

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความสามารถในด้านการพูดภาษาอังกฤษ และเจตคติต่อการเรียนการสอน ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนนาข่าวิทยาคม อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม โดยใช้กิจกรรมบทบาทสมมติ มีการดำเนินการดังเสนอตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. วิธีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการพูดภาษาอังกฤษ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (วิชาภาษาอังกฤษ) อ 43101 เป็นวิชาบังคับ โรงเรียนนาข่าวิทยาคม อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 110 คน จำนวน 3 ห้องเรียน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1 ที่เรียนกลุ่มสาระ การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (วิชาภาษาอังกฤษ) อ 43101 เป็นวิชาบังคับ โรงเรียนนาข่าวิทยาคม อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 40 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 3 ชนิด คือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้ คือ แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมบทบาทสมมติ เขียนจากโครงการสอน ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ย่อย 8 ชุด ใช้เวลาทำการสอน 16 ชั่วโมง
2. แบบทดสอบวัดความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษ
3. แบบวัดเจตคติต่อการเรียนการสอน โดยใช้กิจกรรมบทบาทสมมติ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 30 ข้อ

## วิธีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### 1. แผนการจัดการเรียนรู้

ผู้วิจัยได้ดำเนินการ จัดทำโครงการสอน และแผนการจัดการเรียนรู้ มีขั้นตอนตามลำดับดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา เพื่อทราบถึงเนื้อหาสาระ และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
2. ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับหลักสูตร สาระและมาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐานและมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น คู่มือการจัดการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) อ 43101
3. กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยวิเคราะห์จากมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่กำหนดไว้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ จัดเป็นผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ที่ระบุถึงความรู้ ความสามารถของผู้เรียน และคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมซึ่งจะเกิดขึ้นหลังการเรียนรู้ โดยใช้ กิจกรรมบทบาทสมมติ ซึ่งมีขั้นตอนดังต่อไปนี้
  - 3.1 ขั้นเตรียมการ ผู้เรียน และครูร่วมกันกำหนดสถานการณ์ ตลอดทั้งเขียนเรื่องย่อบทบาทสมมติเพื่อให้ผู้เรียน ได้ฝึกการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ
  - 3.2 ขั้นแสดง ประกอบด้วย
    - 3.2.1 การเตรียมผู้เรียนในด้านภาษา เช่น การใช้คำศัพท์ และรูปประโยคที่จำเป็น ให้ผู้เรียนฝึกใช้ภาษาเป็นคู่ หรือ เป็นกลุ่ม
    - 3.2.2 การนำเข้าสู่บทเรียน และเลือกการแสดง ครูนำเสนอสถานการณ์แก่ผู้เรียน โดยตรงให้ผู้เรียนเข้าใจ จากนั้นให้ผู้เรียนเลือกบทบาทที่จะแสดงภายในกลุ่มของตน

2.2.3 การซ้อมก่อนการแสดง หลังจากที่ผู้เรียนเลือกบทบาทของตนแล้ว ให้ฝึกซ้อมประโยคให้ถูกต้อง แม่นยำ ปรับท่าทาง กิริยาให้เหมาะสมกับสถานการณ์นั้น ๆ เท่าที่จะทำได้

2.2.4 การเตรียมผู้สังเกตการณ์ ครูมอบหมายให้ผู้เรียนทุกกลุ่มเตรียมคำถาม หรือข้อเสนอแนะอย่างน้อยกลุ่มละ 2 ข้อ สำหรับการอภิปราย หลังจากที่ผู้เรียนได้แสดง และชมการแสดงของกลุ่มอื่น ๆ

2.2.5 การจัดฉาก และการแสดง ผู้เรียนแต่งกายตามความเหมาะสม เตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็น เช่น คอมพิวเตอร์ ไมโครโฟน ช่วยกันจัดฉาก และแสดงเป็นกลุ่ม

2.2.6 ขึ้นอภิปรายผล ผู้เรียน และครูช่วยกันสรุปเรื่องราว แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ผู้แสดงและผู้สังเกตการณ์แสดงความรู้สึกและอภิปรายเกี่ยวกับพฤติกรรมของบุคคลในสถานการณ์สมมติ ครูอภิปราย แนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องของผู้แสดง

#### 4. เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

4.1 นำหน้าที่ของภาษา (Function) และกิจกรรมบทบาทสมมติ มาทำโครงร่างแผนการจัดการเรียนรู้ 8 แผน ดังรายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้ 8 แผน

แผนการจัดการที่	ชั่วโมง	หัวข้อ	สถานการณ์	หน้าที่ของภาษา	โครงสร้างไวยากรณ์
1	1-2	Giving Advice	การสนทนาเกี่ยวกับการแนะนำ	การพูดแนะนำ โดยการใช้ประโยคบอกเล่า และปฏิเสธ	Should, ought to, I would ... if I were you.
2	3-4	Offering	การสนทนาเกี่ยวกับข้อเสนอ	การพูดเพื่อเสนอแนะ หรือชักชวน	Shall I ... ? May I ... ? Would you like ? Won't you ... ?
3	5-6	Privacy Telephone	การสนทนาทางโทรศัพท์เกี่ยวกับเรื่องส่วนตัว	ภาษา/วลี/สำนวนที่ใช้ในการสนทนาโทรศัพท์ส่วนตัว	Is this ... Who's speaking, please? Speaking.

## ตารางที่ 3 (ต่อ)

แผนการจัดการที่	ชั่วโมง	หัวข้อ	สถานการณ์	หน้าที่ของภาษา	โครงสร้าง ไวยากรณ์
4	7-8	Business Telephone	การสนทนาทาง โทรศัพท์ เกี่ยวกับธุรกิจ	ภาษา/วลี/ สำนวน/ประโยค ที่ใช้ในการ สนทนาโทรศัพท์ ทางธุรกิจ	Is Mr. Smith in ? Can I take a message ?
5	9-10	Shopping Today	การจับจ่ายใช้ สอย	ภาษา/วลี/ สำนวน/ภาษาที่ ใช้ในการจับจ่าย ใช้สอย/การอ่าน และตีความสื่อ สิ่งพิมพ์โฆษณา	How much are they? Do you have smaller ones ?
6	11-12	Convenience Store Shopping	การสนทนาใน การจับจ่ายใช้ สอย	การสนทนา/พูด ในการจับจ่าย ใช้สอย (Shopping)	Can I try it on ? What size do you wear ?
7	13-14	Giving information about Travelling	การให้ข้อมูล เกี่ยวกับการ ท่องเที่ยวและ การเดินทาง	วลี/สำนวน/ ประโยคที่ใช้ เกี่ยวกับการ ท่องเที่ยว และ การเดินทาง	How do you want to get there ? It depends on the price.
8	15-16	Air Travelling Conversation	การสนทนา เกี่ยวกับการ ท่องเที่ยว และ การเดินทางโดย เครื่องบิน	การสนทนา เกี่ยวกับการ เดินทางโดย เครื่องบิน	Are you going to go by air ? I haven't decided yet.

4.2 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้กิจกรรมบทบาทสมมติในการฝึก และพัฒนาความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษของผู้เรียนตามขั้นตอนต่าง ๆ

4.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้เสนอประธานกรรมการ กรรมการควบคุมเพื่อเสนอแนะ และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และความเหมาะสมของภาษาแล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข ผู้เชี่ยวชาญได้แก่

4.3.1 รศ. ณรงค์ฤทธิ์ โสภาก กศ.ม. (ภาษาศาสตรศึกษา) อาจารย์สอนภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาอังกฤษ

4.3.2 นางนันทพร ธนัญญา ศศ.ม. (ภาษาอังกฤษ) ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนจตุรพักตรพิมาน อำเภอจตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด ผู้เชี่ยวชาญด้านแผนการจัดการเรียนรู้

4.3.3 นางชุติมา นันทะแสน กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน) ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนโคกก่อพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านแผนการจัดการเรียนรู้

4.3.4 อาจารย์มีชัย พลภูงา กศ.ม. (การวิจัยการศึกษา)ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

4.3.5 อาจารย์สันต์ เพ็ชรดวงษ์ กศ.ม. (การวิจัยการศึกษา) ข้าราชการบำนาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย

4.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองสอน (Try out) กับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่โรงเรียนนาข่าพิทยาคม อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาข้อบกพร่อง และแก้ไขก่อนนำไปใช้

## 2. แบบทดสอบวัดความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษ

### 2.1 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษ

การสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1.1 ศึกษาเนื้อหาจากหนังสือแบบเรียน Speed Up To the World Outside 3 และหนังสือการพูดเพื่อการสื่อสาร ซึ่งเป็นหนังสือแบบเรียนที่ใช้ในรายวิชาภาษาอังกฤษ พื้นฐาน (๑43101) ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในระดับช่วงชั้นที่ 4 พุทธศักราช 2544

2.1.2 ศึกษากิจกรรมการวัดและประเมินผลการพูดภาษาอังกฤษของ ฮีตัน (Heaton. 1990 : 61-119) แวร์ (Weir. 1993 : 46-61) ฮาซมี และโทมัส (Hashemi, and Thomas. 1996 : 36) และศึกษาแบบทดสอบวัดความสามารถภาษาอังกฤษจากหนังสือ “แนวการสร้างข้อสอบ” ของ อัจฉรา วงษ์โสธร (2538 : 58) และ “การพัฒนาข้อสอบ ภาษาอังกฤษให้เป็นมาตรฐาน” ของ อัจฉรา วงษ์โสธร (2543 : 64) แล้วสร้างแบบทดสอบ ก่อนและหลังการเรียน (Pre-post test) จากนั้นปรับวิธีดำเนินการสอบดังนี้

- 1) ให้ผู้เรียนตอบคำถาม Warm up จำนวน 3 ข้อ โดยคำถาม 3 ข้อนี้ ไม่นำมาคิดคะแนน
- 2) ให้ผู้เรียนคนใดคนหนึ่งในกลุ่มสนทนาจับสลากเพื่อเลือกบทบาท และ สถานการณ์
- 3) ให้ผู้เรียนกลุ่มสนทนาอ่านคำชี้แจง ตลอดจนทำความเข้าใจสถานการณ์ บทบาท และภาพที่ได้รับ
- 4) ให้ผู้เรียนสนทนาตามสถานการณ์ บทบาท

2.1.3 สร้างแบบทดสอบให้ครอบคลุมเนื้อหา และหน้าที่ภาษาที่ใช้ใน บทเรียนซึ่งแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว เพื่อสร้างความคุ้นเคย และ สร้างบรรยากาศในการสนทนา จำนวน 3 ข้อ โดยผู้เรียนจะตอบคำถามเป็นรายบุคคล การตอบคำถามดังกล่าวไม่นับเป็นการประเมินความสามารถในการพูด

ตอนที่ 2 เป็นบทสนทนาที่กำหนดให้ผู้เรียนสนทนา เป็นคู่ ตามบทบาท และสถานการณ์ ซึ่งผู้เรียนแต่ละคู่จะจับสลากเลือกบทสนทนาเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จาก 4 เรื่อง ดังต่อไปนี้

- 1) สนทนาเกี่ยวกับการจับจ่ายใช้สอย
- 2) สนทนา ถาม-ตอบ ทางโทรศัพท์เกี่ยวกับธุรกิจ
- 3) สนทนาเกี่ยวกับการพูดเสนอแนะหรือชักชวน
- 4) สนทนาเกี่ยวกับการให้ข้อมูลการท่องเที่ยวและเดินทาง

2.1.4 นำแบบทดสอบให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบพิจารณาความสอดคล้องชื่อเรื่องกับจุดประสงค์ปลายทาง พบว่า แบบทดสอบมี 4 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .80 ถึง 1.00

## 2.2 เกณฑ์ประเมินความสามารถด้านการพูดภาษาอังกฤษ

การสร้างเกณฑ์การประเมินความสามารถด้านการพูดภาษาอังกฤษ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.2.1 สร้างเกณฑ์การให้คะแนนการสอบพูด โดยปรับจากเกณฑ์การวัดความสามารถด้านการพูดของ ฮีตัน (Heaton, 1990 : 68-71) ฮิลด์สัน (Hilsdon, 1991 : 190-191) และกรมสามัญศึกษา หน่วยศึกษานิเทศก์ (ม.ป.ป.) เพื่อให้เหมาะสมกับระดับของกลุ่มตัวอย่างโดยกำหนดเกณฑ์ความสามารถออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 (ดีมาก) สามารถสนทนาได้คล่องและมีความมั่นใจ ประสบความสำเร็จทุกเรื่องที่สนทนา สามารถพูดแสดงความคิดเห็นอย่างลึกซึ้งได้ในเรื่องที่คุ้นเคย แต่ต้องใช้เวลาคิดหาคำศัพท์ในเรื่องที่ไม่คุ้นเคย ความสามารถในเชิงไวยากรณ์ พูดประโยคที่ซับซ้อนได้ถูกต้อง การออกเสียงชัดเจนแม้จะเป็นสำเนียงไทย การพูดมีความราบรื่นต่อเนื่อง

ระดับ 4 (ดี) สามารถสนทนาได้ค่อนข้างคล่อง และประสบความสำเร็จทุกเรื่องที่สนทนา พูดแสดงความคิดเห็นอย่างผิวเผินได้แม้จะใช้ไวยากรณ์ผิดบ้าง พยายามอธิบาย คำศัพท์ที่นึกไม่ออกบางครั้ง การออกเสียงค่อนข้างชัดเจน การพูดค่อนข้างราบรื่นและต่อเนื่อง

ระดับ 3 (พอใช้) สามารถสนทนาได้แต่ไม่คล่อง ประสบความสำเร็จเกือบทุกเรื่องที่สนทนา ไม่สามารถพูดแสดงความคิดเห็นได้ การใช้ไวยากรณ์มีที่ผิดมาก มีการอธิบายคำศัพท์ที่นึกไม่ออกบ่อยครั้ง การออกเสียงบางครั้งไม่ชัดเจน การพูดไม่ต่อเนื่อง

ระดับ 2 (เกือบพอใช้) สามารถสนทนาได้ในขั้นพื้นฐาน ส่วนมากใช้คำพูดได้ตอบประเภท Yes/No หรือคำเดียว คำศัพท์ที่ใช้อยู่ในวงจำกัดมาก การออกเสียงมักไม่ชัดเจน หยุดการสนทนาบ่อยครั้ง

ระดับ 1 (อ่อน) พูดได้ตอบเกือบไม่ได้หรือไม่เข้าใจเรื่องที่กำลังสนทนา การออกเสียงไม่ชัดเจน การสนทนาไม่ต่อเนื่อง มีการหยุดระหว่างสนทนานานและบ่อยครั้ง

2.2.2 กำหนดวิธีการให้คะแนน กำหนดผู้ให้คะแนน 3 คน ได้แก่ ผู้วิจัย และครูสอนภาษาอังกฤษที่มีประสบการณ์ในการสอนใกล้เคียงกับผู้วิจัยอีก 2 คน ซึ่งมีความเข้าใจแบบทดสอบ เกณฑ์การให้คะแนน และวิธีการให้คะแนนตรงกัน ในการทดสอบมีการ



ใช้เทปบันทึกเสียงบันทึกคำตอบของผู้เรียนแต่ละคนไว้ เพื่อนำมาประกอบการพิจารณาให้คะแนน ในกรณีผู้ประเมินให้คะแนนต่างกันมาก จากนั้นนำคะแนนที่ได้จากผู้ประเมินทั้ง 3 คน มารวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย

### 3. แบบวัดเจตคติต่อการเรียนการสอน

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมีขั้นตอนการสร้างแบบวัดเจตคติต่อการเรียนการสอนตามลำดับ ดังต่อไปนี้

3.1 ศึกษาตำรา เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเจตคติ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดเจตคติต่อการเรียนการสอน

3.2 สร้างแบบวัดเจตคติต่อการเรียนการสอนของผู้เรียนเป็นแบบสอบถามที่ใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) มี 5 ระดับ สร้างไว้จำนวน 50 ข้อ ใช้จริงจำนวน 30 ข้อ

3.3 นำแบบวัดเจตคติต่อการเรียนการสอนเสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดียวกับที่พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขความถูกต้องของการใช้ภาษาพบว่าข้อคำถามที่เข้าเกณฑ์มีจำนวน 42 ข้อ และมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .60 ถึง 1.00

3.4 นำแบบวัดเจตคติต่อการเรียนการสอนที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับผู้เรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนนาข้าววิทยาคม อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 38 คน แล้วคัดเลือกข้อที่มีนัยสำคัญทางสถิติจำนวน 30 ข้อ

3.5 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ อย่างง่ายระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (Item Total Correlation) พบว่า ได้ค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ .32 ถึง .97

3.6 นำข้อคำถามที่มีนัยสำคัญทางสถิติตามข้อ 5 จำนวน 30 ข้อ มาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดเจตคติต่อการเรียนการสอนทั้งฉบับ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (สมนึก กัททิยชนี. 2546 : 225) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ .92

3.7 จัดพิมพ์แบบวัดเจตคติต่อการเรียนการสอนฉบับจริง เพื่อใช้เก็บข้อมูลในการศึกษาวิจัยครั้งนี้



## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับต่อไปนี้

1. นำหนังสือขออนุญาตจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนนาข่าวิทยาคม อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม
2. จัดเตรียมเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้
3. วางแผนดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้สอนเอง
4. ชี้แจงวัตถุประสงค์การเรียนรู้ วิธีปฏิบัติและวิธีการดำเนินการจัดการเรียนรู้ของผู้วิจัยให้กับ ผู้เรียนกลุ่มตัวอย่างเข้าใจ
5. ดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยเป็นผู้สอนผู้เรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เนื้อหาระยะเวลาในการสอน 16 ชั่วโมง สอนโดยใช้กิจกรรมบทบาทสมมติ
6. ดำเนินการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) และหลังเรียน (Posttest) โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) อ 43101 และแบบวัดเจตคติต่อการเรียนการสอน
7. นำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติเพื่อตรวจสอบสมมติฐาน

## การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. กำหนดค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษ เจตคติต่อการเรียนการสอน ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้กิจกรรมบทบาทสมมติโดยใช้สถิติ t-test แบบ Dependent samples (สมนึก กัทฑิยธนี และคณะ. 2548 : 120-121)

## สถิติที่ใช้ในการวิจัย

### 1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือรวบรวมข้อมูล

1.1 ค่าความตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบวัดความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษ และแบบวัดเจตคติต่อการเรียนการสอน

โดยใช้สูตร (สมนึก ภัททิยธนี, 2546 : 220)

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

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับเนื้อหาหรือระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์
	R	แทน	ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

1.2 ความเชื่อมั่นของแบบวัดเจตคติต่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ ) ของครอนบาค (Cronbach) (สมนึก ภัททิยธนี, 2546 : 225)

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

เมื่อ	$\alpha$	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	n	แทน	จำนวนข้อของแบบทดสอบทั้งฉบับ
	$S_i^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรายข้อ
	$S^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

1.3 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างคะแนนของแบบวัดเจตคติต่อการเรียนการสอน แต่ละข้อกับคะแนนรวม (Item - total Correlation) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 107)

$$r_{XY} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ	$r_{XY}$	แทน	ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนข้อ X กับคะแนนรวม Y
	$\sum X$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนข้อ X
	$\sum Y$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนรวม Y
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนน X แต่ละตัว ยกกำลังสอง
	$\sum Y^2$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนน Y แต่ละตัว ยกกำลังสอง
	$\sum XY$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนน X และ Y คูณกันแต่ละคู่
	N	แทน	จำนวนคนทั้งหมด

## 2. สถิติพื้นฐาน

2.1 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean or Mean) (บุญชม ศรีสะอาด. 2547 : 56)

	$\bar{X}$	=	$\frac{\sum X}{N}$
เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทุกตัวในกลุ่ม
	N	แทน	จำนวนสมาชิกในกลุ่ม

2.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 87-88)

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน	คะแนนแต่ละตัว
	N	แทน	จำนวนผู้เรียนในกลุ่มตัวอย่าง

### 3. สถิติใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้  
t-test แบบ Dependent Samples (สมนึก ภัททิยธนี และคณะ. 2548 : 120-121)

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

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติทดสอบที่ใช้เปรียบเทียบค่าวิกฤต จากการแจกแจงแบบ t เพื่อทราบ ความมีนัยสำคัญ
	D	แทน	ความแตกต่างระหว่างคะแนนที่สอบก่อนและสอบหลัง
	N	แทน	จำนวนคนที่สอบทั้งหมด



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY