

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD โดยมีขั้นตอนการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สังกัดโรงเรียนศรีปทุมพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 33 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 2 ห้องเรียน นักเรียนทั้งหมด 50 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนศรีปทุมพิทยาคม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 30 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีจับฉลาก โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แบบฝึกทักษะการอ่านกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD จำนวน 5 เล่ม

2. แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 5 แผน ใช้แผนการจัดการเรียนรู้ละ 2 ชั่วโมง รวม 10 ชั่วโมง

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 40 ข้อ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก

4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการพัฒนาทักษะการอ่านกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับคือมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด จำนวน 1 ชุด รวม 12 ข้อ

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. การสร้างและหาคุณภาพของแบบฝึกทักษะการอ่าน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD มีลำดับขั้นตอนดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อให้เข้าใจมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สมรรถนะของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

1.2 ศึกษาทฤษฎีและรูปแบบของการสร้างแบบฝึกทักษะจากหนังสือเรียน คู่มือครู เอกสารประกอบการเรียนการสอน วารสาร บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.3 วิเคราะห์หลักสูตร คำอธิบายรายวิชา โครงสร้างรายวิชา ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาสาระ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

1.4 กำหนดโครงเรื่อง เนื้อหา และสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD มาจัดทำแบบฝึกทักษะได้ จำนวน 5 เล่ม ประกอบด้วย การอ่านคำศัพท์ ข้อความนิทาน บทร้อยกรอง และข่าวโฆษณา

1.5 นำแบบฝึกทักษะที่สร้างเสร็จแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา โครงสร้างและภาษา ความสอดคล้องของสาระ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดสาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรม การวัดและประเมินผลในแต่ละกิจกรรม แล้วนำไปแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

1.6 นำแบบฝึกทักษะที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และให้ข้อเสนอแนะในด้านจุดประสงค์ เนื้อหา สื่อการ

เรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผลในแต่ละชุด ซึ่งคณะผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

1.6.1 นางขวัญนภา นามแก้ว วุฒิการศึกษา ศศ.ม. (สาขาภาษาอังกฤษ) ครูชำนาญการพิเศษ สาขากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ โรงเรียนธาทองพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

1.6.2 นายประหัด ทองทา วุฒิการศึกษา กศ.ม. (สาขาบริหารการศึกษา) ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนศรีปฐมพิทยาคม วิทยฐานะผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

1.6.3 นายวีระพงษ์ เทียมวงษ์ วุฒิการศึกษา ก.ม. (สาขาบริหารการศึกษา) ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกลุ่มศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนานวัตกรรมการ

1.7 นำแบบฝึกทักษะที่ได้จากการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ มาหาค่าเฉลี่ยผลการประเมินแบบฝึกทักษะทั้ง 5 ชุด ผู้เชี่ยวชาญประเมินโดยใช้หลักเกณฑ์การให้คะแนนตามแบบประเมินของลิเคิร์ต (Likert) เป็นมาตราส่วนแบบประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งมี 5 ระดับ คือ เหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมน้อย และเหมาะสมน้อยที่สุด กำหนดเกณฑ์การตัดสินผลการประเมินดังนี้

5 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

4 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

3 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง

2 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย

1 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยใช้เกณฑ์การประเมินของบุญชม ศรีสะอาด

(บุญชม ศรีสะอาด . 2545 : 162) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50	หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50	หมายถึง เหมาะสมน้อย
คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50	หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50	หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00	หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด

สำหรับเกณฑ์ผ่านการประเมิน จะต้องมียุทธศาสตร์ 3.50 ขึ้นไป (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 :

74) จากการประเมินพบว่าค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.69 ซึ่งถือว่าแบบฝึกทักษะการอ่านกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ

เทคนิค STAD มีความเหมาะสมมากที่สุด (รายละเอียดภาคผนวก ค หน้า 140 - 147)

1.8 นำแบบฝึกทักษะ เรื่อง ทักษะการอ่านกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ไปทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพ โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1.8.1 การหาคุณภาพเครื่องมือเป็นรายบุคคล (1 : 1)

ผู้ศึกษาได้นำแบบฝึกทักษะ เรื่อง ทักษะการอ่านกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนท่าชุมประชาเสริมวิทย์ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และไม่เคยเรียนเนื้อหานี้มาก่อน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 3 คน ซึ่งมีความรู้ความสามารถระดับเก่ง ปานกลาง และอ่อน อย่างละ 1 คน ผู้ศึกษาได้อธิบายวิธีการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะเรื่อง ทักษะการอ่านกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD อย่างละเอียด ขณะที่นักเรียนกำลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ ผู้วิจัยจะคอยซักถามในส่วนที่นักเรียนเห็นว่าต้องปรับปรุงแก้ไขแล้วจดบันทึก นักเรียนปฏิบัติกิจกรรม และแบบทดสอบหลังเรียน แล้วนำข้อมูลไปปรับปรุงแก้ไขแบบฝึกทักษะ

1.8.2 การหาคุณภาพเครื่องมือเป็นรายกลุ่มย่อย (1 : 10)

นำแบบฝึกทักษะ เรื่อง ทักษะการอ่านกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนโนนแท่นพิทยาคม ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างและไม่เคยเรียนเนื้อหา นี้มาก่อน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 10 คน เป็นนักเรียนที่เรียนดี จำนวน 3 คน เรียนปานกลาง จำนวน 4 คน และเรียนอ่อน จำนวน 3 คน ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ความเหมาะสมของกิจกรรม เวลาที่ใช้ และปัญหาอื่น ๆ แล้วนำข้อมูลจากการทดลองใช้เอกสารประกอบการเรียนไปปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมแล้วจึงนำไปใช้ในการทดลองภาคสนามต่อไป

1.8.3 การหาคุณภาพเครื่องมือภาคสนาม (1 : 100)

นำแบบฝึกทักษะ เรื่อง ทักษะการอ่านกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD โดยใช้กับนักเรียน 1 ห้องเรียน จำนวน 30 คนเสมือนการทดลองจริงแต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาความบกพร่องด้านความเหมาะสมของการใช้ภาษา เวลา การสื่อความหมายของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ โดยนำแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ ไปให้นักเรียนใช้ทีละเรื่อง แล้วเก็บรวบรวมคะแนนเพื่อหาประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80 ปรากฏว่ามีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 85.49/82.50 (ดังรายละเอียดภาคผนวก ง หน้า 150-151)

1.9 นำแบบฝึกทักษะการอ่าน โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบอีกครั้ง แล้วนำมาปรับปรุง เพื่อให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

1.10 นำแบบฝึกทักษะการอ่าน โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว จัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์แล้วนำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

2. การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้าง และหาคุณภาพตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาเนื้อหาจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดรายภาค การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

2.2 ศึกษาค้นคว้า วิธีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ เนื้อหาสาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ศึกษาคำอธิบายรายวิชา หนังสือแบบเรียน เอกสาร ประกอบหลักสูตร และคู่มือการจัดการเรียนการสอนต่างๆ

2.3 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิค STAD โดยยึดขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล จำนวน 5 แผน ประกอบด้วยขั้นตอน 5 ขั้น ดังนี้

2.3.1 ขั้นสอน เป็นการนำเสนอเนื้อหาตามบทเรียน การฝึกทักษะ และใช้สื่อประกอบ หรือให้นักเรียนทำกิจกรรมทั้งกิจกรรมรายบุคคล และกิจกรรมกลุ่ม

2.3.2 ขั้นทำงานกลุ่ม (ทบทวนความรู้เป็นกลุ่ม) เป็นขั้นที่ให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการอ่านที่นำไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ ที่กำหนดให้ ในแบบฝึกทักษะการอ่าน ซึ่งในการปฏิบัติกิจกรรมนั้นนักเรียนรวมกันเป็นกลุ่ม

2.3.3 ขั้นทดสอบย่อย ขั้นนี้จะมีการฝึกทักษะให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมด้วยตนเอง โดยไม่มีการช่วยเหลือกัน ต่างคนต่างทำ เพื่อทดสอบความรู้ที่เรียนมา

2.3.4 ขั้นหาคะแนนพัฒนาการของนักเรียนแต่ละคน โดยการนำคะแนนจากแบบทดสอบย่อยมาเปรียบเทียบกับคะแนนฐาน เพื่อหาคะแนนความก้าวหน้าของแต่ละบุคคลและเป็นกลุ่ม โดยนำคะแนนของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มมารวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย

2.3.5 ขึ้นให้รางวัลกลุ่ม เป็นการนำคะแนนเฉลี่ยแต่ละกลุ่มมาประกาศและให้รางวัล

3. เขียนแผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาทักษะการอ่านกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ฉบับต้นร่างจำนวน 5 แผน ดังตาราง 3.1

ตาราง 3.1 แผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาทักษะการอ่านกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD

แผนที่	เรื่อง	เวลา/ชั่วโมง
1	อ่านคำศัพท์	2
2	อ่านข้อความ	2
3	อ่านนิทาน	2
4	อ่านบทร้อยกรอง	2
5	อ่านข่าวโฆษณา	2

3.2 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างเสร็จแล้ว เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง และให้ข้อเสนอแนะ

3.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม (1.6.6 - 1.6.3) เพื่อประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา การจัดกระบวนการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล โดยใช้เกณฑ์ประเมิน 5 ระดับ คือ เหมาะสมน้อยที่สุด เหมาะสมน้อย เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมมาก เหมาะสมมากที่สุด ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด.

2545 : 74)

ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
4.51 – 5.00	มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด
3.51 – 4.50	มีความเหมาะสมในระดับสมมาก
2.51 – 3.50	มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	มีความเหมาะสมในระดับน้อย
1.00 – 1.50	มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

3.4 นำคะแนนจากการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 5 แผน ของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน มาหาค่าเฉลี่ยแล้วนำไปเทียบกับเกณฑ์ประเมินเช่นเดียวกับข้อ 1.7 จากการประเมินพบว่าได้คะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.56 แสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาทักษะการอ่านกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียน โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด (รายละเอียดภาคผนวก ค หน้า 140 - 147)

3.5 ปรับปรุง แก้ไข แผนการจัดการเรียนรู้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำไปพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปทดลอง (Try - out) เพื่อหาคุณภาพโดยใช้ร่วมกับแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาต่างประเทศโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนศรีปทุมพิทยาคมที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

3.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ทดลองแล้วมาปรับปรุงแก้ไข จัดพิมพ์เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.7 ศึกษา และวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

3.8 ศึกษา วิเคราะห์ และประเมินผลการเรียนรู้ การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

3.9 ศึกษาทฤษฎีและวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการ และเกณฑ์การให้คะแนนจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.10 ศึกษาเนื้อหา มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและจุดประสงค์การเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาทักษะกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียน โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD

3.11 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 1 ฉบับ จำนวน 80 ข้อ ต้องการใช้จริง จำนวน 40 ข้อ

3.12 นำแบบทดสอบที่สร้างเสร็จแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้อง และให้ข้อเสนอแนะ

3.13 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม(ข้อ 1.6.1 - 1.6.3) ประเมินด้านเนื้อหา การวัดและประเมินผล ตรวจสอบความถูกต้อง ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ตรวจสอบการใช้ภาษา และหลักการสร้างข้อสอบที่ดี โดยวิธีของโรวินลลี (Rovinelli) และแฮมเบลตัน (Hambelton) โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ (สมนึก กัททิชณี. 2541 : 167)

- ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้
 ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อนั้นวัดได้ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้
 ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้ไม่ตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้

3.8 นำแบบทดสอบที่ได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณค่า IOC (Index of Item - Objective Congruence) (สมนึก ภัทธิยธนี. 2549 : 218 - 220) แล้วเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ถึง 1.00 ผลปรากฏว่าผ่านเกณฑ์ 40 ข้อ โดยมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67 ถึง 1.00 หลังจากนั้นผู้วิจัยได้คัดเลือกมา จำนวน 40 ข้อ (รายละเอียดภาคผนวก ก หน้า 140 - 147)

3.9 นำแบบทดสอบไปทดลองใช้ (Try - Out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 50 คน ในโรงเรียนศรีปทุมพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 33 ที่เคยเรียนมาแล้ว

3.10 นำกระดาษคำตอบที่นักเรียนสอบเสร็จแล้วมาตรวจให้คะแนน โดยตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบ หรือตอบมากกว่า 1 ข้อ ให้ 0 คะแนน

3.11 วิเคราะห์แบบทดสอบ เพื่อหาความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (B) เป็นรายข้อ โดยคัดเลือกข้อสอบที่มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.20 - 0.80 และอำนาจจำแนกระหว่าง 0.20 - 1.00 (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 244) จากการวิเคราะห์พบว่าแบบทดสอบผ่านเกณฑ์ทุกข้อ โดยมีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.25 - 0.75 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.25 - 1.00 (รายละเอียดภาคผนวก ง หน้า 148-155)

3.12 นำแบบทดสอบที่คัดเลือกและผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วมาวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ ผลปรากฏว่ามีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.59 และผู้วิจัยได้นำไปจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้ในการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (รายละเอียดภาคผนวก ง หน้า 148 - 155)

4. การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยทักษะการอ่านกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

4.1 การกำหนดกรอบเนื้อหา แนวคิด และขอบข่ายโครงสร้างของคำถามในด้านเนื้อหา รูปแบบ โดยศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่ครอบคลุมเนื้อหาทุกด้าน

4.2 นำข้อมูลที่ได้ศึกษามาสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 12 ข้อ

4.3 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและให้ข้อเสนอแนะ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข จากนั้นนำแบบสอบถามเสนอ

ต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม (ข้อ 1.6.1 - 1.6.3) เพื่อตรวจสอบความความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ (Face Validity) และนำมาปรับปรุงแก้ไข (รายละเอียดดังภาคผนวก ก หน้า 140 - 147)

4.4 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ให้อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ตรวจสอบอีกครั้ง แล้วนำไปจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

รูปแบบการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ใช้แบบแผน การวิจัยแบบ One Group Pre – test Post – test Design ดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543 : 78)

ตาราง 3.2 แบบแผนการทดลองแบบ One Group Pre – test Post – test Design

การทดลอง	Pre-test	Treatment	Post-test
กลุ่มทดลอง	T ₁	X	T ₂

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

T₁ หมายถึง การทดสอบก่อนเรียน (Pre-test)

X หมายถึง การทดลองหรือการ จัดกระทำ (Treatment)

T₂ หมายถึง การทดสอบหลังเรียน (Post-test)

ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง มีขั้นตอน การดำเนินการ ดังนี้

1. ก่อนทำการวิจัย ผู้วิจัยได้ทำความเข้าใจกับนักเรียน เกี่ยวกับขั้นตอนการเรียนรู้แบบ ร่วมมือเทคนิค STAD กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
2. ทดสอบก่อนเรียน (Pre – test) กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อวัดความรู้พื้นฐานโดยใช้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 40 ข้อ และเก็บรวบรวมคะแนนเพื่อคำนวณ ค่าทางสถิติ

3. ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนด และใช้แบบฝึกทักษะการอ่านกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศประกอบการเรียนการสอนตามที่ระบุในแผนการจัดการเรียนรู้ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 ใช้เวลา 10 ชั่วโมง ไม่รวมเวลาทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

4. เมื่อจบบทเรียนให้นักเรียนทดสอบหลังเรียน (Post – test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับเดียวกับที่ทดสอบก่อนเรียน เพื่อวัดความก้าวหน้าของการเรียนและเก็บรวบรวมคะแนน เพื่อศึกษาคำนวณหาค่าทางสถิติ

5. แจกแบบสอบถามความพึงพอใจให้กับนักเรียนคนละ 1 ฉบับ เพื่อให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นต่อการเรียน และเก็บรวบรวมคะแนนเพื่อศึกษาคำนวณหาค่าทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

1. หาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ตามเกณฑ์ 80 / 80 วิเคราะห์โดยการหาประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ t - test (Dependent Sample t - test) กำหนดค่าสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .05

3. ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD โดยการวิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผล

4. ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนด้วยกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) แล้วนำค่าเฉลี่ยมาแปลความหมายโดยกำหนดเกณฑ์ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 74)

คะแนน 4.51 – 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนน 3.51 – 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

คะแนน 2.51 – 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนน 1.51 – 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย
 คะแนน 1.00 – 1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือ

1.1 ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 (E_1/E_2) สูตรการคำนวณ ดังนี้

1.1.1 การคำนวณหาประสิทธิภาพของกระบวนการ

$$E_1 = \frac{\sum X}{\frac{N}{A}} \times 100$$

เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ
 $\sum X$ แทน ผลรวมคะแนนของการทำแบบทดสอบทุกกิจกรรมและ
 คะแนนทดสอบหลังเรียนของแบบฝึกทักษะแต่ละชุดรวมกัน
 A แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบทุกกิจกรรมและแบบทดสอบ
 หลังเรียนของแบบฝึกทักษะแต่ละชุดรวมกัน
 N แทน จำนวนนักเรียน

1.1.2 การคำนวณหาประสิทธิภาพของผลลัพธ์

$$E_2 = \frac{\sum Y}{\frac{N}{B}} \times 100$$

เมื่อ E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
 $\sum Y$ แทน ผลรวมคะแนนของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 หลังเรียน
 B แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 หลังเรียน
 N แทน จำนวนนักเรียน

1.2 ดัชนีความสอดคล้อง โดยใช้สูตรดังนี้ (สมนึก กัทธิชยณี. 2549 : 218 - 220)

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

เมื่อ IOC แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์
$\sum R$ แทน	ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
N แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

1.3 ค่าความยาก (Difficulty) ของแบบทดสอบมีสูตรดังนี้ (สมนึก กัทธิชยณี. 2549 :

212)

$$P = \frac{R}{N}$$

เมื่อ P แทน	ค่าความยากของข้อสอบ
R แทน	จำนวนคนตอบถูก
N แทน	จำนวนคนทั้งหมด

1.4 อำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบทดสอบโดยใช้วิธีของเบรนนัน (Brennan) จากสูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 105 - 106)

$$B = \frac{U}{n_1} - \frac{L}{n_2}$$

เมื่อ B แทน	ค่าอำนาจจำแนก
U แทน	จำนวนผู้สอบผ่านเกณฑ์ที่ตอบถูก
L แทน	จำนวนผู้สอบไม่ผ่านเกณฑ์ที่ตอบถูก
n_1 แทน	จำนวนผู้สอบผ่านเกณฑ์
n_2 แทน	จำนวนผู้สอบไม่ผ่านเกณฑ์

1.5 ความเชื่อมั่น (Reliability) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของแบบฝึกทักษะการพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้เทคนิค CIRC โดยวิธีของ โลเวทท์ (Lovett) จากสูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 112)

$$r_{cc} = 1 - \frac{K \sum X_i - \sum X_i^2}{(K-1) \sum (X_i - C)^2}$$

เมื่อ	r_{cc}	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	K	แทน	จำนวนข้อสอบ
	X_i	แทน	คะแนนของนักเรียนแต่ละคน
	$\sum X_i$	แทน	ผลรวมของคะแนนทุกคน
	$\sum X_i^2$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ละคนยกกำลังสอง
	C	แทน	คะแนนเกณฑ์หรือจุดตัดของแบบทดสอบ

โดยใช้เกณฑ์ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม (C = 32 คะแนน)

1.6 ดัชนีประสิทธิผล

ดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index : E.I) ของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษด้วยเทคนิค STAD จากสูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2546 : 158)

$$\text{ดัชนีประสิทธิผล} = \frac{\text{ผลรวมคะแนนหลังเรียนทุกคน} - \text{ผลรวมคะแนนก่อนเรียนทุกคน}}{(\text{จำนวนนักเรียน} \times \text{คะแนนเต็ม}) - \text{ผลรวมคะแนนก่อนเรียนทุกคน}}$$

2. สถิติพื้นฐาน

2.1 ร้อยละ (Percentage)

2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) จากสูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 105)

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

เมื่อ \bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม
N	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม

2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) จากสูตร (สมนึก ภัททิยธนี.

2549 : 250)

$$S.D. = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
X	แทน	คะแนนแต่ละตัว
N	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม
\sum	แทน	ผลรวม
B	แทน	คะแนนเต็มหลังเรียน
N	แทน	จำนวนผู้เรียน

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกันเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สูตร Dependent Samples t – test ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 132)

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

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤต เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
	D	แทน	ผลต่างระหว่างคะแนนทดสอบก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะ
	$\sum D$	แทน	ผลรวมของผลต่างระหว่างคะแนนทดสอบก่อนและหลังใช้แบบฝึกทักษะ
	$\sum D^2$	แทน	ผลรวมของผลต่างระหว่างคะแนนทดสอบก่อนและหลังใช้แบบฝึกทักษะแต่ละตัวยกกำลังสอง
	$(\sum D)^2$	แทน	ผลรวมของผลต่างระหว่างคะแนนทดสอบก่อนและหลังใช้แบบฝึกทักษะทั้งหมดยกกำลังสอง
	n	แทน	จำนวนนักเรียน