

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม สหกรณ์นักเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยมีขั้นตอนการวิจัย สามารถสรุปการวิจัยได้เป็น 4 ขั้นตอนตามลำดับ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาและสำรวจข้อมูลพื้นฐาน

- 1.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสภาพท้องถิ่นและ ความต้องการของท้องถิ่น
- 1.2 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

และแนวทางการพัฒนาหลักสูตร

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตร

- 2.1 ยกร่างหลักสูตร
- 2.2 ยกร่างเอกสารประกอบหลักสูตร
- 2.3 ตรวจสอบหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตร โดยผู้เชี่ยวชาญ
- 2.4 ปรับปรุง แก้ไข หลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตร ก่อนนำไป

ทดลองใช้

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร

3.1 การเตรียมใช้หลักสูตร

- 3.1.1 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.1.2 สร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดทักษะปฏิบัติ และแบบวัดเจตคติ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองใช้หลักสูตร ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ

3.1.3 หาคคุณภาพของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบวัด

เจตคติ

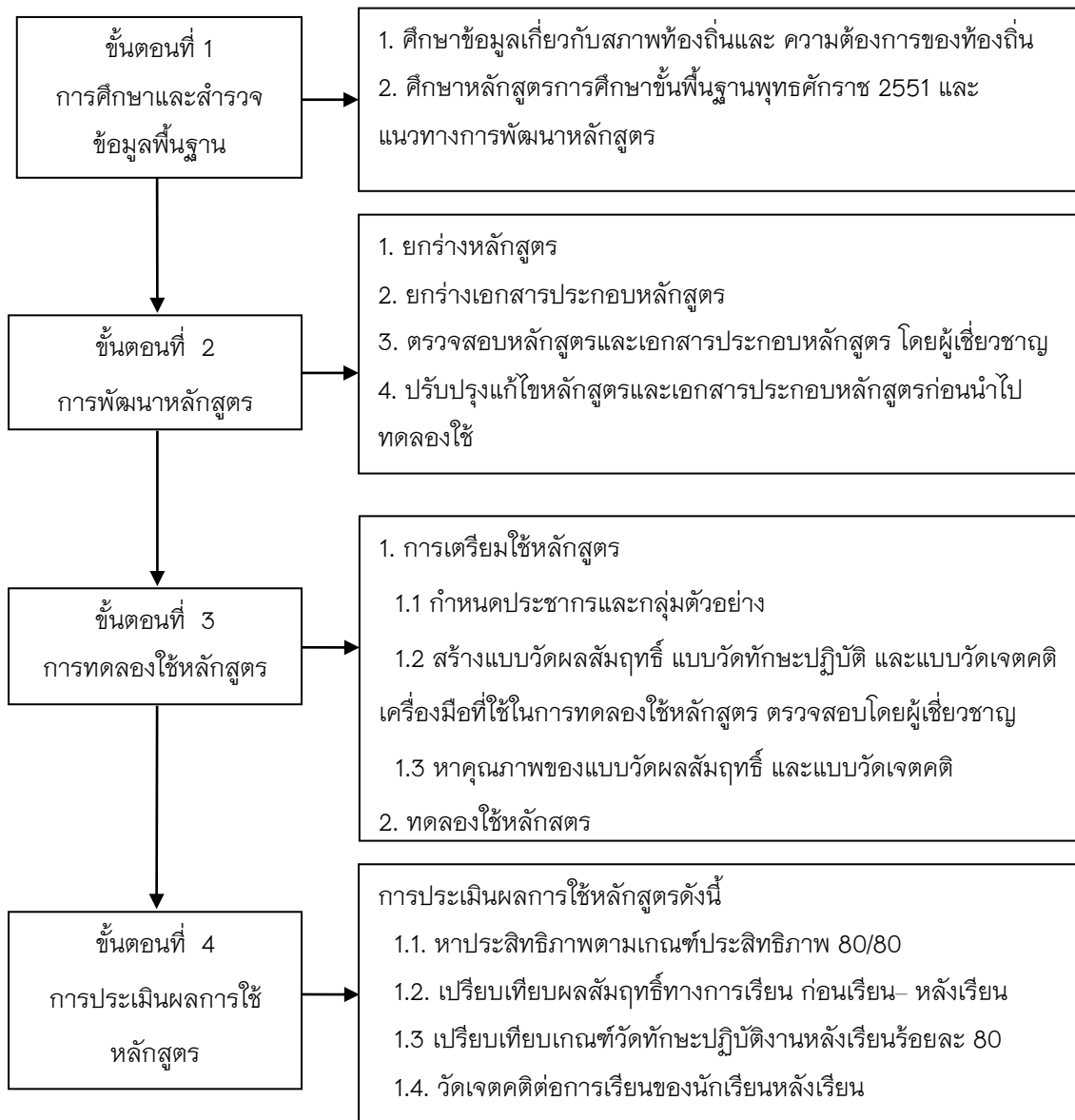
3.2 ทดลองใช้หลักสูตร

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลการใช้หลักสูตร

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

- 4.1.1 หาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80
- 4.1.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียน – หลังเรียน
- 4.1.3 เปรียบเทียบทักษะการปฏิบัติงานกับเกณฑ์ที่กำหนด
- 4.1.4 หาค่าเจตคติในระดับมากขึ้นไป

ลำดับขั้นตอนในการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม สหกรณ์นักเรียน



ภาพประกอบ 3 ลำดับขั้นตอนในการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม สหกรณ์นักเรียน

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาและสำรวจข้อมูลพื้นฐาน

ผู้วิจัยได้สำรวจข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำหลักสูตร เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดทำหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม สหกรณ์นักเรียน ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินงานและมีรายละเอียด ดังนี้

ขั้นที่ 1. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสภาพท้องถิ่นของบ้านโคกสะอาด

และความต้องการของท้องถิ่น

1. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสภาพท้องถิ่น และความต้องการของท้องถิ่น ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสภาพท้องถิ่น ความต้องการและความคิดเห็นของชุมชนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม สหกรณ์นักเรียน แหล่งข้อมูลพื้นฐานด้านความต้องการในการจัดทำหลักสูตร

1.1 ผู้บริหาร ครู และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโรงเรียนบ้านโคกสะอาด ตำบลอุ่มจาน อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร จำนวน 9 คน โดยผู้วิจัยใช้แบบสอบถามความคิดเห็น ในประเด็นเกี่ยวกับความต้องการ ในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม สหกรณ์นักเรียน

1.2 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านโคกสะอาด ตำบลอุ่มจาน อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร จำนวน 8 คน โดยผู้วิจัยใช้แบบสอบถามความคิดเห็น ในประเด็นเกี่ยวกับความต้องการ ในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม สหกรณ์นักเรียน

1.3 ผู้ปกครองนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านโคกสะอาด ตำบลอุ่มจาน อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร จำนวน 8 คน โดยผู้วิจัยใช้แบบสอบถามความคิดเห็น ในประเด็นเกี่ยวกับความต้องการ ในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม สหกรณ์นักเรียน

2. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานด้านข้อมูลความรู้เกี่ยวกับสหกรณ์นักเรียน

2.1 ศึกษาจากผู้ชำนาญการสหกรณ์ จำนวน 5 คน

2.1.1 นายอภิศักดิ์ แสนเสน เจ้าหน้าที่สหกรณ์จังหวัดสกลนคร

2.1.2 นายอิสรา คำพิษฐ เจ้าหน้าที่สหกรณ์เครดิตยูเนียน (เล็งฮัง)

2.1.3 นางหอมจันทร์ บุตรราช ครูผู้รับผิดชอบโครงการสหกรณ์

2.1.4 นางชไมพร ใจซื่อ ครูผู้รับผิดชอบโครงการสหกรณ์โรงเรียน

- 2.1.5 นางสมหวัง ละครทำว สมาชิกสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยน
(เล็งฮ้าง)
- 2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้านความรู้ความเข้าใจ
เกี่ยวกับสหกรณ์นักเรียน เป็นแบบสอบถามและสัมภาษณ์
- 2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล ด้านความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับสหกรณ์
นักเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)
3. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ด้านความต้องการในการจัดทำ
หลักสูตรเป็นแบบสอบถามความคิดเห็น จำนวน 2 ฉบับ ได้แก่
- 3.1 แบบสอบถามความคิดเห็นสำหรับผู้บริหาร ครู
และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครองนักเรียน
- 3.2 แบบสอบถามความคิดเห็น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
4. การสร้างเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน ในด้านความต้องการ
ในการจัดทำหลักสูตร แบ่งเป็นสร้างแบบสอบถาม จำนวน 2 ฉบับ เป็นแบบสอบถามชนิด
มีโครงสร้าง เมื่อสร้างเสร็จแล้ว นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ
ก่อนนำไปใช้
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล ด้านความต้องการในการจัดทำหลักสูตร
การเก็บ รวบรวมข้อมูลก่อนจัดทำหลักสูตร เป็นการสำรวจความต้องการในการนำ
ภูมิปัญญาท้องถิ่น มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการนำแบบสอบถามไปถามครู
ผู้บริหาร คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน นักเรียนและผู้ปกครองนักเรียน
แบบสอบถามที่สร้างขึ้นเป็นแบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (Check List)
6. การวิเคราะห์ข้อมูล ด้านความต้องการในการจัดทำหลักสูตร
นำผลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละแล้วนำเสนอ
ในรูปตารางประกอบความเรียง

ขั้นที่ 2 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

และแนวทางการพัฒนาหลักสูตร

ผู้วิจัยศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 มาตรฐาน
การเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา
และวัฒนธรรม จากการศึกษา พบว่า แนวทางการจัดหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้
สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ในส่วนที่เป็นสาระการเรียนรู้ มีหลักเกณฑ์ต้องจัด

ให้ครบทั้ง 5 สาระ คือ สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์ สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์ มีรูปแบบการจัดสาระการเรียนรู้ให้เป็นรายวิชา โดยจัดเวลาเรียนเป็นรายปี ส่วนสาระเพิ่มเติมนั้นใช้หลักการเดียวกัน โดยจัดอัตราเวลาเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนสาระการเรียนรู้หลัก 80 ชั่วโมง และสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม 40 ชั่วโมง ซึ่งในการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม สหกรณ์นักเรียน ที่พัฒนาขึ้นเป็น สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ ใช้เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ยกร่างหลักสูตร

ในการยกร่างหลักสูตร ผู้วิจัยยกร่างหลักสูตรตามองค์ประกอบดังนี้

- 1) หลักการและเหตุผล 2) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร 3) คุณลักษณะอันพึงประสงค์
- 4) ผลการเรียนรู้ 5) สาระการเรียนรู้ 6) โครงสร้าง หลักสูตร 7) คำอธิบายรายวิชา
- 8) หน่วยการเรียนรู้ 9) แนวการจัดการเรียนรู้ 10) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ขั้นที่ 2 ยกร่างเอกสารประกอบหลักสูตร

เอกสารประกอบหลักสูตร ประกอบด้วย

1. คู่มือการใช้หลักสูตร
 - 1.1 ความเป็นมาของหลักสูตร
 - 1.2 แนวทางการนำหลักสูตรไปใช้
2. แผนการจัดการเรียนรู้
 - 2.1 ส่วนประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ มีดังนี้ 1) หัวข้อเรื่อง
 - 2) สาระสำคัญ 3) ผลการเรียนรู้ 4) จุดประสงค์การเรียนรู้ 5) สาระการเรียนรู้
 - 6) สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน 7) คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8) กระบวนการจัดการเรียนรู้ 9) สื่อและแหล่งการเรียนรู้ 10) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 11) กิจกรรมเสนอแนะ 12) การตรวจสอบ/นิเทศ 13) บันทึกผลหลังการเรียนรู้ 14) ภาคผนวก

2.2 ขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ มีดังนี้

- 2.2.1 ศึกษาองค์ประกอบหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม
สหกรณ์นักเรียน ที่พัฒนาขึ้น
- 2.2.2 ศึกษาการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นผู้เรียน
เป็นสำคัญ
- 2.2.3 ศึกษาวิธีสอน รูปแบบการสอน เทคนิคการสอนแบบต่างๆ
- 2.2.4 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับสหกรณ์นักเรียน เพื่อเป็นแนวทาง
ในการกำหนดข้อมูลลงในแผนการจัดการเรียนรู้
- 2.2.5 ปรึกษาหารือและขอคำปรึกษา จากผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการ
การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาสาระ เวลาเรียน การจัดกิจกรรม การเรียนการสอน
สื่อและอุปกรณ์ต่างๆ การวัดและการประเมินผล เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจกำหนด
ข้อมูล ลงในแผนการจัดการเรียนรู้
- 2.2.6 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อประกอบการเรียนการสอน
- 2.2.7 จัดทำสื่อการสอนประกอบ แต่ละแผนการจัดการเรียนรู้
เช่น ใบความรู้ ใบงานและสื่ออื่นๆ แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
- 2.2.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้ และแบบทดสอบไปให้อาจารย์
ที่ปรึกษา ตรวจสอบ
- 2.2.9 ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น และแบบทดสอบ
ตามข้อเสนอของอาจารย์ที่ปรึกษา
- 2.2.10 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น เสนอผู้เชี่ยวชาญ
เพื่อพิจารณาตรวจสอบ และให้ข้อเสนอแนะแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

ตาราง 4 รายละเอียดของหน่วยและแผนการจัดการเรียนรู้แยกตามจำนวนชั่วโมงเรียน

หน่วยที่	ชื่อหน่วย	สาระการเรียนรู้	จำนวน ชั่วโมง
1	1. ความ เป็นมาของ สหกรณ์	1.1 ความหมาย ยุทธศาสตร์และหลักการสหกรณ์	2
		1.2 คุณค่าและประโยชน์ของการรวมกลุ่ม	2
		1.3 ประวัติและประเภทของสหกรณ์	2
2	2. สหกรณ์ที่ดี มีคุณภาพ	2.1 ลักษณะของสหกรณ์ที่ดี	2
		2.2 การนำหลักการของสหกรณ์มาประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน	2
3	3. การจัดตั้ง สหกรณ์ นักเรียน ในโรงเรียน	3.1 สหกรณ์นักเรียน	2
		3.2 จัดทำบัญชีสหกรณ์	2
		3.3 การประชุมและธุรกิจสหกรณ์	2
4	4. การ สหกรณ์ตาม หลักเศรษฐกิจ พอเพียง	4.1 แนวคิดและหลักการปรัชญาของเศรษฐกิจ พอเพียง	2
		4.2 การประยุกต์ใช้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงกับการ สหกรณ์นักเรียน	2
รวม 4 หน่วย			20

ขั้นที่ 3 ตรวจสอบเอกสารหลักสูตร และเอกสารประกอบหลักสูตร

โดยผู้เชี่ยวชาญ

ในการตรวจสอบคุณภาพเอกสารหลักสูตร และเอกสารประกอบหลักสูตร
ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. นำเอกสารหลักสูตร และเอกสารประกอบหลักสูตรที่ผ่านการ
ตรวจสอบจากประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบโดย
ใช้แบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากแนวคิดวิเคราะห์คุณลักษณะ และคุณภาพหลักสูตร
ของกองวิจัยการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ องค์ประกอบของหลักสูตรมี
ดังนี้ 1) หลักการและเหตุผล 2) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร 3) คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 4) ผลการเรียนรู้ 5) สารการเรียนรู้ 6) โครงสร้าง หลักสูตร 7) คำอธิบายรายวิชา
 8) หน่วยการเรียนรู้ 9) แนวการจัดการเรียนรู้ 10) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้
 2. รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเอกสารหลักสูตร และเอกสารประกอบ
 หลักสูตรมีดังนี้

2.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สำราญ กำจัดภัย อาจารย์ประจำ
 คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

2.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ธรรมรัตน์อาจารย์ประจำ
 คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

2.3 นางศิริพัทธ์ รพีพัฒน์วงศ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านโคกแก้ว
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1

2.4 นางเทพปราณี พินโธสงค์ ครูชำนาญการพิเศษโรงเรียนดงมะไฟ
 วิทาลัยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

2.5 นางชไมพร ใจซื่อ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านพะโค
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1

3. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความเหมาะสม ของหลักสูตรและ
 เอกสารประกอบหลักสูตร ได้แก่ แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งประเมินโดย
 ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ประเมินถึงองค์ประกอบของหลักสูตรแต่ละด้าน ลงคะแนน
 วิเคราะห์หาความถี่ และค่าน้ำหนักของคะแนน โดยกำหนดมาตราส่วนประมาณค่า
 5 ระดับ คือ

มีความเหมาะสมมากที่สุด ให้ 5 คะแนน

มีความเหมาะสมมาก ให้ 4 คะแนน

มีความเหมาะสมปานกลาง ให้ 3 คะแนน

มีความเหมาะสมน้อย ให้ 2 คะแนน

มีความเหมาะสมน้อยที่สุด ให้ 1 คะแนน

แล้วนำผลรวมคะแนนทั้งหมดหาค่าเฉลี่ย แล้วแปลผลจากเกณฑ์ที่กำหนด สำหรับเกณฑ์
 ในการประเมิน กำหนดดังนี้

4.51–5.00 หมายถึงว่า หลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

3.51–4.50 หมายถึงว่า หลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

2.51–3.50 หมายถึงว่า หลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

1.51– 2.50 หมายความว่า หลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย

1.00–1.50 หมายความว่า หลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ขั้นที่ 4 ปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร และเอกสารประกอบหลักสูตร

ก่อนนำไปทดลองใช้

การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร และเอกสารประกอบหลักสูตรให้สมบูรณ์ตามคำสั่งแนะของผู้เชี่ยวชาญ ก่อนนำไปทดลองใช้ต่อไปได้แก่ การปรับแก้ความรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้ โดยเพิ่มรูปภาพและจัดรูปแบบให้น่าสนใจในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร

1. การเตรียมใช้หลักสูตร

ในการทดลองใช้หลักสูตรได้ดำเนินการ ดังนี้

1.1 ดำเนินการสร้างเครื่องมือ ที่ใช้ในการประเมินผลการทดลองใช้หลักสูตร

ดังนี้

1.1.1 เครื่องมือที่ใช้

1.1.1.1 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1.1.1.2 แบบวัดทักษะการปฏิบัติงานของผู้เรียน

1.1.1.3 แบบวัดเจตคติต่อการเรียน

1.1.2 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือแต่ละชนิด

1.1.2.1 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1.1.2.2 แบบวัดทักษะการปฏิบัติงานของผู้เรียน

1.1.2.4 แบบวัดเจตคติต่อการเรียน

1. การสร้างและหาประสิทธิภาพ ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม สหกรณ์นักเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1) ศึกษาวิเคราะห์เอกสารการวัดและประเมินผล ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของสำนักงานกวีชาการและมาตรฐานการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

2) สร้างตารางวิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับสหกรณ์นักเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ซึ่งประกอบด้วย จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม สาระการเรียนรู้ เวลาเรียนเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3) สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ให้ครอบคลุมจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ในตารางวิเคราะห์หลักสูตร

4) นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษา แล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

5) นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงและแก้ไขแล้ว เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อประเมินหาค่าดัชนีความสอดคล้องกันระหว่างข้อสอบแต่ละข้อกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เป็นการหาค่า (IOC)

6) คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปใช้ในการวิจัย สำหรับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สหกรณ์นักเรียน

7) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปใช้สอบนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโคกสะอาด ที่เคยเรียน เรื่อง สหกรณ์นักเรียน แล้วนำมาตรวจให้คะแนน จากนั้นนำคะแนนจากการทดสอบมาวิเคราะห์หาความยากง่ายและอำนาจจำแนกของข้อสอบรายข้อแบบอิงกลุ่มใช้เทคนิค 27% ของ จุงเตพาน เรียงคะแนนกลุ่มสูง กลุ่มต่ำแล้วทำการหาค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก(r) โดยคัดเลือกเฉพาะข้อสอบที่มีความยากง่ายระหว่าง 0.20– 0.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20– 1.00 ไปใช้ในงานวิจัย แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับนี้ มีค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.23–0.86และค่าอำนาจจำแนก(r) อยู่ระหว่าง 0.21–0.54 จากการวิเคราะห์แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แล้วคัดเลือกไว้จำนวน 40 ข้อ จากนั้นนำแบบทดสอบไปหาค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีการคำนวณจากสูตร KR₂₀ ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) โดยค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบมีค่า 0.83

8) นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านโคกสะอาด อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 8 คน

2. การสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบวัดทักษะการปฏิบัติงาน
ของผู้เรียน การสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบวัดทักษะการปฏิบัติงานหลักสูตร
รายวิชาเพิ่มเติม สหกรณ์นักเรียน ได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

- 1) ศึกษาวิเคราะห์เนื้อหา จุดประสงค์ของหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม
สหกรณ์นักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านโคกสะอาด
- 2) ศึกษาเทคนิควิธีออกแบบวัดทักษะการปฏิบัติงานให้ครอบคลุมเนื้อหา
และจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม สหกรณ์นักเรียน
- 3) สร้างแบบวัดทักษะการปฏิบัติงานให้ครอบคลุมเนื้อหา และทักษะ
ที่ต้องการวัด ได้แก่ การจัดตั้งสหกรณ์นักเรียน การจัดเรียงสินค้า การขายสินค้า
การทำบัญชี โดยใช้แบบสังเกตชนิดมาตราส่วนประมาณค่าแบบตัวเลข ซึ่งกำหนดระดับ
พฤติกรรมออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

2 หมายถึง ผลการทำงานดี

1 หมายถึง ผลการทำงานพอใช้

0 หมายถึง ผลการทำงานควรปรับปรุงแก้ไข

- 4) นำแบบวัดทักษะการปฏิบัติงานเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะแล้วปรับปรุงแก้ไขตาม
ข้อเสนอแนะ

- 5) จัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์นำไปประเมินทักษะการปฏิบัติงานต่อไป

3. การสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบวัดเจตคติต่อการเรียน

- 1) ศึกษาเอกสารตำรา และรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบวัด
เจตคติของ โดยวัดเจตคติด้านความรู้ที่มีต่อการเรียน ตามหลักสูตร

- 2) สร้างแบบวัดเจตคติต่อการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร
รายวิชาเพิ่มเติม สหกรณ์นักเรียน จำนวน 25 ข้อ โดยกำหนดรูปแบบของการวัดเป็นแบบ
มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) กำหนดข้อความให้ผู้เรียนตัดสินใจเลือกคำตอบ
ในระดับใดระดับหนึ่ง 5 ระดับคือ ความคิดเห็นความรู้สึกตรงกับข้อความที่กำหนดขึ้น
มากที่สุด มาก ปานกลางน้อย และน้อยที่สุด

ระดับการให้คะแนนของแบบวัดเจตคติที่มีต่อการเรียนตามหลักสูตรรายวิชา
เพิ่มเติม สหกรณ์นักเรียนกำหนดไว้ดังนี้

4.51-5.00 หมายถึง เจตคติในระดับมากที่สุด

3.51-4.50 หมายถึง เจตคติในระดับมาก

2.51-3.50 หมายถึง เจตคติในระดับปานกลาง

1.51-2.50 หมายถึง เจตคติในระดับน้อย

1.00-1.50 หมายถึง เจตคติในระดับน้อยที่สุด

3) นำแบบวัดเจตคติที่สร้างขึ้น จำนวน 25 ข้อ ให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมประเมิน โดยพิจารณาความตรงตามเนื้อหาที่ต้องการวัด แล้ววิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะพฤติกรรมที่ต้องการวัดโดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ไม่ต่ำกว่า 0.50 ขึ้นไป ผลการวิเคราะห์ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00

1.2 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

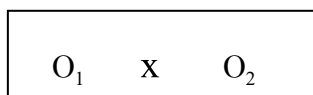
1.2.1 ประชากรที่ใช้ในการทดลองหลักสูตร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านโคกสะอาด อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1

1.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองหลักสูตร เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านโคกสะอาด อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ปีการศึกษา 2558 ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 8 คน การได้มาของกลุ่มตัวอย่าง คือ ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เนื่องจากผู้วิจัยเป็นครูผู้สอนในโรงเรียนนี้และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีจำนวน 1 ห้อง

1.3 กำหนดแบบแผนการทดลองใช้หลักสูตร

การวิจัยครั้งนี้เป็นการทดลอง (Pre-Experimental design) มีรูปแบบ คือ มีกลุ่มทดลองกลุ่มเดียวหรือรายกรณี และมีการวัดก่อนทดลอง 1 ครั้ง และหลังการทดลอง 1 ครั้ง (One Group Pretest Design) เขียนเป็นแผนภูมิการทดลองได้ดังนี้

รูปแบบการทดลอง



O_1 หมายถึง การวัดตัวแปรตาม ก่อนการทดลอง

X หมายถึง การใช้นวัตกรรม (การทดลอง)

O_2 หมายถึง การวัดตัวแปรตาม หลังการทดลอง

O_1 และ O_2 เป็นการวัดด้วยเครื่องมือชนิดเดียวกัน มีมาตราวัด
อันเดียวกันเปรียบเทียบผลการทดลองระหว่าง O_1 และ O_2

ขั้นที่ 2 การดำเนินการทดลองใช้หลักสูตร

นำหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม สหกรณ์นักเรียน ที่จัดทำขึ้นไปใช้สอนในห้องเรียน
ดังนี้

- 2.1 ก่อนการทดลอง ทดสอบโดยการใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียน หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม สหกรณ์นักเรียน
- 2.2 ทดลองสอนโดยจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นเป็นเวลา
20 ชั่วโมง ขณะจัดการเรียนการสอนมีการทดสอบย่อยและวัดทักษะโดยใช้แบบวัดทักษะ
ปฏิบัติ
- 2.3 หลังการทดลอง ทดสอบโดยการใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
และแบบวัดเจตคติต่อการเรียนการสอนหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม สหกรณ์นักเรียน

ขั้นที่ 3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการประเมินผลการทดลองใช้หลักสูตรทำการเก็บรวบรวมข้อมูล 3 ระยะ คือ

- 3.1 ก่อนการทดลองใช้หลักสูตร ผู้วิจัยวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ
นักเรียนกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
เพื่อวัดความรู้พื้นฐานของนักเรียนในเรื่อง สหกรณ์นักเรียน ก่อนทดลองใช้หลักสูตรเก็บ
คะแนนที่ได้ไว้เปรียบเทียบกับคะแนนหลังการทดลอง
- 3.2 ระหว่างการทดลองใช้หลักสูตร โดยผู้วิจัยได้นำหลักสูตรที่สร้างขึ้นไปใช้
กับกลุ่มเป้าหมายแล้วทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ในขณะที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้อันผู้วิจัยจะ
ทำการทดสอบย่อยและคอยสังเกตพฤติกรรมนักเรียน วัดทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียน
- 3.3 หลังการทดลองใช้หลักสูตร ผู้วิจัยนำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ทดสอบนักเรียน โดยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ใช้เป็นแบบวัดฉบับเดียวกับที่ใช้วัดก่อนทดลองใช้
หลักสูตร แล้วนำคะแนนที่ได้เปรียบเทียบกับคะแนนก่อนการทดลองใช้หลักสูตรและวัด
เจตคติต่อการเรียนของนักเรียนหลังทดลองใช้หลักสูตร

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลการใช้หลักสูตร

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ และข้อมูลเชิงคุณภาพดังนี้

1. ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยดำเนินการดังนี้

1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย

1.1.1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนจัดการจัดการเรียนรู้การใช้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม สหกรณ์นักเรียน ที่พัฒนาขึ้น ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 โดยใช้สูตร E_1 / E_2

1.1.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความรู้ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการทดสอบค่าวิลคอกชัน

1.1.3 วิเคราะห์ผลการวัดทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านโคกสะอาด อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร ที่ได้เรียน ตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม สหกรณ์นักเรียน ตามเกณฑ์ที่กำหนด ร้อยละ 80

1.1.4 วิเคราะห์เจตคติของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน ตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม สหกรณ์นักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านโคกสะอาด เป็นการหาค่าเฉลี่ยแล้วเปรียบเทียบกับเกณฑ์ระดับมากขึ้นไป

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ

การนำเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สังเกต สัมภาษณ์ และสรุปวิเคราะห์ข้อมูลจาก แบบบันทึกผลการเรียนรู้ของนักเรียน จากการปฏิบัติ กิจกรรมตามข้อค้นพบเห็นนำมาแจกแจงความสำคัญในเชิงอธิบายความ ที่จะนำมาสู่การสรุปผลงานการวิจัย ในขณะที่ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตร รายวิชาเพิ่มเติม สหกรณ์นักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านโคกสะอาด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1

ขั้นที่ 2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่

2.1.1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) เป็นการเทียบความถี่หรือจำนวนที่ต้องการจากสูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 104)

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

เมื่อ p แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

2.1.1.2 คะแนนเฉลี่ย (Mean) คำนวณจากสูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2547, หน้า 56)

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

เมื่อ \bar{X} แทน คะแนนเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มทดลอง

2.1.1.3 ค่าเฉลี่ยแบบมาตรฐาน (Standard Deviation) เป็นสูตรที่ใช้เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนสอนและหลังสอนโดย คำนวณจากสูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2547, หน้า 87)

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทน คะแนนของนักเรียนในกลุ่มทดลอง

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มทดลอง

$\sum X$ แทน ผลรวมคะแนนทั้งหมด

$\sum x^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

2.1.2 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่

2.1.2.1 ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนใช้กับหลังใช้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม สหกรณ์นักเรียนโดยใช้สถิติการทดสอบ ที่มีเครื่องหมายกำกับของวิลคอกซัน (Wilcoxon Matched pairs signed-ranks test) (วาริ พึ่งสวัสดิ์, 2554, หน้า 10) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเหตุผลเพราะ จำนวนกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนน้อย ซึ่งเหมาะกับการใช้สถิติการทดสอบที่มีเครื่องหมาย กำกับของวิลคอกซัน

2.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ

2.2.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.2.1.1 การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ (IOC) ใช้สูตร (กรมวิชาการ 2545, หน้า 65)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับ จุดประสงค์

$\sum R$ แทน ผลรวมระหว่างคะแนนความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2.2.1.2 หาค่าความยากง่าย (P) และอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคำนวณจากสูตร (บุญชม ศรีสะอาด 2547, หน้า 155) ดังนี้

1. สูตรคำนวณความยากง่าย

$$P = \frac{\square}{\square}$$

เมื่อ P แทน ระดับความยากง่าย

R แทน จำนวนผู้ตอบทุกทั้งหมด

N แทน จำนวนคนในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ

2. สูตรคำนวณหาค่าอำนาจจำแนก

$$r = \frac{RU - RL}{f}$$

เมื่อ r แทน ค่าอำนาจจำแนก

f แทน จำนวนคนในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำที่เท่ากัน

RU แทน จำนวนคนกลุ่มสูงที่ตอบถูก

RL แทน จำนวนกลุ่มต่ำ

2.2.1.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของกลุ่ม โดยใช้สูตรของ Kuder-Richardson โดยใช้สูตร KR20 ดังนี้

$$r_{KR20} = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum pq}{s^2} \right)$$

$$s^2 = \frac{\sum \sigma^2 - (\sum \sigma)^2}{n(n-1)}$$

เมื่อ r_{KR20} แทน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

K แทน จำนวนข้อสอบ

P แทน สัดส่วนของผู้ตอบถูกในหัวข้อหนึ่งๆ

q แทน สัดส่วนของผู้ตอบผิดในข้อหนึ่งๆ

s^2 แทน ความแปรปรวน

2.2.2 แบบวัดเจตคติต่อการเรียนการสอนด้วยหลักสูตรเพิ่มเติมรายวิชา สหกรณ์นักเรียน

2.2.2.1 การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ (IOC) ระหว่าง ข้อคำถามกับลักษณะพฤติกรรมที่ต้องการวัด

2.2.2.2 ค่าความเชื่อมั่น โดย วิธีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค จากสูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 99)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum \sigma_1^2}{\sigma^2} \right)$$

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

K แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด

$\sum S_1^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวน

S_1^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

2.3 การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม

สหกรณ์นักเรียน การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ กระทำได้โดยประเมินผลพฤติกรรม
ของผู้เรียน 2 ประเภท คือ

โดยกำหนดค่า E_1 (ประสิทธิภาพกระบวนการ) E_2 (ประสิทธิภาพ
ของผลลัพธ์) ได้กำหนดเกณฑ์ E_1/E_2 ให้มีค่าเท่ากับ 80/80 และหาประสิทธิภาพโดยวิธี
ของ (กรมวิชาการ, 2545, หน้า 63-64) ดังสูตรต่อไปนี้

$$\text{สูตรที่ 1} \quad E_1 = \frac{\sum X}{\frac{N}{A}} \times 100$$

เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ

$\sum X$ แทน ผลรวมคะแนนนักเรียนที่ได้จากการวัดระหว่างเรียน

A แทน คะแนนเต็มของแบบวัด

N แทน จำนวนผู้เรียน

$$\text{สูตรที่ 2} \quad E_2 = \frac{\sum Y}{\frac{N}{A}} \times 100$$

เมื่อ E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ที่ได้จากคะแนนเฉลี่ยของ
การทำแบบทดสอบหลังเรียนของผู้เรียนทั้งหมด

$\sum Y$ แทน คะแนนรวมของของผลลัพธ์หลังเรียน

A แทน คะแนนเต็มของการสอบหลังเรียน

N แทน จำนวนผู้เรียน