

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อภาษาจีน โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนบทบาทสมมติร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยมีขั้นตอนและรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในแผนการเรียนศิลป์ - ภาษาจีน 2 ห้องเรียน และวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์เพิ่มเติมภาษาจีน 1 ห้องเรียน โรงเรียนศรียานุสรณ์ จังหวัดจันทบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 3 ห้อง รวมทั้งสิ้น 118 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการเลือกแบบสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับสลากจากนักเรียนจำนวน 3 ห้อง กลุ่มตัวอย่างได้แก่นักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4/13 ซึ่งกำลังศึกษาแผนการเรียนวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์เพิ่มเติมภาษาจีน โรงเรียนศรียานุสรณ์ จังหวัดจันทบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 40 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. รูปแบบการเรียนการสอนบทบาทสมมติร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งประกอบด้วย
 - 1.1 กิจกรรมที่ 1 เรื่อง เวลาและสภาพอากาศ
 - 1.2 กิจกรรมที่ 2 เรื่อง งานอดิเรก
 - 1.3 กิจกรรมที่ 3 เรื่อง คมนาคมและท่องเที่ยว
 - 1.4 กิจกรรมที่ 4 เรื่อง รวมกันพรรษา
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการใช้รูปแบบการเรียนการสอนบทบาทสมมติร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นแบบปรนัย จำนวน 40 ข้อ
3. แบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาจีน จำนวน 20 ข้อ

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

รูปแบบการเรียนการสอนบทบาทสมมติร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

1. ศึกษาเอกสาร หลักสูตร ตำรา ขอบข่าย โครงสร้าง เนื้อหา คำอธิบายรายวิชา และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังตามสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาจีน) ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ร่วมกับศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุดกิจกรรม และรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้บทบาทสมมติ ให้สอดคล้องกับเนื้อหาสาระที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายาก ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหา การเลือกใช้สื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม และกำหนดเกณฑ์การวัดผลประเมินผล

2. วิเคราะห์เนื้อหา และกำหนดกรอบของเนื้อหา กิจกรรม จุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้าง รูปแบบการเรียนการสอนบทบาทสมมติร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร

3. ดำเนินการสร้างรูปแบบการเรียนการสอนบทบาทสมมติร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร ตามโครงสร้าง กรอบเนื้อหาสาระ ตัวชี้วัด ของกลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ (ภาษาจีน) ที่กำหนดไว้ ประกอบด้วย 4 กิจกรรม คือ

กิจกรรมที่ 1 เรื่อง เวลาและสภาพอากาศ

กิจกรรมที่ 2 เรื่อง งานอดิเรก

กิจกรรมที่ 3 เรื่อง คมนาคมและท่องเที่ยว

กิจกรรมที่ 4 เรื่อง รวมกันหรรษา

ในแต่ละกิจกรรมประกอบด้วย 1) คำชี้แจงกิจกรรม 2) คู่มือครู 3) คู่มือนักเรียน 4) แผนการจัดการเรียนรู้ 5) ใบกิจกรรม 6) ใบความรู้ 7) แบบฝึกกิจกรรม 8) เฉลยใบกิจกรรม 9) แบบประเมินการแสดงผลสัมฤทธิ์

4. นำรูปแบบการเรียนการสอนแบบทบาทสมมติร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

5. ปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการเรียนการสอนแบบทบาทสมมติร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารสำหรับนักเรียน ตามคำแนะนำอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ โดยให้เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ตามหลักการ 3 ขั้นตอนหลักของรูปแบบการเรียนการสอนแบบทบาทสมมติ คือ 1) ขั้นเตรียมการแสดง 2) ขั้นแสดง และ 3) ขั้นวิเคราะห์และอภิปราย ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

6. นำรูปแบบการเรียนการสอนแบบทบาทสมมติร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร เสนอผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจพิจารณาความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ เกี่ยวกับสาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ประเมินผลโดยใช้แบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด. 2554 : 121) คือ

5 หมายถึง มากที่สุด

4 หมายถึง มาก

3 หมายถึง ปานกลาง

2 หมายถึง น้อย

1 หมายถึง น้อยที่สุด

7. วิเคราะห์ผลการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน แล้วเทียบกับเกณฑ์ระดับคุณภาพความเหมาะสมตามค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด. 2554 : 121) ดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง มีระดับคุณภาพความเหมาะสมมากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง มีระดับคุณภาพความเหมาะสมมาก

2.51 - 3.50 หมายถึง มีระดับคุณภาพความเหมาะสมปานกลาง

1.51 - 2.50 หมายถึง มีระดับคุณภาพความเหมาะสมน้อย

1.00 - 1.50 หมายถึง มีระดับคุณภาพความเหมาะสมน้อยที่สุด

โดยกำหนดให้ค่าเฉลี่ย 3.51 ขึ้นไป เป็นเกณฑ์ระดับคุณภาพความเหมาะสมที่ยอมรับว่าชุดกิจกรรมมีคุณภาพ สามารถนำไปทดลองใช้เพื่อหาคุณภาพในขั้นตอนต่อไป ซึ่งจากผลการประเมินพบว่า รูปแบบการเรียนการสอนบทบาทสมมติร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร มีคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.76 อยู่ในระดับคุณภาพความเหมาะสมมากที่สุด (ภาคผนวก จ)

8. นำรูปแบบการเรียนการสอนบทบาทสมมติร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนศรียานุสรณ์ จังหวัดจันทบุรี จำนวน 40 คน ที่มีพื้นฐานการเรียนรู้คำศัพท์ ไวยากรณ์ และ โครงสร้างประโยค ในเรื่องของเวลาและสภาพอากาศ งานอดิเรก คมนาคมและท่องเที่ยว จากชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แล้ว เพื่อศึกษาหาข้อบกพร่องและปรับปรุงให้สมบูรณ์ โดยให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยอ้างอิงจากสูตร ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2545 : 494) ตามขั้นตอนดังนี้

ทดลองครั้งที่ 1 ทดสอบประสิทธิภาพรายบุคคล (1 : 1) โดยนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่สร้างขึ้นไปใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนศรียานุสรณ์ จำนวน 3 คน ที่มีความสามารถต่างกัน คือ เก่ง ปานกลาง และอ่อน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของชุดกิจกรรม และความสอดคล้องเหมาะสมในด้านต่าง ๆ อย่างละเอียด และนำมาแก้ไขข้อบกพร่องให้สมบูรณ์ โดยผู้วิจัยได้มาปรับปรุงบทสนทนาที่ใช้ในขั้นตอนการฝึกให้มีความเหมาะสมกับผู้เรียนในทุกๆระดับมากขึ้น ไม่ให้ยากเกินไปสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถในระดับอ่อนและไม่ให้ง่ายเกินไปสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถในระดับสูง มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 81.25/85.00

ทดลองครั้งที่ 2 ทดสอบประสิทธิภาพกับกลุ่มเล็ก (1 : 9) โดยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ผ่านการปรับปรุงแล้วไปใช้กับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนศรียานุสรณ์ จำนวน 5 - 10 คน ที่มีความสามารถต่างกัน ทั้งเก่ง ปานกลาง และอ่อน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมในด้านต่าง ๆ ของชุดกิจกรรม หลังจากปรับปรุงแก้ไขแล้ว แล้วนำมาแก้ไขข้อบกพร่องอีกครั้งหนึ่ง โดยในครั้งนี้ นักเรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ดี ผู้วิจัยได้ปรับปรุงขั้นตอนของการให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น โดยถ้าไม่มีนักเรียนตัวแทนของกลุ่ม จะใช้การสุ่มเลขที่แทน มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 80.14/84.44

ทดลองครั้งที่ 3 ทดสอบประสิทธิภาพกับกลุ่มขนาดใหญ่ (1 : 40) โดยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร ที่ผ่านการปรับปรุงแล้วไปทดสอบหาประสิทธิภาพกับนักเรียนกลุ่มขนาดใหญ่ โรงเรียนศรียานุสรณ์ จำนวน 40 คน มาหาประสิทธิภาพและประสิทธิผลของชุดกิจกรรม เพื่อให้ไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 80.44/84.50

9. นำรูปแบบการเรียนการสอนบทบาทสมมติร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการใช้รูปแบบการเรียนการสอนบทบาทสมมติร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นแบบปรนัย จำนวน 40 ข้อ

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของรูปแบบการเรียนการสอนบทบาทสมมติร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาคู่มือครู คู่มือการสร้างสื่อการสอน คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ คู่มือวัดผลประเมินผลการศึกษา วิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ลักษณะของแบบทดสอบเกี่ยวกับความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและมาตรฐานการเรียนรู้ วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด โดยศึกษาเกี่ยวกับคำศัพท์ โครงสร้างสำนวนทางภาษา จากเอกสารต่างๆ ตามเอกสารหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 แล้ววิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาจีน) เพื่อสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2. สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของรูปแบบการเรียนการสอนบทบาทสมมติร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้ครอบคลุมทั้ง 4 ด้าน คือ

2.1 ด้านความรู้/ความจำ

2.2 ด้านความเข้าใจ

2.3 ด้านการนำไปใช้

2.4 ด้านการวิเคราะห์

3. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างเสร็จแล้วเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม และนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

4. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แก้ไขตามคำแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาจีนจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและข้อคำถาม แล้วหาค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา (IOC : Index of Item Objective Congruence) โดยพิจารณาข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 - 1.00 ถือว่าเป็นแบบวัดผลสัมฤทธิ์ที่มีความสอดคล้องซึ่งจากการวิเคราะห์พบว่า แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1 (ภาคผนวก จ)

5. นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 36 คน เพื่อหาค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. 2551 : 57 - 58) โดยพิจารณาข้อที่มีค่าความยากง่าย เท่ากับ 0.40 - 0.80 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ 0.20 ขึ้นไป ซึ่งจากการวิเคราะห์พบว่า แบบวัดผลสัมฤทธิ์ มีค่าความยากง่าย เท่ากับ 0.43 - 0.77 มีค่าอำนาจจำแนกเท่ากับ 0.20 - 0.73 (ภาคผนวก จ)

6. นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาไปวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของรูปแบบการเรียนการสอน บทบาทสมมติร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ทั้งฉบับตามวิธีของคูเดอร์ - ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson Method) ใช้สูตรทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน (2551 : 88 - 89) จากการวิเคราะห์พบว่า แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนค่าความเชื่อมั่น 0.87 (ภาคผนวก จ)

7. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ปรับปรุงแล้วไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

แบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาจีน จำนวน 20 ข้อ

แบบวัดเจตคติ มีรายละเอียด 2 ส่วน คือ

1. ลักษณะของเครื่องมือเป็นแบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาจีน โดยใช้แบบของลิเคิร์ต (Likert Scale) ซึ่งผู้วิจัยกำหนดการวัดเจตคติให้ครอบคลุมเนื้อหา 4 ด้าน ดังนี้

1.1 การเห็นความสำคัญของวิชาภาษาจีน

1.2 ความนิยมชมชอบในวิชาภาษาจีน

1.3 ความสนใจในวิชาภาษาจีน

1.4 ประโยชน์ต่อการเรียนวิชาภาษาจีน

2. การพัฒนาแบบวัดเจตคติต่อวิชาภาษาจีน ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาแบบวัดเจตคติต่อวิชาภาษาจีน โดยมี 11 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 กำหนดและเลือกแบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาจีน

2.2 ศึกษาแนวความคิดรวบยอดของทวิ มณีนิล (2542 : 129 - 135) ผู้วิจัยกำหนดกรอบขอบข่ายด้านต่าง ๆ ของการวัดเจตคติที่มีต่อการเรียนวิชาภาษาจีนใน 4 ด้าน ได้แก่ 1) การเห็นความสำคัญของวิชาภาษาจีน 2) ความนิยมชมชอบในวิชาภาษาจีน 3) ความสนใจในวิชาภาษาจีน และ 4) ประโยชน์ต่อการเรียนวิชาภาษาจีน จำนวน 20 ข้อ

2.3 สร้างแบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาจีน ตามขอบข่ายที่กำหนดไว้ โดยมีข้อคำถามทั้งด้านบวกและด้านลบ จำนวนข้อเท่า ๆ กัน โดยกำหนดน้ำหนักคะแนนของแต่ละข้อคำถาม ดังนี้

แบบสอบถามเป็นข้อความทางบวก (Positive) การให้คะแนนเป็นดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5 คะแนน
เห็นด้วย	4 คะแนน
ไม่แน่ใจ	3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1 คะแนน

แบบสอบถามเป็นข้อความทางลบ (Negative) การให้คะแนนเป็นดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1 คะแนน
เห็นด้วย	2 คะแนน
ไม่แน่ใจ	3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	4 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5 คะแนน

2.4 นำแบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาจีนที่สร้างขึ้นเสนอต่อเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม แล้วมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2.5 นำแบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาจีนที่แก้ไขตามคำแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาจีนจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและข้อคำถาม แล้วหาค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา (IOC : Index of Item Objective Congruence) โดยพิจารณาข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 - 1.00 ถือว่าเป็นข้อคำถามที่มีความสอดคล้องซึ่งจากการวิเคราะห์พบว่า แบบวัดเจตคติทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1 (ภาคผนวก จ)

2.6 นำแบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาจีนที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ไปทดลองกับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนศรียานุสรณ์ จังหวัดจันทบุรี จำนวน 36 คนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำผลการประเมินไปวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) โดยใช้สูตรของครอนบาค (Cronbach) (สมบัติท้ายเรือคำ. 2551 : 94) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาจีน 0.81

2.7 นำแบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาจีนที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจความเหมาะสมอีกครั้งหนึ่ง

2.8 จัดทำแบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาจีนที่ปรับปรุงเรียบร้อยแล้วไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

○ การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Design) ผู้วิจัยจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองตามลำดับ ดังนี้

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อส่งให้ทางโรงเรียนเพื่อขออนุญาตดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอน

2. ดำเนินการโดย

2.1 ผู้วิจัยชี้แจงทำความเข้าใจกับนักเรียนกลุ่มทดลอง อธิบายเกี่ยวกับการวิจัยเป้าหมาย วิธีการและเกณฑ์การประเมิน

2.2 ทำการทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของรูปแบบการเรียนการสอนบทบาทสมมติร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

3. ดำเนินการทดลองโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนบทบาทสมมติร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปดำเนินการสอนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการ ดังนี้

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ตาราง 12 แสดงกำหนดการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนบทบาทสมมติร่วมกับ
ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

วันที่	กิจกรรมที่	เรื่อง	เวลา (ชั่วโมง)
21 พฤศจิกายน 2560	-	ทดสอบก่อนเรียน	1
24 พฤศจิกายน 2560	1	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เวลาและสภาพอากาศ	1
28 พฤศจิกายน 2560	1	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง เวลาและสภาพอากาศ	1
30 พฤศจิกายน 2560	1	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง เวลาและสภาพอากาศ	1
8 ธันวาคม 2560	1	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง เวลาและสภาพอากาศ	1
12 ธันวาคม 2560	1	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง เวลาและสภาพอากาศ	1
15 ธันวาคม 2560	2	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง งานอดิเรก	1
19 ธันวาคม 2560	2	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง งานอดิเรก	1
22 ธันวาคม 2560	2	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง งานอดิเรก	1
5 มกราคม 2561	2	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง งานอดิเรก	1
9 มกราคม 2561	2	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง งานอดิเรก	1
12 มกราคม 2561	3	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง คมนาคมและท่องเที่ยว	1
19 มกราคม 2561	3	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง คมนาคมและท่องเที่ยว	1

ตาราง 12 (ต่อ)

วันที่	กิจกรรมที่	เรื่อง	เวลา (ชั่วโมง)
30 มกราคม 2561	3	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง คมนาคมและท่องเที่ยว	1
2 กุมภาพันธ์ 2561	3	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง คมนาคมและท่องเที่ยว	1
6 กุมภาพันธ์ 2561	3	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง คมนาคมและท่องเที่ยว	1
9 กุมภาพันธ์ 2561	4	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง รวมนักธรรมชาติวิทยา	1
13 กุมภาพันธ์ 2561	4	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รวมนักธรรมชาติวิทยา	1
16 กุมภาพันธ์ 2561	-	ทดสอบหลังเรียน	1

4. ทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของรูปแบบการเรียนการสอนบทบาทสมมติร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

5. วัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาจีน โดยใช้แบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาจีน

6. รวบรวมข้อมูลทั้งหมดจากการวิจัย และตรวจผลการทดสอบทั้งหมด เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติ เพื่อสรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. หาค่าสถิติพื้นฐาน ความสามารถในการเรียนของนักเรียน โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนบทบาทสมมติร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนจากนั้นนำข้อมูลไปหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนบทบาทสมมติร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร จากการทดสอบค่าที่ t -test (Dependent Sample) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ในการคำนวณ

3. วิเคราะห์ข้อมูลเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาจีนของนักเรียน ที่ใช้รูปแบบการเรียนการสอน บทบาทสมมติร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร โดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานแล้วนำค่าเฉลี่ยไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ในการแปลความหมาย เป็นช่วงคะแนน ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00	หมายถึง	เจตคติอยู่ในระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50	หมายถึง	เจตคติอยู่ในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50	หมายถึง	เจตคติอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50	หมายถึง	เจตคติอยู่ในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50	หมายถึง	เจตคติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน

- 1.1 หาค่าร้อยละของคะแนน (Percentage)
- 1.2 หาค่าเฉลี่ยของคะแนน (Mean)
- 1.3 หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน (S.D.)

2. สถิติที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 หาค่าเฉลี่ยของคะแนน (Mean)

2.2 หาค่าความตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของรูปแบบการเรียนการสอนบทบาทสมมติร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item - objective Congruence : IOC)

2.3 หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คำนวณจากสูตร

2.3.1 ค่าความยากง่าย

2.3.2 ค่าอำนาจจำแนก

2.4 หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของรูปแบบการเรียนการสอนบทบาทสมมติร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร

สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ทั้งฉบับตามวิธีของคูเดอร์ - ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson Method)

2.5 หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาจีน โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Crobach)

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน

3.1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการทดลองโดยการทดสอบค่าทีกรณีข้อมูลไม่เป็นอิสระต่อกัน t - test (Dependent Sample)

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี