

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการประเมินผลการดำเนินงานโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ โรงเรียนสตรีศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด โดยใช้รูปแบบการประเมินของ CIPP Model ผู้วิจัยมีวิธีดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย
2. เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร จำนวน 4 คน ครูผู้สอนในโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ จำนวน 35 คน นักเรียนในโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ โรงเรียนสตรีศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด ปีการศึกษา 2562 จำนวน 281 คน และผู้ปกครองนักเรียนในโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ จำนวน 281 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 601 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอนในโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ นักเรียนในโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ ปีการศึกษา 2562 และผู้ปกครองนักเรียนในโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ จำนวน 214 คน การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีวิธีการดังนี้

2.1 ผู้บริหารโรงเรียนเป็นรองผู้อำนวยการโรงเรียน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง ได้ผู้บริหารที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 4 คน

2.2 ครูผู้สอนในโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง ได้ครูผู้สอนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

2.3 นักเรียนในโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษของโรงเรียนสตรีศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการแบ่งตามระดับชั้นแต่ละระดับชั้นสุ่มนักเรียนระดับชั้น ได้นักเรียนเป็นกลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 จำนวน 45 คน และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 จำนวน 45 คน ได้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 90 คน

2.4 ผู้ปกครองของนักเรียนในโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษของโรงเรียนสตรีศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างได้จำนวนผู้ปกครองนักเรียน ซึ่งเป็นผู้ปกครองของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 90 คน

เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด แบ่งเป็น 3 ฉบับ คือ

ฉบับที่ 1 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอนในโครงการที่มีต่อโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ โรงเรียนสตรีศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด เกี่ยวกับความเหมาะสม ความพอเพียง การปฏิบัติงาน และความพึงพอใจในโครงการเพื่อนำไปประเมินโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ โรงเรียนสตรีศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด ใน 4 ด้าน คือ ด้านบริบทของโครงการ (Context) ด้านปัจจัยนำเข้าโครงการ (Input) ด้านกระบวนการโครงการ (Process) และด้านผลผลิตของโครงการ (Product) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยข้อความเกี่ยวกับเพศ สถานภาพของท่าน อายุราชการ วุฒิต่างการศึกษา และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ทำการสอน (สำหรับครูผู้สอนในโครงการ) เป็นข้อความและมีคำตอบให้เลือกตอบโดยใช้ทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง () ที่ตรงกับความเป็นจริง

ตอนที่ 2 แบบประเมินโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ โรงเรียนสตรีศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 4 ด้าน คือ

1. ด้านบริบทของโครงการ (Context) ถามความเหมาะสมด้านการดำเนินงานโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ โรงเรียนสตรีศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด ว่ามีความสอดคล้องเหมาะสมกับหลักการและเหตุผลวัตถุประสงค์ของโครงการ เป้าหมายของโครงการ การเตรียมการการดำเนินโครงการ ความเหมาะสมของโครงการ และนโยบายของโรงเรียนมากน้อยเพียงใด

2. ด้านปัจจัยนำเข้าโครงการ (Input) ถามความพอเพียงของทรัพยากรที่นำมาใช้ในการดำเนินงานโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ โรงเรียนสตรีศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งประกอบด้วย ผู้รับผิดชอบโครงการ การดำเนินงานโครงการ ระยะเวลา บุคลากร วัสดุอุปกรณ์ งบประมาณ และกิจกรรมของโครงการ

3. ด้านกระบวนการโครงการ (Process) ถามเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ โรงเรียนสตรีศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด ว่ามีการปฏิบัติงานมากน้อยเพียงใด ในเรื่องเกี่ยวกับการวางแผนโครงการ การดำเนินโครงการ การติดตามและประเมินผล และการนำผลการประเมินมาปรับปรุง/พัฒนา

4. ด้านผลผลิตของโครงการ (Product) ถามความเป็นจริงที่มีต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความพึงพอใจของผู้เรียน การนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ตามโครงการส่งเสริมและพัฒนาการเรียนในโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ โรงเรียนสตรีศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาการเรียนในโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ โรงเรียนสตรีศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด

แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอนในโครงการที่มีต่อโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ โรงเรียนสตรีศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด ได้กำหนดเกณฑ์ให้น้ำหนักคะแนนเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง ความเหมาะสม/พอเพียง/การปฏิบัติ/ความพึงพอใจ มากที่สุด
- 4 หมายถึง ความเหมาะสม/พอเพียง/การปฏิบัติ/ความพึงพอใจ มาก
- 3 หมายถึง ความเหมาะสม/พอเพียง/การปฏิบัติ/ความพึงพอใจ ปานกลาง
- 2 หมายถึง ความเหมาะสม/พอเพียง/การปฏิบัติ/ความพึงพอใจ น้อย
- 1 หมายถึง ความเหมาะสม/พอเพียง/การปฏิบัติ/ความพึงพอใจ น้อยที่สุด

ฉบับที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ โรงเรียนสตรีศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับเพศ ระดับชั้นเรียน นับถือศาสนา และสถานภาพของครอบครัว ซึ่งเป็นข้อคำถามและคำตอบให้เลือกตอบโดยให้ทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง () ที่ตรงกับความเป็นจริง

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการวางแผนโครงการ การดำเนินโครงการ การติดตามและประเมินผล และการนำผลการประเมินมาปรับปรุง/พัฒนา (ด้านกระบวนการโครงการ) และการบรรลุวัตถุประสงค์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความพึงพอใจของผู้เรียน การนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน (ด้านผลผลิตของโครงการ) ในแต่ละข้อคำถามได้ใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาการเรียนในโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ โรงเรียนสตรีศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด

แบบสอบถามนักเรียนเกี่ยวกับโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ โรงเรียนสตรีศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด ได้กำหนดเกณฑ์ให้น้ำหนักคะแนนเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง การปฏิบัติ/ความพึงพอใจ มากที่สุด
- 4 หมายถึง การปฏิบัติ/ความพึงพอใจ มาก
- 3 หมายถึง การปฏิบัติ/ความพึงพอใจ ปานกลาง
- 2 หมายถึง การปฏิบัติ/ความพึงพอใจ น้อย
- 1 หมายถึง การปฏิบัติ/ความพึงพอใจ น้อยที่สุด

ฉบับที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ปกครองนักเรียนเกี่ยวกับโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ โรงเรียนสตรีศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับเพศ ระดับการศึกษา และอาชีพผู้ปกครอง ซึ่งเป็นข้อคำถามและคำตอบให้เลือกตอบ โดยให้ทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง () ที่ตรงกับความเป็นจริง

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้ปกครองนักเรียนเกี่ยวกับการบรรลุวัตถุประสงค์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความพึงพอใจของผู้เรียน การนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน (ด้านผลผลิตของโครงการ) ในแต่ละข้อคำถาม ได้ใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนานักเรียนในโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ โรงเรียนสตรีศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด

แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ปกครองนักเรียนเกี่ยวกับโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ โรงเรียนสตรีศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด ได้กำหนดเกณฑ์ให้น้ำหนักคะแนนเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง ความพึงพอใจ มากที่สุด
- 4 หมายถึง ความพึงพอใจ มาก
- 3 หมายถึง ความพึงพอใจ ปานกลาง
- 2 หมายถึง ความพึงพอใจ น้อย
- 1 หมายถึง ความพึงพอใจ น้อยที่สุด

1.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือสำหรับการใช้ในการวิจัย เพื่อใช้ประเมินโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ โรงเรียนสตรีศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด หลักการ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการประเมินโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ โรงเรียนสตรีศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามและพัฒนาแบบสอบถามให้ครอบคลุมตรงตามเนื้อหาของเรื่องที่ทำการศึกษาวิจัย

2. ศึกษารูปแบบการประเมินจากแบบจำลองซิปป์ (CIPP Model) ของแดเนียลแอลสตัทเฟิลบีม (Daniel L. Stufflebeam) โดยศึกษาค้นคว้าองค์ประกอบในการประเมินทั้ง 4 ด้าน ประกอบด้วย การประเมินบริบท (Context Evaluation) การประเมินปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation) การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) และการประเมินผลผลิต (Product Evaluation) แล้วนำมาประยุกต์ใช้ในการสร้างเครื่องมือ

3. นำร่างแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนอผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบและแก้ไขด้านเนื้อหาให้เกิดความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) ความเหมาะสมด้านภาษา และความชัดเจนของคำถาม ซึ่งผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่

3.1 ดร.ปราโมทย์ ภูมิพันธ์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา

3.2 นายชอบ ธาระมนต์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนร้อยเอ็ดวิทยาลัย ผู้อำนวยการโรงเรียนมาตรฐานสากล ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา

3.3 ผศ.ดร.สุรวาท ทองบุ ตำแหน่ง คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย

3.4 ดร.ปรีดา ลำมะนา ตำแหน่ง อธิการผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ โรงเรียนร้อยเอ็ดวิทยาลัย ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย

3.5 นายอติศ ไชยศิริพันธ์ ตำแหน่ง ศึกษาพิเศษชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและประเมินผล

4. นำแบบสอบถามมาทำการปรับปรุง แก้ไขเนื้อหาตามที่ได้รับการตรวจสอบและข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้เกิดความชัดเจนของข้อคำถาม

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วตามผู้เชี่ยวชาญไปให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมได้ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา พิจารณาลงความเห็นและทำการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรม (Index of Item – Objective Congruence : IOC) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

-1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

นำมาหาค่าเฉลี่ยเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด โดยถือว่าค่าเฉลี่ยคะแนนตั้งแต่ 0.50 – 1.00 แสดงว่า ข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม พบว่า

5.1 แบบสอบถามฉบับที่ 1 มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ทุกข้อ แสดงว่า เป็นข้อคำถามที่มีอยู่ในเกณฑ์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่ใช้ได้ โดยใช้สูตรของ Hambleton (1978 : 135) (ดังภาคผนวก ข)

5.2 แบบสอบถามฉบับที่ 2 มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ทุกข้อ แสดงว่า เป็นข้อคำถามที่มีอยู่ในเกณฑ์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่ใช้ได้ โดยใช้สูตรของ Hambleton (1978 : 135) (ดังภาคผนวก ข)

5.3 แบบสอบถามฉบับที่ 3 มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ทุกข้อ แสดงว่า เป็นข้อคำถามที่มีอยู่ในเกณฑ์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่ใช้ได้ โดยใช้สูตรของ Hambleton (1978 : 135) (ดังภาคผนวก ข)

6. นำแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ (Try - out) แล้วนำผลการทดลองใช้แบบสอบถามมาหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อด้วยวิธี t - test (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 94) โดยคัดเลือกเอาข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไป และวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach Method) ดังนี้

6.1 นำแบบสอบถามฉบับที่ 1 ที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ (Try - out) กับผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอนในโครงการของโรงเรียนที่เปิดสอนตามโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ ที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ได้แก่ โรงเรียนร้อยเอ็ดวิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย แล้วนำผลการทดลองใช้แบบสอบถามฉบับที่ 1 มาหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ พบว่า ข้อคำถามมีค่าอำนาจจำแนก (B) ระหว่าง 2.01 – 9.15 แสดงว่า แบบสอบถามมีอำนาจจำแนกตามเกณฑ์ และวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ พบว่า มีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) มีค่าเท่ากับ 0.74 (ดังภาคผนวก ข)

6.2 นำแบบสอบถามฉบับที่ 2 ที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ (Try - out) กับนักเรียนในโครงการของโรงเรียนที่เปิดสอนตามโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ ที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ได้แก่ โรงเรียนร้อยเอ็ดวิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 90 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย แล้วนำผลการทดลองใช้แบบสอบถามฉบับที่ 2 มาหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ พบว่า ข้อคำถามมีค่าอำนาจจำแนก (B) ระหว่าง 2.71 – 9.39 แสดงว่า แบบสอบถามมีอำนาจจำแนกตามเกณฑ์ และวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ พบว่า มีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) มีค่าเท่ากับ 0.87 (ดังภาคผนวก ข)

6.3 นำแบบสอบถามฉบับที่ 3 ที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ (Try - out) กับผู้ปกครองนักเรียนในโครงการของโรงเรียนที่เปิดสอนตามโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ ที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ได้แก่ โรงเรียนร้อยเอ็ดวิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 90 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย แล้วนำผลการทดลองใช้แบบสอบถามฉบับที่ 3 มาหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ พบว่า ข้อคำถามมีค่าอำนาจจำแนก (B) ระหว่าง 3.23 – 12.20 แสดงว่า แบบสอบถามมีอำนาจจำแนกตามเกณฑ์ และวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ พบว่า มีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) มีค่าเท่ากับ 0.85 (ดังภาคผนวก ข)

7. จัดพิมพ์แบบสอบถามทั้ง 3 ฉบับ เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนของการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำการตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง
2. ตรวจสอบความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามในแต่ละข้อคำถามได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ 3 ฉบับ ใช้วิเคราะห์ได้คิดเป็นร้อยละ 100
3. จัดทำไฟล์ข้อมูลรหัสและทำการลงรหัส (Coding) ข้อมูลที่ได้รับเพื่อนำไปในการจัดทำข้อมูลและวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การจัดกระทำข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการจัดกระทำข้อมูล โดยนำแบบสอบถามที่ได้รับกลับมาทั้งหมด มาวิเคราะห์ประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้ (บุญเรียง ขจรศิลป์. 2543 : 89 - 90)

1.1 ระดับความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนในโครงการเกี่ยวกับการประเมินด้านบริบทของโครงการ ด้านปัจจัยนำเข้าโครงการ ด้านกระบวนการโครงการ และด้านผลผลิตของโครงการ ที่มีต่อโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ โรงเรียนสตรีศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด สำหรับเกณฑ์ใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานได้กำหนดเกณฑ์ให้น้ำหนักคะแนนเป็น 5 ระดับดังนี้

- 5 คะแนน หมายถึง ความเหมาะสม/พอเพียง/การปฏิบัติ/ความพึงพอใจมากที่สุด
- 4 คะแนน หมายถึง ความเหมาะสม/พอเพียง/การปฏิบัติ/ความพึงพอใจมาก
- 3 คะแนน หมายถึง ความเหมาะสม/พอเพียง/การปฏิบัติ/ความพึงพอใจปานกลาง
- 2 คะแนน หมายถึง ความเหมาะสม/พอเพียง/การปฏิบัติ/ความพึงพอใจน้อย
- 1 คะแนน หมายถึง ความเหมาะสม/พอเพียง/การปฏิบัติ/ความพึงพอใจน้อยที่สุด

1.2 ระดับความคิดเห็นของนักเรียนในโครงการเกี่ยวกับการประเมินด้านกระบวนการโครงการ และด้านผลผลิตของโครงการ ที่มีต่อโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ โรงเรียนสตรีศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด สำหรับเกณฑ์ใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานได้กำหนดเกณฑ์ให้น้ำหนักคะแนนเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- 5 คะแนน หมายถึง การปฏิบัติ/ความพึงพอใจ มากที่สุด
- 4 คะแนน หมายถึง การปฏิบัติ/ ความพึงพอใจ มาก
- 3 คะแนน หมายถึง การปฏิบัติ/ความพึงพอใจ ปานกลาง
- 2 คะแนน หมายถึง การปฏิบัติ/ความพึงพอใจ น้อย
- 1 คะแนน หมายถึง การปฏิบัติ/ความพึงพอใจ น้อยที่สุด

1.3 ระดับความคิดเห็นของผู้ปกครองนักเรียนในโครงการเกี่ยวกับการประเมินด้านผลผลิตของโครงการ ที่มีต่อโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ โรงเรียนสตรีศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด สำหรับเกณฑ์ใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานได้กำหนดเกณฑ์ให้น้ำหนักคะแนนเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- 5 คะแนน หมายถึง ความพึงพอใจ มากที่สุด
- 4 คะแนน หมายถึง ความพึงพอใจ มาก
- 3 คะแนน หมายถึง ความพึงพอใจ ปานกลาง

2 คะแนน หมายถึง เป็นจริง/ความพึงพอใจ น้อย

1 คะแนน หมายถึง เป็นจริง/ความพึงพอใจ น้อยที่สุด

1.4 นำข้อมูลแนวทางในการพัฒนานักเรียนในโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ โรงเรียนสตรีศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด จากข้อเสนอแนะของผู้บริหาร ครูผู้สอนในโครงการ นักเรียน และผู้ปกครองนักเรียนมาวิเคราะห์เนื้อหา

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้ (บุญเรียง ขจรศิลป์. 2543 : 89 - 90)

2.1 วิเคราะห์ข้อมูลด้านสถานภาพของผู้บริหาร ได้แก่ เพศ สถานภาพของท่าน อายุราชการ วุฒิทางการศึกษา สถานภาพของครูผู้สอนในโครงการ ได้แก่ เพศ สถานภาพของท่าน อายุราชการ วุฒิทางการศึกษา และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ทำการสอน สถานภาพของนักเรียน ได้แก่ เพศ ระดับชั้นเรียน นับถือศาสนา และสถานภาพของครอบครัว และสถานภาพของผู้ปกครองนักเรียน ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา และอาชีพผู้ปกครอง สถิติที่ใช้คือ การหาร้อยละ (Percentage)

2.2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมเกี่ยวกับการประเมินด้านบริบทของโครงการ ด้านปัจจัยนำเข้าโครงการ ด้านกระบวนการโครงการ และด้านผลผลิตของโครงการ วิเคราะห์ข้อมูล โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) นำเสนอข้อมูลในรูปตาราง ประกอบการบรรยาย

2.3 เมื่อรวบรวมข้อมูลและแจกแจงความถี่แล้วจะใช้คะแนนเฉลี่ยแปลผล 5 ระดับ ซึ่งมีเกณฑ์ในการตัดสิน ดังนี้ (วิเชียร เกตุสิงห์. 2538 : 9)

คะแนนเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง ระดับความเหมาะสม/พอเพียง/การปฏิบัติ/ความพึงพอใจ มากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง ระดับความเหมาะสม/พอเพียง/การปฏิบัติ/ความพึงพอใจ มาก

คะแนนเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง ระดับความเหมาะสม/พอเพียง/การปฏิบัติ/ความพึงพอใจ ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง ระดับความเหมาะสม/พอเพียง/การปฏิบัติ/ความพึงพอใจ น้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง ระดับความเหมาะสม/พอเพียง/การปฏิบัติ/เป็นจริง/ความพึงพอใจ น้อยที่สุด

2.4 นำข้อมูลจากข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนานักเรียนในโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ โรงเรียนสตรีศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด ของผู้บริหาร ครูผู้สอนในโครงการนักเรียน และผู้ปกครอง รวบรวมข้อมูลมาสรุปเป็นประเด็นแล้วมาวิเคราะห์ลำดับความสำคัญของเนื้อหา

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

1.1 ร้อยละ (Percentage) ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 101)

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 102)

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

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

N แทน จำนวนคนในกลุ่ม

1.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 103)

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

เมื่อ S.D. แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทน คะแนนแต่ละตัว

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของกำลังสองของคะแนนแต่ละตัว

N แทน จำนวนคนในกลุ่ม

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือ

2.1 การหาความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (IOC) (สมนึก ภัททิยธนี. 2544 : 221)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับเนื้อหา
หรือระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2.2 การหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบสอบถามวัดความพึงพอใจรายข้อ
โดยใช้ t - test (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 94)

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{S_H^2 + S_L^2}{N}}}$$

เมื่อ t แทน อำนาจจำแนก

$\bar{X}_H$ แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มสูง

$\bar{X}_L$ แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มต่ำ

S_H^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มสูง

S_L^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มต่ำ

N แทน จำนวนคนในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำ ซึ่งมีจำนวนเท่ากัน

2.3 การหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient)
ตามวิธีของ ครอนบาค (Cronbach) โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 96)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

k แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด

$\sum s_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ

s_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม