

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักสูตรรายวิชา (เพิ่มเติม) เพศศึกษา ชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โรงเรียนบ้านม่วงไข่มุขประชาราษฎร์
สงเคราะห์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศงขลา เขต 1 ผู้วิจัยแบ่งขั้นตอนในการ
ดำเนินงานวิจัย เป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. การศึกษาและสำรวจข้อมูลพื้นฐาน
2. การพัฒนาหลักสูตร
3. การทดลองใช้หลักสูตร
4. การประเมินและปรับปรุงหลักสูตร

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาและสำรวจข้อมูลพื้นฐาน

การศึกษาและสำรวจข้อมูลพื้นฐาน ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาสภาพความต้องการของโรงเรียนและชุมชน

ขั้นที่ 2 ศึกษาข้อมูลด้านความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเพศศึกษา

ขั้นที่ 3 ศึกษาเอกสารหลักสูตรสถานศึกษา และแนวการพัฒนาหลักสูตร

รายวิชาเพศศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตร ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ยกร่างหลักสูตรรายวิชา (เพิ่มเติม) เพศศึกษา

ขั้นที่ 2 ยกร่างเอกสารประกอบหลักสูตรรายวิชา (เพิ่มเติม) เพศศึกษา

ขั้นที่ 3 ตรวจสอบหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรรายวิชา

(เพิ่มเติม) เพศศึกษา

ขั้นที่ 4 ปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรก่อนนำไป

ทดลองใช้

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร

การทดลองใช้หลักสูตร ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การเตรียมการใช้หลักสูตรรายวิชา (เพิ่มเติม) เพศศึกษา

1.1 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.2 การสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์และแบบวัดเจตคติ

1.3 นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดเจตคติ เสนอ

ผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเหมาะสม

1.4 นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่

กลุ่มเป้าหมายที่เคยเรียนวิชาเพศศึกษา แล้วนำคะแนนที่ได้มาหาความยากง่าย ค่าอำนาจ
จำแนก และหาค่าความเชื่อมั่น

ขั้นที่ 2 ทดลองใช้หลักสูตร

2.1 กำหนดแบบแผนการทดลองใช้หลักสูตรรายวิชา (เพิ่มเติม)

เพศศึกษา

2.2 การดำเนินการทดลองใช้หลักสูตรรายวิชา (เพิ่มเติม) เพศศึกษา

กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินและปรับปรุงหลักสูตร

การประเมินและปรับปรุงหลักสูตร ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดหลักเกณฑ์การประเมินหลักสูตร

1.1 เกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80

1.2 เกณฑ์ผลสัมฤทธิ์เปรียบเทียบก่อน - หลังใช้หลักสูตรรายวิชา

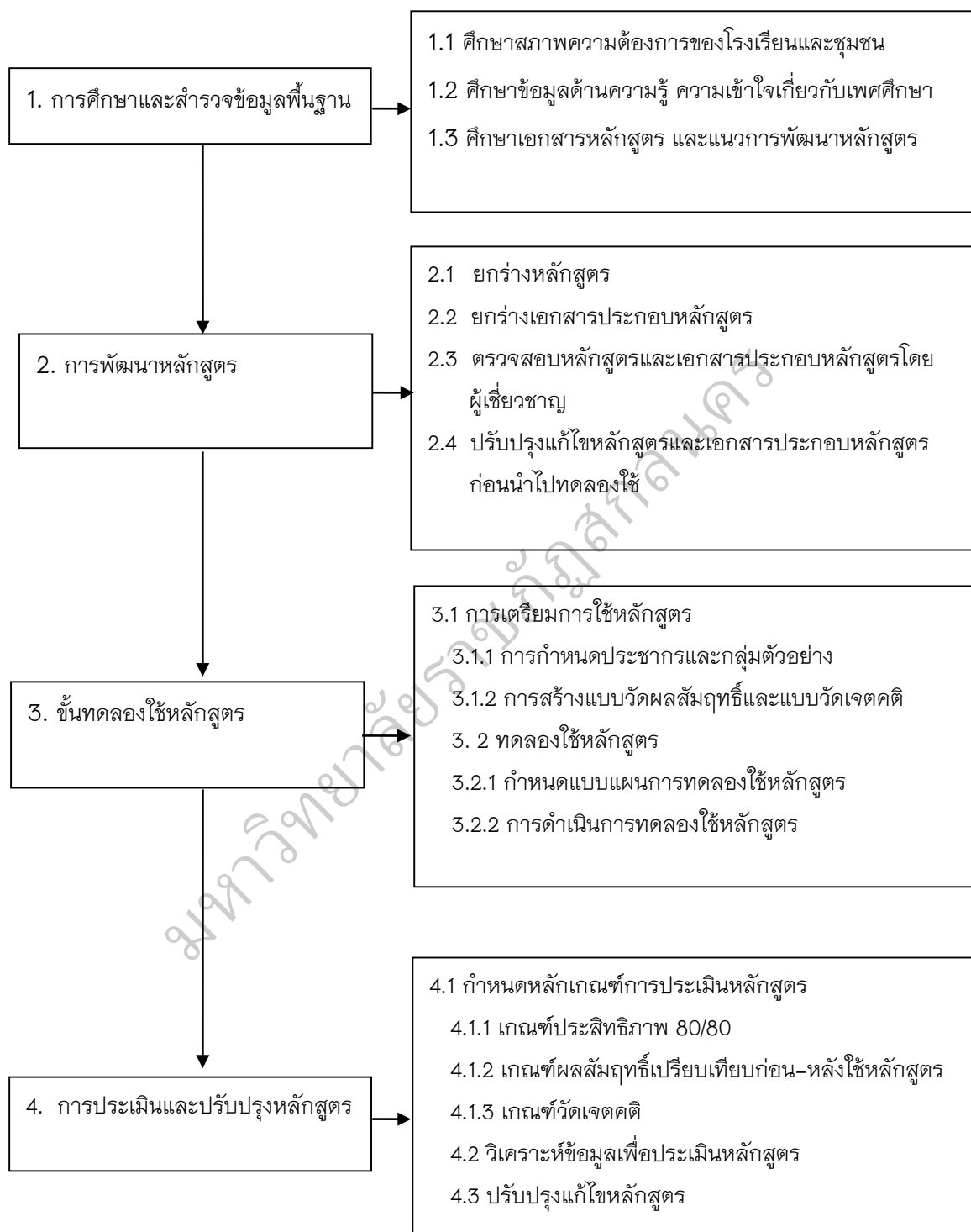
(เพิ่มเติม) เพศศึกษา

1.3 เกณฑ์วัดเจตคติ

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินหลักสูตร

ขั้นที่ 3 ปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร

ขั้นตอนในการพัฒนาหลักสูตร



ภาพประกอบ 2 ขั้นตอนในการพัฒนาหลักสูตรรายวิชา (เพิ่มเติม) เพศศึกษา

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาและสำรวจข้อมูลพื้นฐาน

ผู้วิจัยดำเนินการในการศึกษาและสำรวจข้อมูลพื้นฐานตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาสภาพความต้องการของโรงเรียนและชุมชน

1. ศึกษาสภาพความต้องการของโรงเรียน และข้อมูลโรงเรียนในด้านศักยภาพ ด้านความพร้อมของบุคลากร การบริหาร วัสดุ อุปกรณ์ อาคารสถานที่ ความร่วมมือระหว่างบุคลากรภายในโรงเรียน ความร่วมมือของชุมชน สำรวจสภาพและความต้องการของผู้เรียนเพื่อให้หลักสูตรที่จะพัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับการพัฒนาทางด้านร่างกาย ด้านสติปัญญา ด้านอารมณ์และด้านสังคม

2. ศึกษาความต้องการของชุมชน โดยใช้แบบสอบถาม

คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 13 คน ซึ่งมีบทบาทหน้าที่ให้คำแนะนำและช่วยเหลือในการบริหารจัดการของโรงเรียน ผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 27 คน เพื่อศึกษาเกี่ยวกับแนวโน้มความต้องการด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรรายวิชา (เพิ่มเติม) เพศศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โรงเรียนบ้านม่วงไข่ประชาราษฎร์สงเคราะห์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สกลนคร เขต 1

ขั้นที่ 2 ศึกษาข้อมูลด้านความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเพศศึกษา

ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจจากเอกสาร ตำรา และจากการสอบถาม ผู้ให้ข้อมูลด้วยแบบสอบถาม มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ผู้ให้ข้อมูลพื้นฐานที่ใช้ในการพัฒนาหลักสูตร ประกอบด้วย

1.1 บุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเรื่องเพศศึกษา จากโรงพยาบาลต่างๆ ดังนี้ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านม่วงไข่ จำนวน 2 คน โรงพยาบาลโคกศรีสุพรรณ จำนวน 1 คน และโรงพยาบาลสกลนคร จำนวน 1 คน

1.2 ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนวิชาสุขศึกษา จำนวน 5 คน เป็นครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โรงเรียนบ้านม่วงไข่ประชาราษฎร์สงเคราะห์ที่มีความรู้ประสบการณ์ในการสอนเรื่องเพศศึกษา

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบสอบถาม

2.1 แบบสอบถาม ครั้งนี้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรรายวิชา (เพิ่มเติม) เพศศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา

และพลศึกษา โรงเรียนบ้านม่วงไข่มุกประชาราษฎร์สงเคราะห์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
สกลนคร เขต 1 มีดังนี้

2.1.1 แบบสอบถามชุดที่ 1 ใช้สอบถามผู้ปกครองนักเรียน

คณะกรรมการสถานศึกษา ประชาชนในเขตบริการเพื่อศึกษาความต้องการและความ
คิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักสูตรรายวิชา (เพิ่มเติม) เพศศึกษา
ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา
อาชีพ

ตอนที่ 2 ความต้องการและความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียน
การสอนโดยใช้หลักสูตรรายวิชา (เพิ่มเติม) เพศศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการ
เรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โรงเรียนบ้านม่วงไข่มุกประชาราษฎร์สงเคราะห์ สำนักงานเขต
พื้นที่การศึกษาสกลนคร เขต 1

2.1.2 แบบสอบถามชุดที่ 2 ใช้ สอบถามผู้มีความรู้ มีประสบการณ์
และครุผู้มีความรู้เรื่องเพศศึกษาเพื่อหาข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องเพศศึกษา ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ชื่อ-สกุล อายุ
วุฒิกการศึกษา อาชีพ

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องเพศศึกษา

2.2 การสร้างและหาประสิทธิภาพแบบสอบถาม มีขั้นตอน
การดำเนินงาน ดังนี้

2.2.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแบบสอบถามและเอกสาร
เกี่ยวกับเรื่องเพศศึกษา เพื่อนำมาวิเคราะห์ในการสร้างแบบสอบถาม

2.2.2 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาสร้างเป็นข้อคำถาม

2.2.3 นำร่างแบบสอบถามปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
เพื่อปรับปรุงและแก้ไขเบื้องต้น

2.2.4 นำร่างแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญ
ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา สำนวนภาษา

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

1. ดร.พจมาน ชำนาญกิจ อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ราชภัฏสกลนคร

2. อาจารย์ศศิธรณ ทักนะเอี่ยม อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

3. นายสุกฤษ อัครศักดิ์ศรี ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1

4. นางสาวเพ็ญแข นาถโกษา ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านห้วยทิววิทยาธาร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1

5. นางสาวบรรลุ ชาไชย ครูชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โรงเรียนต่างอยพัฒนาศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 จังหวัดสกลนคร

ขั้นที่ 3 ศึกษาเอกสารหลักสูตรสถานศึกษาและแนวการพัฒนาหลักสูตรรายวิชา (เพิ่มเติม) เพศศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โรงเรียนบ้านม่วงไข่มุขประชาราษฎร์สงเคราะห์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสกลนคร เขต 1

ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนได้ดำเนินการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาโดยยึดมาตรฐานการเรียนรู้เป็นแนวทางในการกำหนดผลการเรียนรู้ โครงสร้างหลักสูตร หน่วยการเรียนรู้ และคำอธิบายรายวิชาโดย มีหลักเกณฑ์คือ ต้องจัดให้ครบทั้ง 4 สาระ ในสาระที่ 1 การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว สาระที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค สาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต มีเวลาเรียน 18 ชั่วโมง ซึ่งการพัฒนาหลักสูตรรายวิชา (เพิ่มเติม) เพศศึกษา มัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โรงเรียนบ้านม่วงไข่มุขประชาราษฎร์สงเคราะห์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสกลนคร เขต 1 ที่พัฒนาขึ้นเป็น สาระการเรียนรู้เพิ่มเติม สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว ใช้เวลา 18 ชั่วโมง 6 แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตร

ขั้นที่ 1 ยกร่างหลักสูตรรายวิชา (เพิ่มเติม) เพศศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โรงเรียนบ้านม่วงไข่ประชาราษฎร์
สงเคราะห์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศงขลา เขต 1

ในการยกร่างหลักสูตรเป็นการปรับเพิ่มรายละเอียดเนื้อหาสาระให้
สอดคล้องกับความต้องการกับสภาพความต้องการของผู้เรียนและชุมชน ตามหลักสูตร
แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและ
พลศึกษา ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการยกร่างหลักสูตรตามองค์ประกอบ ดังนี้

1. หลักการ
2. จุดหมาย
3. โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา
4. ผลการเรียนรู้
5. คำอธิบายรายวิชา
6. หน่วยการเรียนรู้
7. แนวการจัดการเรียนรู้
8. สื่อและแหล่งเรียนรู้
9. การวัดและประเมินผล

ขั้นที่ 2 ยกร่างเอกสารประกอบหลักสูตรรายวิชา (เพิ่มเติม) เพศศึกษา
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โรงเรียน
บ้านม่วงไข่ประชาราษฎร์สงเคราะห์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศงขลา เขต 1

ผู้วิจัยดำเนินการยกร่างเอกสารประกอบหลักสูตร ประกอบด้วย

1. คู่มือการใช้หลักสูตร คู่มือการใช้หลักสูตรจัดทำขึ้นเพื่อให้ครู
ผู้นำหลักสูตรไปใช้เกิดความเข้าใจ และสามารถนำหลักสูตรที่สร้างขึ้นไปได้ภายใน
เอกสารกล่าวถึงสิ่งที่ครูต้องการศึกษาวิธีการปฏิบัติ การจัดเตรียมสิ่งต่างๆ เพื่อความ
สะดวกในการใช้หลักสูตร

2. แผนการจัดการเรียนรู้ ศึกษาการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้
ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของสำลี รักสุทธี (2546, หน้า 141-145) และศึกษาวิธีการสอน
เทคนิคการสอนแบบต่างๆ ของทีศนา แซมณี (2552, หน้า 327-352) ตามขั้นตอนดังนี้

2.1 ส่วนประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ มีดังนี้

- 2.1.1 หัวข้อเรื่อง
- 2.1.2 สาระสำคัญ
- 2.1.3 ผลการเรียนรู้
- 2.1.4 คุณลักษณะอันพึงประสงค์
- 2.1.5 สาระการเรียนรู้
- 2.1.6 ชิ้นงาน/ภาระงาน
- 2.1.7 กิจกรรมการเรียนรู้
- 2.1.8 วิธีการจัดการเรียนรู้
- 2.1.9 สื่อ/แหล่งเรียนรู้
- 2.1.10 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้
- 2.1.11 กิจกรรมเสนอแนะ
- 2.1.12 ภาคผนวก

2.2 ขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ มีดังนี้

- 2.2.1 ศึกษาองค์ประกอบหลักสูตรรายวิชา (เพิ่มเติม) เพศศึกษา มัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โรงเรียนบ้านม่วงไข่ ประชาราษฎร์สงเคราะห์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสกลนคร เขต 1 ที่พัฒนาขึ้น
- 2.2.2 ศึกษาการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 2.2.3 ศึกษาวิธีสอน รูปแบบการสอน เทคนิคการสอนแบบต่างๆ
- 2.2.4 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับเรื่องเพศศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดข้อมูลในแผนการจัดการเรียนรู้
- 2.2.5 ปรึกษาหารือขอคำแนะนำจากครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ เกี่ยวกับการกำหนดผลการเรียนรู้ เนื้อหา เวลาเรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สื่ออุปกรณ์ แหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล เพื่อเป็นข้อมูลในการแผนการจัดการเรียนรู้
- 2.2.6 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อประกอบการเรียนการสอน เรื่องเพศศึกษา จำนวน 6 แผน ใช้เวลา 18 ชั่วโมง ซึ่งในแต่ละแผนประกอบด้วยหัวข้อสำคัญดังนี้

1. หัวข้อเรื่อง
2. เวลา

3. สารสำคัญ
4. สารการเรียนรู้
5. กิจกรรมการจัดการเรียนรู้
6. สื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน
7. การวัดผลประเมินผล
8. กิจกรรมเสนอแนะ

2.2.7 จัดทำสื่อการสอนประกอบแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ เช่น ใบงาน ใบความรู้ แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

2.2.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาตรวจสอบ และให้ข้อเสนอแนะ

2.2.9 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและเสนอแนะการปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขั้นที่ 3 ตรวจสอบหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรรายวิชา

(เพิ่มเติม) เพศศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โรงเรียนบ้านม่วงไข่ประชาราษฎร์สงเคราะห์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สกลนคร เขต 1 โดยผู้เชี่ยวชาญ

นำเอกสารหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรที่ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาไปเสนอผู้เชี่ยวชาญ 5 คน พิจารณาความเหมาะสม ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา เพื่อประเมินหาค่าความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ (IOC) และองค์ประกอบของหลักสูตรแต่ละด้าน ในแบบประเมินคุณภาพหลักสูตร โดยใช้เกณฑ์ซึ่งปรับปรุงมาจากเกณฑ์การประมาณค่าของบุญชม ศรีสะอาด (2545, หน้า 65) กำหนดการประเมินให้คะแนนการประเมินผลตามเกณฑ์ดังนี้

- 5 คะแนน หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด
- 4 คะแนน หมายถึง เหมาะสมมาก
- 3 คะแนน หมายถึง เหมาะสมปานกลาง
- 2 คะแนน หมายถึง เหมาะสมน้อย
- 1 คะแนน หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

เกณฑ์ในการประเมินกำหนดดังนี้

4.50 – 5.00 หมายความว่า หลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตร มีความเหมาะสมมากที่สุด

3.50 – 4.49 หมายความว่า หลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตร มีความเหมาะสมมาก

2.50 – 3.49 หมายความว่า หลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตร มีความเหมาะสมปานกลาง

1.50 – 2.49 หมายความว่า หลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตร มีความเหมาะสมน้อย

1.00 – 1.49 หมายความว่า หลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตร มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

1. ดร.พจมาน ชำนาญกิจ อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ สาขา หลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
2. อาจารย์ศศิธรณ ทศนะเอี่ยม อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
3. นายสุกฤษ อัครศักดิ์ศรี ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สกลนคร เขต 1
4. นางสาวเพ็ญแข นาถโกษา ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียน บ้านห้วยทับวิทยาธาร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1
5. นางสาวบรรลุ ชาไชย ครูชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา โรงเรียนต่างออยพัฒนศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 23 จังหวัดสกลนคร

ผลการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรรายวิชา (เพิ่มเติม) เพศศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โรงเรียนบ้านม่วงไข่ ประชาราษฎร์สงเคราะห์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.75$) ผลการประเมินความเหมาะสมของเอกสารประกอบหลักสูตร มีความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.79$)

ขั้นที่ 4 ปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรก่อนนำไปทดลองใช้

ปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรให้สมบูรณ์ตามคำชี้แนะของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปทดลองใช้ต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร

ขั้นที่ 1 การเตรียมการใช้หลักสูตรรายวิชา (เพิ่มเติม) เพศศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โรงเรียนบ้านม่วงไข่ประชาราษฎร์สงเคราะห์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1

1. กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการทดลองหลักสูตรคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านม่วงไข่ประชาราษฎร์สงเคราะห์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองหลักสูตรคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนบ้านม่วงไข่ประชาราษฎร์สงเคราะห์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 จำนวน 27 คน โดยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง เพราะนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มี 1 ห้องเรียน

2. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการทดลองใช้หลักสูตร ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดเจตคติต่อการเรียนหลักสูตรรายวิชา (เพิ่มเติม) เพศศึกษา

2.1 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมเพศศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา เป็นข้อคำถามแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ

2.1.1 ศึกษาวิเคราะห์หลักสูตร เอกสารประกอบหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่องเพศศึกษา และวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเอกสารการวัดและประเมินผลในชั้นเรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

2.1.2 ศึกษาเนื้อหาวิชาและผลการเรียนรู้

2.1.3 สร้างข้อสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก ให้ครอบคลุมเนื้อหาและ
ผลการเรียนรู้

2.1.4 นำเสนอแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์แล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2.1.5 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ
จำนวน 3 คน ได้แก่

1. อาจารย์ศศิวรรณ ทักษะเยี่ยม อาจารย์ประจำคณะ
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
2. นายสุกฤษ อัครศักดิ์ศรีศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ
กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
สกลนคร เขต 1
3. นางสาวเพ็ญแข นาถโกษา ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนบ้านห้วยทิววิทยาธาร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1
เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการคัดเลือกข้อสอบที่มีค่า
หาค่าดัชนี ความสอดคล้องกันระหว่างข้อสอบแต่ละข้อกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (IOC)
ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0.67–1.00 แล้วจัดพิมพ์เพื่อนำไปทดลองใช้

2.1.6 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 40 ข้อ ไป
ทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งเคยได้รับความรู้เกี่ยวกับเรื่องเพศศึกษา
แล้วนำผลที่ได้ไปหาประสิทธิภาพ โดยคัดเลือกเอาเฉพาะข้อที่มีค่าความยากง่าย
(Difficulty) “p” ระหว่าง 0.56 – 0.66 และค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) “r” ตั้งแต่
0.24–0.76 คัดเลือกไว้จำนวน 30 ข้อ

2.1.7 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียน โดยใช้สูตร KR₂₀ ของ Kuder – Richardson ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ
เท่ากับ 0.79

2.1.8 มีการจัดพิมพ์สำเนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
จำนวน 30 ข้อ ไปใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2.2 ขั้นตอนการสร้างแบบวัดเจตคติของผู้เรียน ต่อหลักสูตรรายวิชา
(เพิ่มเติม) เพศศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

โรงเรียนบ้านม่วงไข่ประชาราษฎร์สงเคราะห์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากงนคร เขต 1
ดำเนินการ ดังนี้

2.2.1 วิเคราะห์ลักษณะของข้อมูลที่ต้องการวัดเจตคติโดยกำหนด
โครงสร้างเนื้อหาของแบบวัดเจตคติ จำนวนข้อคำถามแต่ละเนื้อหา

2.2.2 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบวัดเจตคติ รายงาน
ที่เกี่ยวข้องกับการวัดเจตคติ และกำหนดรูปแบบของแบบวัดเจตคติที่มีต่อการเรียนรู้
หลักสูตรเพศศึกษา มีลักษณะเป็นแบบสอบถามจำนวน 20 ข้อ ชนิดเป็นมาตราส่วน
ประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคอร์ท (Likert) เป็น 5 ระดับ ดังนี้

มากที่สุด	ให้คะแนน 5
มาก	ให้คะแนน 4
ปานกลาง	ให้คะแนน 3
น้อย	ให้คะแนน 2
น้อยที่สุด	ให้คะแนน 1

และใช้เกณฑ์การแปลผลเพื่อใช้เป็นแนวทางในการแปลความหมายของผลของการตอบวัด
เจตคติ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 102-103)

4.50 – 5.00	มีเจตคติต่อการเรียน มากที่สุด
3.50 – 4.49	มีเจตคติต่อการเรียน มาก
2.50 – 3.49	มีเจตคติต่อการเรียน ปานกลาง
1.50 – 2.49	มีเจตคติต่อการเรียน น้อย
1.00 – 1.49	มีเจตคติต่อการเรียน น้อยที่สุด

2.2.3 นำแบบวัดเจตคติที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ตรวจสอบ
ความถูกต้องและความเหมาะสมของข้อความที่ใช้ในแบบวัดเจตคติ โดยพิจารณาค่าดัชนี
ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะพฤติกรรมที่ต้องการวัด โดยพิจารณาค่า
ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ไม่ต่ำกว่า 0.50 ขึ้นไป จากผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ
พบว่าคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.60-1.00 แล้วจัดพิมพ์เพื่อนำไป
ทดลองใช้

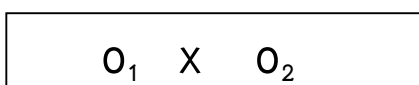
2.2.4 นำแบบวัดเจตคติไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง นักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 27 คน

ขั้นที่ 2 ขั้นทดลองใช้หลักสูตร

2.1 กำหนดแบบแผนการทดลองใช้หลักสูตร

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีรูปแบบคือ มีกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว และมีการวัดก่อนการทดลอง 1 ครั้งและหลังการทดลอง 1 ครั้ง (One Group Pretest Posttest Design) เขียนเป็นแผนภูมิการทดลอง ได้ดังนี้

แบบแผนการทดลอง



O_1 หมายถึง การวัดตัวแปรตามก่อนการทดลอง

X หมายถึง การจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักสูตรรายวิชา
(เพิ่มเติม) เพศศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

O_2 หมายถึง การวัดตัวแปรตามหลังการทดลอง

O_1 และ O_2 วัดด้วยเครื่องมือชนิดเดียวกัน เปรียบเทียบผลการทดลองระหว่าง O_1 และ O_2

2.2 การดำเนินการใช้หลักสูตร

นำหลักสูตรที่สำเนาขึ้นไปใช้จัดการเรียนการสอนในห้องเรียน ที่เป็นนักเรียนกลุ่มทดลอง

2.2.1 ก่อนการทดลอง ทดสอบก่อนโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ

2.2.2 ทดลองสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยจัดกิจกรรมตามหลักสูตรสถานศึกษาที่พัฒนาขึ้น เป็นเวลา 18 ชั่วโมง จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ตาราง 1 แผนการจัดการเรียนรู้หลักสูตรรายวิชา (เพิ่มเติม) เพศศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โรงเรียนบ้านม่วงไข่ประชาราษฎร์
 สงเคราะห์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากลนคร เขต 1

หน่วยที่	แผนการจัดการ การเรียนรู้ที่	เรื่อง	จำนวน (ชั่วโมง)	วันที่ ใช้สอน
1 พัฒนาการ ทางเพศ	1	การเปลี่ยนแปลงปัจจัยที่มี ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงด้าน จิตใจอารมณ์และสังคมของวัยรุ่น	3	3 พ.ย.57 10 พ.ย.57 17 พ.ย.57
	2	การปรับตัวของวัยรุ่นต่อบุคคลต่าง ๆ	2	24 พ.ย.57, 1 ธ.ค.57
2 สุขอนามัย ทางเพศ	3	อนามัยเจริญพันธุ์และสุขอนามัย ทางเพศ	3	8 ธ.ค.57 15 ธ.ค.57 22 ธ.ค.57
	4	โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์	1	25 ธ.ค.57
3 วัยรุ่น ภัย ป้องกันภัย ตนเอง	5	ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการ ปฏิเสธเพื่อป้องกันตนเอง	5	5 ม.ค. 58 12 ม.ค. 58 19 ม.ค. 58 26 ม.ค. 58 2 ก.พ. 58
4 การใช้ทักษะ ชีวิตที่จำเป็นใน การป้องกันการมี เพศสัมพันธ์ และ การตั้งครรภ์ที่ไม่ พึงประสงค์	6	การใช้ทักษะชีวิตที่จำเป็นต่อการ ดำรงชีวิตในสังคมเช่น การตัดสินใจ และปฏิเสธเพื่อป้องกันตนเองจาก ภัยทางเพศ	4	9 ก.พ. 58 16 ก.พ. 58 23 ก.พ. 58 2 มี.ค.58
		รวม	18	

2.2.3 หลังการทดลอง ทดสอบโดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 ชุดเดิม จำนวน 30 ข้อ และแบบวัดเจตคติต่อการเรียนหลักสูตรรายวิชา (เพิ่มเติม)
 เพศศึกษา จำนวน 20 ข้อ

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินและปรับปรุงหลักสูตร

ขั้นที่ 1 กำหนดหลักเกณฑ์การประเมินหลักสูตรรายวิชา (เพิ่มเติม)

เพศศึกษา ดังนี้

1.1 การหาประสิทธิภาพของการใช้หลักสูตรรายวิชา (เพิ่มเติม) เพศศึกษา ที่พัฒนาขึ้น ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80

1.2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนกับหลังเรียนโดยการทดสอบค่าที (t-test) แบบ Dependent Samples

1.3 ศึกษาผลการวัดเจตคติต่อการเรียน หลักสูตรรายวิชา (เพิ่มเติม) เพศศึกษาโดยวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยแล้วเทียบกับเกณฑ์ดังนี้

4.50 – 5.00 มีเจตคติต่อการเรียน มากที่สุด

3.50 – 4.49 มีเจตคติต่อการเรียน มาก

2.50 – 3.49 มีเจตคติต่อการเรียน ปานกลาง

1.50 – 2.49 มีเจตคติต่อการเรียน น้อย

1.00 – 1.49 มีเจตคติต่อการเรียน น้อยที่สุด

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินหลักสูตร

2.1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่

2.1.1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) เป็นการเทียบความถี่ที่ต้องการ

บุญชม ศรีสะอาด (2553, หน้า 40)

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

เมื่อ P แทน ค่าร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นค่าร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

2.1.1.2 คะแนนเฉลี่ย (Mean) (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 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เป็นสูตรที่ใช้เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนสอนและหลังสอน (บุญชม ศรีสะอาด. 2553, หน้า 87)

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทน คะแนนของนักเรียนกลุ่มทดลองแต่ละคน

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

N แทน จำนวนนักเรียนกลุ่มทดลอง

2.1.2 สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน ได้แก่

2.1.2.1 การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ กระทำโดยประเมินพฤติกรรมผู้เรียน 2 ประเภท คือ ประสิทธิภาพกระบวนการ (E_1) ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) ได้กำหนดเกณฑ์ E_1/E_2 ให้มีค่าเท่ากับ 80/80 และหาประสิทธิภาพ (กรมวิชาการ, 2545, หน้า 63-64)

สูตรที่ 1

$$E_1 = \frac{\sum X}{N} \times 100$$

เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ

$\sum X$ แทน คะแนนของแบบฝึกหัดหรือของแบบทดสอบย่อย
ทุกชุดรวมกัน

N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

A แทน คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดทุกชุดรวมกัน

สูตรที่ 2

$$E_2 = \frac{\sum Y}{N} \times 100$$

เมื่อ	E_2	แทน	ประสิทธิภาพของผลสัมฤทธิ์
	ΣY	แทน	คะแนนรวมของแบบทดสอบหลังเรียน
	B	แทน	คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน
	N	แทน	จำนวนนักเรียนทั้งหมด

2.1.2.2 ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนใช้และหลังใช้หลักสูตรรายวิชา(เพิ่มเติม)เพศศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โรงเรียนบ้านม่วงไข่ประชาราษฎร์สงเคราะห์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 โดยการทดสอบค่า (t – test Dependent Samples) (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, หน้า 228)

$$t = \frac{\Sigma D}{\frac{n \Sigma D^2 - (\Sigma D)^2}{N-1}} \quad df = N-1$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตจากการแจกแจงแบบ t เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
	D	แทน	ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน
	N	แทน	จำนวนหน่วยตัวอย่างหรือจำนวนคู่คะแนน

2.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ

2.2.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.2.1.1 การหาความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ (IOC)

(วาโร พึ่งสวัสดิ์.2546, หน้า 88)

$$\text{สูตร IOC} = \frac{\Sigma R}{N}$$

เมื่อ	IOC	แทน	ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับเนื้อหาหรือความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์
	ΣR	แทน	ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2.2.1.2 หาค่าความยากง่าย (p) และอำนาจจำแนก (r)

ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (บุญชม ศรีสะอาด.2552, หน้า 81-87)

1. สูตรคำนวณหาค่าความยากง่าย

$$P = \frac{R}{N}$$

เมื่อ P แทน ระดับความยาก

R แทน จำนวนผู้ตอบถูกทั้งหมด

N แทน จำนวนจำนวนคนในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ

2. สูตรคำนวณหาค่าอำนาจจำแนก

$$r = \frac{R_u - R_l}{f}$$

f

เมื่อ r แทน ค่าอำนาจจำแนก

f แทน จำนวนคนในกลุ่มสูงหรือต่ำที่เท่ากัน

R_u แทน จำนวนนักเรียนกลุ่มสูงที่ตอบถูก

R_l แทน จำนวนนักเรียนกลุ่มต่ำที่ตอบถูก

2.2.1.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์อิงกลุ่ม

โดยใช้สูตรของ Kuder – Richardson โดยใช้สูตร KR_{20} (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, หน้า 81-97) ดังนี้

$$r_{tt} = \frac{N}{N-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ r_{tt} แทน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

N แทน จำนวนข้อของแบบทดสอบ

P แทน สัดส่วนของผู้ที่ได้ในข้อหนึ่งๆ

= จำนวนคนที่ทำถูก

จำนวนคนทั้งหมด

q แทน สัดส่วนของผู้ที่ทำได้ในข้อหนึ่งๆ หรือ คือ $1 - p$

S_t^2 แทน คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ

ขั้นที่ 3 ปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร

การแก้ไขปรับปรุงหลักสูตรหลักสูตรรายวิชา (เพิ่มเติม) เพศศึกษา
มัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โรงเรียนบ้านม่วงไข่
ประชาราษฎร์สงเคราะห์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากลนคร เขต 1 ผู้วิจัยดำเนินการ
โดยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลองใช้หลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตร
ประกอบการพิจารณาแก้ไขปรับปรุงหลักสูตร เพื่อให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อนำ
หลักสูตรนี้ไปใช้และเผยแพร่ต่อไป

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุพรรณบุรี