

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลของการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การท่องเที่ยวของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย ดังนี้

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

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนขอแซฟวิทยา จังหวัดจันทบุรี

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนขอแซฟวิทยา จังหวัดจันทบุรี จำนวน 2 ห้อง มีนักเรียนทั้งหมด 73 คน

ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนขอแซฟวิทยา จังหวัดจันทบุรี จำนวน 2 ห้อง มีนักเรียนทั้งหมด 73 คน ทำการกำหนดให้ตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยกลุ่มทดลอง คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 จำนวน 37 คน เป็นกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน และกลุ่มควบคุม คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 จำนวน 36 คน เป็นกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน จำนวน 4 แผน แผนละ 3 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้นใช้เวลา 12 ชั่วโมง
2. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 4 แผน แผนละ 3 ชั่วโมง ใช้เวลา 12 ชั่วโมง
3. แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ใช้ในการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นข้อสอบปรนัย แบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ๆ ละ 1 คะแนน รวมคะแนนเต็ม 40 คะแนน

การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน โดยศึกษาค้นคว้าวิธีการสร้างเครื่องมือต่าง ๆ ดังนี้

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน
แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน จำนวน 4 แผน มีขั้นตอนการสร้างและการหาคุณภาพ ดังนี้
 - 1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ รวมทั้งค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้อง
 - 1.2 ศึกษาแนวคิด เอกสาร ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน โดยแบ่งขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ออกเป็น 4 ขั้นตอน ขั้นตอนที่ 1 สังเกตปรากฏการณ์ ขั้นตอนที่ 2 ตั้งคำถามหรือกำหนดปัญหา ขั้นตอนที่ 3 ลงมือปฏิบัติการเพื่อหาคำตอบ และขั้นตอนที่ 4 การประเมินตามสภาพจริง
 - 1.3 ศึกษาเนื้อหาสาระละเอียด หน่วยการเรียนรู้เรื่อง การท่องเที่ยว ตามจุดประสงค์ของรายวิชา สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ คือ หนังสือแบบเรียนวารสาร และอินเทอร์เน็ต ในหน่วยการเรียนรู้เรื่อง การท่องเที่ยว จำนวน 4 เรื่อง ที่เหมาะสมกับระดับความสามารถของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

แผนที่	เรื่อง	เวลา (ชั่วโมง)
1	7 Wonders of the World	3
2	Exotic Places in Thailand	3
3	Travel Preferences	3
4	Planning Your Trips	3
รวม		12

1.4 สร้างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การท่องเที่ยว จำนวน 4 แผน แผนละ 3 ชั่วโมง เวลา 12 ชั่วโมง โดยดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอน ดังนี้

1.4.1 ขั้นตอนที่ 1 สังเกตปรากฏการณ์ ผู้สอนนำปรากฏการณ์ที่สอดคล้องกับเนื้อหารายวิชา ที่มาจากสื่อสังคมออนไลน์เพื่อให้นักเรียนเกิดความสนใจ และร่วมกันสังเกตปรากฏการณ์เพื่อค้นคว้าหาคำตอบ ซึ่งในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้แต่ละแผนจะมีความแตกต่างกันไป ได้แก่ การดูวิดีโอ การดูรูปภาพ การฟังและการอ่าน

1.4.2 ขั้นตอนที่ 2 ตั้งคำถามหรือกำหนดปัญหา กลุ่มของนักเรียนจะร่วมกันตั้งคำถามหรือกำหนดปัญหาที่ต้องการหาคำตอบจากปรากฏการณ์ที่ครูนำเสนอไป โดยนักเรียนต้องสามารถระบุใจความสำคัญของเรื่อง สาเหตุ หรือสิ่งที่เกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์ได้

1.4.3 ขั้นตอนที่ 3 ลงมือปฏิบัติการเพื่อหาคำตอบ กลุ่มนักเรียนร่วมกันวางแผนการทำงานเพื่อหาคำตอบ โดยศึกษาค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่น่าเชื่อถือด้วยตนเอง จากนั้นเก็บรวบรวมข้อมูล และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันเพื่อสรุปความรู้

1.4.4 ขั้นตอนที่ 4 การประเมินตามสภาพจริง ผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนตามสภาพจริง โดยผ่านการพูดนำเสนอ การเขียน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจที่นักเรียนมีต่อปรากฏการณ์ จนสามารถทำให้นักเรียนมีกระบวนการการหาคำตอบ

1.5 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การท่องเที่ยว เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

ในทางทฤษฎี และความเที่ยงตรงของเนื้อหาสาระ (Content Validity) แล้วนำมาปรับปรุง และแก้ไขตามคำแนะนำหรือข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ต่อไป

1.6 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การท่องเที่ยว ที่ปรับปรุงและแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน (รายละเอียดข้อผู้ทรงคุณวุฒิคงภาคผนวก ก) เพื่อพิจารณาความถูกต้องและเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมเป็นโครงสร้างประมาณค่า 5 ระดับ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น (รายละเอียดคงภาคผนวก จ)

1.7 วิเคราะห์ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน แล้วเทียบกับระดับเกณฑ์ระดับคุณภาพตามคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

4.51 - 5.00	หมายถึง	มีความเหมาะสมมากที่สุด
3.51 - 4.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมมาก
2.51 - 3.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
1.51 - 2.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย
1.00 - 1.50	หมายถึง	ความเหมาะสมน้อยที่สุด

โดยกำหนดให้มีค่าเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 ซึ่งเป็นเกณฑ์คุณภาพที่เหมาะสมถือว่าเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน มีผลการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.79 หมายความว่า มีคุณภาพความเหมาะสมมากที่สุด (รายละเอียดคงภาคผนวก จ)

1.8 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน ที่ได้ผ่านการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อดูความเหมาะสมของเวลา เนื้อหา และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ได้กำหนดไว้

1.9 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน ที่ได้ผ่านการทดลองใช้มาแก้ไขปรับปรุงให้มีความถูกต้องชัดเจน และถูกต้อง เพื่อนำไปใช้ทดลองสอบจริงกับกลุ่มตัวอย่างที่ได้กำหนดไว้เป็นลำดับต่อไป

2. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 4 แผน มีขั้นตอนการสร้างและการหาคุณภาพ ดังนี้

2.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ รวมทั้งค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

2.2 ศึกษาแนวคิด เอกสาร ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

2.3 ศึกษาเนื้อหารายละเอียด หน่วยการเรียนรู้เรื่อง การท่องเที่ยว ตามจุดประสงค์ของรายวิชา สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น หนังสือแบบเรียน วารสาร และอินเทอร์เน็ต ในหน่วยการเรียนรู้เรื่อง การท่องเที่ยว จำนวน 4 เรื่องที่เหมาะสมกับระดับความสามารถของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ดังตาราง 3

ตาราง 3 แสดงเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติที่มีต่อความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

แผนที่	เรื่อง	เวลา (ชั่วโมง)
1	7 Wonders of the World	3
2	Exotic Places in Thailand	3
3	Travel Preferences	3
4	Planning Your Trips	3
รวม		12

2.4 สร้างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ หน่วยการเรียนรู้เรื่อง การท่องเที่ยว จำนวน 4 แผน แผนละ 3 ชั่วโมง เวลา 12 ชั่วโมง โดยดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนดังนี้

2.4.1 ขั้นตอนที่ 1 ชี้นำเข้าสู่บทเรียน ผู้สอนทบทวนความรู้ที่นักเรียนเรียนมาแล้ว เพื่อให้เกิดความพร้อมและอยากเรียนบทเรียนใหม่ สอบถามนักเรียนเกี่ยวกับหัวข้อที่จะใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจ

2.4.2 ขั้นตอนที่ 2 ขั้นการนำเสนอเนื้อหา ผู้สอนจะเป็นผู้สอนคำศัพท์ใหม่ในเรื่องเนื้อหา โครงสร้างประโยค โดยมีการนำเสนอที่หลากหลาย เช่น การดูวิดีโอ รูปภาพ การฟัง หรือ การอ่าน เป็นต้น ผู้สอนจะเป็นผู้ให้ข้อมูลทางภาษาที่ถูกต้องแก่นักเรียน

2.4.3 ขั้นตอนที่ 3 ขั้นการฝึก นักเรียนฝึกใช้คำศัพท์ ฝึกการใช้โครงสร้างประโยค ฝึกอ่านบทอ่านสั้น ๆ และทำใบงานที่กำหนดไว้ ซึ่งในการฝึกอาจจะฝึกทั้งชั้น เป็นกลุ่ม เป็นคู่ หรือรายบุคคล โดยครูทำหน้าที่เป็นผู้คอยช่วยเหลือและให้คำแนะนำ

2.4.4 ขั้นตอนที่ 4 ขั้นการใช้ภาษา นักเรียนนำข้อมูลที่ได้จากการอ่านบทอ่านมา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันในห้องเรียน และทำใบงานวัดความสามารถในการอ่าน ภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยการตอบคำถามจากเนื้อเรื่องที่กำหนดให้ให้ถูกต้อง

2.4.5 ขั้นตอนที่ 5 ขั้นการสรุป ผู้สอนสรุปความรู้ให้แก่นักเรียนซึ่ง เป็นขั้นสุดท้ายของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละรายชั่วโมง และแนะนำข้อเสนอแนะด้านต่าง ๆ เพื่อให้ นักเรียนได้ปรับปรุง แก้ไข ต่อไป

2.5 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การท่องเที่ยว เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ในทางทฤษฎี และความเที่ยงตรงของเนื้อหาสาระ (Content Validity) แล้วนำมาปรับปรุง และแก้ไขตามคำแนะนำ หรือข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ต่อไป

2.6 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การท่องเที่ยว ที่ปรับปรุงและแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน (รายละเอียดชื่อผู้ทรงคุณวุฒิดังภาคผนวก ก) เพื่อพิจารณาความถูกต้อง และเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมเป็นโครงสร้าง ประมาณค่า 5 ระดับ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น (รายละเอียดดังภาคผนวก จ)

2.7 วิเคราะห์ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน แล้วเทียบกับระดับเกณฑ์ ระดับคุณภาพตามคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

4.51 - 5.00	หมายถึง	มีความเหมาะสมมากที่สุด
3.51 - 4.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมมาก
2.51 - 3.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
1.51 - 2.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย
1.00 - 1.50	หมายถึง	ความเหมาะสมน้อยที่สุด

โดยกำหนดให้มีค่าเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 ซึ่งเป็นเกณฑ์คุณภาพที่เหมาะสม ถือว่าเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ มีผลการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.72 หมายความว่า มีคุณภาพความเหมาะสมมากที่สุด (รายละเอียดดังภาคผนวก จ)

2.8 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ที่ได้ผ่านการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อดูความเหมาะสมของเวลา เนื้อหา และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ได้กำหนดไว้

2.9 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ที่ได้ผ่านการทดลองใช้มาแก้ไขปรับปรุงให้มีความถูกต้องชัดเจน และถูกต้อง เพื่อนำไปใช้ทดลองสอบจริงกับกลุ่มตัวอย่างที่ได้กำหนดไว้เป็นลำดับต่อไป

3. แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ คะแนนเต็ม 40 คะแนน ใช้ทดสอบก่อนและหลังการทดลอง โดยมีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งกำหนดขอบเขตในการสร้างแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

3.2 ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลางของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ที่ได้นำมาใช้ในการจัดทำแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อใช้ในการวัดและประเมินผล

3.3 สร้างแบบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ซึ่งสร้างขึ้นตามแนวคิดของบลูม (Bloom, 1964) ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ดังตาราง 4

ตาราง 4 แสดงการสร้างแบบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ซึ่งสร้างขึ้นตามแนวคิดของบลูม (Bloom, 1964)

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การท่องเที่ยว	ด้าน	จำนวน (ข้อ)
1. 7 Wonders of the World	แปลความ ตีความ ขยายความ	10
2. Exotic Places in Thailand	แปลความ ตีความ ขยายความ	10
3. Travel Preferences	แปลความ ตีความ ขยายความ	10
4. Planning Your Trips	แปลความ ตีความ ขยายความ	10
รวม		40

3.4 นำเสนอแบบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อในการตรวจสอบความถูกต้อง และให้ข้อเสนอแนะ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขต่อไป

3.5 นำเสนอแบบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน (รายละเอียดข้อผู้ทรงคุณวุฒิคงภาคผนวก ก) เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบกับจุดประสงค์ (IOC) จะต้องสูงกว่า 0.50 จึงจะยอมรับได้ ซึ่งผลความสอดคล้อง (IOC) โดยสรุปมีค่าอยู่ในช่วง 0.80-1.00 (รายละเอียดคงภาคผนวก จ)

3.6 นำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนโรงเรียนท่าใหม่ "พุลสวัสดิ์ราษฎร์นุกูล" ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 ที่เคยเรียนเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้เรื่อง การท่องเที่ยว เพื่อหาความยากและค่าอำนาจจำแนก นำผลมาที่ได้มาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นโดยวิธีของ KR-20 โดยผลการวิเคราะห์พบว่า แบบทดสอบมีค่าความยากง่ายอยู่ในช่วง 0.33-0.70 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง 0.20-0.60 และค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.88 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์คะแนนมาตรฐาน

3.7 นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ จำนวน 40 ข้อ ที่ได้รับการตรวจสอบแล้วไปจัดทำแบบทดสอบ ฉบับสมบูรณ์ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ได้กำหนดไว้ในลำดับต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการทดลองการจัดการเรียนรู้และเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย ตามขั้นตอนดังนี้

1. การเตรียมนักเรียนและเก็บข้อมูลก่อนการดำเนินการทดลอง

โดยกลุ่มทดลอง คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 จำนวน 37 คน เป็นกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน และกลุ่มควบคุม คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 จำนวน 36 คน เป็นกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ จากนั้นดำเนินการเก็บข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ ทดสอบเก็บคะแนนก่อนเรียน (Pre-test)

2. การทดลองการจัดการเรียนรู้

ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้โดยกลุ่มทดลอง คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 จำนวน 37 คน เป็นกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน และกลุ่มควบคุม คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 จำนวน 36 คน เป็นกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

3. การเก็บข้อมูลหลังการทดลองการจัดการเรียนรู้

ดำเนินการเก็บคะแนนหลังเรียน (Post-test) วิเคราะห์เปรียบเทียบผลก่อนและหลังการทดลอง และสรุปผลการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากการเก็บรวบรวม โดยการคำนวณจากโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

1. ทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อความเข้าใจของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน ระหว่างก่อนเรียน และหลังเรียน ด้วยการทดสอบที่ กรณีตัวอย่างไม่เป็นอิสระจากกัน (t-test for Dependent Samples)

2. ทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการทดสอบที่ กรณีกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระจากกัน (t-test for Dependent Samples)

3. ทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน และนักเรียน

กลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมชนิดทางเดียว (One-way ANCOVA)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน
 - 1.1 ร้อยละ (Percentage)
 - 1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)
 - 1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
2. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
 - 2.1 IOC ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence)
 - 2.2 p (ค่าความยากง่าย), r (ค่าอำนาจจำแนก)
 - 2.3 ความเชื่อมั่น (Reliability)
3. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบสมมติฐาน
 - 3.1 การทดสอบที่ กรณีกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระจากกัน (t-test for Dependent Samples)
 - 3.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมชนิดทางเดียว (One-way ANCOVA)

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี