

บทที่ ๑

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงทดลอง โดยมีการดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ประกอบด้วย

- 1.1 การศึกษา ค้นคว้า และวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบ
- 1.2 การกำหนดกรอบแนวคิดของรูปแบบ
- 1.3 การกำหนดรายละเอียดของรูปแบบและเนื้อหาของเอกสารประกอบรูปแบบ
- 1.4 การทดลองรูปแบบเพื่อพิจารณาความเป็นไปได้

2. การประเมินรูปแบบการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ประกอบด้วย

- 2.1 การตรวจสอบรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ
- 2.2 การทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ประกอบด้วย

- 2.2.1 การสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล
- 2.2.2 การกำหนดประชากร กลุ่มตัวอย่างและการควบคุมตัวแปร
- 2.2.3 การดำเนินการทดลองใช้รูปแบบ
- 2.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3. การกำหนดเกณฑ์ในการประเมินรูปแบบ

ตอนที่ 1 การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การศึกษา ค้นคว้า และวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบ

ผู้วิจัยศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานจากหนังสือ เอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยข้อมูลต่อไปนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อความเข้าใจ ระดับความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ความสำคัญ และความจำเป็นของการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจในปัจจุบัน ศึกษาจากงานวิจัย รายงานการวิจัย บทความจากหนังสือ วารสาร หนังสือพิมพ์ ที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนอ่านเพื่อความเข้าใจทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ ข้อมูลเผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ต และผลการประเมินคุณภาพ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของกรมวิชาการ

2. ข้อมูลด้านหลักสูตรวิชาการอ่านภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ศึกษาจากหลักสูตร ภาษาอังกฤษ พุทธศักราช 2539 ในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ในด้านจุดประสงค์ของการสอน เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผลตาม ข้อกำหนดของกระทรวงศึกษาธิการ

3. ข้อมูลด้านทฤษฎี และแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ศึกษาจากหนังสือที่เป็น ตำราเรียน งานวิจัย รายงานการวิจัย บทความจากวารสารและหนังสือทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ รวมทั้งข้อมูลเผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ทฤษฎีการเรียนรู้ของกลุ่มมนุษยนิยม การเรียนการสอนภาษาแนวมนุษยนิยม การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง รูปแบบการจัดการเรียนการสอน และทฤษฎี แนวคิดทางจิตวิทยาการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง

4. ข้อมูลด้านงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทฤษฎี และแนวคิด ศึกษาจากงานวิจัย รายงานวิจัย บทความย่อยของงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ ประกอบด้วย งานวิจัยด้านการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ด้านการสอนการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ และการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ในการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

ขั้นที่ 2 การกำหนดกรอบแนวคิดของรูปแบบการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

ข้อสรุปจากข้อมูลพื้นฐานที่ได้ศึกษาในขั้นที่ 1 ทำให้ได้กรอบแนวคิดในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายดังนี้

1. แนวคิดในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายนี้เกิดจากความพยายามในการหาแนวทางพัฒนาความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามแนวการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรภาษาอังกฤษ พุทธศักราช 2539 ในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) เนื่องจากข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสภาพและปัญหาในการจัดการเรียนการสอนอ่านภาษาอังกฤษที่ผ่านมา พบว่า ผลการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษของผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาขึ้นอยู่กับระดับที่ไม่น่าพอใจโดยเฉพาะทักษะอ่าน ซึ่งมีความสำคัญ และจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับ

การแสวงหาความรู้ในยุคเทคโนโลยีข่าวสารข้อมูลในปัจจุบัน นอกจากนี้ยังพบว่า ครูยังเป็นผู้นำและควบคุม การเรียนการสอนอ่าน ซึ่งโดยทั่วไปใช้วิธีการแปลทำให้ผู้เรียนไม่มีโอกาสค้นพบกระบวนการเรียนรู้ที่ เหมาะสมกับตนเอง ในขณะที่หลักสูตรเน้นการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เปิดโอกาสให้ ผู้เรียนแสวงหากระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง และปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้ตาม ความเหมาะสมในแต่ละสถานการณ์

2. รูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นใช้กรอบแนวคิดของการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองเป็นหลัก ซึ่งใน การพัฒนาการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจนั้น ผู้เรียนจะต้องมีพื้นฐาน ความรู้ภาษาอังกฤษและทักษะในการที่มากพอจึงจะเลือกกิจกรรมการเรียนรู้ที่สนองจุดมุ่งหมายทางการเรียน ของตนเอง รูปแบบนี้จึงเหมาะที่จะนำไปใช้กับผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายซึ่งเป็นผู้เรียนที่มีความรู้ พื้นฐานในด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจมาพอสมควรที่จะเลือกใช้วิธีการอ่านที่เหมาะสมกับตนเอง ได้ ดังนั้นการกำหนดเนื้อหาในการเรียนตามรูปแบบมีขอบเขตและประเภทของเนื้อหาในหลายประเภทที่ กำหนดตามความต้องการและความสนใจของผู้เรียนที่ครู และผู้เรียนตกลงร่วมกัน

3. กรอบแนวคิดที่ได้จากข้อมูลทางทฤษฎีและแนวคิดในด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ การเรียนการสอนภาษาตามแนวมนุษยนิยม การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง รูปแบบการเรียนการสอน และ จิตวิทยาการศึกษาที่นำมาพัฒนารูปแบบมีดังนี้

3.1 การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

3.1.1 การพัฒนาความสามารถทางการอ่านของผู้เรียนต้องอาศัยการฝึกทักษะและมีวิธี การอ่านที่เหมาะสมกับความถนัดของตนเอง สอดคล้องกับแนวคิดในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองที่มุ่งเน้นให้ ผู้เรียนจงใจตนเองให้เรียน คิดริเริ่มค้นหาวิธีเรียน ที่เหมาะสมที่จะส่งเสริมการเรียนรู้ของตนเอง ทำให้ ผู้เรียนมีแนวทางในการจัดการเรียนรู้ของตนต่อไปในอนาคต การนำแนวคิดของการเรียนรู้ด้วยการนำ ตนเองมาพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ จึงเป็นผลดีต่อการพัฒนา ความสามารถทางการอ่านของผู้เรียน

3.1.2 ความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ประกอบด้วยการวัด ความเข้าใจใน 3 ระดับได้แก่ ระดับข้อเท็จจริง ระดับตีความ และระดับวิเคราะห์วิจารณ์ การวัด ความสามารถจึงครอบคลุมความเข้าใจทั้ง 3 ระดับ

3.1.3 เนื้อหาที่มีความยากพอเหมาะกับระดับของผู้เรียนทำให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจใน การอ่าน ในขั้นตอนการวางแผนการเรียนซึ่งเป็นขั้นตอนแรกของการดำเนินการตามรูปแบบจึงกำหนดให้ ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการวัดความยากของบทอ่านด้วย

3.2 ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มมนุษยนิยม

รูปแบบที่พัฒนาขึ้นยึดหลักการเรียนการสอนภาษาตามแนวมนุษยนิยมที่มีจุดประสงค์เพื่อ การสื่อสาร และพัฒนาศักยภาพผู้เรียนโดยถือว่าภาษาเป็นเครื่องมือในการปฏิสัมพันธ์ของสังคมจึงเน้น ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ให้อิสระแก่ผู้เรียน เน้นการเรียนรู้กระบวนการเรียนมากกว่าเนื้อหาวิชา เปิดโอกาสให้

ผู้เรียนประเมินการเรียนรู้ด้วยตนเอง จัดบรรยากาศการเรียนรู้ให้ผู้เรียนรู้สภาพโดย อบอุ่น ไม่ต้องให้ความกดดันจากการบังคับบัญชา การถูกลงโทษ หรือการให้รางวัลจากครู ให้ความสำคัญต่อความรู้สึกของผู้เรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเข้าใจ และยอมรับความสามารถของตนเอง มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันเพื่อสร้างความมั่นใจในตนเอง ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนได้รับทั้งความรู้ในเนื้อหาที่เรียน และเรียนรู้กระบวนการทำงาน มีความรู้สึกที่ดีต่อการเรียน และเรียนรู้ได้ดี

3.3 การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง

การเรียนรู้ด้วยการนำตนเองเป็นคุณลักษณะที่ผู้เรียนทุกคนมีไม่เท่ากันในแต่ละสถานการณ์การเรียนรู้ แต่พัฒนาได้สูงสุดเมื่อมีการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องส่งเสริมกัน ผลการวิจัยยังพบว่า การเรียนรู้ด้วยการนำตนเองเป็นลักษณะที่มีความสัมพันธ์กันในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รูปแบบที่พัฒนาขึ้นนี้จึงมีจุดประสงค์เพื่อเสริมสร้างลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองด้วย สำหรับจัดการเรียนการสอนด้วยการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองมีลักษณะดังนี้

3.3.1 ให้อิสระผู้เรียนเลือกทำกิจกรรมการเรียนรู้ตามความต้องการจำเป็นของตนเองภายในขอบเขตที่หลักสูตรกำหนด และพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับความสามารถของตนเองตามสถานการณ์

3.3.2 สนับสนุนให้ผู้เรียนวินิจฉัยตนเองก่อนการเรียนรู้เพื่อให้มีทิศทางในการตัดสินใจเลือกทำกิจกรรม ปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานที่จะทำให้ประสบผลสำเร็จ และสามารถพัฒนาเป้าหมายทางการเรียนของตนเพื่อส่งผลให้ความสามารถในการเรียนสูงขึ้น

3.3.3 ส่งเสริมให้ผู้เรียนรับผิดชอบ ควบคุมกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเองไปสู่เป้าหมายร่วมมือกันทำงาน ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง และมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน

3.3.4 เปลี่ยนบทบาทของครูจากผู้สอนและนำนักเรียนในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ทุกขั้นตอนมากเป็นผู้อำนวยความสะดวกในด้านแหล่งความรู้ และให้คำแนะนำที่จะช่วยให้ผู้เรียนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.3.5 ให้อิสระแก่ผู้เรียนในการวางโครงการเรียนรู้ของตนเอง ให้ความรู้ผู้เรียนเกี่ยวกับขั้นการเรียนรู้เป็นการเตรียมพร้อมผู้เรียนให้มีแนวทางที่จะเรียนรู้ด้วยการนำตนเองได้โดยใช้สัญญาการเรียนรู้เป็นเครื่องมือประกอบการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ มีการประเมินผลการเรียนรู้ตามรูปแบบ ทั้งในส่วนที่เป็นลักษณะทางบุคลิกภาพของผู้เรียนและในส่วนที่เป็นผลการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายของรายวิชา สำหรับขั้นการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในการเรียนภาษาอังกฤษ โดยทั่วไป ประกอบด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้นตอนดังนี้

3.3.5.1 ขั้นสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่พอใจ

3.3.5.2 ขั้นวินิจฉัยความต้องการ

3.3.5.3 ขั้นแปลงความต้องการเป็นเป้าหมายการเรียนรู้

3.3.5.4 ขั้นเลือกประกอบภารกิจด้วยยุทธวิธีที่จะทำให้บรรลุเป้าหมาย

3.3.5.5 ขั้นประเมินผลการปฏิบัติ

3.4 การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนจะต้องมีทฤษฎี หลักการ หรือแนวคิดสนับสนุน มีการตรวจสอบในเชิงการใช้ในสถานการณ์จริง เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงแก้ไข การนำเสนอรูปแบบจะประกอบด้วยส่วนสำคัญดังนี้

3.4.1 ความสัมพันธ์ของสิ่งที่เป็นที่มาของรูปแบบ ได้แก่ ทฤษฎี แนวคิดพื้นฐาน หลักการ จุดประสงค์

3.4.2 ตัวรูปแบบ ได้แก่ ขั้นตอนการดำเนินงาน บทบาทของครูและผู้เรียนในการดำเนินงานการเรียน หลักการตอบสนอง และสิ่งที่สนับสนุนการสอน

3.4.3 การนำรูปแบบไปใช้

3.4.4 ผลกระทบทางตรง และทางอ้อม

3.5 ทฤษฎีทางจิตวิทยาการเรียนรู้ ที่นำมาประกอบการพัฒนารูปแบบ

นอกจากผู้วิจัยใช้แนวคิดของการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในกลุ่มทฤษฎีมนุษย์นิยมเป็นหลักแล้ว ยังใช้ทฤษฎีแนวคิดอื่นๆ มาสนับสนุนอีกดังนี้

3.5.1 ใช้ทฤษฎีปัญญาสังคมในเรื่องการรับรู้ความสามารถของตนเอง และการตั้งเป้าหมาย (Bandura, 1977; 1986; Bandura and Cervone, 1983) และการคาดหวัง (Schunk, 1982; Bandura, 1986) เป็นแนวดำเนินการในการวินิจฉัยความสามารถทางการอ่านของตนเอง และการกำหนดเป้าหมาย ให้ผู้เรียนวัดรับรู้ความสามารถที่แท้จริงของตนเอง และกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ที่มีความยากเหมาะสมกับความสามารถ ซึ่งจะเป็นสิ่งสำคัญที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจในการพัฒนาความสามารถทางการอ่านของตน และมีผลต่อมโนทัศน์เกี่ยวกับตนเองซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่สุดของพัฒนาการด้านอารมณ์ที่เป็นตัวประกอบสำคัญต่อผลสัมฤทธิ์ทางการอ่าน

3.5.2 ใช้แนวคิดเกี่ยวกับการเปิดเผยตนเอง และการให้ข้อมูลป้อนกลับตามรูปแบบสัมพันธภาพ ระหว่างบุคคลของ ลูฟท์ และ อินแฮม (Luft and Ingham, อ้างถึงใน Luft, 1984) เป็นหลักการในการกำหนดวิธีการที่ผู้เรียนให้ข้อมูลป้อนกลับในชั้นการประเมินผลการศึกษาปฏิบัติ

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง และการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจให้แนวคิดว่ายังไม่เคยมีการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองขึ้นใช้สำหรับการเรียนการสอนในระบบการศึกษาไทย จึงควรมีนำหลักการของการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองมาพัฒนาเป็นรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อทดลองใช้เพื่อให้ผู้เรียนได้เริ่มเรียนรู้ด้วยการนำตนเองตั้งแต่วัยอยู่ในระบบโรงเรียน

ขั้นที่ ๑ การกำหนดรายละเอียดของรูปแบบและเนื้อหาของเอกสารประกอบรูปแบบ

รายละเอียดของรูปแบบ

จากการออกแบบคิดดังกล่าวผู้วิจัยนำมากำหนดรายละเอียดของรูปแบบโดยจำแนกขั้นตอนของรูปแบบออกเป็น 3 ขั้นตอนประกอบด้วย ขั้นตอนก่อนการเรียนรู้ ขั้นตอนการเรียนรู้ และขั้นตอนการประเมินผลการเรียนรู้ รวมทั้งมีการปรับขั้นตอนการเรียนรู้เพื่อความเหมาะสม รายละเอียดของที่มาและแนวคิดที่ใช้ในการกำหนดขั้นตอนและปรับขั้นตอนการเรียนรู้มีดังนี้

ขั้นตอนก่อนการเรียนรู้

1. การสำรวจความต้องการการเรียนรู้เสริมการอ่าน รูปแบบกำหนดให้ผู้เรียนได้รับความรู้เสริมการอ่านซึ่งควรได้แก่ ความรู้ที่ผู้เรียนต้องการเพื่อช่วยให้สามารถอ่านได้ดีขึ้น ผู้วิจัยจึงกำหนดให้ครูสำรวจปัญหาทางการอ่านของผู้เรียนก่อนการเรียนรู้เพื่อที่จะนำข้อมูลดังกล่าวไปเตรียมสร้างแผนการสอนเสริมความรู้
2. การวางโครงการเรียน แนวคิดของการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองมีหลักการให้ผู้เรียนได้มีอิสระในการเลือกเรียน เมื่อนำแนวคิดมากำหนดกับการเรียนในระบบ การให้อิสระดังกล่าวจึงควรอยู่ในขอบเขตที่โรงเรียนสามารถจัดให้ได้ ผู้วิจัยจึงกำหนดให้ขั้นตอนที่ 1 ของรูปแบบเป็นขั้นตอนการวางโครงการเรียน มีจุดประสงค์ให้ผู้เรียนกำหนดขอบเขตของเนื้อหา และจุดประสงค์ในการเรียนร่วมกันตามความสนใจโดยปรับแนวคิดในการวางโครงการเรียน ของทัฟ(The Tough Adult Learning Project Stream) ที่สอดคล้องกับการเรียนในระบบโรงเรียน เป็นแนวทางในการวางโครงการเรียนที่มีครูเป็นผู้ดำเนินการหลัก และร่วมมือกับผู้เรียนทำกิจกรรมเพื่อให้ได้รายละเอียดของโครงการเรียนที่ประกอบด้วย ความรู้ และทักษะที่ต้องการถือการเรียน แหล่งความรู้ และอุปกรณ์ที่จะใช้ในการเรียน ระยะเวลาในการเรียน และเป้าหมายที่แน่นอน ผู้วิจัยได้นำแนวคิดดังกล่าวไปดำเนินการสร้างแผนการดำเนินการกิจกรรมการวางโครงการเรียน นำเสนอไว้ในเอกสารประกอบรูปแบบ (ภาคผนวก ค)

3. การเตรียมพร้อมผู้เรียน ในการสอนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองควรมีการให้ความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะต้องดำเนินการ เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจและทำกิจกรรมการเรียนรู้ได้ ผู้วิจัยจึงกำหนดให้มีการเตรียมพร้อมผู้เรียนเป็นกิจกรรมที่สองในขั้นตอนก่อนการเรียนรู้ มีจุดประสงค์ในการดำเนินการเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจในขั้นตอนการเรียนรู้ตามรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น และดำเนินการกิจกรรมตามขั้นตอนการเรียนรู้ ได้ โดยพิจารณาแนวคิดของ โกรว์ (Grow, 1991) ที่ว่า "การนำตนเองเริ่มตั้งแต่ระดับที่ครูเป็นผู้นำจนกระทั่งถึงระดับที่นักเรียนนำตนเองได้" และเทรพพิงเบอร์ (Trempinger, 1996) ที่กล่าวว่า "ครูควรต้องฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะพื้นฐานในการเรียนรู้พอเพียงก่อนที่จะให้ผู้เรียนดำเนินการด้วยตนเอง" ในการเตรียมพร้อมผู้เรียนจึงกำหนดให้ครูเป็นผู้ดำเนินการหลัก นำเสนอความรู้เกี่ยวกับ

ขั้นการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง อธิบาย และสาธิตการใช้เครื่องมือประกอบการเรียนรู้ตามรูปแบบ ให้ผู้เรียนลองฝึกหัด และประเมินความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นการเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้วิจัยได้สร้างแผนการเตรียมพร้อมผู้เรียน นำเสนอไว้ในเอกสารประกอบรูปแบบ (ภาคผนวก ค)

ขั้นตอนการเขียนตามรูปแบบ

จากขั้นการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในการเรียนทางภาษาโดยทั่วไปซึ่งประกอบไปด้วยกิจกรรม 5 กิจกรรม ได้แก่ การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่พอใจ การวินิจฉัยความต้องการของตนเอง การกำหนดจุดประสงค์ในการเรียน การเลือกใช้ประโยชน์จากกิจกรรมและยุทธวิธีที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ที่กำหนด การประเมินผลสัมฤทธิ์ของตนเอง ผู้วิจัยมีแนวคิดในการปรับ และเสริมขั้นการเรียนรู้บางขั้นเพื่อปรับใช้ตามรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นด้วยเหตุผลดังนี้

1. กิจกรรมในขั้นเลือกประกอบภาระกิจด้วยยุทธวิธีที่จะทำให้บรรลุเป้าหมาย ประกอบไปด้วยการวางแผนการเรียนรู้ และการปฏิบัติตามแผนที่วางไว้โดยมีการปรับเปลี่ยนแผนได้ตามความเหมาะสมเมื่อพบว่าเป็นทางเลือกที่ดีกว่า ผู้วิจัยจึงแบ่งขั้นการเรียนรู้ขั้นนี้ออกเป็น 2 ขั้นการเรียนรู้ ประกอบด้วยขั้นการวางแผนการอ่าน และขั้นปฏิบัติตามแผน

2. กิจกรรมหลังขั้นประเมินผลการปฏิบัติ ผู้วิจัยพิจารณาเพิ่มขึ้นรับความรู้เสริมการอ่านซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 2 ส่วนคือ

2.1 กิจกรรมการอภิปรายผลการอ่าน ดำเนินการโดยครูเป็นผู้นำอภิปรายสรุปวิธีการที่นักเรียนใช้อ่านและเห็นว่ามีประสิทธิภาพ ข้อสังเกตที่ครูเห็นขณะนักเรียนดำเนินกิจกรรม หรือเนื้อหาในบทอ่านที่เป็นปัญหาสำหรับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมั่นใจในการปฏิบัติของตน และเข้าใจในเรื่องที่อ่านถูกต้อง

2.2 กิจกรรมการรับความรู้เสริมทางการอ่านเพื่อให้ผู้เรียนได้ทบทวนความรู้ที่มีประโยชน์ต่อการอ่าน และมีความรู้เสริมเพื่อปรับปรุงสิ่งที่ปัญหาในการอ่านตามแนวคิดของคาร์(Carre, 1994 : 145-147) ที่ว่า "ในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ผู้เรียนได้เรียนรู้และเผชิญปัญหาต่าง ๆ ด้วยตนเองจึงต้องมีช่วงเวลาสำหรับสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้โดยครูเป็นผู้นำ"

ขั้นตอนการเรียนรู้ตามรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจึงประกอบด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ 7 ส่วนดังนี้

1. การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่พอใจ
2. การวินิจฉัยความต้องการทางการอ่าน
3. การกำหนดเป้าหมายทางการอ่าน
4. การวางแผนการอ่าน
5. การปฏิบัติตามแผน
6. การประเมินผลการปฏิบัติ
7. การรับความรู้เสริมการอ่าน

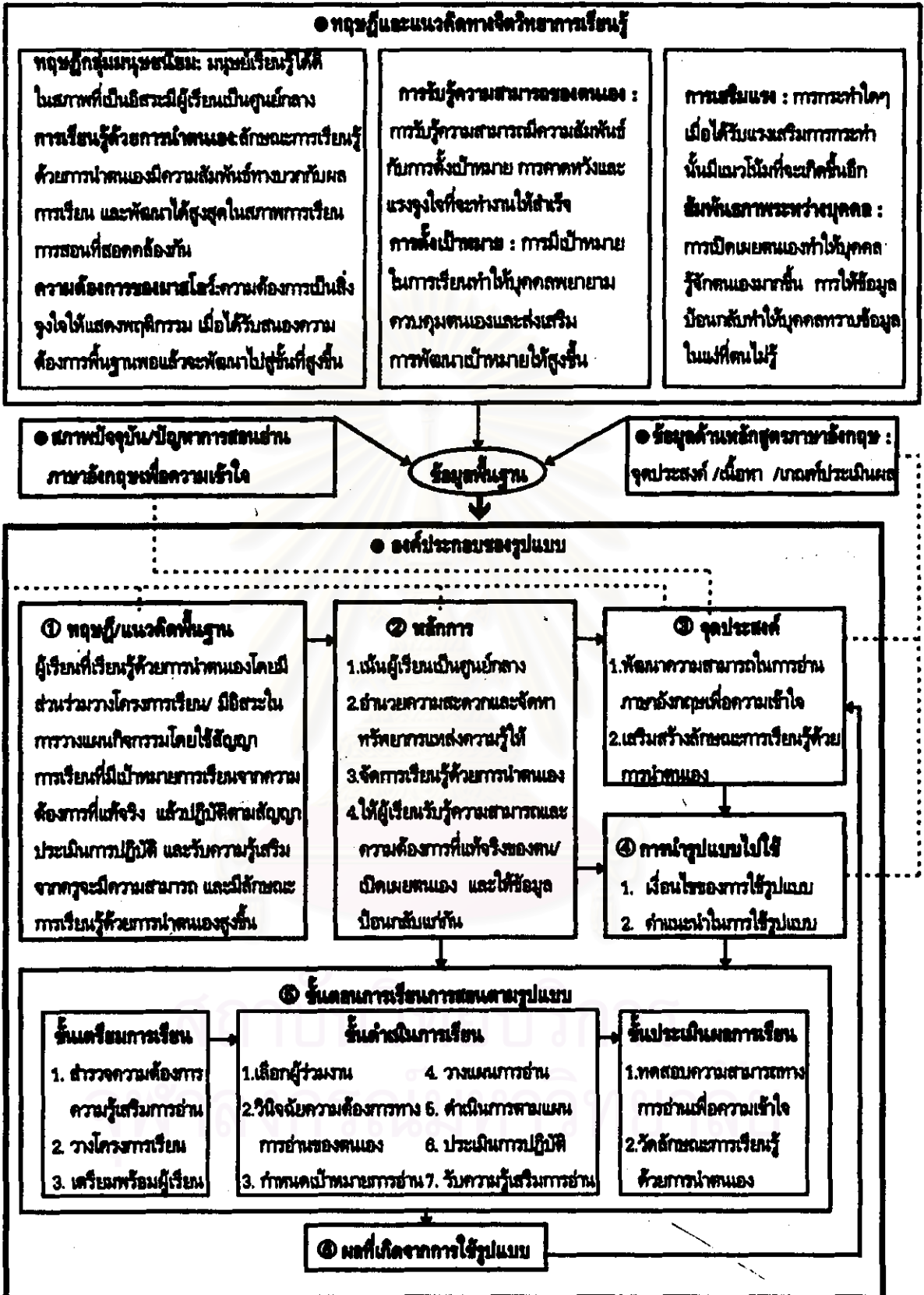
ขั้นตอนการประเมินผลการเรียนตามรูปแบบ

ขั้นตอนนี้ประกอบด้วย การประเมินผลภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียน และการวัดลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง เพื่อให้ทราบผลที่เกิดกับผู้เรียนหลังการเรียนตามรูปแบบ

ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลพื้นฐานกับองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายนำเสนอเป็นแผนภูมิดังนี้



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แบบภูมิที่ ๑ ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลพื้นฐานกับองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

เนื้อหาของเอกสารประกอบรูปแบบ

ในการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ผู้วิจัยได้จัดทำเอกสารประกอบรูปแบบขึ้นเพื่อให้ผู้ที่จะนำรูปแบบไปใช้สามารถศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมที่จะช่วยให้มีความเข้าใจที่ลึกซึ้งขึ้นนอกจากการศึกษาจากเอกสารรูปแบบ เนื้อหาและจุดประสงค์ในการนำเสนอเอกสารประกอบรูปแบบมีดังนี้

1. ความเป็นมาของรูปแบบ และทฤษฎีแนวคิดที่นำมาเป็นพื้นฐานของรูปแบบ เพื่อให้ผู้ นำรูปแบบไปใช้มีความเข้าใจเกี่ยวกับที่มาของการพัฒนารูปแบบได้ชัดเจน ลึกซึ้งขึ้น
2. แผนการดำเนินกิจกรรมในชั้นการวางโครงการเรียน ประกอบด้วยรายละเอียดในการดำเนินกิจกรรมก่อนการเตรียมความพร้อมผู้เรียน เพื่อเสนอแก่ผู้ นำรูปแบบไปใช้พิจารณาเป็นแนวทางในการกำหนดขอบเขตเนื้อหาและจุดประสงค์ในการเรียนตามความสนใจของผู้เรียน
3. แผนการเตรียมความพร้อมผู้เรียนเพื่อการเรียนตามรูปแบบการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ประกอบด้วยรายละเอียดในการดำเนินกิจกรรมก่อนขึ้นดำเนินการเรียนของผู้เรียน และเครื่องมือที่ใช้ประกอบการเรียน ได้แก่ แบบบันทึกสังเกตการเรียนรู้ แบบวัดการรับรู้ความสามารถทางการอ่านเพื่อความเข้าใจของผู้เรียน วิธีบันทึกภาพผลการอ่าน เพื่อเป็นแนวทางแก่ผู้ นำรูปแบบไปใช้ในการดำเนินการก่อนขึ้นตอนการเรียนตามรูปแบบ
4. บทบาทของครูในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง เป็นข้อมูลเพื่อให้ผู้ ใช้รูปแบบเข้าใจบทบาทหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติตามรูปแบบการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น
6. กระบวนการอ่าน และความรู้เสริมในอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ เป็นข้อมูลที่น่าเสนอตัวอย่างเนื้อหาความรู้ที่ส่งเสริมความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ให้ครูใช้ในการเสริมความรู้ทางการอ่านแก่ผู้เรียน
7. ความรู้เกี่ยวกับการเสริมแรง เป็นข้อมูลเพื่อให้ผู้ ใช้มีความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการเสริมแรงผู้เรียนและนำไปใช้ตามบทบาทครูที่จะต้องปฏิบัติตามรูปแบบ
8. ตัวอย่างแผนการสอนเสริมความรู้ เป็นแผนเสริมความรู้ทางการอ่านที่ผู้วิจัยใช้ในการทดลอง เพื่อให้ผู้ ใช้รูปแบบนำไปใช้ หรือศึกษาเป็นแนวทางในการเสริมความรู้แก่ผู้เรียน

ขั้นที่ 4 การทดลองรูปแบบเพื่อพิจารณาความเป็นไปได้

ผู้วิจัยนำชั้นการเรียนตามรูปแบบไปให้นักเรียนที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างลองปฏิบัติได้แก่นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนราชวินิตบางแก้ว ห้องที่ไม่ได้ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการทดลองในระยะต้นภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2539 เป็นเวลา 1 เดือน รวม 8 คาบการเรียนโดยใช้เนื้อหาในหนังสือเรียนที่ใช้อยู่ เพื่อให้แน่ใจว่าชั้นการเรียนดังกล่าวสามารถปฏิบัติได้จริง และเพื่อรวบรวมข้อมูลที่สังเกตเห็นมาประกอบการหารือกับผู้ทรงคุณวุฒิในชั้นการตรวจสอบรูปแบบและเอกสารประกอบรูปแบบ

**ตอนที่ 2 การประเมินรูปแบบการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับ
นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ประกอบด้วย**

ขั้นที่ 1 การตรวจสอบรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

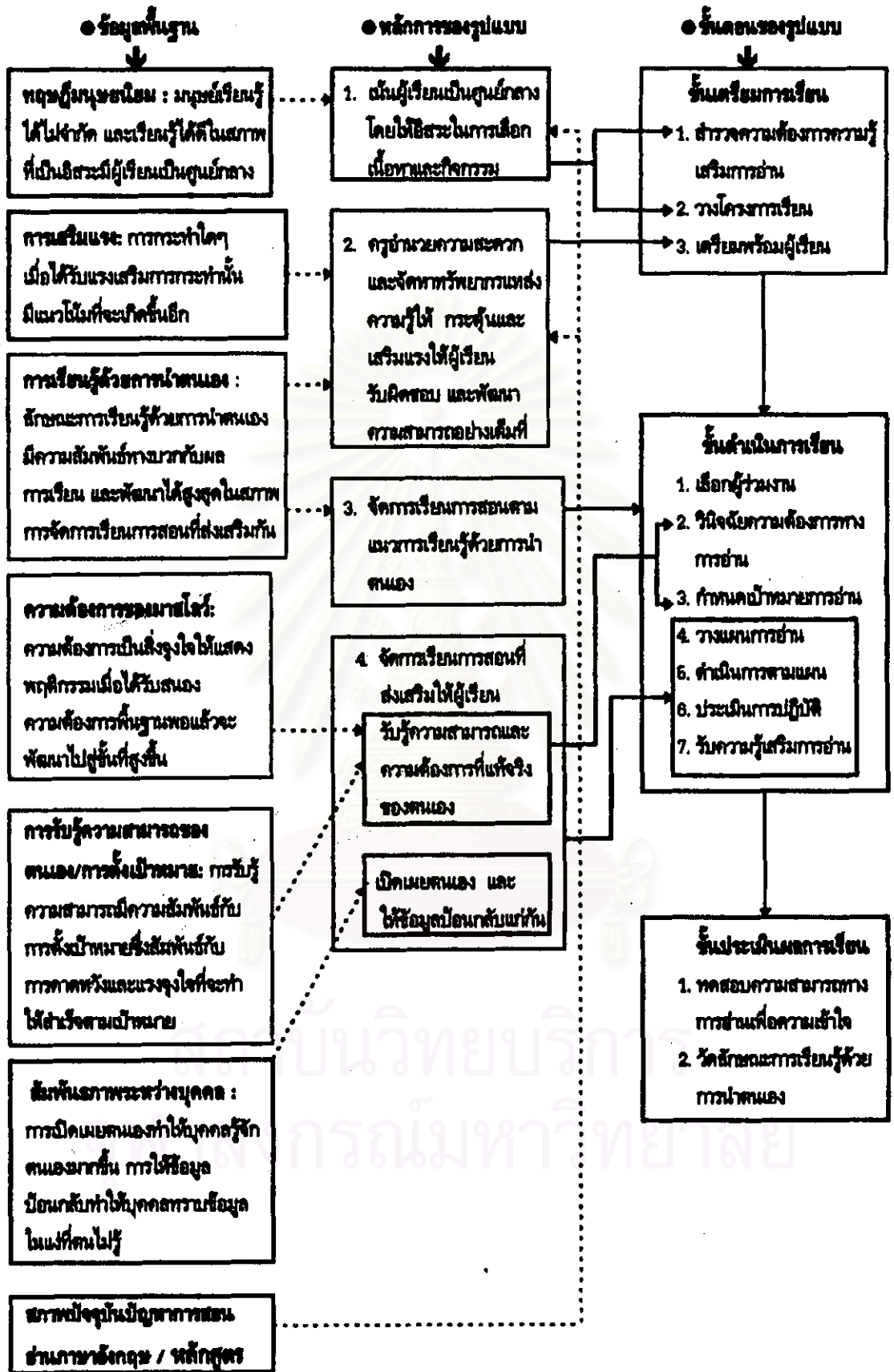
ผู้วิจัยนำรูปแบบ และเอกสารประกอบรูปแบบที่พัฒนาขึ้นเสนอผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านให้
ตรวจสอบความเหมาะสมในด้านองค์ประกอบของรูปแบบ เนื้อหาของรูปแบบ ขั้นตอนการเรียนรู้ของรูปแบบ
ตามแนวคิดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง วิธีการนำเสนอรูปแบบ และความเหมาะสมของสำนวนข้อความ
โดยให้พิจารณาประเมินแบบปลายเปิด คุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิ มีรายละเอียดดังนี้

1. เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน การสอนภาษาอังกฤษ หรือการเรียนรู้ด้วย
การนำตนเอง
2. มีประสบการณ์การปฏิบัติงานในคุณสมบัติใน ข้อ 1 ไม่ต่ำกว่า 5 ปี
3. เป็นผู้มีความรู้ด้านการศึกษาในระดับสูงปริญญาโท
4. เป็นผู้ที่มีตำแหน่งทางวิชาการระดับรองศาสตราจารย์ขึ้นไป หรือดำรงตำแหน่งบริหารงานทาง
การศึกษาด้านหลักสูตรและการสอนภาษาอังกฤษ หรือการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (รายละเอียดเสนอใน
ภาคผนวก ข)

จากการตรวจสอบรูปแบบ และเอกสารประกอบรูปแบบ ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ความเห็น และ
ข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. สำนวนข้อความบางตอนใช้คำพ้องเพื่อยกเว้นข้อออก และปรับแก้โดยยังคงความหมายเดิม
2. การนำเสนอทฤษฎีและแนวคิดที่สนับสนุนในตัวรูปแบบควรเขียนสรุปสั้นๆ และนำเสนอ
รายละเอียดแยกเป็นข้อ ๆ แทนการเขียนบรรยายต่อเนื่องกัน และนำเสนอในเอกสารประกอบรูปแบบ
3. แผนการเรียนรู้พร้อมผู้เรียนในส่วนกิจกรรมการเรียนรู้ในบางตอนให้อธิบายกิจกรรมที่ครู และ
นักเรียนทำให้ชัดเจนขึ้น
4. ตัวอย่างบันทึกสังเกตการเรียนรู้ที่นำเสนอแก่ผู้เรียนในชั้นการเรียนรู้พร้อมผู้เรียนก่อนการเรียนรู้
ควรปรับจากตัวอย่างที่เป็นสภาพการเรียนรู้ในต่างประเทศเป็นตัวอย่างในชั้นเรียนการอ่านของนักเรียนไทย
5. จัดโครงสร้างของแผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของที่มาของรูปแบบที่นำเสนอให้ชัดเจนขึ้น
โดยแสดงให้เห็นเฉพาะหัวข้อสำคัญ ส่วนรายละเอียดให้นำเสนอในตัวรูปแบบ (รูปแบบการเรียนรู้ด้วยการนำ
ตนเองในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายนำเสนอในบทที่ 4)

ผู้วิจัยปรับแก้ทุกตอนตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำโดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วนำไป
ให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสมที่จะนำไปทดลองใช้อีกครั้งหนึ่ง ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า
องค์ประกอบของรูปแบบมีความเหมาะสม นำเสนอชัดเจน เข้าใจดี ขั้นตอนการเรียนรู้ตามแนวคิดของ
การเรียนรู้ด้วยการนำตนเองที่นำมาปรับใช้กับการเรียนในระบบ มีความเหมาะสมที่จะนำไปทดลองใช้ได้
ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลพื้นฐานที่นำมาสู่หลักการ และขั้นตอนของรูปแบบเป็นดังนี้



แบบรูปที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลพื้นฐานกับขั้นตอนของรูปแบบการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

ขั้นที่ 2 การทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

ผู้วิจัยนำรูปแบบที่ได้พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างในสภาพการเรียนการสอนจริง โดยดำเนินการดังนี้

การสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 5 ฉบับดังนี้

1. แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองตามการรับรู้ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 1 ฉบับ มีจุดประสงค์ในการสร้างเพื่อใช้วัดลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้เรียน แบบสอบถามมี 2 ตอน ตอนที่ 1 ถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้เรียน ตอนที่ 2 ถามเกี่ยวกับลักษณะการการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้เรียน โดยปรับจากแบบวัดลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของ กุกลีเอลมีโน (Guglielmino, L. M., 1977) ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1.1 แปลข้อความในเครื่องมือวัดลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของ กุกลีเอลมีโน (Guglielmino, L. M., 1977) จำนวนทั้งหมด 58 ข้อ เป็นภาษาไทย

1.2 จำแนกข้อคำถามของแบบสอบถามออกตามองค์ประกอบของลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองทั้ง 8 ด้าน ด้านละ 7 ข้อ ได้แบบวัดลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองที่มีข้อคำถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 56 ข้อ เหลือ 2 ข้อ เป็นข้อคำถามที่เมื่อแปลเป็นภาษาไทยแล้วมีความหมายตรงกับข้ออื่นที่ปรากฏก่อนแล้ว ผู้วิจัยจึงยังคงไว้เพื่อขอความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ

1.3 นำเครื่องมือที่ได้แปล และปรับปรุงภาษาและข้อคำถามให้เหมาะสมแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่านตรวจสอบความถูกต้องเนื้อหา และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพการเรียนการสอนของไทย คุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิ มีดังนี้

1.3.1 เป็นผู้เชี่ยวชาญในด้านหลักสูตรและการสอน และการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง

1.3.2 มีประสบการณ์การปฏิบัติงานในคุณสมบัติใน ข้อ 1 ไม่น้อยกว่า 5 ปี

1.3.3 เป็นผู้ที่มีคุณวุฒิด้านการศึกษาระดับทุติยภูมิตั้ง

1.3.4 เป็นผู้ที่มีตำแหน่งทางวิชาการระดับรองศาสตราจารย์ขึ้นไป หรือดำรงตำแหน่ง

บริหารงานเกี่ยวกับการศึกษาในด้านหลักสูตรและการสอนภาษาอังกฤษ หรือการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (รายนามเสนอในภาคผนวก ข)

ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอให้ตัดข้อคำถามที่เหลือ 2 ข้อออก ปรับข้อความบางคำเพื่อความเหมาะสมของภาษา และเนื้อหาตามโครงสร้างของแบบวัด และปรับย้ายข้อคำถามตามองค์ประกอบบางข้อใหม่

1.4 ผู้วิจัยปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ จนผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านเห็นว่าเหมาะสมตามเนื้อหาและโครงสร้างแล้วถือว่ามีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะการเรียนรู้ที่ความเหมาะสมแบบสอบถามมีความตรงตามเนื้อหาและโครงสร้าง แบบสอบถามที่ได้เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ถามความคิดเห็นตั้งแต่ระดับมากที่สุด ถึงความเห็นในระดับน้อยที่สุด

ประกอบด้วยข้อคำถามเชิงบวก 40 ข้อและลบ 16 ข้อ การกำหนดคะแนนของระดับความคิดเห็นเป็นดังนี้

คะแนนข้อความเชิงบวก

| | |
|--------------------|---------------|
| เห็นด้วยมากที่สุด | มีค่า 5 คะแนน |
| เห็นด้วยมาก | มีค่า 4 คะแนน |
| เห็นด้วย | มีค่า 3 คะแนน |
| เห็นด้วยน้อย | มีค่า 2 คะแนน |
| เห็นด้วยน้อยที่สุด | มีค่า 1 คะแนน |

คะแนนของข้อความเชิงลบ (ข้อ 1, 3, 4, 5, 6, 7, 15, 17, 18, 19, 21, 25, 32, 40, 41, 42)

| | |
|--------------------|---------------|
| เห็นด้วยมากที่สุด | มีค่า 1 คะแนน |
| เห็นด้วยมาก | มีค่า 2 คะแนน |
| เห็นด้วย | มีค่า 3 คะแนน |
| เห็นด้วยน้อย | มีค่า 4 คะแนน |
| เห็นด้วยน้อยที่สุด | มีค่า 5 คะแนน |

1.5 ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ได้รับการตรวจสอบ และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วโดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน ได้แก่ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนราชวินิตมัธยม

1.6 นำผลการทดสอบทั้ง 100 ฉบับมาคำนวณหาค่าความเที่ยงด้วยวิธีแบบแบ่งครึ่ง (Split Half Method) ข้อคู่ และข้อคี่ หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนทั้งสองชุดตามวิธีของเพียร์สัน ได้ค่าความเที่ยงของเครื่องมือครึ่งฉบับ แล้วปรับให้เป็นค่าความเที่ยงทั้งฉบับด้วยสูตรของสเปียร์แมนบราวน์ การคำนวณตามวิธีดังกล่าวใช้โปรแกรมคำนวณ SPSS FOR WINDOWS ได้ค่าความเที่ยง 0.87 (รายละเอียดเสนอในภาคผนวก ฉ)

2. แบบทดสอบความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 1 ฉบับ ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีจุดประสงค์ในการสร้างเพื่อนำไปใช้ทดสอบความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อน และหลังการเรียน แบบทดสอบประกอบด้วยบทอ่าน 10 เรื่อง ถามความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน ลักษณะของแบบทดสอบเป็นแบบปรนัยเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านในระดับข้อเท็จจริง ระดับตีความ และระดับวิเคราะห์วิจารณ์ การสร้างแบบทดสอบดำเนินการดังนี้

2.1. ศึกษาทฤษฎี และเทคนิควิธีการสร้างแบบทดสอบความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ระดับความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

2.2 ศึกษาหลักสูตรรายวิชา อ 038 ภาษาอังกฤษรอบรู้ ในด้านลักษณะของบทอ่านที่ใช้เรียน พบว่าควรเป็นบทอ่านที่คัดมาจากหนังสือนอกเวลา บทความง่ายๆ ป้ายประกาศ คำแนะนำ คำชี้แจง

โฆษณา ที่มีความยากง่ายใกล้เคียงกับแบบเรียนในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีเนื้อเรื่องหลาย ๆ ประเภท

2.3 ตำราหนังสือเรียนที่โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาส่วนใหญ่ใช้สอนวิชาทักษะอ่านในระดับมัธยมศึกษา พบว่าได้แก่ หนังสือ Practice in Comprehension 4, 5 และ 6 ของสำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช แต่งโดย มาลินี จันทวิมล จากนั้นผู้วิจัยใช้วิธีของเรกอร์ (Raygor, 1977) ทดสอบระดับความยากของหนังสือดังกล่าวได้ค่าเฉลี่ยความยากของบทอ่านระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่ระดับ 10

2.4 กำหนดโครงสร้างของแบบทดสอบให้ถามความเข้าใจเรื่องที่อ่านในระดับข้อเท็จจริง ระดับตีความ และระดับวิเคราะห์วิจารณ์ ระดับละ 20 ข้อ รวมข้อสอบทั้งหมด 60 ข้อ กำหนดเวลาสำหรับนักเรียนในการทำแบบทดสอบประมาณข้อละ 1 นาที รวมเวลาที่ใช้ในการทำแบบทดสอบทั้งหมด 60 นาที

2.5 คัดเลือกบทอ่านตามลักษณะในข้อ 2 เฉพาะบทอ่านที่มีความยาวประมาณ 100-200 คำมาคำนวณหาระดับความยากด้วยสูตรเดียวกับข้อ 4 เลือกเฉพาะบทอ่านค่าความยากระดับเดียวกับบทอ่านระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย คือระดับ 10 จำนวน 10 บท เนื้อหาของบทอ่านเป็นดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงเนื้อหาของบทอ่านในแบบทดสอบความสามารถทางการอ่าน

| บทอ่าน | ลักษณะบทอ่าน/ประเภทของเนื้อหา |
|-----------|----------------------------------|
| Passage A | บทบรรยาย/สถานที่ท่องเที่ยว |
| Passage B | คำแนะนำ/ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม |
| Passage C | เรื่องเล่า/สุภาพอนามัย |
| Passage D | คำชี้แจง/ตำราอาหาร |
| Passage E | ข่าว/การค้นพบวิทยาการทันสมัย |
| Passage F | บทความ/บันเทิงคดีด้านดนตรี |
| Passage G | ข่าว/ธุรกิจอุตสาหกรรมในประเทศ |
| Passage H | ความรู้/การเขียนภาษาอังกฤษ |
| Passage I | โคลงสั้น |
| Passage J | โฆษณา/สินค้าที่พบในชีวิตประจำวัน |

2.7 นำเนื้อหาดังกล่าวมาสร้างแบบทดสอบตามโครงสร้างที่กำหนดไว้ แล้วนำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่านตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาในบทอ่านกับระดับนักเรียน ความถูกต้องของข้อความ ข้อคำถาม และระดับของคำถามตามระดับความเข้าใจที่กำหนดตามโครงสร้าง เพื่อนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงข้อสอบ คุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิ มีดังนี้

2.7.1 เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการสอนวิชาภาษาอังกฤษ หรือในเหตุการณ์สอนวิชาภาษาอังกฤษไม่ต่ำกว่า 5 ปี

2.7.2 เป็นผู้มีความเชี่ยวชาญในการวัดและประเมินผลวิชาภาษาอังกฤษ หรือมีผลงานเกี่ยวกับ การสร้างข้อสอบภาษาอังกฤษ

2.7.3 เป็นเจ้าของภาษา หรือมีตำแหน่งทางวิชาการตั้งแต่ระดับรองศาสตราจารย์ขึ้นไป (รายนามเสนอในภาคผนวก ข)

ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอให้ปรับแก้ข้อคำถาม และตัวเลือกบางข้อให้เหมาะสมขึ้น รวมทั้งแก้ไขไวยากรณ์ให้ถูกต้อง และให้ข้อสังเกตเรื่องเวลาที่ใช้ในการทำแบบทดสอบ ซึ่งเห็นว่าข้อละ 1 นาทีอาจจะน้อยเกินไปสำหรับเด็กไทย ให้สังเกตเมื่อนำไปทดลองใช้เพื่อปรับเวลาที่เหมาะสม

2.8. ผู้วิจัยปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ จนผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านเห็นว่าข้อสอบทุกข้อมีความเหมาะสมตามเนื้อหาและโครงสร้างแล้วถือว่ามีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาและโครงสร้างของแบบทดสอบที่เหมาะสม

2.9 นำแบบทดสอบไปให้นักเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่างมากที่สุดทำ ได้แก่ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนราชวินิตมัธยม จำนวน 100 คน ซึ่งต้องปรับเวลาในการทำแบบทดสอบเป็น 90 นาที แล้วนำผลทดสอบมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของข้อสอบทั้งฉบับด้วยวิธีหาค่าความเที่ยงของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (KR-20 The Kuder Richardson Formula 20) คำนวณด้วยโปรแกรม SPSS FOR WINDOWS ได้ค่าความเที่ยง 0.86 ใช้เทคนิค 27% คำนวณหาค่าความยากของข้อสอบรายข้อ (Degree of Difficulty) ได้ผลอยู่ระหว่าง 0.22 - 0.72 และค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Power) อยู่ระหว่าง 0.2 - 0.66 (รายละเอียดเสนอในภาคผนวก ฉ) แสดงว่าเป็นข้อสอบที่มีคุณภาพ เมื่อพิจารณาจากเกณฑ์ที่กำหนดให้ค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.20 - 0.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ถือว่าเป็นข้อสอบที่มีคุณภาพ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2536)

3. แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง จำนวน 1 ฉบับ มีจุดประสงค์ในการสร้างเพื่อใช้ทดสอบผู้เรียนหลังขั้นตอนการเตรียมพร้อมผู้เรียน เพื่อให้แน่ใจว่าผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจพอที่จะเรียนตามรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีลักษณะเป็นแบบตอบถูกผิดจำนวน 20 ข้อ ผู้วิจัยสร้างแบบทดสอบโดยดำเนินการดังนี้

3.1 กำหนดประเด็นคำถามจากเนื้อหาที่นำเสนอผู้เรียนในขั้นการเตรียมพร้อมก่อนการเรียน ได้แก่ความรู้เกี่ยวกับขั้นการเรียนตามรูปแบบทั้ง 7 ขั้น

3.2 สร้างข้อคำถามจากประเด็นที่กำหนด เป็นแบบทดสอบแบบตอบถูกผิดจำนวน 22 ข้อ

3.3 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิผู้ตรวจสอบรูปแบบเป็นผู้ตรวจสอบเพื่อดูความตรงและความครอบคลุมของเนื้อหาที่ถามรวมทั้งความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอให้ตัดออก 2 ข้อเนื่องจากเป็นข้อคำถามที่มีข้อความกำกวมซ้ำซ้อนกับข้อที่ได้ถามแล้ว และไม่จำเป็นต้องถาม

3.4 ผู้วิจัยปรับแก้แบบทดสอบตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิทุกประการโดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา รวมข้อคำถามทั้งหมด 20 ข้อถามจำแนกดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงเนื้อหาของแบบทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับชั้นการเขียนตามรูปแบบ

| ชั้นการเขียนตามรูปแบบ | ชื่อ | จำนวน |
|--------------------------------------|-----------|-------|
| ชั้นสร้างบรรยายกาศการเรียนรู้ที่พอใจ | 1,4,6,9 | 4 |
| ชั้นวินิจฉัยความต้องการทางการอ่าน | 10,11,12 | 3 |
| ชั้นกำหนดเป้าหมายทางการอ่าน | 2,3,5,13 | 4 |
| ชั้นวางแผนการอ่าน | 14,15 | 2 |
| ชั้นปฏิบัติตามแผน | 7,8,16,18 | 4 |
| ชั้นประเมินผลการปฏิบัติ | 17,19 | 2 |
| ชั้นรับความรู้เสริมทางการอ่าน | 20 | 1 |
| รวม | | 20 |

4. แบบวัดการรับรู้ความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของผู้เรียนจำนวน 1 ฉบับ มีจุดประสงค์ในการสร้างเพื่อใช้ประเมินตนเองก่อนการเรียน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ครอบคลุมเห็นเกี่ยวกับความสามารถของผู้เรียน ผู้วิจัยสร้างแบบวัดโดยดำเนินการดังนี้

4.1 ศึกษา ค้นคว้ารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถทางการอ่าน และลักษณะของผู้อ่านที่มีความเข้าใจและวิธีสร้างแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง หนังสือ เอกสาร ตำราทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

4.2 นำข้อมูลที่รวบรวมได้จาก ข้อ 4.1 มาวิเคราะห์ และสังเคราะห์ได้ข้อสรุปเป็นการอบของความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจที่จะนำมาเป็นประเด็นถามในแบบวัด

4.3 กำหนดรูปแบบการวัด ได้แก่ แบบวัดที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ความเห็นสำหรับผู้เรียนประเมินตนเอง การให้คะแนนคำตอบเป็นดังนี้

| ระดับความเห็น | ระดับคะแนน |
|---------------|------------|
| มากที่สุด | 5 |
| มาก | 4 |
| ปานกลาง | 3 |
| น้อย | 2 |
| น้อยที่สุด | 1 |

4.4 สร้างข้อคำถามตามเนื้อหา และรูปแบบที่กำหนดได้แบบวัดการรับรู้ความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของผู้เรียนจำนวน 25 ข้อ

4.5 นำแบบวัดที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา โครงสร้าง และรูปแบบของแบบวัด คุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิมีดังนี้

4.5.1 เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ทางด้านการสอน หรือการนิเทศการสอนการอ่านภาษาอังกฤษ หรือการสร้างแบบวัดทางด้านจิตวิทยาไม่ต่ำกว่า 5 ปี

4.5.2 เป็นผู้ที่มีวุฒิการศึกษาระดับดุษฎีบัณฑิต

4.5.3 เป็นผู้ที่มีตำแหน่งทางวิชาการระดับรองศาสตราจารย์ขึ้นไป (รายนามเสนอในภาคผนวก ข)

ผู้ทรงคุณวุฒิมีข้อเสนอแนะให้ปรับ และตัดข้อคำถามออก 5 ข้อ เนื่องจากอยู่ในขอบข่ายเดียวกันกับความสามารถในข้อที่ได้ถามแล้ว

4.2 ผู้วิจัยปรับแก้แบบวัดตามข้อแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนราชวินิตมัธยม เพื่อนำผลมาคำนวณหาค่าความเที่ยงด้วยวิธีแบบแบ่งครึ่ง (Split Half Method) ข้อคู่ และข้อคี่ หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนทั้งสองชุดตามวิธีของเพียร์สัน ได้ค่าความเที่ยงของเครื่องมือครึ่งฉบับ แล้วปรับให้เป็นค่าความเที่ยงทั้งฉบับด้วยสูตรของสเปียร์แมน บราวน์ โดยคำนวณด้วยโปรแกรม SPSS FOR WINDOWS ได้ค่าความเที่ยง 0.91 (รายละเอียดเสนอในภาคผนวก ฉ)

5. แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เรียนกลุ่มทดลองเกี่ยวกับการเรียนตามรูปแบบการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 1 ฉบับ มีจุดประสงค์ในการสร้างเพื่อใช้ถามความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับการเรียนตามรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ผู้วิจัยดำเนินการสร้างดังนี้

5.1 กำหนดประเด็นของข้อคำถาม ได้แก่ การถามความคิดเห็นด้านความจำเป็นของกิจกรรมที่กำหนด ความพอใจ และประโยชน์ที่นักเรียนได้รับจากการเรียนตามรูปแบบ

5.2 กำหนดแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ ถามความเห็นเกี่ยวกับความจำเป็นของชั้นการเรียน ประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับ และความพอใจของผู้เรียน โครงสร้างของแบบสอบถามนำเสนอในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงเนื้อหาของแบบสอบถามความคิดเห็นผู้เรียนเกี่ยวกับรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

| ความเห็น | ข้อ | จำนวน |
|---------------------------|---------------------------------------|-------|
| ความจำเป็นของชั้นการเรียน | 1, 2, 4, 9, 10, 14 | 7 |
| ประโยชน์ | 3, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 15, 18, 20 | 10 |
| ความพอใจ | 16, 17, 19 | 3 |
| รวม | | 20 |

- 5.3 สร้างแบบสอบถามตามรูปแบบที่กำหนด โดยมีการตีความระดับความคิดเห็นดังนี้
- | | | | | |
|----------------------|---------|---------------------------|-----------------|-----------------------|
| เห็นด้วยอย่างยิ่ง | หมายถึง | จำเป็นมาก | พอใจมาก | มีประโยชน์มาก |
| เห็นด้วย | หมายถึง | จำเป็น | พอใจ | มีประโยชน์ |
| ไม่แน่ใจ | หมายถึง | ไม่สามารถตัดสินใจคำตอบได้ | | |
| ไม่เห็นด้วย | หมายถึง | ไม่จำเป็น | ไม่พอใจ | ไม่มีประโยชน์ |
| ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง | หมายถึง | ไม่จำเป็นอย่างมาก | ไม่พอใจอย่างมาก | ไม่มีประโยชน์อย่างมาก |

อย่างมาก

5.4 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงของข้อคำถาม ความครอบคลุมของเนื้อหา และความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดมุ่งหมาย เพื่อนำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับข้อคำถามให้ชัดเจนยิ่งขึ้น คุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิ มีดังนี้

5.4.1 เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ทางด้านการสอนการอ่านภาษาอังกฤษ การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง หรือการสร้างแบบวัดทางด้านหลักสูตรและการสอนไม่ต่ำกว่า 5 ปี

5.4.2 เป็นผู้ที่มีวุฒิการศึกษาระดับดุษฎีบัณฑิต

5.4.3 เป็นผู้ที่มีตำแหน่งทางวิชาการระดับรองศาสตราจารย์ขึ้นไปหรือเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในด้านการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (รายนามเสนอในภาคผนวก ข)

ผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งได้เสนอแนะให้ตัดข้อความความเห็น "ไม่แน่ใจ" ออกเพื่อให้ได้คำตอบที่เป็นผล การตัดสินใจที่แน่นอนของนักเรียน และให้นำข้อคำถามเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายมาถามเป็นข้อแรก

5.5 ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิโดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วได้แบบสอบถามความคิดเห็นจำนวน 20 ข้อ มีระดับการถามความคิดเห็น 4 ระดับคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

5.6 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดสอบใช้กับนักเรียนที่มีคุณสมบัติใกล้เคียง กลุ่มตัวอย่างมากที่สุดจำนวน 100 คน เพื่อนำผลการทดสอบมาคำนวณหาความเที่ยงด้วยวิธีการของครอนบาค (Cronbach's α) ผลการคำนวณด้วยโปรแกรม SPSS FOR WINDOWS ได้ค่าความเที่ยง 0.74 (รายละเอียดเสนอในภาคผนวก ฉ)

การกำหนดประชากร กลุ่มตัวอย่างและการควบคุมตัวแปร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัด กองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนราชวินิตบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบเจาะจง การใช้กลุ่มตัวอย่างดังกล่าวเนื่องจากเป็นนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้น

มัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึง ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จัดการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษตามแนวการจัดหลักสูตรภาษาอังกฤษ พุทธศักราช 2539 และเปิดสอนรายวิชา อ 038 ภาษาอังกฤษรอบรู้ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 มากกว่า 2 ห้องเรียน ซึ่งผู้วิจัยสามารถสุ่มชั้นเรียนเพื่อใช้ดำเนินการทดลองได้

ผู้วิจัยสุ่มห้องเรียนอย่างง่ายจากนักเรียนแผนกศิลป์ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา อ 038 ภาษาอังกฤษรอบรู้ จาก 3 ห้องเรียนมาจำนวน 2 ห้อง ได้ห้องมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 และ 5/3 แล้วสุ่มอย่างง่ายให้เป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้อง และกลุ่มควบคุม 1 ห้อง มีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มควบคุม ได้แก่ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5/3 มีจำนวน 40 คน กำหนดให้เรียนด้วยวิธีสอนตามคู่มือครู

กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มทดลอง ได้แก่ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 มีจำนวน 42 คน กำหนดให้เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

ผู้วิจัยใช้จำแนกกลุ่มผู้เรียนในแต่ละห้องออกตามระดับความสามารถสูง ปานกลาง และต่ำโดยใช้การคำนวณหาคะแนน ณ ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 75 และ 25 ด้วยโปรแกรม SPSS FOR WINDOWS จากผลการทดสอบวัดความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนการเรียนของผู้เรียนทั้ง 2 ห้อง กำหนดเกณฑ์การแบ่งกลุ่มดังนี้

นักเรียนที่มีคะแนน ณ ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 75 หรือ 33.00 คะแนนขึ้นไปเป็นนักเรียนที่มีความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจในระดับสูง

นักเรียนที่มีคะแนน ณ ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 หรือ 21.75 คะแนนลงมาเป็นนักเรียนที่มีความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจในระดับต่ำ

ผลการแบ่งกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจในกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนนักเรียนที่ใช้ในการทดลองแบ่งตามระดับความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจในกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง

| ระดับความสามารถ \ | กลุ่ม | กลุ่มควบคุม | กลุ่มทดลอง |
|-------------------|-------|-------------|------------|
| สูง | | 12 | 9 |
| ปานกลาง | | 20 | 21 |
| ต่ำ | | 8 | 12 |
| รวม | | 40 | 42 |

การควบคุมตัวแปรที่เกี่ยวข้อง

ในการทดลองมีตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ตัวแปรอิสระ มี 2 ตัว ได้แก่ วิธีการจัดการเรียนการสอน และระดับความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ มีรายละเอียดดังนี้

1.1 วิธีการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ วิธีการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในการอ่านภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายกับวิธีสอนตามคู่มือครู

2.2 ระดับความสามารถทางการอ่านเพื่อความเข้าใจ ได้แก่ ระดับความสามารถทางการอ่านเพื่อความเข้าใจสูง ปานกลาง และต่ำ

2. ตัวแปรตาม มี 2 ตัว ได้แก่ ความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ และลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง

3. ตัวแปรที่ควบคุม ได้แก่ เนื้อหาในการเรียน เวลาเรียน สถานที่เรียน และครูผู้สอน มีรายละเอียดดังนี้

3.1 เนื้อหาที่ใช้เรียนเป็นเนื้อหาเดียวกันทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยเป็นเนื้อหาที่กลุ่มทดลองเป็นผู้ร่วมกำหนดได้จากขั้นตอนการวางโครงการเรียน

3.2 เวลาเรียนเท่ากันคือ 12 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที ตามวัน และเวลาดังนี้

| | | |
|-------------------|-------------|-----------------------|
| กลุ่มควบคุม เรียน | วันจันทร์ | เวลา 09.25 - 10.15 น. |
| | วันพฤหัสบดี | เวลา 13.55 - 14.45 น. |
| กลุ่มทดลอง เรียน | วันจันทร์ | เวลา 08.30 - 09.20 น. |
| | วันพฤหัสบดี | เวลา 14.45 - 15.44 น. |

3.3 สถานที่เรียนเดียวกันเป็นห้องเรียนที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก มีแสงสว่างที่เพียงพอ

3.4 การดำเนินการสอนดำเนินการโดยผู้วิจัยสอนเองทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

4. ตัวแปรร่วม ได้แก่คะแนนความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนการเรียน

5. ตัวแปรอื่นที่ศึกษา ได้แก่ ความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับการเรียนตามรูปแบบที่ผู้วิจัย

พัฒนาขึ้น

การดำเนินการทดลองใช้รูปแบบ

การกำหนดแบบแผนการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองแบบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ไม่เท่าเทียมกัน, วัตถุประสงค์ก่อนและหลัง

การทดลอง (Non-Equivalent Control Group, Pretest-Posttest Design) มีผังการทดลองดังนี้

E-Group

O_{1E}

X

O_{2E}

C-Group

O_{1C}

O_{2C}

จากผังการทดลองประกอบด้วยกลุ่มทดลอง (E-Group) วัดผลก่อนและหลังการทดลองเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจกับกลุ่มควบคุม (C-Group) และเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มทดลอง รายละเอียดของขั้นตอนดำเนินการกับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีดังนี้

การดำเนินการก่อนการเรียนรู้

1. ผู้วิจัยสำรวจปัญหาที่ผู้เรียนส่วนใหญ่ประสบมากที่สุดในการอ่าน ได้แก่ การตีความหมายของคำศัพท์ที่มีความยาว และการหาใจความสำคัญจากประโยคที่มีความซับซ้อน ผู้วิจัยดำเนินการในส่วนนี้เพื่อหาเนื้อหาที่เป็นความต้องการของผู้เรียนไปทำแผนการเรียนรู้ในชั้นการสอนเสริมความรู้แก่ผู้เรียนซึ่งเป็นชั้นการเรียนรู้ตามรูปแบบขั้นที่ 7 เนื้อหาที่ผู้วิจัยเลือกมาสอนเสริมได้แก่ การวิเคราะห์โครงสร้างของคำ (Structural Analysis) เน้นในเรื่องความหมายของอุปสรรค และอาคม (Affixes) กับเรื่องระบบการเรียงคำในโครงสร้างประโยค (Syntax)

2. ผู้วิจัยวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่มด้วยแบบทดสอบการอ่านภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อใช้คะแนนจากการทดสอบก่อนการเรียนรู้เป็นตัวแปรร่วมและใช้คำนวณค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ในการจำแนกนักเรียนแต่ละกลุ่มออกตามระดับความสามารถในการอ่าน

3. ผู้วิจัยวัดลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักเรียนทั้งสองกลุ่มด้วยแบบวัดลักษณะการนำตนเองของผู้เรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อนำข้อมูลไปศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของลักษณะการนำตนเองของผู้เรียนทั้งสองกลุ่ม

การดำเนินการระหว่างเรียน

การดำเนินการในกลุ่มทดลอง

1. ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมในขั้นตอนการวางแผนการเรียนรู้ในกลุ่มทดลอง ตามแผนการดำเนินกิจกรรมที่สร้างไว้และนำเสนอในเอกสารประกอบรูปแบบ ผลของการดำเนินกิจกรรมในชั้นวางโครงการเรียนซึ่งผู้วิจัยกับผู้เรียนร่วมกันกำหนด เป็นดังนี้

1.1 บทอ่านที่จะใช้ในการทดลองมี 8 บทอ่าน ดังนี้

- a. Faster Effective Reading
- b. Toowoomba
- c. The Gardener's Exchange
- d. Australia
- e. Passage 16 - Passage 19 จากหนังสือ Practice in Comprehension 5

บทอ่านที่นักเรียนกลุ่มทดลองร่วมกันเลือกตามความสนใจ 7 เรื่อง ได้แก่ เรื่อง Toowoomba, The Gardener's Exchange, Australia และ Passage 16, 17, 18, 19 จาก Practice in Comprehension 5. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2539. เขียนโดย มาลินี จันทวิมล ส่วนบทอ่านเรื่อง Faster Effective

Reading นำมาจาก Practical Faster Reading. New York : Cambridge University Press, 1992 เขียนโดย Gerald Mosback and Vivienne Mosback. เป็นเรื่องและผู้วิจัยกำหนดให้เรียนทั้งสองกลุ่มอ่าน เนื่องจากมีเนื้อหาจริงใจให้ผู้อ่านฝึกการอ่าน

ผู้วิจัยใช้เนื้อหาเดียวกันนี้เป็นเนื้อหาบังคับให้กลุ่มควบคุมเรียนด้วยวิธีสอนอ่านตามคู่มือครู

1.2 จุดประสงค์ของการเรียน ได้แก่ การมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจตามรายการในแบบวัดการรับรู้ความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจทั้ง 20 ข้อ

1.3 สื่อการเรียนและแหล่งความรู้ที่ใช้ในการเรียน ได้แก่ พจนานุกรมส่วนตัวของผู้เรียนซึ่งกำหนดให้นำมาทุกคาบเรียน ประมวลคำศัพท์สำนวนของเรื่องให้อ่านซึ่งครูจัดให้โดยนำเนื้อหาจากคู่มือครู พจนานุกรมอื่น ๆ ที่ผู้วิจัยจัดให้ ได้แก่ Webster's New World Dictionary พจนานุกรมรูปภาพ (Longman Photo Dictionary) และพจนานุกรมอเล็กทอนิกส์ (Talking Dictionary) หนังสือรวมความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์สำนวนภาษาอังกฤษ รวมทั้งใบความรู้สำหรับกิจกรรมรับความรู้เสริมทางการอ่าน

1.4 เวลาที่ใช้ในการเรียนของกลุ่มทดลองประกอบด้วยการวางแผนโครงการเรียน 3 คาบ การเตรียมพร้อมผู้เรียน 2 คาบ ทดลองเรียนตามรูปแบบ 2 คาบ การเรียนตามรูปแบบ 17 คาบ รวมเวลาในการเรียนทั้งสิ้น 24 คาบ

2. ผู้วิจัยสร้างแบบฝึกหัดท้ายบทอ่านเพื่อเป็นส่วนช่วยให้นักเรียนตรวจสอบความเข้าใจในเรื่องที่อ่าน โดยใช้แนวเดียวกับการสร้างแบบทดสอบความเข้าใจทางการอ่าน คือ ในทุก ๆ 100 คำจะถามอย่างน้อย 3-4 คำถาม ถามในระดับข้อเท็จจริง ติความ และวิเคราะห์วิจารณ์ จากนั้นนำบทอ่าน และแบบฝึกหัดไปให้อาจารย์หัวหน้าหมวดภาษาต่างประเทศ อาจารย์หัวหน้าระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 หมวดภาษาต่างประเทศ และอาจารย์ฝ่ายวิชาการโรงเรียนผู้รับผิดชอบเอกสารการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมข้อคำถามในแบบฝึกหัดท้ายบทอ่าน รวมทั้งความถูกต้องในการพิมพ์

3. ผู้วิจัยดำเนินการในขั้นตอนการเตรียมพร้อมผู้เรียน ได้แก่ การให้ความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการเรียนตามรูปแบบที่ผู้วิจัยขึ้น การดำเนินการเป็นไปตามแผนการเตรียมพร้อมผู้เรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและนำเสนอในเอกสารประกอบรูปแบบ

4. ผู้วิจัยวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการเรียนตามรูปแบบของผู้เรียนในกลุ่มทดลองด้วยแบบทดสอบความเข้าใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น (สอบนอกเวลา) เพื่อให้แน่ใจว่าผู้เรียนเข้าใจวิธีการเรียนและสามารถเรียนตามรูปแบบที่ผู้วิจัยนำเสนอได้ โดยใช้เกณฑ์ร้อยละ 80 แล้วจึงดำเนินการตามขั้นตอนการเรียนตามรูปแบบขั้นตอนการเรียนโดยสรุปนำเสนอในตารางที่ 5 ดังนี้

ตารางที่ 6 การดำเนินกิจกรรมตามระยะเวลาเรียน สำหรับกลุ่มทดลอง

| ขั้นตอน | คาบเรียนที่ | รายละเอียดของกิจกรรม |
|---------------------|-------------|--|
| การวางโครงการเรียน | 1 | ครูและนักเรียนร่วมกันวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชาเพื่อให้ได้ประเภทของเนื้อหาที่จะใช้เรียนและจุดมุ่งหมายของการเรียน |
| | 2 | นักเรียนวัดระดับความยากของบทอ่านที่นำมาเพื่อให้นำเสนอในการพิจารณาคัดเลือกเป็นขอบเขตของเป้าหมายการเรียน |
| | 3 | นักเรียนนำเสนอบทอ่านและคัดเลือกบทอ่านที่จะใช้เรียน |
| เตรียมพร้อมผู้เรียน | 4 | ครูนำอภิปรายเรื่องความจำเป็นของการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในการอ่านภาษาอังกฤษในยุคเทคโนโลยีข่าวสารข้อมูล |
| | 5 | ครูนำเสนอความรู้เกี่ยวกับขั้นการเรียนตามรูปแบบ และวิธีใช้เครื่องมือประกอบการเรียน |
| | 6 | นักเรียนฝึกเรียนตามรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยมีครูเป็นผู้นำให้ผู้เรียนลองเรียนแบบกลุ่ม ด้วยบทอ่านเรื่อง <i>Fastec Effective Reading</i> ครูสอนเสริมด้วยแผนการสอนเสริมความรู้แผนที่ 1 |
| | 7 | นักเรียนฝึกเรียนตามรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยมีครูเป็นผู้นำให้ผู้เรียนลองเรียนแบบคู่ ด้วยบทอ่านเรื่อง <i>Fastec Effective Reading</i> (ต่อ) ครูสอนเสริมด้วยแผนการสอนเสริมความรู้แผนที่ 2 |
| | นอกเวลา | ครูทดสอบความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นการเรียนตามรูปแบบ |
| ดำเนินการเรียน | 8-24 | นักเรียนดำเนินการเรียนตามรูปแบบ ด้วยบทอ่านที่ร่วมกันกำหนด เพื่อให้สามารถบรรลุจุดมุ่งหมายทางการอ่าน ได้แก่ ความสามารถทางการอ่านที่ปรากฏอยู่ในรายการของแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการอ่านทั้ง 20 ข้อ โดยในแต่ละบทอ่านผู้เรียนจะต้องมีผลงานที่แสดงให้เห็นว่าตนมีความสามารถทางการอ่านที่ระบุไว้ในจุดประสงค์ตามแผนที่บันทึกไว้ในสัญญาการเรียน ครูติดตามผลการปฏิบัติด้วยการสังเกตและให้คำแนะนำปรึกษาเป็นรายกลุ่มหรือรายบุคคล และสอนเสริมด้วยแผนการสอนเสริมความรู้แผนที่ 3-16 |
| ประเมินผลการปฏิบัติ | นอกเวลา | ครูวัดผลความสามารถทางการอ่านของผู้เรียน และวัดลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง |

การดำเนินการในกลุ่มควบคุม

1. ผู้วิจัยสร้างแผนการสอนสำหรับกลุ่มควบคุมตามดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนตามวิธีการสอนอ่านตามคู่มือครูที่หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษาเสนอไว้ โดยใช้เนื้อหาเดียวกับกลุ่มทดลองแล้วนำไปให้อาจารย์หัวหน้าหมวดภาษาต่างประเทศ อาจารย์หัวหน้าระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 หมวดภาษาต่างประเทศ และอาจารย์ฝ่ายวิชาการโรงเรียนผู้รับผิดชอบเอกสารการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ตรวจสอบความถูกต้อง และความเหมาะสมของแผนการสอน จากนั้นปรับแก้ตามความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาก่อนนำไปใช้สอน
2. ผู้วิจัยสอนนักเรียนในกลุ่มควบคุมด้วยบทอ่านที่ปรับจากเรื่อง Faster Effective Reading ซึ่งเป็นเรื่องที่กำหนดให้เรียนทั้งสองกลุ่ม ในขณะที่ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมในขั้นตอนการวางโครงการเรียนรู้อ่านเนื้อหาที่ใช้เรียน สำหรับกลุ่มควบคุมนำเสนอในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แผนการดำเนินกิจกรรมตามระยะเวลาเรียน สำหรับกลุ่มควบคุม

| คาบเรียนที่ | เนื้อหา |
|-------------|--------------------------|
| 1-3 | Faster Effective Reading |
| 4-6 | Passage 16 |
| 7-9 | Toowoomba |
| 10-12 | Passage 17 |
| 13-15 | The Gardener's Exchange |
| 16-18 | Passage 18 |
| 19-21 | Passage 19 |
| 22-24 | Australia |

ความแตกต่างระหว่างวิธีสอนอ่านตามคู่มือครูกับการเรียนตามรูปแบบการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย นำเสนอในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงความแตกต่างระหว่างแนวการสอนอ่านตามคู่มือครูกับการเรียนตามรูปแบบ

| กลุ่มควบคุม | กลุ่มทดลอง |
|--|---|
| 1. ผู้เรียนเรียนตามขอบเขตและลำดับเนื้อหาที่ครูเป็นผู้กำหนด | 1. ผู้เรียนนำเสนอเนื้อหาที่สนใจอ่านแล้วร่วมกับครูกำหนดขอบเขตเนื้อหาที่จะใช้ในการเรียนในชั้น การวางโครงการเรียน และในชั้นการเรียน นักเรียนมีโอกาสเลือกอ่านเรื่องใดก่อนหลังก็ได้ |
| 2. ผู้เรียนเรียนตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ครูเป็นผู้กำหนดในแต่ละคาบเรียน | 2. ผู้เรียนเลือกจุดประสงค์ทางการอ่านที่ต้องการบรรลุตามความต้องการที่จะพัฒนา หรือผลการตรวจสอบความสามารถทางการอ่านของตน |
| 3. การดำเนินกิจกรรมเป็นไปตามแผนการสอนที่ครูเป็นผู้กำหนดตามชั้นการเรียนใหญ่ๆ ได้แก่ กิจกรรมก่อนการอ่านเป็นการทวนความรู้เดิมและให้ความรู้ใหม่ที่จะใช้ในกิจกรรมการอ่านคาบนั้นๆ กิจกรรมการอ่าน และกิจกรรมหลังการอ่านเป็นการประเมินผลการอ่านและการเรียน | 3. ผู้เรียนคิดวางแผนและเลือกทำกิจกรรมที่คิดว่า จะสนองจุดประสงค์ที่ตนเองต้องการบรรลุเอง โดยครูจัดหาสื่อการเรียนที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการอ่านให้ผู้เรียนค้นคว้า ได้แก่ พจนานุกรม อิเล็กทรอนิกส์ พจนานุกรมรูปภาพ สมุดรวม คำศัพท์จากบทอ่าน บัตรคำพร้อมความหมาย คู่มือศัพท์สำนวน ตำราไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ |
| 4. ผู้เรียนดำเนินกิจกรรมตามเนื้อหาที่ครูกำหนด โดยมีความก้าวหน้าตามเนื้อหาเท่า ๆ กัน | 4. ผู้เรียนมีความก้าวหน้าในเนื้อหาที่เรียนไม่เท่ากัน |
| 5. ผู้เรียนเลือกผู้ร่วมงานได้ตามโอกาสที่ครูให้การทำกิจกรรมที่ครูกำหนด | 5. ผู้เรียนมีโอกาสเลือกวิธีการเรียน และผู้ร่วมงานตลอดการเรียน |
| 6. การดำเนินการตามชั้นการเรียนดังนี้ | 6. การดำเนินการตามชั้นการเรียนดังนี้ |
| 6.1 ครูจุดความสนใจและแจ้งจุดประสงค์การเรียนประมาณ 5 นาที | 6.1 ครูทักทายและทบทวนชั้นการเรียนตามรูปแบบประมาณ 5 นาที |
| 6.2 ครูทบทวนความรู้เดิม และให้แนวการเรียนเรื่องใหม่ประมาณ 15 นาที | 6.2 ผู้เรียนดำเนินการตามชั้นการเรียนของรูปแบบ และทำกิจกรรมตามแผนที่กำหนดไว้ในสัญญาการเรียนประมาณ 35 นาที |
| 6.3 ครูให้เนื้อเรื่องโดยการให้อ่านประมาณ 15 นาที | 6.3 ครูนำอภิปรายวิธีที่นักเรียนให้อ่านเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ทางการอ่าน และการทำงานของนักเรียน แล้วให้ความรู้เสริมการอ่านประมาณ 10 นาที |
| 6.4 ประเมินผลการอ่านด้วยคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน และส่งเสริมความแม่นยำด้วยการทำแบบฝึกหัดประมาณ 15 นาที | |

การดำเนินการหลังการเรียน

หลังจากที่กลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามคู่มือครู และกลุ่มทดลองเรียนตามรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เป็นเวลา 12 สัปดาห์ ผู้วิจัยทดสอบความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม วัดลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้เรียนในกลุ่มทดลองหลังการทดลอง และสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่เรียนด้วยเครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น แล้วจึงวิเคราะห์ สรุป และอภิปรายผล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทดลองการใช้รูปแบบและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองตลอดการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การเปรียบเทียบความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีสอนอ่านตามคู่มือครู มีการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้
 - 1.1 ทาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถก่อนและหลังการเรียน จำแนกตามวิธีสอนและระดับความสามารถด้วยโปรแกรมคำนวณ SPSS FOR WINDOWS
 - 1.2 วิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนความสามารถหลังการเรียนที่จำแนกตามวิธีสอนและระดับความสามารถด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมสองทาง (Two way ANCOVA) โดยใช้คะแนนความสามารถหลังการเรียนเป็นเกณฑ์ (Criterion) และใช้คะแนนความสามารถก่อนการเรียนเป็นตัวแปรร่วม (Covariate) คำนวณด้วยโปรแกรม SPSS FOR WINDOWS
 - 1.3 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยหลังการเรียน จำแนกตามวิธีสอนและระดับความสามารถด้วยกราฟเส้นตรง
 - 1.4 วิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนทั้งสองวิธีจำแนกตามระดับความสามารถด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมทางเดียว (One way ANCOVA)
 - 1.5 เปรียบเทียบความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนและหลังการเรียนภายในกลุ่มทดลองด้วยวิธีทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากรสองกลุ่มที่มีความสัมพันธ์กัน (Two dependent samples test) ด้วยสูตร t-test PAIRS คำนวณด้วยโปรแกรม SPSS FOR WINDOWS
2. การเปรียบเทียบลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง
 - 2.1 เปรียบเทียบลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้เรียนทั้งสองกลุ่มวิเคราะห์โดยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two way ANOVA)
 - 2.2 ทดสอบความแตกต่างระหว่างลักษณะการนำตนเองก่อนและหลังการเรียนภายในกลุ่มทดลอง ด้วยวิธีการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากรสองกลุ่มที่มี

ความสัมพันธ์กัน (Two dependent samples test) ด้วยสูตร t-test PAIRS คำนวณด้วยโปรแกรม SPSS FOR WINDOWS

3. การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับการเรียนตามรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละของความถี่ของความคิดเห็น คำนวณด้วยโปรแกรม SPSS FOR WINDOWS

ผู้วิจัยกำหนดระดับความมีนัยสำคัญสำหรับการทดสอบทางสถิติไว้ที่ระดับ .01 ผลการคำนวณข้อมูลนำเสนอในภาคผนวก ก

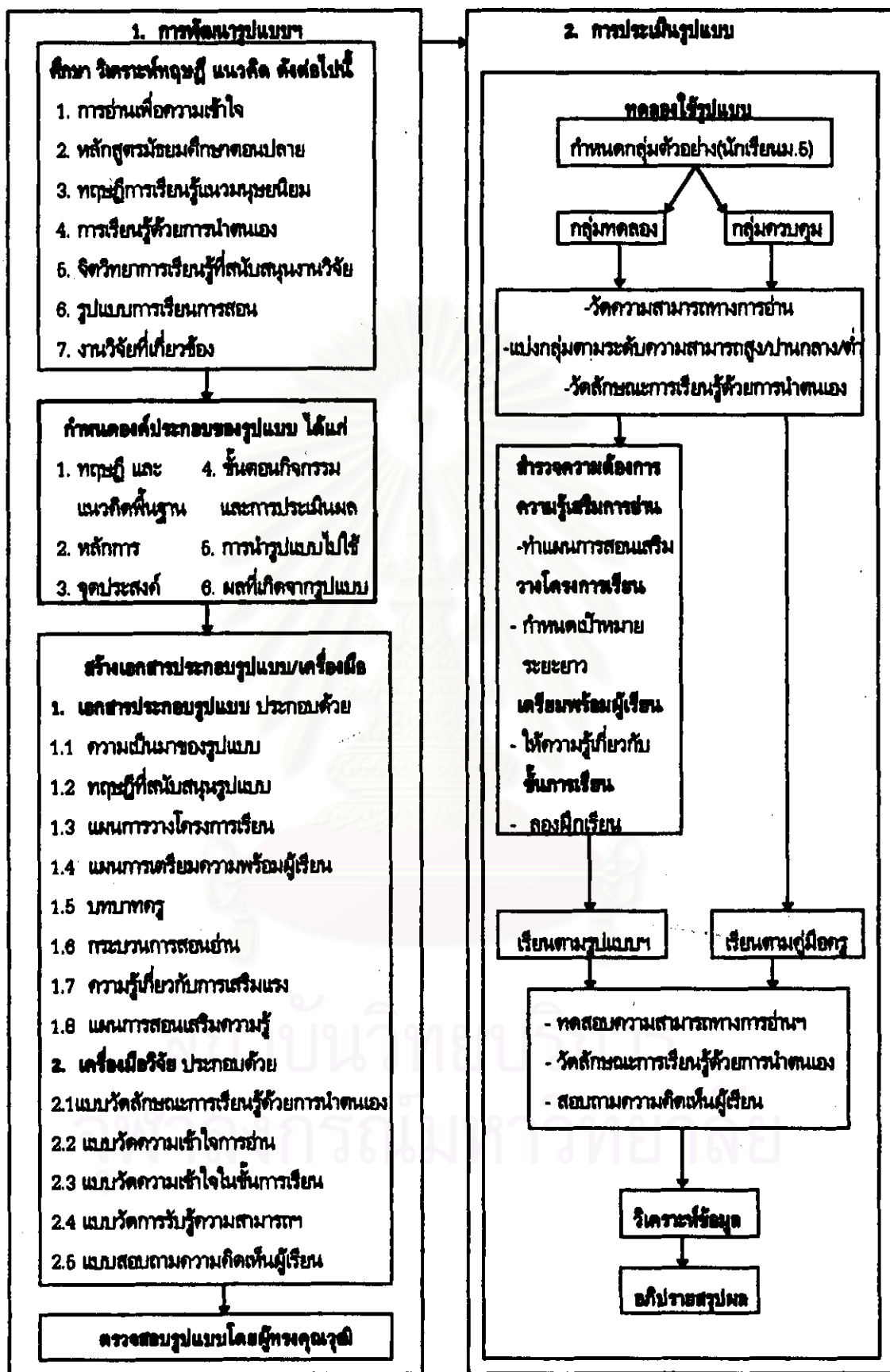
ตอนที่ 3 การกำหนดเกณฑ์ในการประเมินรูปแบบ

เกณฑ์การประเมินรูปแบบมีดังนี้

1. ได้รับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิในขั้นการตรวจสอบรูปแบบก่อนการทดลองว่าเป็นรูปแบบที่เหมาะสม
2. คะแนนความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสูงกว่าคะแนนของผู้ที่เรียนด้วยวิธีสอนตามคู่มือครูอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01
3. คะแนนความสามารถทางการอ่านของผู้ที่เรียนด้วยรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01
4. คะแนนเฉลี่ยลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองหลังการเรียนของผู้ที่เรียนด้วยรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสูงกว่าคะแนนของผู้ที่เรียนด้วยวิธีสอนอ่านตามคู่มือครูอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01
5. คะแนนเฉลี่ยลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองหลังการเรียนของผู้ที่เรียนด้วยรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01
6. ผู้เรียนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 เห็นด้วยกับการเรียนตามรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้อยู่ด้วยตนเองในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สรุปได้ดังแผนภูมิที่ 5

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แบบภูมิที่ 5 ขั้นตอนในการวิจัยในการพัฒนากรอบแบบฯ