

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการ

การรายงานผลการใช้เอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ประกอบด้วย (1) เอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 10 บทเรียนชีวิต (2) คู่มือครูประกอบการใช้เอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว และสื่อ ICT โปรแกรม PowerPoint กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ จำนวน 10 บทเรียนชีวิต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สร้างและหาประสิทธิภาพเอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการใช้เอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ (3) ศึกษาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาด้วยกิจกรรมโครงงาน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา และ (4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ต่อการเรียนด้วยเอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โดยมีนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวารินชำราบ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 29 เป็นหน่วยวิเคราะห์ ซึ่งผู้รายงานได้ดำเนินงานตามลำดับขั้นตอน โดยนำเสนอ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
3. การสร้างและหาคูณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
4. วิธีดำเนินการศึกษา
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

## 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากร** เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวารินชำราบ สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาเขต 29 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 5 ห้องเรียน โดยการจัดนักเรียน แต่ละห้องแบบคละผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีนักเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน คือ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1 – 6/5 จำนวนรวม 129 คน

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/3 โรงเรียนวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 29 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 33 คน ผู้รายงานใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/3 เป็นนักเรียนที่มีผลการเรียนใกล้เคียงกัน และมีพื้นฐานความรู้เดิมไม่แตกต่างกัน และผู้รายงานเป็น ครูที่ปรึกษาการจัดกิจกรรมตามโครงการ DLIT เป็นกลุ่มตัวอย่าง และเป็นผู้ให้ข้อมูลในการรายงาน ครั้งนี้

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการรายงาน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ประกอบด้วย

2.1 เอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 10 บทเรียนชีวิต

2.2 คู่มือครูประกอบการใช้เอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว และ สื่อ ICT โปรแกรม PowerPoint กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 10 แผนการจัดการเรียนรู้ โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้

2.3 แบบทดสอบวัดผลทางการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 1 ฉบับ จำนวน 50 ข้อ

2.4 แบบประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ด้วยกิจกรรมโครงการ สาระที่ 2 ชีวิต และครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 20 ข้อ

2.5 แบบสอบถามแสดงความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการใช้ เอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระ การเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา จำนวน 19 ข้อ

### 3. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เพื่อให้การศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผู้รายงานจึงได้กำหนดรายละเอียดในการดำเนินการขั้นตอนการสร้างและพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการศึกษา ดังนี้

#### 3.1 เอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

เอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 10 บทเรียนชีวิต ซึ่งจำแนกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

##### ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนการสร้าง

ขั้นตอนการสร้างเอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

1. ศึกษาหลักการสร้างเอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องแนวคิด งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาทักษะเรียนรู้ของคนในศตวรรษที่ 21 ทฤษฎีที่นำมาใช้ในขั้นตอนกระบวนการผลิตสื่อการเรียนรู้ ของกระทรวงศึกษาธิการ (2551 : 6-7) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเอกสารประกอบการเรียน กรอบแนวคิดกระบวนการออกแบบและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ทั้ง 5 ของ ADDIE Model (Kevin Kruse, 2009: 1-20 อ้างถึงใน สุไม บิลไบ. 2557 : 1-2) เพื่อประยุกต์ใช้ และนำมาเป็นแนวทางในการสร้างเอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

2. วิเคราะห์หลักสูตร มาตรฐาน พ 2.1 สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้แกนกลาง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 เพื่อกำหนดผลการเรียนรู้ พฤติกรรมบ่งชี้ กำหนดชื่อหน่วยการเรียนรู้หรือบทเรียนชีวิต กำหนดเวลา จัดทำคำอธิบายรายวิชา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อนำไปจัดทำเอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว

ตาราง 3.1 วิเคราะห์ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง เพื่อกำหนดหน่วยการเรียนรู้  
 สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว มาตรฐาน พ 2.1

ตัวชี้วัด ม.4-6	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/บทเรียน
1. วิเคราะห์อิทธิพลของครอบครัว เพื่อน สังคม และวัฒนธรรมที่มีผลต่อพฤติกรรมทางเพศ และการดำเนินชีวิต (พ 2.1 ม.4-6/1)	2. อิทธิพลครอบครัว เพื่อน สังคมและ วัฒนธรรมที่มีต่อพฤติกรรมทางเพศ และการดำเนินชีวิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ บทเรียนชีวิตที่ 1 (ถ้าเปิดโอกาส พลาดได้เสมอ)</li> <li>♦ บทเรียนชีวิตที่ 2 (คบเพื่อนอย่างไรก็ยังไม่เกิด)</li> <li>♦ บทเรียนชีวิตที่ 5 (มีสติปลอดภัยได้เสมอ)</li> <li>♦ บทเรียนชีวิตที่ 6 (พลาดแล้วน้ำตา ร่วง ทวงคืนไม่ได้)</li> <li>♦ บทเรียนชีวิตที่ 7 (ทำได้ลงคอ เขียวนะ)</li> <li>♦ บทเรียนชีวิตที่ 8 (กิจกรรมช่วยเลี้ยง บังคับเลี้ยง ทางเพศ)</li> <li>♦ บทเรียนชีวิตที่ 9 (โรคที่มาเยี่ยม กับพฤติกรรมเสี่ยง ทางเพศ)</li> </ul>
2. วิเคราะห์ค่านิยมในเรื่องเพศตามวัฒนธรรมไทย และวัฒนธรรมอื่น ครอบครัว (พ 2.1 ม.4-6/2)	2. ค่านิยมในเรื่องเพศตาม วัฒนธรรมไทย และ วัฒนธรรมอื่น ๆ	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ บทเรียนชีวิตที่ 2 (คบเพื่อนอย่างไร ก็ยังไม่เกิด)</li> <li>♦ บทเรียนชีวิตที่ 3 (มีความรักอย่างไร ก็ยังไม่เกิด)</li> <li>♦ บทเรียนชีวิตที่ 4 (ค่านิยมที่ดี มีค่าเสมอ)</li> </ul>

ตาราง 3.1 (ต่อ)

ตัวชี้วัด ม.4-6	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/บทเรียน
<p>3. เลือกใช้ทักษะที่เหมาะสมในการ ป้องกัน ลดความขัดแย้งและ แก้ปัญหาเรื่องเพศ และครอบครัว (พ 2.1 ม.4-6/3)</p>	<p>3. แนวทางในการเลือกใช้ ทักษะต่าง ๆ ในการป้องกัน ลดความขัดแย้ง และแก้ปัญหา เรื่องเพศและครอบครัว</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะการสื่อสารและ สร้างสัมพันธภาพ</li> <li>- ทักษะการต่อรอง</li> <li>- ทักษะการปฏิเสธ</li> <li>- ทักษะการคิดวิเคราะห์</li> <li>- ทักษะการตัดสินใจ และแก้ปัญหา ฯลฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ บทเรียนชีวิตที่ 2 (คบเพื่อนอย่างไรภัยไม่เกิด)</li> <li>♦ บทเรียนชีวิตที่ 3 (มีความรักอย่างไร ภัยไม่เกิด)</li> <li>♦ บทเรียนชีวิตที่ 5 (มีสติ ปลอดภัยได้เสมอ)</li> <li>♦ บทเรียนชีวิตที่ 6 (พลาดแล้วน้ำตา ร่วง ทวงคืนไม่ได้)</li> <li>♦ บทเรียนชีวิตที่ 7 (ทำได้ลงคอ เขียวนะ)</li> <li>♦ บทเรียนชีวิตที่ 8 (กิจกรรมช่วยเหลือ ปังภัยเสี่ยง ทางเพศ)</li> <li>♦ บทเรียนชีวิตที่ 9 (มีความรักอย่างไร ภัยไม่เกิด)</li> <li>♦ บทเรียนชีวิตที่ 10 (ทักษะชีวิต ช่วยพิชิตปัญหา)</li> </ul>
<p>4. วิเคราะห์สาเหตุและ ผลของความขัดแย้งที่อาจ เกิดขึ้นระหว่างนักเรียน หรือเยาวชน ในชุมชน และเสนอแนวทางแก้ไข ปัญหา (พ 2.1 ม.4-6/4)</p>	<p>4. ความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้น ระหว่างนักเรียนหรือเยาวชน ในชุมชน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สาเหตุของความขัดแย้ง</li> <li>- ผลกระทบที่เกิดจากความ ขัดแย้งระหว่างนักเรียน หรือ เยาวชนในชุมชน</li> <li>- แนวทางในการแก้ปัญหา ที่อาจเกิดจากความขัดแย้ง ของนักเรียน หรือเยาวชน ในชุมชน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ บทเรียนชีวิตที่ 3 (มีความรักอย่างไร ภัยไม่เกิด)</li> <li>♦ บทเรียนชีวิตที่ 4 (ค่านิยมที่ดี มีค่าเสมอ)</li> </ul>

3. วิเคราะห์ตัวชี้วัดหลัก ผู้ผลการเรียนรู้ และกำหนดพฤติกรรมบ่งชี้ที่สัมพันธ์กัน โดยนำไปวางโครงสร้าง และออกแบบสร้างเอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ตามตาราง 3.2

ตาราง 3.2 วิเคราะห์ตัวชี้วัดผู้ผลการเรียนรู้ และพฤติกรรมบ่งชี้

บทเรียน ชีวิตที่	ตัวชี้วัดหลัก	ผลการเรียนรู้	พฤติกรรมบ่งชี้
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ วิเคราะห์อิทธิพลของครอบครัว เพื่อน สังคม และวัฒนธรรมที่มีผลต่อพฤติกรรมทางเพศ และการดำเนินชีวิต (พ 2.1 ม.4-6/1)</li> <li>♦ เลือกใช้ทักษะที่เหมาะสมในการ ป้องกันลดความขัดแย้ง และแก้ปัญหาเรื่องเพศและครอบครัว (พ 2.1 ม.4-6/3)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. วิเคราะห์ปัจจัยสถานการณ์ พฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการมีเพศสัมพันธ์</li> <li>2. วิเคราะห์อิทธิพลของครอบครัว เพื่อน สังคม และ วัฒนธรรมที่มีผลต่อพฤติกรรมทางเพศและการดำเนินชีวิต</li> <li>3. ประเมินสถานการณ์ที่จะนำไปสู่การมีเพศสัมพันธ์ และเสนอแนวทางการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการมีเพศสัมพันธ์</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. อธิบายปัจจัยสถานการณ์ พฤติกรรมที่มีความเสี่ยงที่อาจนำไปสู่การเกิดเพศสัมพันธ์</li> <li>2. ระบุเหตุผลที่เกิดขึ้นจากปัจจัย สถานการณ์ พฤติกรรมที่เสี่ยงอาจนำไปสู่การมีเพศสัมพันธ์</li> <li>3. เสนอแนะทางเลือกและวิธีการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการมีเพศสัมพันธ์โดยไม่ตั้งใจ</li> </ol>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ วิเคราะห์อิทธิพลของครอบครัว เพื่อน สังคม และวัฒนธรรมที่มีผลต่อพฤติกรรมทางเพศ และการดำเนินชีวิต (พ 2.1 ม.4-6/1)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลของครอบครัว เพื่อน สังคม ต่อพฤติกรรม การคบเพื่อน</li> <li>5. เห็นคุณค่าและความสำคัญ ของการสร้างและรักษาสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่น และมีทักษะการปฏิบัติตามค่านิยมทางเพศที่ถูกต้องเหมาะสม</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. อธิบายปัจจัยของครอบครัว เพื่อน สังคม และวัฒนธรรมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมทางเพศ</li> <li>2. ระบุหลักการปฏิบัติตนเพื่อสร้างและรักษาสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่นในรูปแบบเพื่อนสนิทและคู่รัก</li> </ol>

ตาราง 3.2 (ต่อ)

บทเรียน ชีวิตที่	ตัวชี้วัดหลัก	ผลการเรียนรู้	พฤติกรรมบ่งชี้
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิเคราะห์ค่านิยมในเรื่องเพศตามวัฒนธรรมไทย และวัฒนธรรมอื่นรอบครัว (พ 2.1 ม.4-6/2)</li> </ul>		3. เสนอแนะวิธีวางตัวต่อเพศตรงข้ามได้เหมาะสมกับวัฒนธรรมไทย และระบุปัญหาที่เกิดขึ้นจากการวางตัวต่อเพศตรงข้าม
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิเคราะห์ค่านิยมในเรื่องเพศตามวัฒนธรรมไทย และวัฒนธรรมอื่นรอบครัว (พ 2.1 ม.4-6/2)</li> <li>เลือกใช้ทักษะที่เหมาะสมในการ ป้องกันลดความขัดแย้ง และแก้ปัญหาเรื่องเพศและรอบครัว (พ 2.1 ม.4-6/3)</li> </ul>	<p>6. รู้และเข้าใจความรักได้ถูกต้องและสามารถปฏิบัติตนได้ปลอดภัย</p> <p>7. วิเคราะห์และรู้วิธีการจัดการความขัดแย้งที่เกิดขึ้นจากความเห็นที่ขัดแย้งจากพัฒนาการของความรักของเพศหญิงและชายในแต่ละช่วงวัยได้</p>	<p>1. อธิบายความสำคัญของความรัก และแยกแยะความเชื่อที่ผิดเกี่ยวกับความรัก</p> <p>2. จัดการกับความขัดแย้งที่เกิดจากความคิดเห็นและความคาดหวังไม่ตรงกัน ในความรัก</p>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิเคราะห์อิทธิพลของรอบครัว เพื่อน สังคม และวัฒนธรรมที่มีผลต่อพฤติกรรมทางเพศ และการดำเนินชีวิต (พ 2.1 ม.4-6/1)</li> <li>วิเคราะห์ค่านิยมในเรื่องเพศตามวัฒนธรรมไทย และวัฒนธรรมอื่นรอบครัว (พ 2.1 ม.4-6/2)</li> </ul>	8. วิเคราะห์ค่านิยมในเรื่องเพศ ตามวัฒนธรรมไทยที่ดีต่อการดำเนินชีวิต และสามารถวางแผนปฏิบัติตนตามค่านิยมทางเพศที่ถูกต้องเหมาะสม	<p>1. อธิบายความหมายและแนวคิดเรื่องเพศและค่านิยมทางเพศที่ถูกต้องตามวัฒนธรรม</p> <p>2. ระบุค่านิยมทางเพศและบทบาทของเพศชายและเพศหญิงที่สังคมคาดหวัง</p> <p>3. ยอมรับและปฏิบัติตนตามค่านิยมทางเพศที่เหมาะสมกับสังคมและวัฒนธรรมไทย</p>

ตาราง 3.2 (ต่อ)

บทเรียน ชีวิตที่	ตัวชี้วัดหลัก	ผลการเรียนรู้	พฤติกรรมบ่งชี้
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ วิเคราะห์อิทธิพลของครอบครัว เพื่อน สังคม และวัฒนธรรมที่มีผลต่อพฤติกรรมทางเพศ และการดำเนินชีวิต (พ 2.1 ม.4-6/1)</li> <li>♦ เลือกใช้ทักษะที่เหมาะสมในการ ป้องกัน ลดความขัดแย้ง และแก้ปัญหา เรื่องเพศและครอบครัว (พ 2.1 ม.4-6/3)</li> </ul>	<p>9. วิเคราะห์องค์ประกอบในการวางแผนชีวิต การเลือกคูครอง การปรับตัว เพื่อลดความขัดแย้งในชีวิตสมรส</p> <p>10. มีความเข้าใจการวางแผนครอบครัว และการตัดสินใจเลือกวิธีคุมกำเนิด ได้ถูกต้องปลอดภัย</p>	<p>1. อธิบายและสรุปการวางแผนชีวิตอย่างมีเป้าหมาย การเลือกคูครอง การแต่งงาน และการปรับตัว เพื่อลดความขัดแย้งในชีวิตสมรส</p> <p>2. อธิบายและเสนอทางเลือกวิธีการคุมกำเนิด เพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัย</p> <p>3. สรุปและสาธิตการคุมกำเนิดเพื่อป้องกันและแก้ปัญหาการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่รับผิดชอบ</p>
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ วิเคราะห์อิทธิพลของครอบครัว เพื่อน สังคม และวัฒนธรรมที่มีผลต่อพฤติกรรมทางเพศ และการดำเนินชีวิต (พ 2.1 ม.4-6/1)</li> </ul>	<p>11. วิเคราะห์ปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการตั้งครรภ์ในวัยเรียน</p> <p>12. ประเมินและเสนอวิธีปฏิบัติตนขณะตั้งครรภ์ และการปฏิบัติตนหลังคลอด เพื่อลดผลกระทบต่อภาวะสุขภาพ</p>	<p>1. ระบุปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการตั้งครรภ์ในวัยเรียน</p> <p>2. อธิบายปัจจัยที่มีผลกระทบต่อมารดาในการตั้งครรภ์ในวัยเรียน และเลือกวิธีปฏิบัติในการดูแลตนขณะตั้งครรภ์ และการปฏิบัติตนหลังคลอด</p>



ตาราง 3.2 (ต่อ)

บทเรียน ชีวิตที่	ตัวชี้วัดหลัก	ผลการเรียนรู้	พฤติกรรมบ่งชี้
	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ เลือกใช้ทักษะที่เหมาะสมในการป้องกัน ลดความขัดแย้ง และแก้ปัญหาเรื่องเพศและครอบครัว (พ 2.1 ม.4-6/3)</li> </ul>		3. ตัดสินใจเลือกวิธีคุมกำเนิดเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ที่ไม่พร้อมในครั้งต่อไป
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ วิเคราะห์อิทธิพลของครอบครัว เพื่อน สังคม และวัฒนธรรมที่มีผลต่อพฤติกรรมทางเพศ และการดำเนินชีวิต (พ 2.1 ม.4-6/1)</li> <li>♦ เลือกใช้ทักษะที่เหมาะสมในการป้องกัน ลดความขัดแย้ง และแก้ปัญหาเรื่องเพศและครอบครัว (พ 2.1 ม.4-6/3)</li> </ul>	13. ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดจากการตั้งครรภ์ที่ไม่พร้อมต่อภาวะสุขภาพ 14. วิเคราะห์ผลกระทบและอันตรายที่เกิดจากการหาทางออกในการยุติการตั้งครรภ์ พร้อมเสนอแนวทางการป้องกันตนเอง	1. อธิบายเหตุผลของการตัดสินใจมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน 2. ระบุอันตรายและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเลือกวิธีการยุติการตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ 3. วางเป้าหมายและเสนอแนวทางการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ 4. ระบุหน่วยงานและแหล่งขอคำปรึกษาช่วยเหลือปัญหาจากการตั้งครรภ์ที่ไม่พร้อม

ตาราง 3.2 (ต่อ)

บทเรียน ชีวิตที่	ตัวชี้วัดหลัก	ผลการเรียนรู้	พฤติกรรมบ่งชี้
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ วิเคราะห์อิทธิพลของครอบครัว เพื่อน สังคม และวัฒนธรรมที่มีผลต่อพฤติกรรมทางเพศ และการดำเนินชีวิต (พ 2.1 ม.4-6/1)</li> <li>♦ เลือกใช้ทักษะที่เหมาะสมในการป้องกันลดความขัดแย้ง และแก้ปัญหาเรื่องเพศและครอบครัว (พ 2.1 ม.4-6/3)</li> </ul>	<p>15. รู้และเข้าใจการเปลี่ยนแปลงของร่างกายจิตใจ สังคมสติปัญญาที่มีผลต่อการเกิดอารมณ์ทางเพศ</p> <p>16. วิเคราะห์ปฏิกิริยาการเกิดอารมณ์ทางเพศและมีทักษะที่จำเป็นในการจัดการกับอารมณ์ทางเพศได้เหมาะสม</p>	<p>1. อธิบายการเปลี่ยนแปลงของวัยรุ่นที่มีผลต่อการเกิดอารมณ์ทางเพศและแยกแยะปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้าในการเกิดอารมณ์ทางเพศ</p> <p>2. ระบุวิธีการจัดการกับอารมณ์ทางเพศได้ถูกต้องเหมาะสมและปลอดภัย</p> <p>3. เสนอแนะทักษะที่จำเป็นในการจัดการกับอารมณ์ทางเพศ และเลือกกิจกรรมที่ช่วยเลี่ยงจากปัจจัยเสี่ยงการเกิดอารมณ์ทางเพศได้เหมาะสมปลอดภัย</p>
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ วิเคราะห์อิทธิพลของครอบครัว เพื่อน สังคม และวัฒนธรรมที่มีผลต่อพฤติกรรมทางเพศ และการดำเนินชีวิต (พ 2.1 ม.4-6/1)</li> </ul>	<p>17. มีความเข้าใจและตระหนักในการติดต่อของโรคทางเพศสัมพันธ์ และโรคเอดส์</p> <p>18. สามารถประยุกต์ความเข้าใจ ทักษะการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการติดต่อโรคทางเพศสัมพันธ์ได้ปลอดภัย</p>	<p>1. อธิบายสาเหตุของการเกิดกลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์</p> <p>2. ระบุอาการ และวิธีปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการติดต่อของกลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์</p>

ตาราง 3.2 (ต่อ)

บทเรียน ชีวิตที่	ตัวชี้วัดหลัก	ผลการเรียนรู้	พฤติกรรมบ่งชี้
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ เลือกใช้ทักษะที่เหมาะสมในการ ป้องกัน ลดความขัดแย้ง และ แก้ปัญหาเรื่องเพศและครอบครัว</li> </ul> <p>(พ 2.1 ม.4-6/3)</p>	<p>18. สามารถประยุกต์ความเข้าใจ ทักษะการปฏิบัติตน เพื่อป้องกันการติดต่อโรคทางเพศสัมพันธ์ได้</p> <p>ปลอดภัย</p>	<p>3. เสนอแนวทางการดูแล และปฏิบัติตนเพื่อป้องกัน ให้ปลอดภัยจากโรคติดต่อจากเพศสัมพันธ์ได้ถูกต้อง</p>
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ วิเคราะห์อิทธิพลของครอบครัว เพื่อน สังคม และวัฒนธรรมที่มีผลต่อพฤติกรรมทางเพศ และการดำเนินชีวิต</li> </ul> <p>(พ 2.1 ม.4-6/1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ เลือกใช้ทักษะที่เหมาะสมในการป้องกัน ลดความขัดแย้ง และแก้ปัญหาเรื่องเพศและครอบครัว</li> </ul> <p>(พ 2.1 ม.4-6/3)</p>	<p>19. มีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะชีวิตที่จำเป็น ในการดำเนินชีวิตเพื่อประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ปลอดภัย</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. อธิบายความหมายและความสำคัญของทักษะชีวิต</li> <li>2. ระบุองค์ประกอบของทักษะชีวิตที่จำเป็นใช้ในการดำเนินชีวิตได้ถูกต้อง</li> <li>3. แสดงทักษะการปฏิเสธ เพื่อหาทางออก การตัดสินใจ แก้ปัญหา การจัดการกับอารมณ์และความเครียดได้ถูกต้องตามสถานการณ์</li> <li>4. ระบุประโยชน์ของทักษะชีวิตที่ช่วยพิชิตปัญหาในการดำเนินชีวิตประจำวัน</li> </ol>

4. ศึกษารายละเอียดเนื้อหาที่ใช้ในการสร้างเอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากหนังสือแบบเรียน หนังสือเกี่ยวกับสุขภาพและความปลอดภัยของนักเรียน ตำราสื่อต่าง ๆ แหล่งเรียนรู้ที่เป็นบุคคล ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวาริน-ชำราบ พุทธศักราช 2552

5. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามากำหนดขอบเขตของเนื้อหา ผลการเรียนรู้ พฤติกรรมบ่งชี้ ดำเนินการสร้างเอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ตามแนวทางการสร้างที่ได้ศึกษามา โดยให้สอดคล้องกับตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง ดังนี้

5.1 กำหนดเนื้อหาที่ต้องการสร้างเอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในการศึกษา

5.2 กำหนดชื่อเรื่องแต่ละบทเรียนชีวิตที่สอดคล้องกับตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้แกนกลาง ผลการเรียนรู้ ของเอกสารประกอบการเรียนสาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 10 บทเรียนชีวิต และกำหนดโครงสร้างของเนื้อหา หรือส่วนประกอบภายในเล่มของเอกสารประกอบการเรียนแต่ละบทเรียนชีวิตประกอบด้วย

5.2.1 ผังมโนทัศน์

5.2.2 รายละเอียดของเนื้อหาแต่ละบทเรียนชีวิต

5.2.3 เอกสารอ้างอิง

5.2.4 กิจกรรมฝึกทักษะกระบวนการ

5.3 เพิ่มรายละเอียดของเนื้อหา ภาพประกอบ แบบฝึกทักษะกระบวนการท้ายแต่ละบทเรียนชีวิต

5.4 จัดทำเป็นรูปเล่มเอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว ทั้ง 10 บทเรียนชีวิต กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เสร็จสมบูรณ์

## ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนการพัฒนา

ขั้นตอนการพัฒนา เป็นขั้นตอนการนำเอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มาพัฒนาโดยมีกระบวนการพัฒนา ดังนี้

1. หาประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยหาค่าความตรง (validity) เชิงโครงสร้างและเนื้อหา (Content Validity) ว่ามีความสอดคล้องกับตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เหมาะสมกับผู้เรียน โดยการหาค่า IOC (Index of Item Objective Congruence) จำนวน 10 เล่ม โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน (รายละเอียดในภาคผนวก ก หน้า 181 – 197) กำหนดค่า IOC เป็นรายข้อ ไม่ต่ำกว่า .60 ขึ้นไป

2. กำหนดเกณฑ์การหาประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ใช้ผลการหาประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ ) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ ) โดยกำหนดเกณฑ์  $E_1/E_2$  ไว้ที่ 80/80 ได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

2.1 นำผลการหาประสิทธิภาพของกระบวนการ ได้จากการทำแบบฝึกทักษะ กระบวนการทำขบทรายีนชีวิต ทั้ง 10 เล่ม คำนวณจากร้อยละของคะแนนที่นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมขณะเรียน โดยใช้เอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 รวมคะแนน 200 คะแนน มาวิเคราะห์เป็นค่าคะแนนร้อยละ ( $E_1$ )

2.2 นำผลการหาประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลหลังเรียน ด้วยเอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ทั้ง 10 ขบทรายีนชีวิต รวมคะแนน 50 คะแนน มาวิเคราะห์เป็นค่าคะแนนร้อยละ ( $E_2$ )

2.3 นำผลการหาค่า  $E_1/E_2$  เทียบเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 โดยมีเป้าหมายว่า เอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ ที่พัฒนาขึ้น ควรมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ หรือเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80

3. การหาค่าประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ที่สร้างขึ้น โดยดำเนินการกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวารินชำราบ ระหว่างปีการศึกษา 2555 - 2557 เพื่อพัฒนาเอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่สร้างขึ้นตามกระบวนการศึกษา ดังนี้

3.1 หาประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการเรียน สารที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ชุดที่ 1 จำนวน 5 คน ซึ่งเอกสารประกอบการเรียน สารที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีค่า IOC เท่ากับ 1.00 และมีระดับคุณภาพดีมาก (รายละเอียดในภาคผนวก ข หน้า 198 – 204)

3.2 หาประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการเรียน สารที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยกำหนดค่า  $E_1/E_2$  ซึ่งค่า  $E_1$  คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรมขณะจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และ  $E_2$  คือ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ซึ่งได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลหลังเรียนทั้ง 10 บทเรียนชีวิต ของเอกสารประกอบการเรียน สารที่ 2 ชีวิตและครอบครัว โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ดังนี้

4. นำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม แต่ละปีการศึกษา เนื่องจากโรงเรียนได้จัดตารางการเรียนการสอน รายวิชาสุขศึกษา 6 ในภาคเรียนที่ 2 ของแต่ละปีการศึกษา ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มเล็ก (1 : 1) เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวารินชำราบ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 เก็บข้อมูล จำนวน 3 คน เป็นนักเรียนเก่ง 1 คน ปานกลาง 1 คน และอ่อน 1 คน ทุกคนได้เรียนรู้ด้วยการใช้เอกสารประกอบการเรียน สารที่ 2 ชีวิตและครอบครัว จำนวน 10 บทเรียนชีวิต กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้จำนวน 10 บทเรียนชีวิต เก็บคะแนนเป็นค่า  $E_1$  และทำแบบทดสอบหลังการเรียนรู้ด้วยเอกสารประกอบการเรียน สารที่ 2 ชีวิตและครอบครัว จำนวน 10 บทเรียนชีวิต เป็นค่า  $E_2$  ดำเนินการเป็นรายบทเรียนชีวิต ซึ่งการทดลองครั้งนี้ เพื่อหาข้อบกพร่องเก็บข้อมูลเพื่อศึกษาและนำมาปรับปรุงข้อบกพร่องให้ดียิ่งขึ้น

กลุ่มที่ 2 กลุ่มกลาง (1 : 10) เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวารินชำราบ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 9 คน เป็นนักเรียนเก่ง 3 คน ปานกลาง 3 คน และอ่อน 3 คน โดยทุกคนได้เรียนรู้ด้วยเอกสารประกอบการเรียน สารที่ 2 ชีวิตและครอบครัว จำนวน 10 บทเรียนชีวิต กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยได้ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้จำนวน 10 บทเรียนชีวิต เก็บคะแนนเป็นค่า  $E_1$  และทำแบบทดสอบวัดผลหลังการเรียนรู้ด้วยเอกสารประกอบการเรียน สารที่ 2 ชีวิตและครอบครัว จำนวน 50 ข้อ เป็นค่า  $E_2$  ดำเนินการเป็นรายบทเรียน

ชีวิต ซึ่งการทดลองครั้งนี้ เพื่อหาข้อบกพร่องนำมาปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น และเก็บข้อมูลที่ได้เพื่อศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

กลุ่มที่ 3 กลุ่มใหญ่ (1 : 100) เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวารินชำราบ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 61 คน นักเรียนได้ทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลทางการเรียน จำนวน 50 ข้อ ดำเนินการจัดการเรียนรู้ด้วยเอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ จำนวน 10 บทเรียนชีวิต กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษา และพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนขณะเรียนรู้ เก็บคะแนนเป็นค่า  $E_1$  และนักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลทางการเรียนหลังเรียนด้วยเอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษา และพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เป็นค่า  $E_2$  เก็บข้อมูลเพื่อศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

5. นำข้อบกพร่องที่ได้จากการทดลองใช้ มาวางแผนพัฒนา ปรับปรุงแก้ไขเอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษา และพลศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 แต่ละบทเรียนชีวิตให้เกิดความกระชับ ทั้งเนื้อหา กรณีศึกษาที่เป็นข่าว ในสถานการณ์จริง ปรับให้กระชับ และทันต่อสถานการณ์ในสังคม ให้เกิดความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เกิดความน่าสนใจ และผู้รายงานได้นำข้อมูลจากการนำไปใช้มาวางแผนพัฒนา ปรับปรุงแก้ไขประกอบด้วย

1) ด้านความสมบูรณ์ของเนื้อหา

2) ด้านการใช้ภาษา

3) ด้านรูปภาพที่ใช้ประกอบ แล้วนำเอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปอัดสำเนาเอกสารประกอบการเรียนแต่ละบทเรียนชีวิต ลงแผ่นดีวีดีรอม ( CD-ROM / DVD- ROM) เพื่อใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน และยืมไปศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน

### ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนการนำไปใช้

ขั้นตอนการนำเอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษา และพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ไปใช้

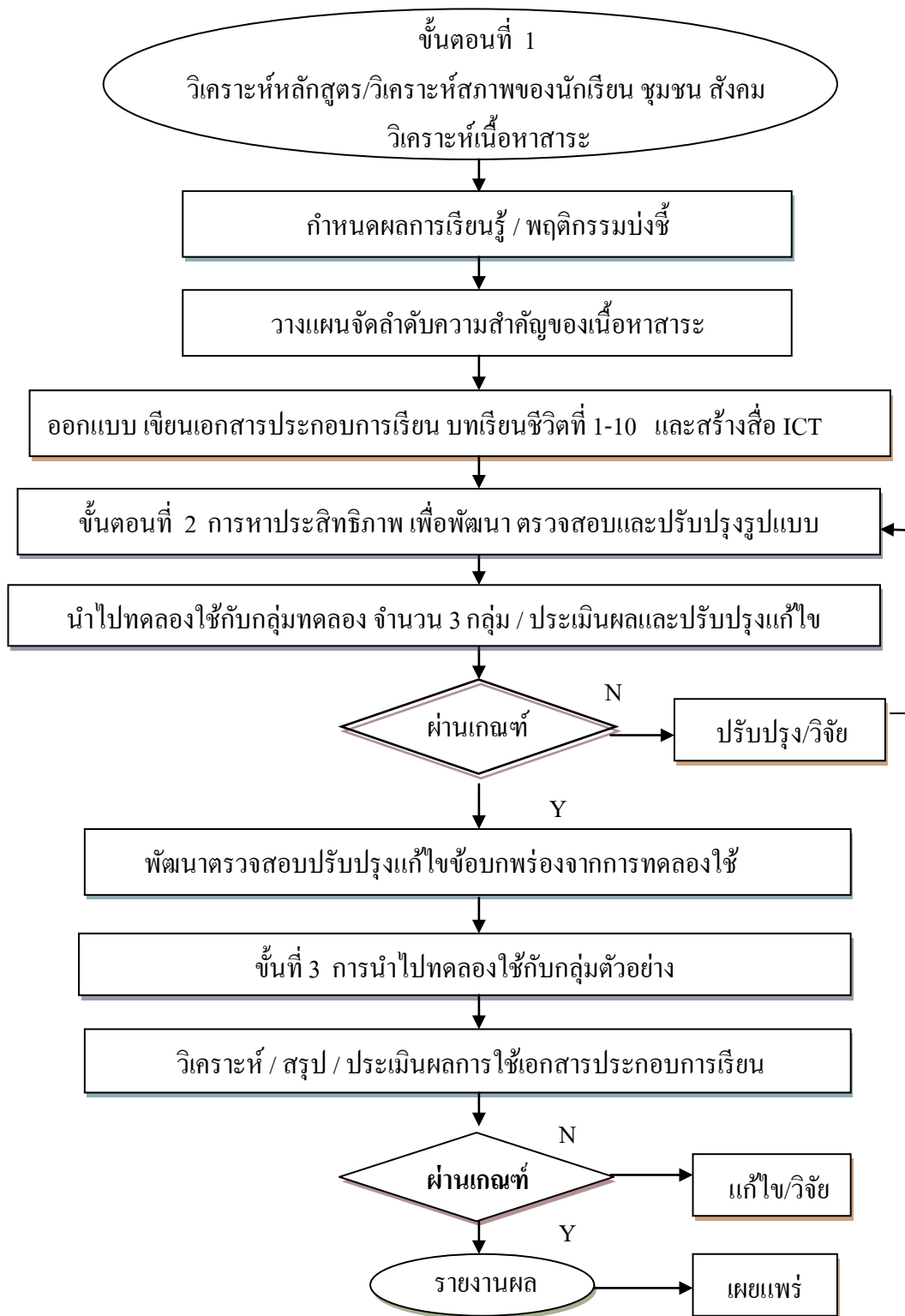
1. นำเอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษา และพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวารินชำราบ โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ ไปใช้จัดการเรียนรู้ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 33 คน

2. นำผลการใช้เอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ มาวิเคราะห์และสรุปผล

3. นำผลการใช้เอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ เพื่อรายงานผล และเผยแพร่ต่อไป

โดยมีขั้นตอนวิธีการสร้างและหาประสิทธิภาพเอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ และสามารถแสดงเป็นแผนภาพการสร้างและพัฒนาเอกสารประกอบการเรียนสาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว ดังแผนภาพที่ 3.1 ดังนี้





แผนภาพที่ 3.1 แผนผังการสร้างและพัฒนาเอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว

### 3.2 คู่มือครูประกอบการใช้เอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้

คู่มือครูประกอบการใช้เอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ ใช้เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบการใช้เอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว และสื่อ ICT โปรแกรม PowerPoint กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 10 บทเรียนชีวิต ที่ผู้รายงานสร้างขึ้น ซึ่งจำแนกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

#### ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนการสร้าง

ขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้รายงานได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และหลักสูตรโรงเรียนวารินชำราบ พุทธศักราช 2552 เอกสารประกอบการสอน และเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางที่จะนำสร้างและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และสื่อเทคโนโลยี (ICT) โปรแกรม PowerPoint มาใช้เป็นเครื่องมือในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมุ่งพัฒนาความรู้ทักษะกระบวนการ และเจตคติของนักเรียน

2. ศึกษาคู่มือสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ และการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

3. ศึกษาแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของ ทิศนา ขัมมณี (2550 : 76-80) เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

4. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่หลากหลายรูปแบบ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

5. เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 10 แผน ดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ถ้าเปิดโอกาส พลาดได้เสมอ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 คบเพื่อนอย่างไร กัยไม่เกิด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 มีความรักอย่างไร กัยไม่เกิด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ค่านิยมที่ดี มีค่าเสมอ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 มีสติ ปลอดภัยได้เสมอ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 พลาดแล้วน้ำตาร่วง ทวงคืนไม่ได้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 ทำได้ลงคอ เชียวนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 กิจกรรมช่วยเลียง ปังจ้ยเลียงทางเพศ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 โรคที่มาเยี่ยม กับพฤติกรรมเลียงทางเพศ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 ทักยะชีวิต ช่วยพิชิตปัญหา

6. นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ ทั้ง 10 แผน ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผล ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้ และสื่อ ICT โปรแกรม PowerPoint โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อเชื่อมโยงความรู้ ความคิดรวบยอด ทักยะเข้าด้วยกัน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยองค์รวม ด้วยการจัดการเรียนรู้ที่เน้นตัวผู้เรียน เน้นความรู้ความสามารถ เน้นประสบการณ์ เน้นปัญหาและเน้นทักษะกระบวนการ ด้วยเอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว จำนวน 10 บทเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยได้กำหนดการดำเนินการในภาคเรียนที่ 2 เก็บข้อมูลจากการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

## ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนการพัฒนา

ขั้นตอนการพัฒนา เป็นขั้นตอนการนำคู่มือครูประกอบการใช้เอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว และสื่อ ICT โปรแกรม PowerPoint โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มาพัฒนา โดยมีกระบวนการพัฒนาดังนี้

1. นำแผนการจัดการเรียนรู้ สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว และสื่อ ICT โปรแกรม PowerPoint โดยการบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หาค่าความตรง (validity) เชิงโครงสร้างและเนื้อหา และความถูกต้อง เหมาะสม สามารถนำมาใช้จัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยการหาค่า IOC (Index of Item Objective Congruence) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน (ดังรายละเอียดในภาคผนวก ก หน้า 181-197) จากคะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

1 หมายถึง แน่ใจว่ามีความถูกต้อง เหมาะสมและสามารถใช้จัดการเรียนรู้ได้

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่ามีความถูกต้อง เหมาะสมและสามารถใช้จัดการเรียนรู้

-1 หมายถึง แน่ใจว่าไม่มีความถูกต้อง ไม่เหมาะสมและไม่สามารถใช้จัดการเรียนรู้ได้

โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน แสดงความคิดเห็นว่าคู่มือครูประกอบการใช้เอกสารประกอบการเรียนสาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว และสื่อ ICT โปรแกรม PowerPoint โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีค่า IOC เท่ากับ 1.00 (ดังรายละเอียดในภาคผนวก ฉ หน้า 218-221)

2. นำคู่มือครูประกอบการใช้เอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว และสื่อ ICT โปรแกรม PowerPoint โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 10 แผน โดยนำไปทดลองกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มเล็ก (1 : 1) เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวารินชำราบ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 3 คน นำคู่มือครูประกอบการใช้เอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว และสื่อ ICT โปรแกรม PowerPoint โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ ไปทดลองกับนักเรียนทั้ง 3 คน ที่มีความสามารถแตกต่างกันในระดับผลการเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน โดยนักเรียนปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 10 บทเรียนชีวิต เก็บคะแนนเป็นค่า  $E_1$  และทำแบบทดสอบหลังการเรียนรู้ด้วยเอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว จำนวน 10 บทเรียนชีวิต เป็นค่า  $E_2$  ดำเนินการเป็นรายบทเรียนชีวิต ซึ่งการทดลองครั้งนี้ เพื่อหาข้อบกพร่อง เก็บข้อมูลเพื่อศึกษา และนำมาปรับปรุงข้อบกพร่องให้ดียิ่งขึ้น ได้ค่า  $E_1/E_2 = 72.67/71.33$  (รายละเอียดในภาคผนวก ค หน้า 205 – 207)

กลุ่มที่ 2 กลุ่มกลาง (1 : 10) เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวารินชำราบ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 9 คน นำคู่มือครูประกอบการใช้เอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว และสื่อ ICT โปรแกรม PowerPoint โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ ไปทดลองกับนักเรียนทั้ง 9 คน ที่มีความสามารถแตกต่างกันในระดับผลการเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน โดยนักเรียนปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้จำนวน 10 บทเรียนชีวิต เก็บคะแนนเป็นค่า  $E_1$  และทำแบบทดสอบหลังการเรียนรู้ด้วยเอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว จำนวน 10 บทเรียนชีวิต เป็นค่า  $E_2$  ดำเนินการเป็นรายบทเรียนชีวิต ซึ่งการทดลองครั้งนี้ เพื่อหาข้อบกพร่อง เก็บข้อมูลเพื่อศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ได้ค่า  $E_1/E_2 = 76.72/75.11$  (รายละเอียดในภาคผนวก ง หน้า 208-210)

กลุ่มที่ 3 กลุ่มใหญ่ (1 : 100) เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวารินชำราบ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 61 คน ( จำนวน 2 ห้องเรียน ม.6/1 จำนวน 34 คน และ ม.6/4 จำนวน 27 คน) ซึ่งเป็นการนำคู่มือครูประกอบการใช้เอกสารประกอบการเรียน สารที่ 2 ชีวิตและครอบครัว และสื่อ ICT โปรแกรม PowerPoint โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขจากการทดลองครั้งที่ 2 มาทดลองจัดการเรียนรู้กับนักเรียนจำนวน 61 คน โดยนักเรียนปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้จำนวน 10 บทเรียนชีวิต เก็บคะแนนเป็นค่า  $E_1$  และทำแบบทดสอบหลังการเรียนรู้ด้วยเอกสารประกอบการเรียน สารที่ 2 ชีวิตและครอบครัว จำนวน 10 บทเรียนชีวิต เป็นค่า  $E_2$  ดำเนินการเป็นรายบทเรียนชีวิต ซึ่งการทดลองครั้งนี้เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ หาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 หากไม่ถึงเกณฑ์จะต้องดำเนินการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ซ้ำอีกครั้ง เพื่อหาประสิทธิภาพและปรับปรุงข้อบกพร่องให้ดียิ่งขึ้น ได้ค่า  $E_1/E_2 = 83.24/81.93$  (ดังรายละเอียดในภาคผนวก จ หน้า 211 – 217)

3. การประเมินคู่มือครูประกอบการใช้เอกสารประกอบการเรียน สารที่ 2 ชีวิตและครอบครัว และสื่อ ICT โปรแกรม PowerPoint โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 10 แผนการจัดการเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญ และครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา (ดังรายละเอียดในภาคผนวก ฉ หน้า 218 - 221) โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 1 ฉบับ มีข้อความ 10 ข้อ เป็นแบบประเมินตามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของไลเคิร์ต (Likert อ้างใน รวีวรรณ ชินะตระกูล, 2550 : 25) ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง คู่มือฯ มีความเหมาะสมกับการใช้สอนในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง คู่มือฯ มีความเหมาะสมกับการใช้สอนในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง คู่มือฯ มีความเหมาะสมกับการใช้สอนในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง คู่มือฯ มีความเหมาะสมกับการใช้สอนในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง คู่มือฯ มีความเหมาะสมกับการใช้สอนในระดับน้อยที่สุด

ดำเนินการแปรผลโดยใช้เกณฑ์ของ เบสท์ (Best อ้างถึงใน รวีวรรณ ชินะตระกูล,

2550 : 27) ดังนี้

4.50 – 5.00 หมายถึงคู่มือฯ มีความเหมาะสมกับการใช้ในระดับมากที่สุด

3.51 – 4.50 หมายถึงคู่มือฯ มีความเหมาะสมกับการใช้ในระดับมาก

2.51 – 3.50 หมายถึงคู่มือฯ มีความเหมาะสมกับการใช้ในระดับปานกลาง

1.50 – 2.50 หมายถึงคู่มือฯ มีความเหมาะสมกับการใช้ในระดับน้อย

1.00 – 1.50 หมายถึงคู่มือฯ มีความเหมาะสมกับการใช้ในระดับน้อยที่สุด

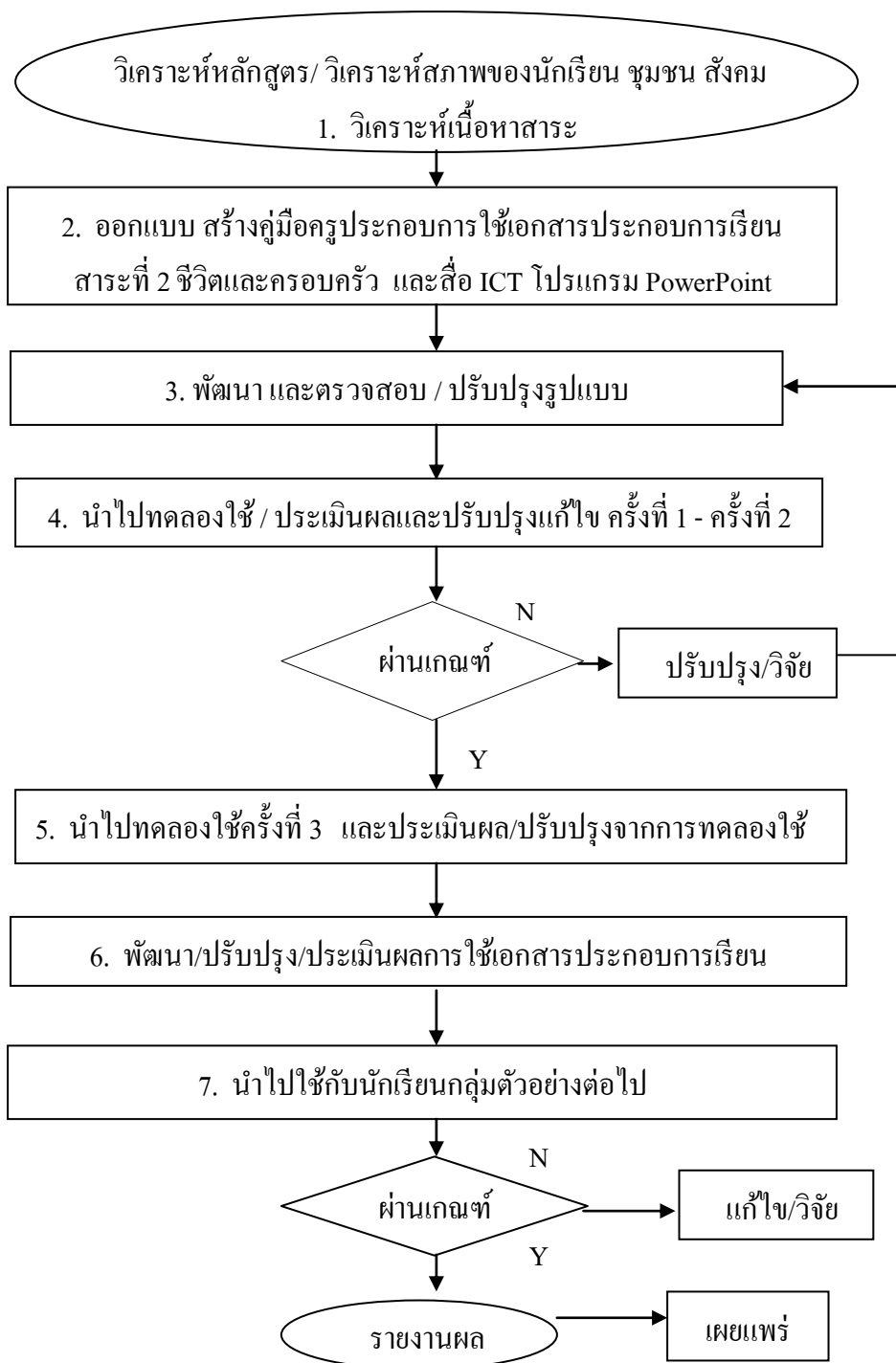
### ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนการนำไปใช้

ขั้นตอนการนำคู่มือครูประกอบการใช้เอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว และสื่อ ICT โปรแกรม PowerPoint โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 10 แผน ไปใช้

1. นำคู่มือครูประกอบการใช้เอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ ควบคู่กับเอกสารประกอบการเรียน และสื่อ ICT โปรแกรม PowerPoint สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว จำนวน 10 แผน กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/3 โรงเรียนวารินชำราบ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 33 คน

2. นำผลคู่มือครูประกอบการใช้เอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว และสื่อ ICT โปรแกรม PowerPoint โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ จำนวน 10 แผน กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มาวิเคราะห์และสรุปผล และพบว่า คู่มือครูประกอบการใช้เอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว และสื่อ ICT โปรแกรม PowerPoint โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ จำนวน 10 แผน มีความเหมาะสมกับการใช้สอนในระดับมากที่สุด

3. นำผลจากคู่มือครูประกอบเอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว และสื่อ ICT โปรแกรม PowerPoint โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 รายงานผลและเผยแพร่ โดยได้สรุปการสร้างคู่มือประกอบการใช้เอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ตามแผนภาพที่ 3.2



แผนภาพที่ 3.2 การสร้างคู่มือประกอบการใช้เอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว

### 3.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้รายงานสร้างขึ้นมีขั้นตอนการดำเนินการ 3 ขั้นตอน ดังนี้

#### ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนการสร้าง

ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom's Taxonomy) เกี่ยวกับการใช้คำถามตามระดับการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งบลูมได้แบ่งระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็น 6 ระดับ คือ ระดับความรู้ความจำ ระดับความเข้าใจ ระดับการนำไปใช้ ระดับการวิเคราะห์ ระดับการสังเคราะห์ และระดับการประเมินค่า

2. ศึกษารูปแบบวิธีสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

3. ศึกษาหลักสูตรมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้แกนกลาง สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว จากหนังสือการเรียนรู้กลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา และคู่มือกระบวนการจัดการเรียนรู้เพศศึกษา และเอกสารอื่นๆ เพื่อสร้างตารางวิเคราะห์ข้อสอบ รายวิชาสุขศึกษา ซึ่งแบ่งพฤติกรรมด้านต่าง ๆ ได้

4. สร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร โดยยึดมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เพื่อกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการวัด ตามตาราง 3.3

5. สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ตามมาตรฐานและตัวชี้วัด ตามสัดส่วนที่กำหนดในตารางวิเคราะห์หลักสูตร โดยข้อสอบเป็นข้อสอบชนิดเลือกตอบ (Multiple choice test) มีคำตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 70 ข้อ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ ผู้ที่ตอบถูกได้ 1 คะแนน ผู้ที่ตอบผิดหรือไม่ตอบได้ 0 คะแนน



ตาราง 3.3 วิเคราะห์หลักสูตร ตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา  
เพื่อกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการวัด

ผลการเรียนรู้	ความรู้ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การสังเคราะห์	การประเมินค่า	รวมจำนวนข้อ
1. วิเคราะห์ปัจจัย สถานการณ์ พฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการมีเพศสัมพันธ์	-	1	1	4	1	1	8
2. วิเคราะห์อิทธิพลของครอบครัว เพื่อน สังคม และวัฒนธรรมที่มีผลต่อพฤติกรรมทางเพศและการดำเนินชีวิต							
3. ประเมินสถานการณ์ที่จะนำไปสู่การมีเพศสัมพันธ์และเสนอแนวทางการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการมีเพศสัมพันธ์							
4. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลของครอบครัว เพื่อน สังคม ต่อพฤติกรรมการคบเพื่อน	1	1	1	2	1	1	7
5. เห็นคุณค่าและความสำคัญของการสร้างและรักษาสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่น และมีทักษะการปฏิบัติตามค่านิยมทางเพศที่ถูกต้องเหมาะสม							
6. รู้และเข้าใจความรักได้ถูกต้องและสามารถปฏิบัติตนได้ปลอดภัย	1	1	2	1	1	1	7
7. วิเคราะห์และรู้วิธีจัดการความขัดแย้งที่เกิดขึ้นจากความเห็นที่ขัดแย้งจากพัฒนาการของความรักของเพศหญิงและชายในแต่ละช่วงวัยได้							
8. วิเคราะห์ค่านิยมในเรื่องเพศ ตามวัฒนธรรมไทยที่ดีต่อการดำเนินชีวิต และสามารถวางแผนปฏิบัติตนตามค่านิยมทางเพศที่ถูกต้องเหมาะสม							

ตาราง 3.3 (ต่อ)

ผลการเรียนรู้	ความรู้ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การสังเคราะห์	การประเมินค่า	รวมจำนวนข้อ
9. วิเคราะห์องค์ประกอบในการวางแผนชีวิต การเลือกคู่ครอง การปรับตัว เพื่อลดความขัดแย้งในชีวิตสมรส 10. มีความเข้าใจการวางแผนครอบครัว และการตัดสินใจเลือกวิธีคุมกำเนิดได้ถูกต้องปลอดภัย	-	1	3	2	1	-	7
11. วิเคราะห์ปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการตั้งครรภ์ในวัยเรียน 12. ประเมินและเสนอวิธีปฏิบัติตนขณะตั้งครรภ์และการปฏิบัติตนหลังคลอด เพื่อลดผลกระทบต่อภาวะสุขภาพ	-	-	1	3	1	2	7
13. ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดจากการตั้งครรภ์ไม่พร้อมต่อภาวะสุขภาพ 14. วิเคราะห์ผลกระทบและอันตรายที่เกิดจากการหาทางออกในการยุติการตั้งครรภ์ พร้อมเสนอแนวทางการป้องกันตนเอง	-	1	2	2	1	1	7
15. รู้และเข้าใจการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย จิตใจ สังคม สติปัญญา ที่มีผลต่อการเกิดอารมณ์ทางเพศ 16. วิเคราะห์ปฏิกิริยาการเกิดอารมณ์ทางเพศ และมีทักษะที่จำเป็นในการจัดการกับอารมณ์ทางเพศได้เหมาะสม	1	1	2	3	-	-	7
17. มีความเข้าใจและตระหนักในการติดต่อของโรคทางเพศสัมพันธ์ และโรคเอดส์ 18. สามารถประยุกต์ความเข้าใจ และทักษะการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการติดต่อโรคทางเพศสัมพันธ์ได้ปลอดภัย	1	1	4	1	-	-	7
19. มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะชีวิตที่จำเป็นในการดำเนินชีวิตเพื่อประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ปลอดภัย	1	2	3	1	-	-	7
<b>รวม</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>70</b>

## ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนการพัฒนา

ขั้นตอนการพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีกระบวนการดังนี้

1. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว ที่สร้างขึ้น จำนวน 70 ข้อ หาค่าความตรง (validity) โดยการหาค่า IOC (Index of Item Objective Congruence) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน (ดังรายละเอียดในภาคผนวก ก หน้า 181 - 197) โดยพิจารณาจากความเห็นว่าข้อคำถามนั้นสามารถวัดผลการเรียนรู้ที่ต้องการได้หรือไม่ และนำแบบทดสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ไปคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective consistence = IOC) ของข้อคำถามแต่ละข้อ เพื่อเลือกคำถามที่มีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป โดยพิจารณาว่าข้อสอบแต่ละข้อสอดคล้องกับเนื้อหาพฤติกรรมบ่งชี้ และผลการเรียนรู้หรือไม่ ใช้เกณฑ์ดังนี้ (ดังรายละเอียดใน ภาคผนวก ข หน้า 251 - 258)

+1 สำหรับข้อสอบที่สอดคล้องกับพฤติกรรมบ่งชี้

0 สำหรับข้อสอบที่ไม่แน่ใจว่าสอดคล้องกับพฤติกรรมบ่งชี้

-1 สำหรับข้อสอบที่ไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมบ่งชี้ผลการเรียนรู้

2. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว มาดำเนินการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และคัดเลือกแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ผ่านการพิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 60 ข้อ แก้ไขข้อบกพร่อง ให้มีความสมบูรณ์พร้อมตรวจสำนวนภาษาที่ใช้

3. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มาทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนวารินชำราบ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 29 จำนวน 58 คน แล้วนำผลมาวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) โดยกำหนดค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.2–0.8 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.2–1.0 ซึ่งพบว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่าได้ค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.44–0.77 และค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.27–0.68 ผู้รายงานจึงทำการตัดข้อที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ออกเหลือจำนวน 50 ข้อ เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ (รายละเอียดในภาคผนวก ข หน้า 222 – 250)

4. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ผ่านการคัดเลือกจำนวน 50 ข้อ Try out กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวารินชำราบ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 61 คน หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยคู่มือครูประกอบการใช้เอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยการบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ แล้วนำผลการทดสอบทำแบบทดสอบเพื่อวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้วิธีของโลเวท (Lovett Method) (บุญชม ศรีสะอาด. 2556 : 117) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.90 จึงนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

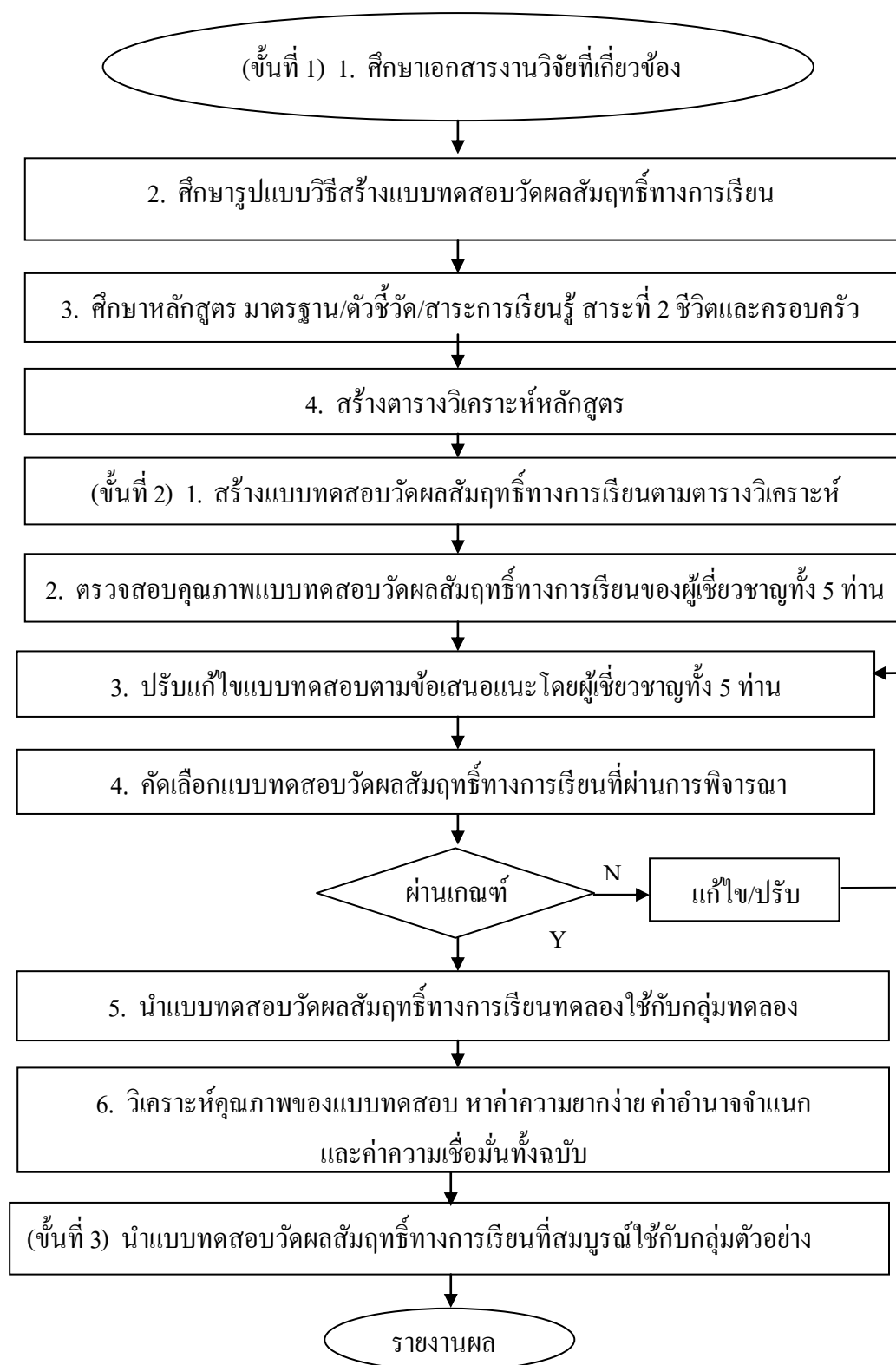
### ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนการนำไปใช้

ขั้นตอนการนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ไปใช้

1. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ไปใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวารินชำราบ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 33 คน

2. นำผลจากการใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มาวิเคราะห์และสรุปผล

3. นำผลการใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 รายงานผลและเผยแพร่ โดยสามารถแสดงเป็นแผนผังขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ตามแผนภาพที่ 3.3 ดังนี้



แผนภาพที่ 3.3 การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว

### 3.4 แบบประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาด้วยกิจกรรมโครงงาน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

แบบประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาด้วยกิจกรรมโครงงาน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว ที่ผู้รายงานสร้างขึ้น เป็นแบบบันทึกที่ใช้เป็นเครื่องมือประกอบการประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาด้วยกิจกรรมโครงงาน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เมื่อสิ้นสุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยคู่มือครูประกอบการใช้เอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ มีขั้นตอนการดำเนินการ 3 ขั้นตอน ดังนี้

#### ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนการสร้าง

ขั้นตอนการสร้างแบบประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาด้วยกิจกรรมโครงงาน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด หลักการ ทฤษฎีรูปแบบ วิธีการสร้างแบบสังเกต จากตำราและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาวางแผนสร้างแบบประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ตามขั้นตอนวิธีการทางวิทยาศาสตร์ และการเรียนรู้แบบโครงงาน

3. กำหนดนิยาม ประเด็น โครงสร้างของพฤติกรรมบ่งชี้ กิจกรรมโครงงาน เพื่อกำหนดประเด็นในการประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาด้วยกิจกรรมโครงงาน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ

- 1) ความสามารถด้านการการเลือกประเด็นปัญหาที่ต้องการศึกษา
- 2) ความสามารถด้านการวางแผนการทำงาน
- 3) ความสามารถด้านการสร้างผลงานที่เป็นข้อสรุปของกลุ่ม
- 4) ความสามารถด้านการนำเสนอผลงาน ด้วยกิจกรรมโครงงาน

4. กำหนดเกณฑ์ของแบบประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ด้วยกิจกรรมโครงงาน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว เป็นชนิดมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) โดยผู้รายงานกำหนดเกณฑ์ที่แสดงถึงรายการคุณลักษณะของแต่ละข้อความ ตั้งแต่รายการประเมิน ระดับมากที่สุด จนกระทั่งน้อยที่สุด ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละข้อจะกำหนดน้ำหนักของตัวเลือกในช่อง 5 4 3 2 1 ซึ่งผู้รายงานได้กำหนดระดับคะแนนการประเมินไว้คือ 5 หมายถึง มากที่สุด 4 หมายถึง มาก 3 หมายถึง

ปานกลาง 2 หมายถึง น้อย และ 1 หมายถึง น้อยที่สุด (มาเรียม นิลพันธุ์. 2555 : 179) ใช้เกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้

- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50 – 5.00 หมายถึง มีความสามารถอยู่ในระดับมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50 – 4.49 หมายถึง มีความสามารถอยู่ในระดับมาก
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50 – 3.49 หมายถึง มีความสามารถอยู่ใน ระดับปานกลาง
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 – 2.49 หมายถึง มีความสามารถอยู่ใน ระดับน้อย
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.49 หมายถึง มีความสามารถอยู่ใน ระดับน้อยที่สุด

5. สร้างแบบประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ด้วยกิจกรรมโครงการ สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว ที่สร้างขึ้น เพื่อให้ตรวจสอบและตัดสินพฤติกรรมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เป็นรายบุคคลในแต่ละกลุ่ม ในการนำเสนอการจัดกิจกรรมโครงการ สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว

### ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนการพัฒนา

ขั้นตอนการพัฒนาตามกระบวนการเพื่อให้แบบประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาด้วยกิจกรรมโครงการ สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ โดยมีกระบวนการดังนี้

1. นำแบบประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน หาค่า IOC (index of item-objective congruence) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน (ดังรายละเอียดในภาคผนวก ก หน้า 181-197) เพื่อเลือกคำถามที่มีค่า IOC (Index of Consistency) มีเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้

- +1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหา
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหา
- 1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหา

โดยกำหนดค่าดัชนีชี้วัดความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.66 – 1.00 (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2553 : 35) ซึ่งพบว่าแบบประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาด้วยกิจกรรมโครงการ สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีค่า IOC เท่ากับ 1.00 (รายละเอียดในภาคผนวก ข หน้า 198 - 204)

2. นำแบบประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาด้วยกิจกรรมโครงการ สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญให้สมบูรณ์ ทุกรายการประเมิน คือ การใช้ภาษาในการสื่อความหมายให้ชัดเจนไม่ซ้ำซ้อน ก่อนนำไปหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวารินชำราบ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 61 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและเป็นไปได้ โดยใช้มาตราส่วนระดับความคิดเห็นเป็นแบบประเมินค่า (rating scale) 2 ระดับ ของ ไทเคิร์ต ให้ให้นักเรียนที่จัดกิจกรรมโครงการสาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว จำนวน 61 คน เมื่อเสร็จสิ้นแล้ว ดำเนินการตอบแบบสอบถามฉบับนี้ แล้วนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์ค่าทางสถิติ ตามเกณฑ์ของ เบทส์ (Best) (อ้างถึงในประกอบ กระณสูตร. 2550 : 42) โดยกำหนดค่าดัชนีชี้วัดความสอดคล้อง เท่ากับ 3.51 ขึ้นไป (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2553 : 35) ขึ้นไป ซึ่งแบบประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาด้วยกิจกรรมโครงการ สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ฉบับนี้มีค่า 4.38 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ (รายละเอียดในภาคผนวก ฉ หน้า 259 – 264)

### ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนการนำไปใช้

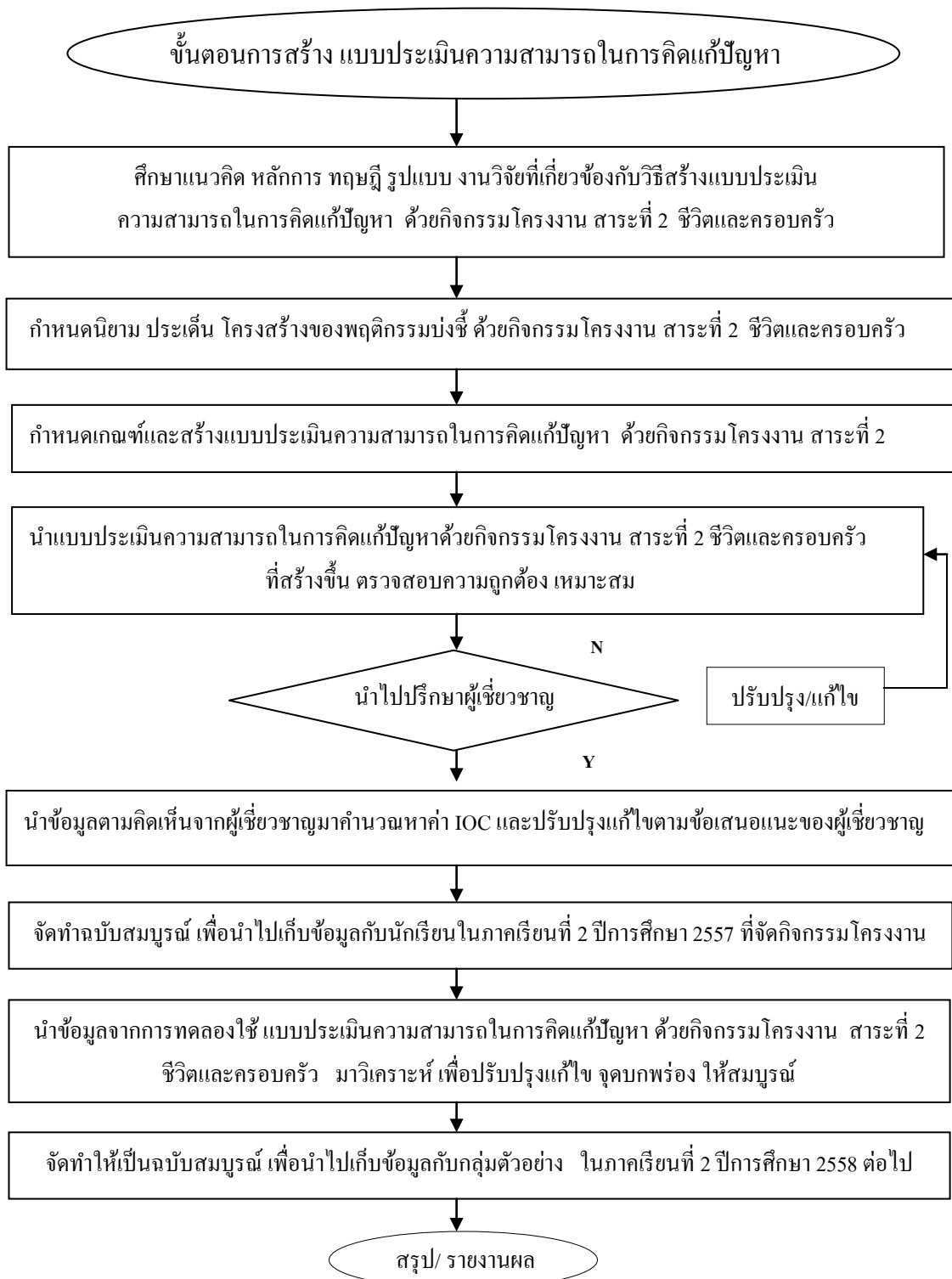
ขั้นตอนการนำแบบประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาด้วยกิจกรรมโครงการ สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ไปใช้

1. นำแบบประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาด้วยกิจกรรมโครงการ สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ไปใช้กับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/3 โรงเรียนวารินชำราบ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 33 คน

2. นำผลการใช้แบบประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาด้วยกิจกรรมโครงการ สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มาวิเคราะห์และสรุปผล

3. นำผลการใช้แบบประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาด้วยกิจกรรมโครงการ สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 รายงานผลและเผยแพร่ โดยสามารถแสดงเป็นแผนภาพที่ 3.4 ดังนี้





แผนภาพที่ 3.4 การสร้างแบบประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาด้วยกิจกรรมโครงการ  
สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว

### 3.5 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน ต่อการเรียนรู้ด้วยเอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนรู้ด้วยเอกสารประกอบการเรียน สาระ  
ที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยบูรณาการ  
วิธีการจัดการเรียนรู้ ซึ่งจำแนกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

#### ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนการสร้าง

ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนรู้ด้วยเอกสาร  
ประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้  
สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร หลักการ แนวคิดทฤษฎี วิธีการสร้างแบบสอบถามวัดความพึงพอใจ  
จากเอกสาร งานวิจัย และตำราต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. ศึกษาแนวทางในการสร้างข้อคำถามความพึงพอใจจากเอกสารต่าง ๆ เพื่อกำหนด  
กรอบแนวคิดในการสร้างเครื่องมือ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการรายงาน ที่แสดงถึงความ  
พึงพอใจต่อการเรียนด้วยการใช้เอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว โดยบูรณาการ  
วิธีการจัดการเรียนรู้ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ของไลเคิร์ต (Likert scale)  
(อ้างถึงใน รวีวรรณ ชินะตระกูล. 2550 : 25)

ระดับ 5 หมายถึง มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีระดับความพึงพอใจมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีระดับความพึงพอใจปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีระดับความพึงพอใจน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

3 กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยเอกสารประกอบ  
การเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษา  
ปีที่ 6 โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ จากเกณฑ์การให้คะแนน และแปรผลตามเกณฑ์ของ เบสต์  
(Best) (รวีวรรณ ชินะตระกูล. 2550 : 60)

คะแนนเฉลี่ย 4.51- 5.00 หมายถึง ความพึงพอใจมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51- 4.50 หมายถึง ความพึงพอใจมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51- 3.50 หมายถึง ความพึงพอใจปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51- 2.50 หมายถึง ความพึงพอใจน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00- 1.50 หมายถึง ความพึงพอใจน้อยที่สุด

4. สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยเอกสารประกอบการเรียน สารที่ 2 ชีวิตและครอบครัว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ 1) ด้านเนื้อหาเอกสารประกอบการเรียน สารที่ 2 ชีวิตและครอบครัว จำนวน 10 บทเรียนชีวิต 2) ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ และ 3) ด้านการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้จัดกิจกรรมโครงการ จำนวน 19 ข้อ

### ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนการพัฒนา

ขั้นตอนการพัฒนาตามกระบวนการ เพื่อให้แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยเอกสารประกอบการเรียน สารที่ 2 ชีวิตและครอบครัว โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ โดยมีกระบวนการ ดังนี้

1. นำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยเอกสารประกอบการเรียน สารที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ ที่สร้างขึ้นหาค่า IOC (index of item-objective congruence) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน (ดังรายละเอียดในภาคผนวก ก หน้า 181-197) เพื่อเลือกคำถามที่มีค่า IOC (Index of Consistency) มีเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหา

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหา

-1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหา

โดยกำหนดค่าดัชนีชี้วัดความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.66 - 1.00 (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2553 : 35) ซึ่งพบว่า แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยเอกสารประกอบการเรียน สารที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ มีค่า IOC เท่ากับ 1.00 (รายละเอียดในภาคผนวก ข หน้า 198-204)

2. นำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยเอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ หาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยนำแบบสอบถามฉบับนี้สอบถามนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวารินชำราบ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ค่าทางสถิติ ตามเกณฑ์ของ เบทส์ (Best) (อ้างในประคอง กรรณสูตร. 2550 : 42) โดยกำหนดค่าดัชนีชี้วัดความสอดคล้องเท่ากับ 3.51 ขึ้นไป (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2553 : 35) ซึ่งแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียน ด้วยเอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ฉบับนี้มีค่า 4.43 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ (รายละเอียดในภาคผนวก ก ฎ หน้า 269 - 272)

3. นำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยเอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ ไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) ของครอนบัค (บุญชม ศรีสะอาด. 2556 : 117) ได้ค่าความเชื่อมั่น ( $\alpha$ ) ทั้งฉบับเท่ากับ 0.93

### ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนการนำไปใช้

ขั้นตอนการนำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยเอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ ไปใช้

1. นำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยเอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ ใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/3 โรงเรียนวารินชำราบ ปีการศึกษา 2558 จำนวน 33 คน

2. นำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยเอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ มาวิเคราะห์และสรุปผล

3. นำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยเอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ รายงานผลและเผยแพร่ต่อไป ดังแสดงในแผนภาพที่ 3.5 ดังนี้

### แผนภาพการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว



### แผนภาพที่ 3.5 การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว

#### 4. วิธีดำเนินการศึกษา

ผู้รายงานได้ดำเนินการใช้เอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนวารินชำราบ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุบลราชธานี เขต 29 ไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 มีกำหนดการใช้ ดังตาราง 3.4 โดยได้ดำเนินการดังนี้

ตาราง 3.4 การดำเนินการใช้เอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว  
โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา  
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

แผนที่	ประเภทสื่อ	เรื่อง	วัน / เดือน / ปี ที่จัดการเรียนรู้	เวลา
	แบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) จำนวน 50 ข้อ	ทดสอบวัดผล ก่อนเรียน	- 19 ตุลาคม 2558	1
1	เอกสารประกอบการเรียน บทเรียนชีวิตที่ 1 และสื่อ ICT โปรแกรม PowerPoint	ถ้าเปิดโอกาส พลาดได้เสมอ	- 26 ตุลาคม 2558 - 2 พฤศจิกายน 2558	2
2	เอกสารประกอบการเรียน บทเรียนชีวิตที่ 2 และสื่อ ICT โปรแกรม PowerPoint	คบเพื่อนอย่างไร ภัยไม่เกิด	- 9 พฤศจิกายน 2558	1
3	เอกสารประกอบการเรียน บทเรียนชีวิตที่ 3 และสื่อ ICT โปรแกรม PowerPoint	มีความรักอย่างไร ภัยไม่เกิด	- 16 พฤศจิกายน 2558 - 23 พฤศจิกายน 2558	2
4	เอกสารประกอบการเรียน บทเรียนชีวิตที่ 4 และสื่อ ICT โปรแกรม PowerPoint	ค่านิยมที่ดี มีค่าเสมอ	- 30 พฤศจิกายน 2558 - 7 ธันวาคม 2558	2
5	เอกสารประกอบการเรียน บทเรียนชีวิตที่ 5 และสื่อ ICT โปรแกรม PowerPoint	มีสติ ปลอดภัยได้ เสมอ	- 14 ธันวาคม 2558 - 21 ธันวาคม 2558	2
6	เอกสารประกอบการเรียน บทเรียนชีวิตที่ 6 และสื่อ ICT โปรแกรม PowerPoint	พลาดแล้วน้ำตา ร่วง ทวงคืนไม่ได้	- 28 ธันวาคม 2558 - 4 มกราคม 2559	2
7	เอกสารประกอบการเรียน บทเรียนชีวิตที่ 7 และสื่อ ICT โปรแกรม PowerPoint	ทำได้ลงคอ เขียวนะ	- 11 มกราคม 2559 - 18 มกราคม 2559	2

ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

แผนที่	ประเภทสื่อ	เรื่อง	วัน / เดือน / ปี ที่จัดการเรียนรู้	เวลา
8	เอกสารประกอบการเรียน บทเรียนชีวิตที่ 8 และสื่อ ICT โปรแกรม PowerPoint	กิจกรรมช่วยเหลือ ปัจจัยเสี่ยงทางเพศ	- 25 มกราคม 2559	1
9	เอกสารประกอบการเรียน บทเรียนชีวิตที่ 9 และสื่อ ICT โปรแกรม PowerPoint	โรคที่มาเยี่ยม กับ พฤติกรรมเสี่ยงทาง เพศ	- 1 กุมภาพันธ์ 2559 - 8 กุมภาพันธ์ 2559	2
10	เอกสารประกอบการเรียน บทเรียนชีวิตที่ 10 และสื่อ ICT โปรแกรม PowerPoint	ทักษะชีวิต ช่วยพิชิตปัญหา	- 15 กุมภาพันธ์ 2559 - 22 กุมภาพันธ์ 2559	2
แบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) จำนวน 50 ข้อ		ทดสอบวัดผล หลังเรียน	1 มีนาคม 2559	1
รวม				20
จัดกิจกรรมตามโครงการ สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว (นอกเวลาเรียน)				

## 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ และสอดคล้องกับขั้นตอนที่กำหนด ผู้รายงาน จึงได้กำหนดระเบียบวิธีการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย ตัวแปรที่ศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ระยะเวลาในการศึกษา รูปแบบการศึกษา ขั้นตอนการศึกษา ดังต่อไปนี้

### 5.1 ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วยตัวแปรต้นและตัวแปรตาม

#### 5.1.1 ตัวแปรต้น ประกอบด้วย

1) เอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 10 บทเรียนชีวิต

#### 5.1.2 ตัวแปรตาม ประกอบด้วย

1) ประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

3) ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาด้วยกิจกรรมโครงงาน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

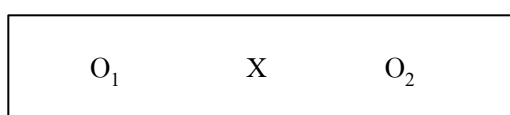
4) ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยเอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้

**5.2 ระยะเวลาที่ทำการศึกษา** ระยะเวลาดำเนินการเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษา แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ

5.2.1 ระยะทดลองเพื่อพัฒนาเอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว ในปีการศึกษา 2555 - 2557

5.2.2 ระยะใช้เอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กับกลุ่มตัวอย่าง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558

**5.3 รูปแบบการศึกษา** การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงทดลองแบบกลุ่มปกติเดี่ยว ทดสอบก่อนและหลังเรียน (The one group pretest–posttest design) ซึ่งมีรูปแบบ ดังนี้



แผนภาพที่ 3.6 รูปแบบการศึกษา

เมื่อ  $O_1$  หมายถึง การทดสอบก่อนเรียนของกลุ่มตัวอย่าง

$X$  หมายถึง โดยการบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ ที่ผู้รายงานสร้างขึ้น

$O_2$  หมายถึง ผลการทดสอบหลังการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้รายงานได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการใช้เอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ โดยนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมประมวลผลสำเร็จรูป โดยเลือกเฉพาะการวิเคราะห์ข้อมูลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ดังนี้



1. การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการเรียน สารที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 / 80 โดยการคำนวณประสิทธิภาพ  $E_1 / E_2$

2. วิเคราะห์คะแนนเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยเอกสารประกอบการเรียน สารที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ ด้วยการทดสอบค่า t

3. นำคะแนนจากแบบประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ด้วยกิจกรรมโครงงาน สารที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ประกอบด้วย 1) ด้านการเลือกประเด็นปัญหาที่ต้องการศึกษา 2) ด้านการวางแผนการทำงาน 3) ด้านสร้างผลงานที่เป็นข้อสรุปของกลุ่ม และ 4) ความสามารถด้านการนำเสนอผลงานด้วยกิจกรรมโครงงาน จำนวน 21 ข้อ มาแจกแจงความถี่ หาระดับค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

4. นำคะแนนจากแบบสอบถามพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการเรียนด้วยเอกสารประกอบการเรียน สารที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ จำนวน 10 บทเรียนชีวิต ประกอบด้วยด้านเนื้อหา สารที่ 2 ชีวิตและครอบครัว ด้านบรรยากาศในการเรียน และด้านการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ จำนวน 19 ข้อ มาแจกแจงความถี่ หาระดับค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

## 6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้รายงานได้กำหนดสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

### 1. สถิติพื้นฐาน

1.1 หาค่าคะแนนเฉลี่ยของคะแนนทดสอบก่อนและหลังเรียน ( $\bar{X}$ ) โดยใช้สูตร ดังนี้ (รวิวรรณ ชินะตระกูล, 2550 : 96)

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

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน คะแนนเฉลี่ย

$\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มทดลอง

1.2 หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้สูตร (รวิวรรณ ชินะตระกูล. 2550 : 96) ดังนี้

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

เมื่อ S.D แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน  
 $\sum X$  แทน ผลรวมคะแนนทั้งหมด  
 $\sum X^2$  แทน ผลรวมคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง  
 n แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มทดลอง

## 2. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

2.1 หาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยพิจารณาหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับพฤติกรรมที่ต้องการวัดของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ประภาพรรณ เล็งวงศ์. 2550 : 69) โดยใช้สูตร ดังนี้

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับลักษณะพฤติกรรม  
 $\sum R$  แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด  
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 หาประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยการใช้สูตร  $E_1 / E_2$  ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 / 80 (รวิวรรณ ชินะตระกูล. 2550 : 95)

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

เมื่อ  $E_1$  แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการโดยการใช้เอกสารประกอบการเรียน ในการเปลี่ยนพฤติกรรมของนักเรียนคิดเป็นร้อยละ จากการปฏิบัติกิจกรรม

$\sum X$  แทน คะแนนรวมของนักเรียนจากกิจกรรมระหว่างเรียน

N แทน จำนวนนักเรียน

A แทน คะแนนเต็มของกิจกรรมทุกหน่วยการเรียนรู้รวมกัน

$$\text{สูตรที่ 2 } E_1 = \frac{\sum F \times 100}{N}$$

เมื่อ  $E_2$  แทน ประสิทธิภาพของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

$\sum F$  แทน คะแนนรวมของแบบทดสอบหลังการเรียน

$N$  แทน จำนวนนักเรียน

$B$  แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังการเรียน

ประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการเรียน ตามเกณฑ์ 80 / 80

80 ตัวแรก หมายถึง คะแนนของนักเรียนทั้งหมดที่ทำกิจกรรมระหว่างเรียน แบบฝึกทักษะ และแบบทดสอบในแต่ละเนื้อหาตามคู่มือประกอบการใช้เอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ ได้คะแนนถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 80

80 ตัวหลัง หมายถึง คะแนนเฉลี่ยที่นักเรียนทั้งหมดที่ทำกิจกรรมระหว่างเรียน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยเอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ ได้ถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 80

ประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการเรียน หมายถึง จำนวนคนที่ได้คะแนน ร้อยละ 80 ขึ้นไป

2.3 หากค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้ในการวิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายข้อ (Item Analysis) (บุญชม ศรีสะอาด. 2556 : 97-98) โดยใช้สูตรดังนี้

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

เมื่อ  $P$  แทน ค่าความยากง่ายของคำถามแต่ละข้อ

$R$  แทน จำนวนผู้ตอบถูกในแต่ละข้อ

$N$  แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

$$r = \frac{(R_U - R_L)}{\frac{N}{2}}$$

- เมื่อ  $r$  แทน ค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ
- $R_U$  แทน จำนวนผู้ที่ตอบถูกในข้อนั้นในกลุ่มเก่ง
- $R_L$  แทน จำนวนผู้ที่ตอบถูกในข้อนั้นในกลุ่มอ่อน
- $N$  แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

2.4 การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตรของ โลเวท (Lovett) (บุญชม ศรีสะอาด. 2556 : 96)

$$r_{cc} = \frac{k \sum X_i - \sum X_i^2}{(K-1) \sum (X_i - C)^2}$$

- เมื่อ  $r_{cc}$  แทน ค่าความเชื่อมั่น
- $k$  แทน จำนวนข้อสอบ
- $X_i$  แทน คะแนนของแต่ละคน
- $C$  แทน คะแนนเกณฑ์หรือจุดตัดของแบบทดสอบ

2.5 การหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามที่เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าทั้งฉบับตามวิธีของครอนบัก (Cronbach) โดยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) (บุญชม ศรีสะอาด. 2556 : 117)

- เมื่อ  $\alpha$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
- $k$  แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
- $\sum S_i^2$  แทน ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ
- $S_i^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

### 3. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบสมมติฐาน

3.1 การหาประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการเรียนสาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้สูตร  $E_1 / E_2$

3.2 การทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยเอกสารประกอบการเรียน สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว โดยบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ จำนวน 10 บทเรียนชีวิต โดยใช้สถิติ t-test dependent (บุญชม ศรีสะอาด. 2556 : 133)

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

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบกับค่าวิกฤตเพื่อทราบความมีนัยสำคัญ

D แทน ค่าผลต่างระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน

N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

$\sum D$  แทน ผลรวมของค่าผลต่างระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน

$\sum D^2$  แทน ผลรวมกำลังสองของผลต่างระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน

df แทน ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (degrees of freedom)