความเป็นประโยชน์ ด้านความเป็นไปได้ ด้านความเหมาะสม และด้านความถูกต้อง อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.68 และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.62 เมื่อพิจารณารายด้านและรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกรายการ

สรุปและอภิปรายผล

1. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน พบว่า ครูมีปัญหาและความต้องการ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งทางด้านการศึกษาทางการศึกษาพิเศษ ด้านการวิจัยแบบกลุ่มตัวอย่างเดี่ยว และด้านความรู้เกี่ยวกับเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ทั้งนี้ เนื่องจากความรู้ทั้ง 3 เรื่องนี้เป็นความต้องการที่ครูอยากมีความรู้เพื่อนำไปต่อยอดในการทำวิจัยทางการศึกษาพิเศษต่อไป อันจะส่งผลในการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการพัฒนาผู้เรียน และการทำงาน หากครูมีองค์ความรู้ก็ยิ่งช่วยส่งเสริมศักยภาพผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Laoamnat (2010); Chaiteas and Thummarat (2012) ที่สะท้อนให้เห็นว่าครูมีปัญหาในด้านความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการวิจัย จึงส่งผลให้ไม่สามารถนำองค์ความรู้ทางด้านการวิจัยไปใช้เพื่อการแก้ปัญหาผู้เรียน ครูจึงมีความต้องการในการพัฒนาศักยภาพด้านการวิจัย อันจะส่งผลต่อการพัฒนาตนเองในด้านการงานเพื่อการพัฒนาผู้เรียนต่อไป

2. หลักสูตรฯ ที่พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยได้ศึกษากรอบแนวคิดในการพัฒนาจาก Taba (1962); Ornstein and Hunkins (2004); Buasri (1989); Kaewurai (2006); Duangwiset (2014) และ Benjateprasamee et al. (2017) สามารถสรุปองค์ประกอบของหลักสูตรได้ 5 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการของหลักสูตร 2) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร 3) โครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตร 4) วิธีการสอน และ 5) การวัดและประเมินผล โดยมีขั้นตอนในการพัฒนาตามแนวคิดของ Taba (1962) จำนวน 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 2) การสร้างหลักสูตร 3) การทดลองใช้หลักสูตร และ 4) การปรับปรุงหลักสูตร และใช้แนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมความพร้อม ขั้นปฏิบัติงานกลุ่ม ขั้นประยุกต์ใช้ และขั้นติดตามผล ตามแนวคิดของ Baldwin and William (1988) และกระบวนการสอนแบบอภิปราย ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมอภิปราย ขั้นดำเนินการอภิปราย และขั้นสรุป ทั้งนี้ ในแต่ละองค์ประกอบของหลักสูตรฯ ผู้วิจัยได้มีการพัฒนาตามปัญหาและความต้องการของครูตามขั้นตอนที่ 1 ผ่านกระบวนการสร้างและหาคุณภาพตามหลักวิชาการและผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิในรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบของหลักสูตรเพื่อให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก กระบวนการสอนแบบอภิปรายที่ผู้วิจัยนำมาใช้เป็นแนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรฯ โดยในองค์ประกอบด้านวิธีการสอน เป็นการนำแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบการเรียนรู้เชิงรุก 4 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมความพร้อม ขั้นปฏิบัติงานกลุ่ม ขั้นประยุกต์ใช้ และขั้นติดตามผล และกระบวนการสอนแบบอภิปราย 3 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมอภิปราย ขั้นดำเนินการอภิปราย และขั้นสรุป มาใช้เป็นหลักในการจัดการเรียนการสอน

3. ผลการพัฒนาศักยภาพด้านการวิจัยทางการศึกษาพิเศษของครูในโรงเรียนที่จัดการศึกษาแบบเรียนรวม หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ เนื่องจากหลักสูตรฯ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ได้รับการพัฒนาตามหลักการในการพัฒนาหลักสูตร และได้ผ่านกระบวนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบกับแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก และกระบวนการสอนแบบอภิปราย สามารถส่งเสริมให้ครูได้เกิดการเรียนรู้ที่ดีและมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Boonthao, Poosri, and Thee-Asana (2014); Saidi (2018); Eabsakul, Promchun, and Korakotjintanakarn (2012) ประกอบกับองค์ประกอบของหลักสูตรฯ ด้านวิธีการสอนได้มีการนำแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก และกระบวนการสอนแบบอภิปรายมาใช้เป็นแนวทางในการสอน ซึ่งเป็นกระบวนการที่เน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ คิดและแก้ปัญหาพร้อมกัน

มีอิสระและมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ มุ่งเน้นเพื่อการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นหรือระดมความคิดเห็นร่วมกัน และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างทั่วถึง เพื่อฝึกการทำงานเป็นกลุ่ม การเป็นผู้นำ ผู้ตาม และเพื่อฝึกการค้นคว้าหาความรู้ ข้อมูล ข้อเท็จจริงมาเพื่ออภิปรายให้ผู้อื่นรับทราบ จึงส่งผลให้ผลการพัฒนาศักยภาพด้านการวิจัยทางการศึกษาพิเศษและความพึงพอใจของครูจึงอยู่ในระดับมากที่สุด

4. หลักสูตรฯ มีระดับคุณภาพในด้านความเป็นประโยชน์ ด้านความเป็นไปได้ ด้านความเหมาะสม และด้านความถูกต้อง อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ เนื่องจากหลักสูตรที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมุ่งเน้นกระบวนการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ และมุ่งเน้นเพื่อการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นหรือระดมความคิดเห็นร่วมกัน ผ่านกระบวนการสร้างและหาคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถในการให้ข้อเสนอแนะที่มีประโยชน์ต่อการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chimplee, Jiraro, and Lila (2017) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการพัฒนาหลักสูตรที่ผ่านกระบวนการที่ถูกต้องตามหลักการทางวิชาการย่อมส่งผลที่ดีต่อระดับคุณภาพของหลักสูตรฯ ทั้งในด้านความเป็นประโยชน์ ด้านความเป็นไปได้ ด้านความเหมาะสม และด้านความถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

คณาจารย์ หรือผู้ที่สนใจในการนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปใช้ในการพัฒนาศักยภาพด้านการวิจัยทางการศึกษาพิเศษของครูในโรงเรียนที่จัดการศึกษาแบบเรียนรวมควรศึกษารายละเอียด ขั้นตอนของเครื่องมือในการพัฒนาศักยภาพด้านการวิจัยทางการศึกษาพิเศษอย่างละเอียด เพื่อไม่ให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการพัฒนาศักยภาพด้านการวิจัยทางการศึกษาพิเศษ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างศักยภาพด้านการวิจัยทางการศึกษาพิเศษ สำหรับบุคลากรทางการศึกษากลุ่มอื่น ๆ นอกเหนือจากครูในโรงเรียนที่จัดการศึกษาแบบเรียนรวม อาทิ ครูหรือผู้บริหารในโรงเรียนเฉพาะความพิการ
2. ควรมีการพัฒนาเครื่องมือ หรือนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ช่วยส่งเสริมศักยภาพด้านการวิจัยทางการศึกษาพิเศษ

เอกสารอ้างอิง

- Ampanon, K. (2017). *Professional Teacher*. Phetchabun, Thailand: Faculty of Education, Phetchabun Rajabhat University. [in Thai]
- Baldwin, J., & Williams, H. (1988). *Active Learning: a Trainer's Guide*. England: Blackwell Education.
- Benjateprassamee, P., Kongmanu, K., & Chanunan, S. (2017). A development of hybrid learning management competency curriculum for computer teacher to enhance information and communication technology literacy of elementary students. *Journal of Community Development Research (Humanities and Social Sciences)*, 10(4), 149-162. [in Thai]
- Boonthao, E., Poosri, S., & Thee-Asana, S. (2014). A model of classroom action research skill development for teachers in the office of mahasarakham primary education area 2. *Journal of Education Graduate Studies Research*, 8(4), 238-246. [in Thai]

- Buason, R. (2009). *Research and development of educational innovation*. Bangkok: Khamsamai. [in Thai]
- Buasri, T. (1989). *Theory of curriculum design and development*. Bangkok: Khurusapha Printing House. [in Thai]
- Chaites, S., & Thummarat, P. (2012). Development of teachers' potential in doing classroom research at natomvittaya school under the secondary educational service area office 22. *Journal of Graduate School Sakon Nakhon Rajabhat University*, 9(43), 121-133. [in Thai]
- Chimplee, I., Jiraro, P., & Lila, S. (2017). The development of model to enhance teachers competency in research by using participatory action research in pattaya city school. *Journal of Graduate research*, 8(2), 15-35. [in Thai]
- Chumjit, Y. (2015). *Professional teacher*. Bangkok, Thailand: Odeon Store. [in Thai]
- DeVon, H. A., Block, M. E., Moyle-Wright, P., Ernst, D. M., Hayden, S. J., & Lazzara, D. J., ... Kosta-Polston, E. (2007). A psychometric toolbox for testing validity and reliability. *Journal of Nursing Scholarship*, 39(2), 155-164. doi:10.1111/j.1547-5069.2007.00161.x
- Duangwiset, B. (2014). *Teaching publications for Inclusive Education course*. Kamphaeng Phet, Thailand: Faculty of Education, Kamphaeng Phet Rajabhat University. [in Thai]
- Eabsakul, J., Promchun, S., & Korakotjintanakarn, P. (2012). Research Promotion Scheme in Education Institutions. *The Journal of King Mongkut's University of Technology North Bangkok*, 22(2), 367-376. [in Thai]
- Kaewurai, W. (2006). *Teaching publications for curriculum development and teaching*. Phitsanulok Thailand: Department of Education, Faculty of Education, Naresuan University. [in Thai]
- Laoamnat, P. (2010). *A study of the conditions and problems of classroom research of teachers at Wat Ratchasittharam School*. Bangkok Yai District Office Under Bangkok (Master's thesis). Bansomdejchaopraya Rajabhat University, Bangkok, Thailand. [in Thai]
- Ninphan, M. (2015). *Educational research methods*. Nakhon Pathom, Thailand: Department of Curriculum and Teaching Methods Faculty of Education Silpakorn University. [in Thai]
- Office of the Constitutional Court (2021). *Constitution of the Kingdom of Thailand B.E. 2560* (4th ed.). Bangkok: Author. [in Thai]
- Office of the Council of State. (2019). *National Education Act B.E. 2542 (update)*. Retrieved from <https://www.ocs.go.th/council-of-state/#/public/doc/R3dSUWRxdFRRK25xekxWRDA5U-2VsQT09> [in Thai]
- Ornstein, A. G., & Hunkins, F. P. (2004). *Curriculum foundation, principles and issues*. New York, NY: Pearson Education.
- Pattaphol, M. (2019). *Principal concepts of curriculum development*. Bangkok, Thailand: Graduate School Srinakharinwirot University. [in Thai]
- Saidi, A. (2018). *Development of training curriculum to enhance 21st century competencies for physical education teachers by applying facilitating learning with instructional scaffolding* (Doctoral dissertation). Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand. Retrieved from <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/63364>. [in Thai]
- Srikham, O. (2021). The study of classroom research problem conditions of the teacher-professional training students in teaching, Buriram Rajabhat Universit. *Journal of Education Buriram Rajabhat University*, 1(1), 15-24. [in Thai]
- Srisaard, B. (2011). *Principles of basic research* (9th ed.). Bangkok, Thailand: Suwiryasan. [in Thai]
- Stufflebeam, D. L., & Shinkfield, A. J. (2007). *Evaluation theory, models and applications*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Taba, H. (1962). *Curriculum development theory and practice*. New York, NY: Harcourt, Brace and World.
- The Joint Committee on Standards for Education Evaluation. (1994). *The program evaluation standards* (2nd ed.). California, CA: SAGE.
- The Teachers Council of Thailand. (2003). *Teachers and educational personnel council Act. 2003*. Bangkok, Thailand: Khurusapha Ladprao Printing House. [in Thai]