

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการศึกษารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ ของนักศึกษา สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ประกอบด้วยขั้นตอนของการดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูล แนวคิด ทฤษฎี จากเอกสารและงานวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบรูปแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษตามแนวคิดแบบห้องเรียนกลับด้าน

ขั้นตอนที่ 3 การนำรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอน

3.1 ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูล แนวคิด ทฤษฎี จากเอกสารและงานวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาและรวบรวมข้อมูลพื้นฐานจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎีและวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีเพื่อนำผลจากการศึกษามาสังเคราะห์เพื่อที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบห้องเรียนกลับด้านเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ ซึ่งประกอบด้วย แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอน แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ แนวคิดเกี่ยวกับการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน และแนวคิดเกี่ยวกับการอ่านเพื่อความเข้าใจ เพื่อนำผลที่ได้มาใช้ในการสังเคราะห์รูปแบบการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยนำมาใช้ จากการศึกษา พบว่า

1) การอ่านเพื่อความเข้าใจ หมายถึง การอ่านที่เกิดจากกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ประสบการณ์เดิมของผู้อ่านและบริบทของเนื้อเรื่องที่อ่าน ซึ่งผู้อ่านต้องทำความเข้าใจ ความหมายของคำ การตีความ การสรุปอ้างอิง และสามารถเชื่อมโยงสาระที่อ่านกับวัตถุประสงค์ วิเคราะห์ ประเมินเพื่อสรุปความรู้ที่ได้รับจากบทอ่านไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้

2) รูปแบบการเรียนการสอน หมายถึง แบบแผนการจัดการเรียนการสอนที่จัดขึ้นอย่างเป็นระบบระเบียบโดยยึดหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิด หรือความเชื่อต่าง ๆ เพื่อให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่มุ่งหวัง แบบแผนการสอนจะต้องกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินการสอน และการประเมินผล เพื่อให้ทราบถึงวิธีที่จะทำให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้

3) ห้องเรียนกลับด้าน หมายถึง รูปแบบการเรียนการสอนแบบหนึ่งที่เปลี่ยนจากเรียน บทเรียนในห้องเรียนไปสู่นอกห้องเรียนหรือที่บ้าน ผู้เรียนเรียนบทเรียนด้วยตนเองผ่านสื่อที่หลากหลาย และทำการบ้านหรือกิจกรรมในห้องเรียนโดยเน้นการทำกิจกรรม แลกเปลี่ยนความรู้ ร่วมกับเพื่อนและมีผู้สอนเป็นผู้คอยชี้แนะ

3.2 ขั้นตอนที่ 2 การสร้างรูปแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษตามแนวคิดแบบห้องเรียน กลับด้าน

3.2.1 วิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนการสอน เพื่อนำผลจากการศึกษาทั้งหมดมาสังเคราะห์กรอบขององค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน ดำเนินการโดยการศึกษาแนวคิดรูปแบบการเรียนการสอนของนักการศึกษา ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผลจากการศึกษา พบว่า รูปแบบการเรียนการสอนมีองค์ประกอบ ดังนี้ 1) หลักการหรือแนวคิด 2) วัตถุประสงค์ 3) ขั้นตอนการเรียนการสอน และ 4) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

3.2.2 วิเคราะห์สาระสำคัญของแนวคิด และทฤษฎีที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ ในขั้นนี้เป็นการดำเนินการเพื่อให้ได้สาระสำคัญที่นำมาใช้เป็นกรอบในการสังเคราะห์สาระขององค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน ดำเนินการโดยการศึกษาแนวคิดและทฤษฎี การสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน ผลจากการศึกษา พบว่า คุณลักษณะของแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน สามารถช่วยเพิ่มพูนประสบการณ์จากการทำกิจกรรม มีการใช้สื่อที่หลากหลาย ทำให้ผู้เรียนเกิดมโนทัศน์รวบยอด โดยมีผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะ มีการสร้างความรู้จากการเรียนรู้ด้วยตนเองและก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์เป็นผลงานที่ผู้เรียนนำมาประยุกต์ใช้ได้จริงทำให้เกิดการเรียนรู้แบบรอบด้านเป็นการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ในยุคศตวรรษที่ 21

3.2.3 สังเคราะห์สาระขององค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างการอ่านเพื่อความเข้าใจ ซึ่งดำเนินการภายใต้กรอบขององค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนที่ได้จากการดำเนินการในข้อที่ 1 และภายใต้สาระสำคัญที่ได้จากการวิเคราะห์ในข้อที่ 2 การสังเคราะห์สาระขององค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน ดำเนินการโดยนำสาระสำคัญของแต่ละแนวคิดทฤษฎีที่สังเคราะห์ได้ มาพิจารณาส่วนที่สอดคล้องกันหรืออยู่ในประเด็นเดียวกันให้รวมเป็นกลุ่มเดียวกัน แล้วตั้งเป็นประเด็นใหม่ ส่วนสาระที่แตกต่างกันไม่สามารถนำมาเชื่อมโยงกับสาระอื่น ๆ ได้ก็จัดตั้งเป็นประเด็นแยกไว้เป็นส่วน ๆ จากนั้นนำประเด็นทั้งหมดมาจัดเรียง และสรุปเป็นผลการสังเคราะห์สาระขององค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนแต่ละองค์ประกอบ ผลจากการศึกษา พบว่า หลักการของรูปแบบการเรียนการสอนมี 5 ประการ คือ 1) มีการระบุทักษะที่จะสอนอย่างชัดเจน มีการสร้างแบบแผนการสอน โดยเน้นการเรียนการสอนเป็นกลุ่ม มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้สอน หรือเพื่อน และสนองตามสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละบุคคลโดยผู้เรียนฝึกฝนด้วยตนเองอย่างอิสระ และการฝึกหัดโดยตรงที่สำคัญผู้สอนโดยมีผู้สอนคอยให้ความช่วยเหลือและแก้ไขพฤติกรรมของผู้เรียนอย่างใกล้ชิด 2) เปลี่ยนการเรียนการสอนในห้องเรียนไปสู่นอกห้องเรียนหรือที่บ้านผ่านการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยใช้แหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ จากสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี หรือความรู้ที่ผู้สอนสร้างขึ้นเพื่อฝึกให้ผู้เรียนรับผิดชอบตนเอง

โดยการอ่านและทำความเข้าใจกับข้อมูลที่ค้นมา และการถามคำถามขณะที่เรียนอันจะทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างเข้าใจ 3) เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนทำกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อฝึกแก้โจทย์ปัญหาและเพื่อฝึก ผู้เรียนที่มีความสามารถในการอ่านต่ำ ให้สามารถนำวิธีการมาประยุกต์ในการอ่านและเรียนรู้เรื่องราวต่าง ๆ ได้เหมือนกับผู้เรียนที่มีความสามารถในการอ่านสูง 4) เป็นการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง และเรียนให้รู้จริงโดยใช้รูป

แบบการเรียนการสอนที่ผู้สอนกับผู้เรียนหรือผู้เรียนกับผู้เรียนผลัดเปลี่ยนบทบาทกันรับผิดชอบในการนำการสนทนาหรืออภิปรายเกี่ยวกับสิ่งที่อ่านเพื่อช่วยผู้เรียนในการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้กลวิธีการอ่านทางภาษา

จากหลักการของรูปแบบการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้นข้างต้น นำไปสู่การพัฒนาองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน ในส่วนของวัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน ดังนี้

1. เพื่อแนะนำวิธีการเรียนรู้และฝึกทักษะพื้นฐานสำคัญของการอ่านเพื่อความเข้าใจให้กับผู้เรียน
 2. เพื่อเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนเป็นการศึกษาค้นคว้านอกห้องเรียน และนำความรู้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในห้องเรียนกับเพื่อน และผู้สอน
 3. เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้วยตนเองพร้อมทั้งอ่านและทำความเข้าใจกับข้อมูลที่สืบค้นได้
 4. เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อฝึกตอบคำถามจากข้อสงสัยและฝึกทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยบูรณาการทักษะ และความรู้เพื่อให้เกิดความคิดรวบยอด
 5. เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเองและเรียนให้รู้จริง
 6. เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างสรรค์ผลงานและนำเสนอความรู้ของตนเองเชิงสร้างสรรค์
 7. เพื่อส่งเสริมผู้เรียนที่มีความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจทำให้สามารถนำความรู้และทักษะไปพัฒนาตนเองให้มีความก้าวหน้าในการอ่านเพื่อความเข้าใจตามความสามารถของตน
- จากวัตถุประสงค์นำมาสู่การออกแบบขั้นการเรียนการสอนของรูปแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษตามแนวคิด “สอนแบบไม่สอน” เพื่อเสริมสร้างความสามารถการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ประกอบด้วยขั้นการเรียนการสอนทั้งหมด 5 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 แนะนำวิธีการเรียนรู้ (Introducing How to Learn: I) โดยการ

- 1.1 ชี้แนะวิธีการเรียนรู้โดยอาศัยวิธีการที่หลากหลาย โดยแจ้งให้ผู้เรียนเข้าใจในจุดมุ่งหมายวิธีการเรียน ระเบียบ กติกา ข้อตกลงต่าง ๆ ในการเรียนรู้ให้ชัดเจน
- 1.2 สอนทักษะสำคัญ คือ การตั้งคำถามการสรุปความ การทำความเข้าใจกับข้อสงสัยและการคาดคะเนหรือการคาดเดาเหตุการณ์ล่วงหน้า

ขั้นที่ 2 ผู้เรียนสืบค้นและจัดกระทำข้อมูล (Searching and Organizing Data: S) โดยสืบค้นหาบทอ่านที่เป็นเอกสารจริง (Authentic Materials) จากตำรา สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อต่าง ๆ สื่อออนไลน์ ฯลฯ ซึ่งมีเนื้อหาที่สามารถตั้งคำถามได้หลากหลาย จากนั้นจัดลำดับ หรือแบ่งบทอ่านเป็นตอน ๆ และอ่านบทอ่านเพื่อทำความเข้าใจ (ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนไปดำเนินการมาก่อนล่วงหน้าจากที่บ้าน)

ขั้นที่ 3 สร้างความรู้ (Constructing Knowledge: C) โดยสร้างคำถามที่น่าสนใจจากบทอ่าน สรุปสาระสำคัญของแต่ละย่อหน้าในบทอ่านอธิบายเนื้อเรื่องจากบทอ่านและคาดคะเนหรือเดาเนื้อหาที่จะเรียนต่อไป

ขั้นที่ 4 สร้างสรรค์ผลงาน (Creating Products: C) โดยบูรณาการทักษะและความรู้จากสื่อหรือกิจกรรมเพื่อให้เกิดความคิดรวบยอดโดยจัดทำโครงการ ชิ้นงาน นำเสนอ และประเมินผลงานจากความรู้ของตนเองและเพื่อนร่วมชั้นเรียนเชิงสร้างสรรค์

3.2.4 ตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนโดยผู้เชี่ยวชาญที่มีคุณสมบัติ

ตามที่ผู้วิจัยกำหนด ดำเนินการโดยนำสาระขององค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนที่ได้จากข้อ 3 ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านประเมินความเหมาะสมของสาระในแต่ละองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอน IOC โดยพิจารณาค่าความเหมาะสมตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ซึ่งแสดงข้อคำถามว่า มีความเห็นว่ามีเหมาะสม มีความเห็นไม่แน่ใจ หรือมีความเห็นไม่เหมาะสม พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะและแนวทางในการปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ผลจากการวิเคราะห์ความเหมาะสม

พบว่า รูปแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษตามแนวคิดแบบห้องเรียนกลับด้าน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจในภาพรวมมีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้ได้ มีค่า IOC เท่ากับ 0.87 จากนั้นนำผลการประเมินและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการเรียนการสอนอีกครั้งหนึ่ง

3.2.5 สร้างเครื่องมือประกอบการใช้รูปแบบการเรียนการสอน ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ และเครื่องมือประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนซึ่งประกอบด้วย แบบวัดความสามารถการอ่านเพื่อความเข้าใจ และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอน ซึ่งเครื่องมือประกอบการใช้รูปแบบการเรียนการสอนและเครื่องมือประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนแต่ละชนิดมีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

3.2.5.1 แผนการจัดการเรียนรู้ เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1) สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ การจัดกระบวนการเรียนรู้ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจด้านการอ่านภาษาอังกฤษ จำนวน 21 ชั่วโมง โดยมีแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 7 แผน ดังนี้

กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 การอ่านป้ายสัญลักษณ์	จำนวน 3 ชั่วโมง
กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2 การอ่านการ์ตูน	จำนวน 3 ชั่วโมง
กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3 การอ่านข่าว	จำนวน 3 ชั่วโมง
กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 4 การอ่านโฆษณา ประกาศ	จำนวน 3 ชั่วโมง
การนำเสนอวิธีการทำสิ่งต่าง ๆ และฉลากยา	
กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 5 การอ่านบทสนทนา	จำนวน 3 ชั่วโมง
กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 6 การอ่านคำโคลง	จำนวน 3 ชั่วโมง
กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 7 การอ่านบทความ	จำนวน 3 ชั่วโมง
รวมเวลาทั้งหมด	21 ชั่วโมง

ซึ่งในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและแหล่งข้อมูลการเรียนรู้และการวัดและประเมินผล

2) นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีคุณสมบัติตามที่ผู้วิจัยกำหนดจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ภาษาที่ใช้รวมทั้งความ

เหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้กับรูปแบบการเรียนการสอน โดยพิจารณาตามแบบประเมินความเหมาะสมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ ได้แก่ มีความเห็นว่าเป็นเหมาะสม มีความเห็นว่าเป็นไม่แน่ใจ และมีความเห็นว่าเป็นไม่เหมาะสม การประเมินความเหมาะสมใช้ดัชนีความเหมาะสม (IOC) เป็นเกณฑ์ในการพิจารณา ซึ่งต้องได้คะแนน 0.50 ขึ้นไป หลังจากนั้นจะต้องนำแผนการจัดการเรียนรู้มาปรับปรุงใหม่ ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ค่าความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้การสอนภาษาอังกฤษตามแนวคิดแบบห้องเรียนกลับด้าน ในภาพรวมมีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้ได้ มีค่า IOC เท่ากับ 0.99 ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสูตรในการคำนวณ (พรรณี ลีกิจวัฒน์, 2550, น. 106)

3.2.5.2 แบบวัดความสามารถการอ่านเพื่อความเข้าใจ มีลักษณะเป็นแบบวัดประเภทปรนัย 4 ตัวเลือก แต่ละข้อคำถามมีคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว มีขั้นตอน ดังนี้

1) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่านเพื่อความเข้าใจ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดการอ่านเพื่อความเข้าใจสำหรับนักศึกษา

2) เขียนข้อคำถามวัดความเข้าใจในการอ่านตามนิยามของการอ่านเพื่อความเข้าใจแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ

3) นำแบบวัดความสามารถการอ่านเพื่อความเข้าใจที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและภาษาที่ใช้ โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ มีความเห็นว่าเป็นเหมาะสม มีความเห็นว่าเป็นไม่แน่ใจ และมีความเห็นว่าเป็นไม่เหมาะสม จากนั้นหาค่าดัชนีความเหมาะสม (IOC) ถ้าค่าดัชนีความเหมาะสมต่ำกว่า 0.50 จะต้องนำแบบวัดมาปรับปรุงต่อไป ผลจากการ วิเคราะห์ พบว่า ข้อคำถามทั้งหมดมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสูตร (พรรณี ลีกิจวัฒน์, 2550, น. 106)

4) วิเคราะห์แบบวัดความสามารถการอ่านเพื่อความเข้าใจ เพื่อหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดทั้งฉบับด้วยวิธีการหาค่าความเหมาะสมภายใน โดยใช้วิธีการของ Kuder –Richardson จากสูตร KR-20 ผลจากการวิเคราะห์ พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.68 ซึ่งคำนวณได้จากสูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2547 ข, น. 167)

3.2.5.3 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอน ซึ่งมีขั้นตอนการพัฒนาแบบสอบถาม ดังนี้

1) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจและเอกสารเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อนำข้อมูลที่ได้มากำหนดเป็นกรอบของการวัดความพึงพอใจของผู้เรียนต่อรูปแบบการเรียนการสอน

2) เขียนข้อคำถามในแบบสอบถามให้เหมาะสมกับกรอบที่กำหนดไว้ จำนวน 20 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำแนกเป็นด้านบรรยากาศการเรียนรู้ ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านประโยชน์ที่ได้รับ

3) ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถาม ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาและประเมินความเหมาะสมของวัตถุประสงค์กับข้อคำถามโดยใช้แบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือมีความเห็นว่าเหมาะสม มีความเห็นว่าจะไม่แน่ใจ และมีความเห็นว่าจะไม่เหมาะสม จากนั้นหาค่าดัชนีความเหมาะสม (IOC) ของข้อคำถามโดยพิจารณาข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความเหมาะสมตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ถ้าข้อคำถามใดมีค่าดัชนีความเหมาะสมต่ำกว่า 0.50 จะต้องนำข้อคำถามนั้นมาปรับปรุง ต่อไป ผลจากการวิเคราะห์ พบว่า ข้อคำถามมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.70-1.00 (พรณี ลีกิจวัฒน์, 2550, น. 106)

4) หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งหมดโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ผลจากการวิเคราะห์ พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.9 ซึ่งคำนวณได้จากสูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2547, น. 174)

3.3 ขั้นตอนที่ 3 การนำรูปแบบการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้

ขั้นตอนนี้เป็นการนำรูปแบบการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นและผ่านการตรวจสอบความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ตลอดจนการตรวจสอบความเป็นไปได้โดยการนำไปทดลองใช้จริงมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลอง ซึ่งมีรายละเอียดของการดำเนินการ ดังนี้

3.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะครุศาสตร์มหาวิทาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 116 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะครุศาสตร์มหาวิทาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวนทั้งหมด 30 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเงื่อนไขในการเลือก คือ เป็นนักศึกษาในกลุ่มที่ลงทะเบียนเรียน รายวิชาการอ่านเพื่อการคิดวิเคราะห์สำหรับครูภาษาอังกฤษ กับผู้วิจัยในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2565

3.3.2 แบบแผนการทดลอง

การทดลองเพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อเสริมสร้างความสามารถการอ่านเพื่อความเข้าใจ เพื่อนำมาใช้ศึกษากับกลุ่มตัวอย่าง โดยมีแผนการทดลองเป็น แบบกลุ่มเดียวสอบก่อนและสอบหลัง (One Group Pretest-Posttest Design)

E	O _{pre} T	O _{post}
---	--------------------	-------------------

แบบแผนการทดลองในการวิจัย

โดย E คือ กลุ่มทดลอง

T คือ รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดแบบห้องเรียนกลับด้าน

O คือ การทดสอบ

3.3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้วางแผนเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยแบ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็น 3 ช่วง ดังนี้

ช่วงที่ 1 ก่อนการใช้รูปแบบการเรียนการสอน ผู้วิจัยนำแบบวัดความสามารถการอ่านเพื่อความเข้าใจไปวัดกับผู้เรียนกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ช่วงที่ 2 ระหว่างการใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับรูปแบบการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ผู้วิจัยนำแบบสังเกตพฤติกรรมการอ่านเพื่อความเข้าใจไปสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนกลุ่มทดลองเป็นระยะทุกแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อนำข้อมูลมาเปรียบเทียบพัฒนาการของผู้เรียนกลุ่มทดลองในด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจขณะเดียวกันผู้วิจัยจะสังเกตพฤติกรรม ประเมินผลการทำกิจกรรม และสัมภาษณ์ผู้เรียนแบบไม่เป็น

ช่วงที่ 3 หลังการใช้รูปแบบการเรียนการสอน เมื่อผู้วิจัยจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับรูปแบบการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นครบทุกแผนการจัดการเรียนรู้แล้ว ผู้วิจัยจะนำแบบวัดความสามารถการอ่านเพื่อความเข้าใจไปวัดกับผู้เรียนกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองอีกครั้ง และนำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนไปวัดกับผู้เรียนกลุ่มทดลองทางการเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงและแก้ไขรูปแบบการเรียนการสอนรวมทั้งพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้ต่อไปให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น

3. 4 ขั้นตอนที่ 4 การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอน]

3.4.1 การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความสามารถการอ่านเพื่อความเข้าใจ พิจารณาจาก

3.4.1.1 ผู้เรียนกลุ่มทดลองที่ใช้รูปแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษตามแนวคิดแบบห้องเรียนกลับด้าน เพื่อเสริมสร้างความสามารถการอ่านเพื่อความเข้าใจมีคะแนนความสามารถการอ่านเพื่อความเข้าใจหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

3.4.1.2 ผู้เรียนกลุ่มทดลองที่ใช้รูปแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษตามแนวคิดแบบห้องเรียนกลับด้าน เพื่อเสริมสร้างความสามารถการอ่านเพื่อความเข้าใจมีคะแนนความสามารถการอ่านเพื่อความเข้าใจหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 50

3.4.1.3 ผู้เรียนกลุ่มทดลองที่ใช้รูปแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษตามแนวคิดแบบห้องเรียนกลับด้าน เพื่อเสริมสร้างความสามารถการอ่านเพื่อความเข้าใจมีความพึงพอใจต่อการเรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมาก

3.4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.4.2.1 วิเคราะห์คะแนนความสามารถการอ่านเพื่อความเข้าใจ และความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอน โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3.4.2.2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความสามารถการอ่านเพื่อความเข้าใจก่อนเรียนกับหลังเรียนของผู้เรียนกลุ่มทดลอง โดยทำการทดสอบค่า t (t-test for dependent samples)

3.4.2.3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความสามารถการอ่านเพื่อความเข้าใจหลังเรียนของผู้เรียนกลุ่มทดลองกับเกณฑ์ร้อยละ 50 โดยทำการทดสอบค่า t (t-test for one samples)

3.4.3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

3.4.3.1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1) ค่าความเหมาะสม (IOC) ซึ่งคำนวณได้จากสูตร (พรรรณี ลีกิจวัฒน์นะ, 2550, น. 106) ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความเหมาะสม

R แทน คะแนนรายข้อตามดุลยพินิจของผู้ทรงคุณวุฒิ

\sum แทน ผลรวม

N แทน จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

โดยนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านมาให้น้ำหนักเป็นคะแนน ดังนี้

มีความเห็นว่า เหมาะสม ให้คะแนนเป็น +1

มีความเห็นว่า ไม่แน่ใจ ให้คะแนนเป็น 0

มีความเห็นว่าไม่เหมาะสม ให้คะแนนเป็น -1

จากนั้นนำค่า IOC มาเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้

ต่ำกว่า 0.50 หมายถึง ไม่มีความเหมาะสม

สูงกว่า 0.50 หมายถึง มีความเหมาะสม

3.4.3.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลการวิจัย ประกอบด้วย

1) ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตรในการคำนวณ (บุญชม ศรีสะอาด, 2547 ก, น. 56) ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ \bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
$\sum X$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของข้อมูล
n แทน		จำนวนข้อมูลทั้งหมด

2) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้สูตรในการคำนวณ (บุญชม ศรีสะอาด, 2547 ก, น. 56) ดังนี้

$$S. D. = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน	คะแนนแต่ละตัว
	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มตัวอย่าง
	n	แทน	จำนวนสมาชิกในกลุ่มตัวอย่าง

3) เปรียบเทียบคะแนนความสามารถการอ่านเพื่อความเข้าใจก่อนเรียนกับหลังเรียนของกลุ่มทดลองจากการหาค่า t (t-test for dependent samples) โดยใช้สูตรในการคำนวณ (พรณี ลีกิจวัฒน์, 2550, น. 147) ดังนี้

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}}$$

df = n-1

D	แทน	ผลต่างระหว่างคะแนนแต่ละคู่
$\sum D$	แทน	ผลรวมของผลต่างระหว่างคะแนนแต่ละคู่
$\sum D^2$	แทน	ผลรวมของผลต่างระหว่างคะแนนแต่ละคู่ยกกำลังสอง
df	แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ

4) เปรียบเทียบคะแนนความสามารถการอ่านเพื่อความเข้าใจของกลุ่มทดลองกับเกณฑ์ร้อยละ 50 ค่า t (t-test for one samples) โดยใช้สูตรในการคำนวณ (พรณี ลีกิจวัฒน์, 2550, น.147) ดังนี้

$$t = \frac{\bar{x} - \mu}{s/\sqrt{n}}$$

df = n - 1

เมื่อ	\bar{x}	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
	μ	แทน	เกณฑ์ที่ตั้งขึ้น
	S	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	df	แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ

กรอบแนวคิดวิธีการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่	วัตถุประสงค์	ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง/ แหล่งข้อมูล	เครื่องมือ/ สถิติ ที่ใช้	ผลที่ได้
1. ศึกษาแนวคิดทฤษฎีจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	เพื่อศึกษาแนวคิดทฤษฎีจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	- หนังสือ ตำราบทความทางวิชาการแหล่งข้อมูล	สถิติที่ใช้ การวิเคราะห์เนื้อหา(Content Analysis)	ได้แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการสร้าง

		ออนไลน์และงานวิจัย		รูปแบบการเรียนการสอน
2. พัฒนารูปแบบการเรียนการสอน	เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษตามแนวคิดแบบห้องเรียนกลับด้านเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ	- ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอนภาษาอังกฤษ	เครื่องมือที่ใช้ - แบบประเมินรูปแบบการเรียนการสอน สถิติที่ใช้ - ค่าเฉลี่ย - ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ได้รูปแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษตามแนวคิดแบบห้องเรียนกลับด้านเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ
	เพื่อพัฒนาเครื่องมือประกอบการใช้รูปแบบการเรียนการสอน	- ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาอังกฤษผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลและผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน - ผู้เรียนกลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือที่ใช้ - แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ - แบบประเมินแบบวัด ความสามารถการอ่านเพื่อความเข้าใจ - แบบประเมินแบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบฯ สถิติที่ใช้ - ค่าเฉลี่ย - ค่าความยาก	ได้เครื่องมือประกอบการใช้รูปแบบการเรียนการสอน (แผนการจัดการเรียนรู้แบบวัดความสามารถการอ่านเพื่อความเข้าใจ - แบบสอบถามความพึงพอใจ

			- ค่าอำนาจ จำแนก - ค่าความเชื่อมั่น	
3. ทดลองใช้ รูปแบบการ เรียนการสอน	เพื่อทดลองใช้ รูปแบบการเรียน การสอนตาม แนวคิดแบบ ห้องเรียนกลับ ด้านเพื่อ เสริมสร้าง ความสามารถ การอ่านเพื่อ ความเข้าใจ กับกลุ่มตัวอย่าง	ประชากรคือ นักศึกษาระดับ ปริญญาตรี สาขาวิชา ภาษาอังกฤษ	เครื่องมือที่ใช้ - แผนการจัดการ เรียนรู้ - แบบวัด ความสามารถ การอ่านเพื่อ ความเข้าใจ - แบบสอบถาม ความพึงพอใจ ฯ สถิติที่ใช้ - ค่าเฉลี่ย - ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ได้ข้อมูลจากการ ทดลองใช้ รูปแบบการเรียน การสอน ฯ
4. ประเมิน ประสิทธิผล ของรูปแบบการ เรียนการสอน	เพื่อประเมิน ประสิทธิผลของ รูปแบบการเรียน การสอน	ข้อมูลจากผลการ ทดลองใช้รูปแบบ การเรียนการ สอน ฯ	สถิติที่ใช้ - ค่า t (t-test for dependent samples) - ค่า t (t-test for one samples)	ได้รูปแบบการ เรียนการสอน ตามแนวคิดแบบ ห้องเรียนกลับ ด้านเพื่อ เสริมสร้าง ความสามารถ การอ่านเพื่อ ความเข้าใจที่มี ประสิทธิภาพ