

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การเปรียบเทียบความสามารถในการฟังและการพูดและความพึงพอใจในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือตามเทคนิค STAD กับการสอนตามคู่มือครู มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - 2.1 ประเภทของเครื่องมือ
 - 2.2 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนโคกกระเทียมวิทยาลัย ถนนพหลโยธิน ตำบลเขาพระงาม อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ซึ่งมีทั้งหมด 8 ห้อง ห้องละ 36 คน มีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 288 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนโคกกระเทียมวิทยาลัย ถนนพหลโยธิน ตำบลเขาพระงาม อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 ซึ่งมีจำนวน 36 คน ได้มาจากการสุ่ม 2 ขั้นตอน โดยขั้นตอนแรกใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยการจับสลาก (lottery method) มา 1 ห้องเรียน ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 จำนวน 36 คน ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มอย่างง่ายอีกครั้ง โดยการจับสลากเพื่อให้ได้นักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมปรากฏผลดังนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 จำนวน 36 คน เป็นกลุ่มทดลอง และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 จำนวน 36 คน เป็นกลุ่มควบคุม ทั้งนี้ที่ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มโดยเลือกเอาหนึ่งห้องเรียน แล้วแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมนั้น เพราะว่าการจัด

ห้องเรียนของโรงเรียนเป็นการจัดแบบคละความสามารถ ดังนั้นนักเรียนแต่ละห้องจึงมีความรู้ในวิชาภาษาอังกฤษใกล้เคียงกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ประเภทเครื่องมือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมี 2 แบบ ได้แก่
 - 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือตามเทคนิค STAD
 - 2) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามคู่มือครู
2. แบบทดสอบทักษะการฟัง-พูด
3. แบบวัดความพึงพอใจในการเรียนภาษาอังกฤษ

2. ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 ขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรมการเรียนรู้แบบความร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD โดยใช้ขอบเขตเนื้อหาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศวิชาภาษาอังกฤษ ช่วงชั้นที่ 3 ซึ่งประกอบไปด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด จำนวน 1 ฉบับ มีจำนวน 3 แผน โดยมีแผนการจัดการเรียนรู้อยู่สองลักษณะ คือ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1,2,3 ใช้เวลาแผนละ 4 คาบ ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด ใช้เวลาคาบละ 1 ชั่วโมง รวมจำนวนเวลาทั้งหมด 12 ชั่วโมง

2.2 แผนการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครู โดยใช้ขอบเขตเนื้อหาเดียวกันกับเนื้อหาตามเทคนิควิธีการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบความร่วมมือตามเทคนิค STAD และขั้นตอนการสอนตามคู่มือครูในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้ดำเนินการสอนโดยใช้กระบวนการจัดการเรียนการสอน (teaching procedures) ตามแนวการสอนเพื่อการสื่อสาร (communicative approach) ซึ่งประกอบไปด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด จำนวน 1 ฉบับ มีจำนวน 3 แผน โดยมีแผนการจัดการเรียนรู้สองลักษณะ คือ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1,2,3 ใช้เวลาแผนละ 4 คาบ ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด ใช้เวลาคาบละ 1 ชั่วโมง รวมจำนวนเวลาทั้งหมด 12 ชั่วโมง

2.3 แบบวัดความสามารถในการฟังและพูดภาษาอังกฤษ จำนวน 2 ฉบับ ได้แก่ แบบวัดความสามารถในการฟังและพูดภาษาอังกฤษก่อนเรียน (pretest) และแบบวัดความสามารถในการฟังและพูดภาษาอังกฤษหลังเรียน (posttest) ซึ่งแบบวัดความสามารถในการฟังและพูดภาษาอังกฤษทั้ง 2 ฉบับนั้น ประกอบไปด้วย ข้อสอบ คือ หัวข้อสถานการณ์ จำนวน 3 หัวข้อ เพื่อให้ให้นักเรียนได้จับสลากเลือกสถานการณ์ แล้วนำไปทดสอบปฏิบัติการฟัง

และพูดภาษาอังกฤษเป็นคู่ และเกณฑ์การให้คะแนนความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษ ซึ่งมีลักษณะเป็นเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริค (scoring rubric) และเกณฑ์การประเมินระดับความสามารถในการฟังและพูดภาษาอังกฤษ ซึ่งมีลักษณะเป็นระดับคุณภาพแบบร้อยละ โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ

2.4 แบบวัดความพึงพอใจในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ซึ่งใช้แบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) โดยแบ่งระดับความพึงพอใจเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 1 ฉบับ มีข้อคำถามทั้งหมด 30 ข้อ

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1. แผนการจัดการเรียนรู้การเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD
2. แผนการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครู
3. แบบวัดความสามารถในการฟังและพูดภาษาอังกฤษ
4. แบบวัดความพึงพอใจในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ

1. แผนการจัดการเรียนรู้การเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้กับกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1.1 ศึกษาทฤษฎีแนวคิดและหลักการในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างและหาคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้

1.2 ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ วิชาภาษาอังกฤษ ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อศึกษาสาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้แกนกลาง มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 3 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3) คำอธิบายรายวิชา หน่วยการเรียนรู้ รวมทั้งความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและสาระการเรียนรู้รายปีที่กำหนดไว้ เพื่อนำผลการวิเคราะห์มากำหนดเป็นผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและสาระสำคัญในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ ตลอดจน สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ คาบเวลา สื่อการเรียนรู้ รวมทั้งการวัดและประเมินผล

1.3 เลือกหน่วยการเรียนรู้ของระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ วิชาภาษาอังกฤษ ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งมีหัวข้อของหน่วยการเรียนรู้หลักที่เลือกมาจากการวิเคราะห์หลักสูตรและหัวข้อของหน่วยเรียนรู้อย่อยที่ผู้วิจัยได้กำหนดขึ้น แสดงได้ดังตาราง

ตาราง 11 หน่วยการเรียนรู้ (units) และหัวข้อเรื่อง (topics) ที่ใช้เป็นเนื้อหาในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยที่	หน่วยการเรียนรู้ (units)	หัวข้อเรื่อง (topics)
1	Personal identification :	- Introduction yourself - Introduction others - Welcoming Customers

1.4 กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ โดยให้สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ วิชาภาษาอังกฤษ ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน ตลอดจนสามารถวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนได้ตรงตามจุดประสงค์ของการจัดการเรียนรู้

1.5 เขียนสาระการเรียนรู้ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ โดยให้มีเนื้อหาตามหัวข้อหน่วยการเรียนรู้ที่ได้เลือกเอาไว้และสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง รวมทั้งพิจารณาถึงความเหมาะสมของเนื้อหากับระดับของผู้เรียน

1.6 ศึกษาและวิเคราะห์หลักการ แนวคิดและขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนการพูดภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD แล้วสังเคราะห์เข้ากับเนื้อหาของสาระการเรียนรู้ที่ได้สร้างขึ้น ตลอดจนพิจารณาถึงความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เพื่อนำมากำหนดเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ คาบเวลา สื่อการเรียนรู้ วิธีการวัดและประเมินผล รวมทั้งประเภทของเครื่องมือที่ใช้วัดในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้

1.7 สรุปการวิเคราะห์และการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งประกอบไปด้วยสาระสำคัญ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล

1.8 นำส่วนของข้อมูลที่รวบรวมได้นั้นมาจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD โดยใช้ระยะเวลาในการศึกษาวิจัย จำนวน 20 คาบ คาบละ 1 ชั่วโมง ซึ่งประกอบด้วย

1.8.1 สาระสำคัญ

1.8.2 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1.8.3 สาระการเรียนรู้ (เนื้อหาทางภาษา) ซึ่งประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ ลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD ในการวิจัยครั้งนี้

- 1) Introduction yourself
- 2) Introduction others
- 3) Welcoming Customers

1.8.4 กิจกรรมการเรียนรู้ ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือตามเทคนิค STAD โดยแบ่งออกเป็น 6 ชั้น ได้แก่ ชั้นที่ 1 ชั้นเตรียมการ (preparation) ชั้นที่ 2 ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (lesson leading) ชั้นที่ 3 ชั้นเสนอบทเรียน (lesson introducing) ชั้นที่ 4 ชั้นฝึกทักษะ (practice) ชั้นที่ 5 ชั้นทดสอบ (testing) และชั้นที่ 6 ชั้นสรุปและประเมินผล (including and assessment)

1.8.5 สื่อการเรียนรู้

1.8.6 การวัดและประเมินผล

1.8.7 บันทึกหลังสอน

1.9 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในด้านความคิดรวบยอด เนื้อหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการใช้ภาษา ตลอดจนความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และความเหมาะสมของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของแผนการจัดการเรียนรู้ในขั้นตอนต่างๆ แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญไปปรับปรุงแก้ไขให้แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมและถูกต้องยิ่งขึ้น

1.10 นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือตามเทคนิค STAD ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง แล้วจัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการทดลองจริงกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนโคกกระเทียมวิทยาลัย ตำบลเขาพระงาม อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ที่เป็นกลุ่มทดลอง

2. แผนการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครู

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้กับกลุ่มควบคุม ซึ่งเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่สอนตามคู่มือครู ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ วิชาภาษาอังกฤษ ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อศึกษาสาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้แกนกลาง มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 3 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3) คำอธิบายรายวิชา หน่วยการเรียนรู้ รวมทั้งความสอดคล้องกับ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและสาระการเรียนรู้รายปีที่กำหนดไว้ เพื่อนำผลการวิเคราะห์มากำหนดเป็นผล การเรียนรู้ที่คาดหวังและสาระสำคัญในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ ตลอดจน สาระการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล รวมทั้งจำนวนคาบเวลา ให้มีลักษณะเดียวกันกับแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้กับกลุ่มทดลอง แต่แตกต่างกันเฉพาะวิธีสอนที่นำมาใช้ คือ กลุ่มทดลองได้รับการสอนโดยใช้

กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือตามเทคนิค STAD แต่กลุ่มควบคุมได้รับการสอนโดยใช้คู่มือครู และนำส่วนของข้อมูลที่รวบรวมได้นั้นมาจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครู ซึ่งประกอบด้วย

2.1.1 สารสำคัญ

2.1.2 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

2.1.3 สารการเรียนรู้ (เนื้อหาทางภาษา) โดยแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น ประกอบด้วยเนื้อหาเดียวกันกับแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้กับกลุ่มทดลอง ตลอดจนมีการกำหนดจำนวนแผนการจัดการเรียนรู้ และคาบเวลาในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ให้เท่ากัน ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้โดยวิธีสอนตามคู่มือครู แสดงได้ดังนี้

1) Introduction yourself

2) Introduction others

3) Welcoming Customers

2.1.4 กิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ (learning procedures) ตามแนวการสอนเพื่อการสื่อสาร (communicative approach) โดยเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามลำดับขั้นตอน 5 (3Ps 2Ws) ได้แก่ ขั้นเตรียมความพร้อมหรือขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (warm up) ขั้นการนำเสนอ (presentation) ขั้นฝึก (practice) ขั้นนำไปใช้ (production) และขั้นสรุป (wrap up)

2.1.5 สื่อการเรียนรู้

2.1.6 การวัดและประเมินผล

2.1.7 บันทึกหลังสอน

2.2 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีความสอดคล้องกับส่วนของข้อมูลที่รวบรวมได้นั้น เพื่อกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งประกอบไปด้วยจุดประสงค์การเรียนรู้ปลายทางและจุดประสงค์การเรียนรู้ทาง สารการเรียนรู้ (เนื้อหาทางภาษา) รวมทั้งเครื่องมือและเกณฑ์ในการวัดและประเมินผล โดยให้ส่วนต่างๆ ดังกล่าวนั้นเหมือนกันกับแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือตามเทคนิค STAD ซึ่งแตกต่างกันเฉพาะเทคนิควิธีและขั้นตอนการสอน

2.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในด้านความคิดรวบยอด เนื้อหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการใช้ภาษา ตลอดจนความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และความเหมาะสมของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของแผนการจัดการเรียนรู้ในขั้นตอนต่างๆ แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญไปปรับปรุงแก้ไขให้แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมและถูกต้องยิ่งขึ้น

2.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือตามเทคนิค STAD ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง แล้วจัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการทดลองจริงกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนโคกกระเทียมวิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ซึ่งเป็นกลุ่มทดลอง

3. แบบวัดความสามารถในการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบวัดความสามารถในการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ โดยมีลำดับขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

3.1 ผู้วิจัยศึกษาวิธีสร้างแบบวัดความสามารถในการฟังและการพูดภาษาอังกฤษจากหนังสือ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในสร้างแบบวัดความสามารถในการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ

3.2 สร้างแบบวัดความสามารถในการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ โดยแบ่งออกเป็นหัวข้อกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือตามเทคนิค STAD เกณฑ์การให้คะแนนความสามารถในการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ และเกณฑ์การประเมินความสามารถในการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ ซึ่งแบบวัดความสามารถในการฟังและการพูดภาษาอังกฤษมีองค์ประกอบและลักษณะดังนี้ คือ

3.2.1 กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือตามเทคนิค STAD จำนวน 2 หัวข้อ พร้อมทั้งข้อมูลและเนื้อหาทางภาษาที่จำเป็นต้องใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือตามเทคนิค STAD เพื่อให้ให้นักเรียนได้จับสลากเลือกกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือตามเทคนิค STAD แล้วนำไปแบ่งกลุ่มในการสอบปฏิบัติการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ

3.2.2 เกณฑ์การให้คะแนนความสามารถในการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้รูปแบบเกณฑ์การให้คะแนนความสามารถในการฟังและการพูดภาษาอังกฤษแบบรูบริก (scoring rubric) ที่ได้ปรับมาจากการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนการพูดภาษาอังกฤษของ อุลลาร์ดน์ การ์รินทร์ (2548, หน้า 52)

3.2.3 เกณฑ์การประเมินความสามารถในการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ ซึ่งมีลักษณะเป็นระดับคุณภาพแบบร้อยละ โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ

3.3 นำแบบวัดความสามารถในการฟังและการพูดภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกับจุดประสงค์ และตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือตามเทคนิค STAD ที่ใช้เป็นข้อทดสอบ เกณฑ์การให้คะแนนความสามารถในการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ และเกณฑ์การประเมินระดับความสามารถในการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญ มาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยใช้เกณฑ์พิจารณาดังนี้

คะแนน +1 สำหรับข้อทดสอบที่แน่ใจว่าสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
 คะแนน 0 สำหรับข้อทดสอบที่ไม่แน่ใจว่าสอดคล้องกับจุดประสงค์การ
 เรียนรู้หรือไม่

คะแนน -1 สำหรับข้อทดสอบที่แน่ใจว่าไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
 โดยเลือกค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข
 เพื่อให้แบบวัดความสามารถในการฟังและการพูดภาษาอังกฤษมีความเหมาะสมและถูกต้อง
 ยิ่งขึ้น

3.4 นำแบบวัดความสามารถในการฟังและการพูดภาษาอังกฤษไปทดลองใช้กับ
 นักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนบ้านโคกกระเทียม ตำบลโคกกระเทียม อำเภอเมือง
 จังหวัดลพบุรี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งใช้การสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยการ
 จับสลาก (lottery method) เพื่อเลือกเอานักเรียนจำนวน 36 คน เพื่อเป็นการทดลองใช้แบบวัด
 ความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษ แล้วทำการปรับปรุงแก้ไขแบบวัดความสามารถในการฟัง
 และการพูดภาษาอังกฤษให้ดียิ่งขึ้น ก่อนนำไปใช้ทดลองจริง

3.5 นำแบบวัดความสามารถในการฟังและการพูดภาษาอังกฤษที่ได้ ซึ่งประกอบ
 ไปด้วยหัวข้อกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือตามเทคนิค STAD จำนวน 2 หัวข้อ เกณฑ์การให้
 คะแนนความสามารถในการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ และเกณฑ์การประเมินระดับ
 ความสามารถในการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ ไปหาค่าความเชื่อมั่น โดยการหาค่า
 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันโปรดักโมเมนต์ (pearson product moment correlation
 coefficient)

3.6 นำแบบวัดความสามารถในการฟังและการพูดภาษาอังกฤษที่ปรับปรุงแก้ไข
 แล้ว เสนอต่อคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง แล้วจัดพิมพ์ฉบับ
 สมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการทดลองจริงกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่
 1/1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนโคกกระเทียมวิทยาลัย ที่
 เป็นกลุ่มควบคุม

4. แบบวัดความพึงพอใจในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพแบบวัดความพึงพอใจในการเรียนรู้
 ภาษาอังกฤษตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

4.1 ศึกษาการสร้างและหาคุณภาพแบบวัดความพึงพอใจในการเรียนรู้
 ภาษาอังกฤษ จากหนังสือ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้าง
 และหาคุณภาพแบบวัดความพึงพอใจในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ

4.2 สร้างแบบวัดความพึงพอใจในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ซึ่งผู้วิจัยใช้
 แบบสอบถามที่ปรับมาจากแบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียนภาษาอังกฤษของ
 ศุภสิริ โสมาเกตู (2544, หน้า 204-207) ที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale)

จำนวน 1 ฉบับ มีข้อคำถามทั้งหมด 20 ข้อ ซึ่งข้อความในแบบสอบถามเป็นข้อคำถามที่ถามถึงลักษณะของความรู้สึก คือ พอใจ ชอบ เอาใจใส่ กระตือรือร้น เฟลิดเฟลิน มีความสุข และมีความพยายาม ใฝ่รู้ ใฝ่เรียนต่อการบรรลุผลสำเร็จในเรียนรู้ภาษาอังกฤษ โดยที่ความพึงพอใจในเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียนนั้น วัดจากองค์ประกอบ 4 ด้านขององค์ประกอบในการจัดการเรียนรู้ คือ ด้านเนื้อหา ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านสื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้ และด้านการวัดและประเมินผล โดยแบ่งระดับความพึงพอใจเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ซึ่งมีเกณฑ์ในการให้คะแนนดังต่อไปนี้

มากที่สุด	ให้	5	คะแนน
มาก	ให้	4	คะแนน
ปานกลาง	ให้	3	คะแนน
น้อย	ให้	2	คะแนน
น้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน



4.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นนั้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบเพื่อพิจารณาด้านการใช้ภาษาและความสอดคล้องกับจุดประสงค์ แล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยเลือกค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป

4.4 นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ แล้วหลังจากนั้นนำไปทดลองใช้กับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนบ้านโคกกระเทียม ตำบลโคกกระเทียม อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี จำนวน 36 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วทำการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้ดียิ่งขึ้น ก่อนนำไปใช้ทดลองจริง

4.5 นำแบบสอบถามจำนวน 30 ข้อที่ได้ไปหาค่าความเชื่อมั่น โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient method) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach)

4.6 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง แล้วจัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการทดลองจริงกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนโคกกระเทียมวิทยาลัยที่เป็นกลุ่มทดลอง และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนโคกกระเทียมวิทยาลัยที่เป็นกลุ่มควบคุม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบแผนการวิจัยที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นรูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง (experimental research) โดยใช้ pretest-posttest controlled group design คือ รูปแบบที่มีกลุ่มควบคุม และมีการทดสอบก่อน

การทดลอง และการทดสอบหลังทดลองใช้วิธีสอน ซึ่งสามารถแสดงแบบแผนการวิจัย ได้ดังภาพ 2

R	(E)	O ₁	X	O ₂
R	(C)	O ₁	X	O ₂

ภาพ 2 แบบแผนการวิจัยที่ใช้ในการวิจัย

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการทดลอง

R	แทน	การ จัดดำเนินการแบบสุ่ม (randomization)
X	แทน	การทดลอง (treatment)
(E)	แทน	กลุ่มทดลอง (experimental group)
(C)	แทน	กลุ่มควบคุม (control group)
O ₁	แทน	การวัดผลก่อนการทดลอง (pretest observation)
O ₂	แทน	การวัดผลหลังการทดลอง (posttest observation)

2. วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

2.1 จัดกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนโคกกระเทียมวิทยาลัย ตำบลเขาพระงาม อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 ได้มาจากการสุ่ม 2 ขั้นตอน โดยขั้นตอนแรกใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยการจับสลาก (lottery method) มา 2 ห้องเรียน ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 จำนวน 36 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 จำนวน 36 คน ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มอย่างง่ายอีกครั้ง โดยการจับสลากเพื่อให้ได้นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมปรากฏดังนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 จำนวน 36 คน เป็นกลุ่มทดลอง และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 จำนวน 36 คน เป็นกลุ่มควบคุม ทั้งนี้ที่ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มโดยเลือกเอาสองห้องเรียน แล้วแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมนั้น เพราะว่าการจัดห้องเรียนของโรงเรียนเป็นการจัดแบบความสามารถ ดังนั้นนักเรียนแต่ละห้องจึงมีความรู้ในวิชาภาษาอังกฤษใกล้เคียงกัน

2.2 แจ้งและทำความเข้าใจกับนักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมถึงวิธีการจัดการเรียนรู้ บทบาทของผู้เรียน จุดประสงค์ของการเรียนรู้ ตลอดจนวิธีการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ในครั้งนี้

2.3 ให้นักเรียนทั้งสองกลุ่มทำการทดสอบก่อนเรียน (pretest) โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการฟังและการพูดภาษาอังกฤษก่อนเรียนฉบับเดียวกัน

2.4 ดำเนินการสอน โดยทั้งสองกลุ่มใช้เนื้อหาเดียวกัน และใช้ระยะเวลาเท่ากันในการวิจัย คือ 20 คาบ มีระยะเวลาคาบละ 1 ชั่วโมง รวมจำนวนเวลาทั้งหมด 20 ชั่วโมง ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้สอนนักเรียนทั้งสองกลุ่ม โดยกำหนดให้

2.4.1 กลุ่มทดลองสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือตามเทคนิค STAD

2.4.2 กลุ่มควบคุมสอนโดยใช้คู่มือครู

2.5 หลังจากเสร็จสิ้นการสอนตามที่กำหนดไว้แล้ว ให้นักเรียนทั้งสองกลุ่มทำการทดสอบหลังเรียน (posttest) โดยใช้แบบวัดความสามารถในการฟังและการพูดภาษาอังกฤษหลังเรียน ฉบับเดียวกัน

2.6 หลังจากเสร็จสิ้นการทดสอบหลังเรียน (posttest) ให้นักเรียนทั้งสองกลุ่มทำการตอบแบบสอบถามวัดความพึงพอใจในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ซึ่งใช้แบบวัดความพึงพอใจในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษฉบับเดียวกัน

2.7 รวบรวมผลคะแนนจากแบบวัดความสามารถในการฟังและการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม แล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน

2.8 รวบรวมผลคะแนนจากแบบวัดความพึงพอใจในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม แล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือตามเทคนิค STAD กับกิจกรรมการเรียนรู้ตามคู่มือครู โดยใช้สถิติทดสอบที แบบ t-test independent

2. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือตามเทคนิค STAD กับกิจกรรมการเรียนรู้ตามคู่มือครู โดยใช้สถิติทดสอบที แบบ t-test independent

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย การวิเคราะห์ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.1 ค่าเฉลี่ย (mean) คือการนำข้อมูลทุกค่ามารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนข้อมูลทั้งหมด โดยการคำนวณจากสูตร (วิไล ทองแผ่, 2542, หน้า 181) ดังนี้

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

เมื่อ $\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
$\sum x$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนน
N	แทน	จำนวนนักเรียนทั้งหมด

1.2 หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยคำนวณจากสูตร (วิไล ทองแผ่, 2542, หน้า 184) ดังนี้

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

เมื่อ S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
x	แทน	คะแนนของนักเรียนแต่ละคนในกลุ่มตัวอย่าง
f	แทน	ความถี่
$\sum fx$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของความถี่คูณคะแนน
n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

1.3 หาค่าร้อยละ โดยคำนวณจากสูตร (พิชิต ฤทธิ์จัญญ, 2549, หน้า 261) ดังนี้

$$\text{ร้อยละ} = \frac{\text{ความถี่ที่ต้องการเปรียบเทียบ}}{\text{จำนวนทั้งหมด}} \times 100$$

2. สถิติที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

2.1 หาความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามวัดความพึงพอใจในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ โดยคำนวณจากสูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2538, หน้า 117) ดังนี้

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

เมื่อ IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับ ลักษณะพฤติกรรม
$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ
N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความสามารถในการฟังและการพูด
ภาษาอังกฤษ ซึ่งใช้การหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อสอบทดสอบปฏิบัติการฟังและการพูด
ภาษาอังกฤษกับเกณฑ์การให้คะแนนการประเมินความสามารถในการฟังและการพูด
ภาษาอังกฤษ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันโปรดักโมเมนต์ (Pearson product
moment correlation coefficient) โดยคำนวณจากสูตร (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2549, หน้า 281-282)
ดังนี้

$$r_{xy} = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n\sum x^2 - (\sum x)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

เมื่อ r_{xy}	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
n	แทน	จำนวนข้อ
x	แทน	คะแนนการประเมินของผู้ประเมินคนที่ 1
y	แทน	คะแนนการประเมินของผู้ประเมินคนที่ 2

2.3 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความพึงพอใจในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ
โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient method) ตามวิธีการของครอนบาค โดย
คำนวณจากสูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2538, หน้า 125) ดังนี้

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
n	แทน	จำนวนข้อ
S_i^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนในแต่ละข้อ
S_t^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนทั้งฉบับ

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1 เปรียบเทียบความแตกต่างของความสามารถในการฟังและการพูดภาษาอังกฤษและความพึงพอใจในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติทดสอบที กรณีประชากร 2 ประชากรที่อิสระต่อกัน (t-test for two independent groups) โดยคำนวณจากสูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2538, หน้า 162) ดังนี้

$$t = \frac{\overline{x}_1 - \overline{x}_2}{\sqrt{\left[\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \right] \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}}$$

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ $\overline{x}_1$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1
$\overline{x}_2$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2
n_1	แทน	ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1
n_2	แทน	ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2
S_1^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มสูง
S_2^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มต่ำ
df	แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ

3.2 เปรียบเทียบความแตกต่างของความสามารถในการฟังและการพูดภาษาอังกฤษและความพึงพอใจในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ก่อนและหลังเรียนในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมโดยใช้ Paired Sample t-test (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2550, หน้า 230)

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

เมื่อ $\sum d$	แทน	ผลรวมของความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนแต่ละคน
n	แทน	จำนวนผู้เรียน
$\sum d^2$	แทน	ผลรวมของกำลังสองของความแตกต่างระหว่างคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนแต่ละคน
df	แทน	$n - 1$