



การพัฒนาการเรียนรู้ 12 tenses โดยการสร้างความคิดรวบยอด สำหรับนักศึกษาครู  
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

The Development of Learning 12 Tenses through Concept Attainment for  
Teacher Students of Kamphaeng Phet Rajabhat University

บัณฑิต ฉัตรวิโรจน์\*

Bandhit Chatwirote

Received : October 31, 2017

Revised : January 31, 2018

Accepted : September 4, 2018

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. พัฒนาระบบการเรียนรู้โดยสร้างความคิดรวบยอดประกอบการเรียนรู้ 12 tenses สำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร 2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน 12 tenses จากกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด 3. ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาครูต่อกระบวนการสร้างความคิดรวบยอดประกอบการเรียนรู้ 12 tenses โดยกลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน ได้มาจากการการเลือกแบบเจาะจงเป็นนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษาชั้นปีที่ 4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ กระบวนการเรียนรู้โดยสร้างความคิดรวบยอด 12 tenses แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อกระบวนการเรียนรู้ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบที (t-test) ผลการวิจัยเป็นดังนี้ 1) การพัฒนาระบบการเรียนรู้โดยสร้างความคิดรวบยอดประกอบการเรียนรู้ 12 tenses ผลการประเมินความเหมาะสมของสื่อและเนื้อหาประกอบการจัดการเรียนรู้ 12 Tenses ด้วยสร้างความคิดรวบยอด สำหรับนักศึกษาครู ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}$  = 4.74) เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็นส่วนใหญ่มีความเหมาะสมระดับมากที่สุดเช่นกัน 2) นักศึกษาครูที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ 12 Tenses ด้วยสร้างความคิดรวบยอดมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ความพึงพอใจต่อกระบวนการสร้างความคิดรวบยอดประกอบการเรียนรู้ 12 tenses ของนักศึกษาครูในภาพรวมอยู่ใน ระดับมาก ( $\bar{X}$  = 4.33) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านทั้ง 4 ด้านประกอบด้วย ด้านเนื้อหาการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ด้านผู้สอน ด้านการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ ด้านระยะเวลาและการอำนวยความสะดวก อยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

คำสำคัญ : การเรียนรู้ / การสร้างความคิดรวบยอด / นักศึกษาครู / กาล

ABSTRACT

The research and development aimed to 1. develop of learning 12 tenses through concept attainment 2. compare pre-post achievement of 12 tenses after learning through concept attainment 3. study the students' satisfaction towards learning 12 tenses through concept attainment. The population was teacher students. The 60 fourth year Physical Education students were selected who learned from the 12 tenses through concept attainment. Research tools were learning process with concept attainment, achievement test and satisfactory evaluation. Analytical statistics was by mean, standard deviation and t-test dependent. The findings were as followed: 1. Development of a conceptual learning 12 tenses: the overall of evaluation of - media relevancy and content for learning management through concept attainment were at the highest level ( $\bar{X}$ = 4.74). All aspects were appropriate at the high level. 2. Comparison of compare pre-post achievement of 12 tenses after learning through concept attainment: the mean score after the study was higher than before the study at the .05 level of significance. 3. The students' satisfaction towards learning 12 tenses through concept attainment: the overall was at the high level ( $\bar{X}$ = 4.33) The four aspects were considered of the content of English, teacher, teaching in the application, time and facility were all at the high level.

**Keywords :** Learning / Concept Attainment / Teacher Students / Tenses

**ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา**

การเรียนภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียน นักศึกษาและประชาชนทั่วไปคือ การขาดความรู้และทักษะพื้นฐานที่เป็นองค์ประกอบสำคัญในการเรียนให้ประสบความสำเร็จดังที่ Wongsothorn, A. (1984, p.127) กล่าวว่า ผู้เรียนจะมีความสามารถในการสื่อสารนั้นจะต้องมีความสามารถในการใช้ภาษาคือ สมรรถภาพด้าน ภาษาศาสตร์ (Linguistic Competence) ซึ่งหมายถึง ความสามารถในการสื่อสารโดยอาศัยพื้นฐานทาง ภาษาศาสตร์ประกอบด้วย เสียง (Phonology) ศัพท์ (Vocabulary) และไวยากรณ์ (Grammar) นอกจากนี้ (Gardner, 2013) กล่าวว่าความสำคัญของไวยากรณ์ (Grammar) หรือโครงสร้างทางภาษา (Structure) ว่า เปรียบเสมือนเครื่องยนต์ส่วนคำศัพท์ (Vocabulary) เปรียบเสมือนน้ำมัน ซึ่งมีความจำเป็นต่อการขับเคลื่อนของ เครื่องยนต์ สอดคล้องกับการวิจัยของ (Pazaver, A. & Wang, H., 2009) ซึ่งได้สัมภาษณ์ผู้เรียนชาวเอเชีย เกี่ยวกับความสำคัญของการเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ โดยผู้เรียนส่วนใหญ่มีความเห็นที่สอดคล้องกันคือ การเรียนไวยากรณ์เป็นสิ่งที่สำคัญและจำเป็นมาก

งานวิจัยเรื่องผลของระดับการสนับสนุนความเป็นอิสระของผู้เรียนผ่านการสอนบนระบบเครือข่ายและ ระดับประสิทธิภาพทั่วไปทางภาษาอังกฤษต่อความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของผู้เรียนใน ระดับอุดมศึกษาชั้นปีที่ 2 (Swatevacharkul, 2006, p.339) ชี้ให้เห็นว่า ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษนั้น จำเป็นต้องใช้ความรู้เกี่ยวกับกาล (Tense) ในการทำความเข้าใจเนื้อหาสาระต่างๆ ดังนั้น ไม่ว่าจะ เป็นทักษะใด ๆ ของการใช้ภาษาอังกฤษเรื่องกาล (Tense) นั้นเป็นพื้นฐานในการใช้ภาษาอังกฤษที่ถูกต้องและจำเป็นต่อผู้เรียน ทุกคนเพราะกาลหรือเวลานั้นสามารถจัดกลุ่มของความคิดและเหตุการณ์ต่างๆ ให้เข้าใจง่ายขึ้น ซึ่งถ้าขาดความรู้ ในเรื่องนี้อาจไม่สามารถใช้ภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง ถึงแม้ว่าสามารถสื่อสารภาษาอังกฤษได้อย่างคล่องแคล่ว

(Fluency) แต่การสื่อสารที่ดีนั้นจำเป็นต้องมีความถูกต้องของภาษา (Accuracy) ด้วยเสมอจึงจะสามารถผ่านการสอบในระดับต่างๆ ได้อย่างมืออาชีพ

การเรียนรู้ด้วยการคิดหรือการสร้างความเข้าใจจึงเรียกว่า การสร้างความคิดรวบยอด (Concept) หรือ การคิดเชิงมนทัศน์นั้น จึงเป็นกระบวนการหนึ่งที่จะนำไปสู่การเรียนรู้ภาษาอังกฤษให้ประสบผลสำเร็จ ซึ่งการคิดเชิงมนทัศน์เป็นการตีเฉพาะโครงสร้างของสิ่งนั้นออกมาเหมือนการจดจำโครงเรื่อง แต่ไม่ได้จดจำเนื้อหา รายละเอียดของเรื่องทั้งหมด ไม่ได้เป็นการจดจำว่าในวัตถุนั้นเรื่องนั้นมีรายละเอียดอะไรบ้าง แต่จดจำว่าเรื่องนั้นมีลักษณะสำคัญอย่างไร มีกฎเกณฑ์อย่างไรที่บ่งบอกว่าเป็นของสิ่งนั้นวันวรรคซึ่งแม้จะเปลี่ยนรายละเอียดเนื้อหาภายในแล้ว เรายัง เข้าใจว่าสิ่งนั้นคืออะไร แตกต่างจากสิ่งอื่นๆ อย่างไร (Chareonwongsak, K. 2006, p.67) นอกจากนี้ Moonkham, S. (2003, p.9) กล่าวว่า ข้อมูล ความรู้ ข้อเท็จจริงทั้งหลายที่อยู่รอบตัวเรา เมื่อถูกนำมาจัดกลุ่มสิ่งที่มีลักษณะเดียวกันไว้ด้วยกันจะเกิดเป็นความคิดรวบยอด ความคิดรวบยอดของบุคคลที่กว้างขวางละเอียดถี่ถ้วน มีองค์ความรู้เกิดมากขึ้น ความรู้มีความเที่ยงตรงมากขึ้น มีการสรุปและอธิบายที่ชัดเจนสามารถนำไปใช้ในบริบทที่กว้างขวางขึ้น องค์ความรู้นั้นก็พัฒนาเป็น ข้อสรุป หลักการ ซึ่งข้อสรุปหลักการต่างๆ ที่มีการยอมรับและสามารถนำไปใช้ในบริบทที่กว้างขวางยิ่งขึ้น ในที่สุดก็จะพัฒนาเป็นทฤษฎีของความรู้ในเรื่องนั้นสามารถนำไปปรับใช้อ้างอิงพิสูจน์และตรวจสอบได้

การเรียนรู้ภาษาอังกฤษที่มีมาอย่างยาวนานของนักศึกษาคู ซึ่งเริ่มจากระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา เกิดการเรียนรู้ด้วยวิธีการแบบดั้งเดิมมาเสียเป็นส่วนใหญ่ทำให้มีความเชื่อว่าการเรียนภาษาอังกฤษโดยเฉพาะไวยากรณ์ต้องจำเท่านั้นจึงจะเรียนได้ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องที่จำเป็นพื้นฐานคือ tense นักศึกษาคูส่วนใหญ่ยังไม่มีความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเพื่อจะนำไปสู่การต่อยอดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในระดับสูงและพัฒนาทักษะที่ถูกต้องต่อการพัฒนาการสื่อสารทั้ง 4 ทักษะย่อยคือ การฟัง การพูด การอ่านและการเขียน ให้มีความคล่องแคล่วและถูกต้องโดยอาศัยไวยากรณ์จำเป็นพื้นฐานในการพัฒนาด้วยเหตุและปัจจัยดังกล่าวผู้วิจัยจึงทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาการเรียนรู้ 12 tenses โดยการสร้างความคิดรวบยอด สำหรับนักศึกษาคู มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้โดยการสร้างความคิดรวบยอดประกอบการเรียนรู้ 12 tense สำหรับนักศึกษาคู มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน 12 tenses จากกระบวนการสร้างความคิดรวบยอดของนักศึกษาคู มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อกระบวนการสร้างความคิดรวบยอดประกอบการเรียนรู้ 12 tenses สำหรับนักศึกษาคู มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

### วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 พัฒนาการสร้างความคิดรวบยอดประกอบการเรียนรู้ 12 tenses สำหรับนักศึกษาคู มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

การพัฒนากระบวนการสร้างความคิดรวบยอดประกอบการเรียนรู้ 12 tenses สำหรับนักศึกษาคู มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรมีรายละเอียดดังนี้

1. การยกร่างกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด

การพัฒนากระบวนการสร้างความคิดรวบยอดประกอบการเรียนรู้ 12 tenses สำหรับ

นักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ผู้วิจัยนำข้อมูลจากประสบการณ์สอนและหลักการสอนไวยากรณ์เรื่องกาล มาศึกษาประกอบการพัฒนากระบวนการสอนให้สอดคล้องกับหลักการสร้างความคิดรวบยอด โดยกำหนดเป็นขั้นตอนการสอนตามหลักการสอนไวยากรณ์และการสร้างความคิดรวบยอด ดังนี้

1.1 การสร้างความคิดรวบยอด โดยการสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องตามวิธีการของ tenses

1.2 การอธิบายประกอบความคิดรวบยอด โดยมีสื่อประกอบ เชื่อมโยงจากความคิดรวบยอดที่ถูกต้องแล้วเพิ่มรายละเอียดของสิ่งที่เป็ความคิดรวบยอดตามหลักการของ tenses

1.3 การยกตัวอย่างตามการสร้างความคิดรวบยอดและการเขียนโครงสร้างประโยคตาม 12 tenses

## 2. การหาคุณภาพของกระบวนการสอนด้วยการสร้างความคิดรวบยอด

การหาคุณภาพของการพัฒนากระบวนการเรียนรู้โดยการสร้างความคิดรวบยอดประกอบการเรียนรู้ 12 tenses สำหรับนักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร มีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบคุณภาพ ความถูกต้อง ความชัดเจน ความสอดคล้องของเนื้อหาและกระบวนการเรียนรู้โดยการสร้างความคิดรวบยอดก่อนนำไปทดลองใช้ จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาอังกฤษ/วุฒิการศึกษาชั้นต่ำปริญญาโททางด้านภาษาอังกฤษ จำนวน 5 ท่าน

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินกระบวนการสร้างความคิดรวบยอดประกอบการเรียนรู้ 12 tenses สำหรับนักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์ เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการศึกษารายละเอียดของกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กำหนดประเด็นการประเมินโดยเขียนเป็นข้อคำถาม มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนแบบจัดอันดับคุณภาพแบ่งเป็น 5 ระดับ

ขั้นตอนที่ 2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน 12 tenses จากกระบวนการสร้างความคิดรวบยอดของนักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

กระบวนการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน 12 tenses นั้น ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบก่อนเรียน (ชั่วโมงที่ 1) หลังจากนั้นได้ทดลองใช้กระบวนการสร้างความคิดรวบยอดประกอบการเรียนรู้ 12 tenses สำหรับนักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร จำนวน 5 สัปดาห์ๆ ละ 4 ชั่วโมง (ชั่วโมงที่ 2-21) ในรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับครูพลศึกษา แล้วทดสอบหลังเรียนหลังจากเสร็จสิ้นสัปดาห์ที่ 5 (ชั่วโมงที่ 22)

### การพัฒนาและการหาคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

การสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน 12 tenses เป็นแบบทดสอบแบบเติมข้อความให้สมบูรณ์ (Completion Test) มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาจุดมุ่งหมายของกระบวนการจัดการเรียนการสอนด้วยการสร้างความคิดรวบยอดและเนื้อหาสาระ 12 tenses เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการดำเนินการสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียน 12 tenses ให้สอดคล้องกับกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด

2. กำหนดรายการตามขั้นตอนในกระบวนการเรียนรู้โดยการสร้างความคิดรวบยอดในแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียน 12 tenses โดยพัฒนาจากการศึกษาแนวคิด หลักการ และตัวอย่างการสร้างเครื่องมือสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ 12 tenses และการสร้างความคิดรวบยอดจากหนังสือ ตำรา และงานวิจัย โดยแบบทดสอบมีจำนวน 4 ตอน คะแนนเต็มทั้งสิ้น 100 คะแนน เวลา 1 ชั่วโมง รายละเอียดประกอบด้วย

ตอนที่ 1 การสร้างความคิดรวบยอด (Concept) โดยอาศัยการเรียกชื่อ 12 Tenses ให้ถูกต้องตาม

รูปแบบที่กำหนดให้ คะแนนเต็ม 12 คะแนน

ตอนที่ 2 การสร้างความคิดรวบยอด (Concept) เพื่อนำไปสู่การสร้างโครงสร้างประโยคตามไวยากรณ์ทั้ง 12 tenses คะแนนเต็ม 12 คะแนน

ตอนที่ 3 การสร้างความคิดรวบยอด (Concept) เพื่อนำไปสู่การแต่งประโยคบอกเล่า ปฏิเสธและคำถามตามโครงสร้าง 12 tenses คะแนนเต็ม 36 คะแนน

ตอนที่ 4 เขียนชื่อ Tenses/Concept เขียนประโยคบอกเล่า ปฏิเสธและคำถามตามโครงสร้าง 12 tenses คะแนนเต็ม 40 คะแนน

3. นำร่างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน 12 tenses ที่สร้างขึ้นไปปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเพื่อให้ข้อเสนอแนะ

4. นำแบบการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 12 tenses ด้วยกระบวนการเรียนรู้โดยการสร้างความคิดรวบยอดไปปรับปรุงแก้ไข จากนั้นได้นำแบบทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาอังกฤษ/วุฒิการศึกษาชั้นต่ำปริญญาโททางด้านภาษาอังกฤษ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบลักษณะรายละเอียดรายการข้อคำถามเกี่ยวกับ 12 tenses ตรวจสอบความถูกต้องด้านภาษา และหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

5. นำแบบประเมินที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC โดยตรวจสอบดัชนีความสอดคล้องรายประเด็นผลอยู่ระหว่าง 0.60-1.00

6. นำแบบประเมินที่ได้รับการเสนอแนะปรับปรุงแก้ไข

7. จัดพิมพ์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 12 tenses ด้วยกระบวนการกระบวนการเรียนรู้โดยการสร้างความคิดรวบยอดฉบับสมบูรณ์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาความพึงพอใจต่อกระบวนการเรียนรู้โดยการสร้างความคิดรวบยอดประกอบการเรียนรู้ 12 tenses สำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

การพัฒนาและการหาคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

แบบประเมินความพึงพอใจต่อกระบวนการเรียนรู้โดยการสร้างความคิดรวบยอดประกอบการเรียนรู้ 12 tenses สำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจต่อกระบวนการสร้างความคิดรวบยอดประกอบการเรียนรู้ 12 tenses สำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำราต่างๆ เกี่ยวกับแนวคิด หลักการ ตลอดจนเทคนิคการประเมินความพึงพอใจ

2. กำหนดรายการในแบบประเมินโดยพัฒนาจากการศึกษาแนวคิด และตัวอย่างการสร้างเครื่องมือสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับไวยากรณ์ภาษาอังกฤษและความคิดรวบยอด จากหนังสือ ตำรา และงานวิจัยต่างๆ

3. นำร่างแบบประเมินที่สร้างขึ้นไปปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเพื่อให้ข้อเสนอแนะ

4. นำแบบประเมินไปปรับปรุงแก้ไข จากนั้นได้นำแบบประเมินไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาอังกฤษ/วุฒิการศึกษาชั้นต่ำปริญญาโททางด้านภาษาอังกฤษ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบลักษณะรายละเอียดรายการข้อคำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อกระบวนการสร้างความคิดรวบยอดประกอบการ

เรียนรู้ 12 tenses สำหรับนักศึกษาครู เพื่อตรวจสอบความถูกต้องด้านภาษา หาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง และสอดคล้องกับหลักการสอนไวยากรณ์ทางภาษาอังกฤษ รวมถึงความคิดรวบยอด

5. นำแบบประเมินที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC โดยตรวจสอบดัชนีความสอดคล้องรายประเด็นผลอยู่ระหว่าง 0.60-1.00

6. นำแบบประเมินที่ได้รับการเสนอแนะปรับปรุงแก้ไข

7. จัดพิมพ์แบบประเมินความพึงพอใจต่อกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด

ประกอบการเรียนรู้ 12 tenses สำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรฉบับสมบูรณ์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ

t-test (Dependent)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. กระบวนการเรียนรู้โดยการสร้างความคิดรวบยอดมีขั้นตอนการประเมินความเหมาะสมของสื่อและเนื้อหาประกอบการจัดการเรียนรู้ 12 Tenses สำหรับนักศึกษาครู ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}$  = 4.74) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม ระดับมากที่สุด ( $\bar{X}$  = 5.00) ได้แก่ การกำหนดองค์ประกอบของเนื้อหาครบถ้วน ครอบคลุม ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสม การกำหนดการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละขั้นตอนมีความชัดเจน สื่อมีความเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้และสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอน ใช้วิธีการวัดผลที่เหมาะสมกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด เครื่องมือในการวัดผลมีความเป็นปรนัยสามารถนำไปใช้ได้สะดวก และการสร้างความคิดรวบยอดสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในเนื้อหาอื่นได้ ส่วนการเรียบเรียง และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดได้แก่ การใช้ภาษาของสื่อและเอกสารประกอบการสอนมีความเหมาะสมเข้าใจง่าย มีความเหมาะสมระดับมาก ( $\bar{X}$  = 4.20)

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน 12 tenses แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน 12 tenses ด้วยกระบวนการเรียนรู้โดยการสร้างความคิดรวบยอด

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียน	คะแนนเต็ม	N	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t	Sig.
			$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
	100	60	32.2	5.70	64.7	6.94	69.28*	.000

\*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 1 พบว่า นักศึกษาครูที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ 12 Tenses ด้วยการสร้างความคิดรวบยอดมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนเฉลี่ย 32.20 คะแนน และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเฉลี่ย 64.70 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการศึกษาคความพึงพอใจของนักศึกษาครูต่อการเรียนรู้ 12 Tenses ด้วยการสร้างความคิดรวบยอด โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$  = 4.33) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านเนื้อหาการ

เรียนรู้ภาษาอังกฤษ ด้านผู้สอน ด้านการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ ด้านระยะเวลาและการอำนวยความสะดวก อยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

### สรุปผลการวิจัย

1. การพัฒนากระบวนการเรียนรู้โดยการสร้างความคิดรวบยอดประกอบการเรียนรู้ 12 tenses มีความเหมาะสมในภาพรวมระดับมากที่สุด ( $\bar{X}$  = 4.74) เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็นส่วนใหญ่มีความเหมาะสมระดับมากที่สุดเช่นกัน

2. นักศึกษาครูที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ 12 Tenses ด้วยการสร้างความคิดรวบยอด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนเฉลี่ย 32.20 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเฉลี่ย 64.70 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้โดยการสร้างความคิดรวบยอดสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความพึงพอใจต่อกระบวนการสร้างความคิดรวบยอดประกอบการเรียนรู้ 12 tenses ของนักศึกษาครู ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$  = 4.33) ซึ่งพิจารณาเป็นรายด้านทั้ง 4 ด้านประกอบด้วย ด้านเนื้อหาการเรียนรู้อังกฤษ ด้านผู้สอน ด้านการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ ด้านระยะเวลาและการอำนวยความสะดวก อยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

### อภิปรายผลการวิจัย

1. การพัฒนากระบวนการเรียนรู้โดยการสร้างความคิดรวบยอดประกอบการเรียนรู้ 12 tenses มีผลการประเมินความเหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}$  = 4.74) อาจเป็นเพราะว่าเนื้อหาด้านไวยากรณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่อง กาล เป็นพื้นฐานสำหรับการเรียนรู้สำหรับคนไทยมาเป็นระยะเวลานานตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงการใช้ในชีวิตประจำวันทำให้การบ่มเพาะเนื้อหาเรื่องนี้ค่อนข้างชัดเจน ที่สำคัญผู้วิจัยมีความรู้และประสบการณ์ด้านการสอนภาษาอังกฤษและวิชาอื่นที่มีการสร้างความคิดรวบยอดมากกว่า 25 ปี จึงทำให้กระบวนการพัฒนากระบวนการคิดเชิงระบบ โดยเฉพาะการสร้างความคิดรวบยอดให้สอดคล้องกับการเรียนรู้เรื่องกาล จึงก่อให้เกิดความเป็นรูปธรรมต่อการเรียนรู้ และยังส่งผลต่อการพัฒนาการคิดในขณะที่เรียนรู้นอกจากนั้นกระบวนการพัฒนาสื่อประกอบการเรียนรู้อย่างไม่ล้าสมัยและไม่ยากไม่ซับซ้อนเรียนรู้ง่าย มีลำดับขั้นตอนสำหรับการเรียนรู้อย่างเป็นรูปธรรม อีกทั้งมีการแสดงตัวอย่างขององค์ประกอบการเรียนรู้เรื่องกาลอย่างมีรูปแบบไม่ซับซ้อน อ่านแล้วเข้าใจง่ายซึ่งสอดคล้องกับที่ (Ahmed, I., 2012) ได้ทำการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนระหว่างรูปแบบการเรียนการสอนโมดัลกับวิธีการสอนแบบดั้งเดิม (traditional method) ในการอบรมการสอนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับครู ผลการวิจัยพบว่านักเรียนทุกคนทั้งกลุ่มที่มีผลการเรียนต่ำและสูงที่เรียนกับรูปแบบการเรียนการสอนโมดัลมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีกว่ากลุ่มที่เรียนผ่านวิธีการสอนแบบดั้งเดิมอย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่ากระบวนการเรียนรู้ผ่านกระบวนการสร้างโมดัลและความคิดรวบยอดสามารถพัฒนาผู้เรียนได้อย่างดีไม่ว่าผู้เรียนจะมีความสามารถระดับใดก็ตาม นอกจากนั้น (Jadhav, S., 2013) ได้ทำการศึกษาวิจัยในหัวข้อผลสัมฤทธิ์ของการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษด้วยรูปแบบการเรียนการสอนโมดัล ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า มีความเป็นไปได้ที่จะเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนโมดัลสำหรับการสอนไวยากรณ์ซึ่งหลังจากที่นักเรียนได้รับการสอนผ่านรูปแบบการเรียนการสอนโมดัลนั้น ผลคะแนนของนักเรียนนั้นเพิ่มขึ้นเป็นอย่างมากช่วยรักษาความคิดรวบยอดของหัวข้อนั้นๆ ได้ดีกว่า และนักเรียนได้เรียนรู้ที่จะเตรียมนิยามของความคิดรวบยอดได้ เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็น พบว่า ส่วนใหญ่มีเนื้อหาที่เหมาะสมระดับมากที่สุด ได้แก่ การกำหนดองค์ประกอบของเนื้อหาครบถ้วน ครอบคลุม ขั้นตอนการดำเนิน

กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสม การกำหนดการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละขั้นตอนมีความชัดเจน สื่อมีความเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้และสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอน ใช้วิธีการวัดผลที่เหมาะสมกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด เครื่องมือในการวัดผลมีความเป็นปรนัยสามารถนำไปใช้ได้สะดวก และการสร้างความคิดรวบยอดสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในเนื้อหาอื่นได้ ส่วนการเรียบเรียงและการใช้ภาษาของสื่อและเอกสารประกอบการสอนมีความเหมาะสมเข้าใจง่าย มีค่าความเหมาะสมระดับมาก ซึ่งมีค่าน้อยที่สุด อาจเนื่องมาจากการสื่อสารโดยการเขียนด้วยภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่เกิดจากการแปลอาจทำให้มีความเข้าใจที่ไม่ตรงกัน จึงอาจทำให้สับสนในการตีความทางภาษา ในทางกลับกันหากมีการใช้ภาษาอังกฤษทั้งหมดการสื่อความหมายในเชิงการสร้างความคิดรวบยอดอาจไม่เกิดกับนักศึกษา ซึ่งจะทำให้ผลการเรียนรู้คลาดเคลื่อนและก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ไม่ตรงกับเนื้อหาการเรียนรู้ตามหลักไวยากรณ์ภาษาอังกฤษได้

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน 12 tenses ของนักศึกษาครูที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ 12 Tenses ด้วยการสร้างความคิดรวบยอด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนเฉลี่ย มีคะแนนเป็น 32.2 คะแนน และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน เฉลี่ยมีผลคะแนนเป็น 64.7 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาจเป็นเพราะว่า กระบวนการเรียนรู้แบบการสร้างความคิดรวบยอดไม่ได้เกิดจากการจำเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากระบวนการสร้างความคิดรวบยอด ซึ่งการสร้างความคิดรวบยอดนั้นเริ่มต้นจากการจำเนื้อหาตามทฤษฎี แล้วจึงสร้างกระบวนการคิดในสมองซึ่งเป็นกลไกการเรียนรู้ประกอบการอธิบายจากผู้สอนรวมถึงการได้มองเห็นรายละเอียดจากหลายทิศทางของการเรียนรู้ ซึ่งจะใกล้เคียงกับวิธีการทางพุทธิปัญญา เมื่อเกิดการเรียนรู้จากขั้นตอนต่างๆ รวมถึงเห็นภาพจากตัวอย่างที่แสดงแล้ว ได้มีการลงมือปฏิบัติตามกระบวนการทางทฤษฎีและคิดเพื่อทำแบบฝึกที่เกิดตามกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด จึงทำให้ผลคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Aksorniran, N. (2015) ได้ศึกษาวิจัยผลของการเรียนภาษาอังกฤษเรื่อง กาล โดยใช้บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีต่อความสามารถในการใช้การในภาษาอังกฤษของนักศึกษา จากผลการวิจัยพบว่า ผลต่างระหว่างคะแนนจากการทำแบบทดสอบการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และความสามารถก่อนและหลังเรียนภายในของสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเฉลี่ยแล้วความคิดเห็นของนักศึกษาของทั้งสองกลุ่มต่อบทเรียนไม่แตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

3. ความพึงพอใจต่อกระบวนการสร้างความคิดรวบยอดประกอบการเรียนรู้ 12 tenses ของนักศึกษาครู ภาพรวมอยู่ใน ระดับมาก ( $\bar{X}$  = 4.33)อาจเป็นเพราะว่าการเรียนรู้แบบนี้ได้ผ่านสื่อนิตยสารหลายทางทั้งการฟัง การดู การปฏิบัติ ซึ่งทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างเป็นรูปธรรมมีการสื่อสารสองทางโดยนักศึกษามีได้เรียนรู้ด้วยตัวเองอย่างเดียวน มีทั้งการเรียนรู้จากครูประกอบการอธิบายจากสื่อที่นำเสนอแล้วให้ผู้เรียนคิดตามและแสดงตัวอย่าง แล้วนำเสนอแบบฝึกซึ่งผู้เรียนต้องเรียนรู้และสามารถตรวจสอบได้ว่าตนเองเข้าใจเนื้อหาหรือไม่ จึงส่งผลต่อความพึงพอใจดังกล่าว เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านทั้ง 4 ด้านระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกด้าน ประกอบด้วย ด้านเนื้อหาการเรียนรู้ภาษาอังกฤษอาจเป็นเพราะว่าผู้เรียนมีความตระหนักต่อเนื้อหาเรื่อง 12 tenses เพราะเป็นเนื้อหาที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในระดับอื่น อีกทั้งสามารถที่จะประยุกต์จากสิ่งที่เรียนไปประกอบกับเนื้อหาอื่นทั้งเพื่อการสอบและการสื่อสารภาษาอังกฤษ นอกจากนั้นอาจเป็นไปได้ว่าผู้เรียนอาจสามารถศึกษาเนื้อหาอื่นได้ด้วยตนเองเพราะมีพื้นฐานความรู้เรื่องกาลเป็นอย่างดี ด้านผู้สอน อาจเป็นเพราะว่าการอธิบายการสร้างความคิดรวบยอดประกอบการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่ายขึ้น จึงทำให้เกิด



ความสนใจต่อการเรียนรู้เนื้อหาอย่างเป็นรูปธรรม ด้านการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้อาจเกิดจากความเป็น  
นักศึกษาคณะที่มีความเป็นผู้ใหญ่จึงทำให้สามารถคิดได้ว่าเนื้อหาที่เรียนเป็นสิ่งสำคัญจำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในยุค  
ปัจจุบันและจำเป็นต้องประยุกต์กับการเรียนเนื้อหาอื่นได้ในอนาคต หรืออีกนัยหนึ่งคือผู้เรียนมีความคาดหวังต่อ  
อาชีพในอนาคตที่จำเป็นต้องใช้ภาษาอังกฤษจากการเรียนเนื้อหาพื้นฐานนี้ ด้านระยะเวลาและการอำนวยความสะดวก  
สะดวกเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมจำนวนชั่วโมงไม่มากเกินไปรวมถึงมีสื่อประกอบที่เข้าใจง่าย มีความเป็นรูปธรรม  
มีการเรียงลำดับเนื้อหาและตัวอย่างตามกระบวนการสร้างความคิดรวบยอดในการเรียนภาษาอังกฤษ อีกทั้งมี  
การบูรณาการการสอนที่มีทั้งผู้สอน สื่อการเรียนรู้ การคิดและการลงมือปฏิบัติจึงทำให้เวลาที่ใช้ในการเรียนมี  
ความเหมาะสมกับผู้เรียน

### ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรมีการนำสื่อประกอบการจัดการเรียนรู้ด้วยการสร้างความคิดรวบยอดเผยแพร่ผ่านระบบออนไลน์ เพื่อให้สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้
2. การสร้างความคิดรวบยอดประกอบการจัดการเรียนการสอน ผู้สอนต้องมีความสามารถในการอธิบายประกอบและยกตัวอย่างในการนำเสนอความรู้
3. สื่อและกิจกรรมประกอบการอธิบายมีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการสร้างองค์ความรู้ด้วยกระบวนการเสริมความเข้าใจด้วยกระบวนการคิดรวบยอด ดังนั้น อาจมีการเพิ่มเติมกิจกรรมในเชิงแบบฝึกหัดหรือแบบฝึกทักษะให้มากขึ้น
4. การยืดหยุ่นของการจัดการเรียนการสอนมีความจำเป็น หากมีเนื้อหาการเรียนรู้ใดที่ยากหรือไม่เข้าใจ อาจปรับระยะเวลาได้ตามความเหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการเรียนรู้ระหว่างนักศึกษาในสาขาวิชาต่างๆ
2. ควรศึกษาเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้ด้วยการสร้างความคิดรวบยอดกับการจัดการเรียนการสอนปกติ
3. ควรนำไปทดลองใช้กับการศึกษาในทุกรูปแบบ ทุกระดับเพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษขั้นสูงต่อไป
4. ควรพัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายประกอบการจัดการเรียนการสอนด้วยการสร้างความคิดรวบยอด เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปใช้และการวิจัยต่อไป
5. ควรศึกษาความคงทนของการเรียนรู้ด้วยการสร้างความคิดรวบยอด 12 tenses

### References

- Aksorniran, N. (2015). *The Effects of English Tense Learning through Web-Based Instruction on Students' Ability to Use Verb Tense in English*. Master's thesis Dhurakij Pandit University.
- Ahmed, I. (2012). *A Comparative Study of Effectiveness of Concept Attainment Model and Traditional Method in Teaching of English in Teacher Education Course*. Language in India.
- Bloom., et al. (1956). *The Function of Executive*. London : Oxford University Press.

- Chareonwongsak, K. (2003). **Conceptual Thinking**. Bangkok : Success Media.
- \_\_\_\_\_. (2006). **Strategic Thinking**. Bangkok : Success Media.
- Danpanich, S. (2007). **The Development of Concept Thinking Model of English Language from Reading**. Bangkok : Kasetsart University.
- Gardner, L. (2013). **Exploring Vocabulary : Language in Action**. New York : Routledge.
- Jadhav, S. (2013). A study of effectiveness of teaching a unit from English grammar of Class 7th by concept attainment model. **Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies**, 2016(2), 61-65.
- Khositrakoon, S. (2008). **English Grammatical Ability of Students Using Cooperative Learning Model : STAD Technique**. Khonkaen : Khonkaen University.
- Kowtrakoon, S. (2013). **Educational Psychology**. (11 th ed.). Bangkok : Chulalongkorn University.
- Marzano, Robert J. (2001). **Designing a New Taxonomy of Educational Objectives**. Thousand Oaks, California : Corwin Press Inc.
- Moonkham, S. (2003). **Krob Krueang Rueang Garn Kid**. (2 nd ed.). Bangkok : Parbpim.
- Pazaver, A. & Wang, H. (2009). Asian Students' Perceptions of Grammar Teaching in the ESL Classroom. **The International Journal of Language Society and Culture**, 2009(27), 27-35.
- Royal Academy. (1987). **Thai Dictionary Royal Edition 1987**. Bangkok : Aksorncharoenthat.
- Swatevacharkul, R. (2006). **The Effects of Degrees of Support for Learner Independence through Web-Based Instruction and Level of General English Proficiency on English Reading Comprehension Ability of Second Year Undergraduate Learners**. Degree of Doctor of Philosophy Program in English as an International Language. Chulalongkorn University.
- Wongsothorn, A. (1984). **Creation of Test for Pragmatic Communicative Ability, Advancement Level, Concordance with Entrance Examination of English Curriculum, and Teaching and Learning Tendency**. Bangkok : Chulalongkorn University.