

### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องยาสมุนไพร สมุนไพร กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อำเภอบางปลาม้า จังหวัด สุพรรณบุรี เป็นลักษณะของการวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R&D) โดยมี ขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

- ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research) : การศึกษาข้อมูลขั้นพื้นฐาน
  - ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development) : การพัฒนาหลักสูตร
  - ขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (Research) : การทดลองการใช้หลักสูตร
  - ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development) : การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร
- การดำเนินการวิจัยในแต่ละขั้นตอน ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

#### ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research) : การศึกษาข้อมูลขั้นพื้นฐาน

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนาหลักสูตร เรื่อง ยาสมุนไพร สมุนไพร กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ที่มีบริบทไม่แตกต่างกัน โดยศึกษา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร การวิเคราะห์หลักสูตร พืชสมุนไพร การรักษาเส้นผม ขั้นตอนการทำยาสมุนไพร ศึกษาขอบข่ายเนื้อหา และการจัดการเรียนการสอนหลักสูตร เรื่อง ยาสมุนไพร สัมภาษณ์ความต้องการจากผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 1 คน กรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนวัดชีปะขาว จำนวน 1 คน ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีของ โรงเรียนวัดชีปะขาว จำนวน 1 คน ผู้รู้ในท้องถิ่น จำนวน 1 คน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 1 คน ผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 3 คน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียน วัดชีปะขาว จำนวน 20 คน

#### วิธีการดำเนินการ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรจากหน่วยงานต่างๆ ได้แก่ รัฐธรรมนูญ แห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 - 2554) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร เพื่อใช้เป็นแนวทางใน การดำเนินการวิจัย

2. วิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี พุทธศักราช 2551

3. ศึกษาข้อมูลเอกสารเกี่ยวกับสมุนไพร และการทำยาสระผมสมุนไพร โดยศึกษาจากเอกสาร หนังสือ และจากผู้รู้ในท้องถิ่น

4. ดำเนินการติดต่อส่วนราชการต่างๆ อย่างเป็นทางการ โดยขอหนังสือจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

5. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มแบบเจาะจง (purposive sampling or judgement sampling) จากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ของโรงเรียนวัดชีปะขาว 1 ห้องเรียน จำนวน 20 คน

6. ศึกษาขอบข่ายเนื้อหาสาระและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่เกี่ยวข้องกับ การพัฒนาหลักสูตร เรื่อง ยาสระผมสมุนไพร กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หนังสือและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสมุนไพรและการทำยาสระผมสมุนไพร และหนังสือการจัด สาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

7. สัมภาษณ์ความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร เรื่อง ยาสระผมสมุนไพร จาก ผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 1 คน ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี จำนวน 1 คน กรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 1 คน รวมจำนวน 3 คน

8. สอบถามความต้องการในการพัฒนาหลักสูตร และรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ที่นักเรียนต้องการในหลักสูตร จากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดชีปะขาว จำนวน 20 คน

9. การสนทนากลุ่ม (focus group) ซึ่งอาศัยความร่วมมือจากผู้ผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 1 คน ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี จำนวน 1 คน กรรมการ สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 1 คน ผู้รู้ในท้องถิ่น จำนวน 1 คน ผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 3 คน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 1 คน รวมจำนวน 8 คน โดยผู้ร่วมสนทนากลุ่มเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมุนไพรหรือการทำยาสระผม

10. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลที่ เกี่ยวข้องด้วยตนเอง โดยการสัมภาษณ์ การใช้แบบสอบถาม และการสนทนากลุ่ม (focus group) ซึ่ง อาศัยความร่วมมือจาก ผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 1 คน ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี จำนวน 1 คน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 1 คน ผู้รู้ในท้องถิ่น จำนวน 1 คน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 1 คน ผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 20 คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดชีปะขาว จำนวน 20 คน

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังต่อไปนี้**

1. แบบสัมภาษณ์ จำนวน 1 ฉบับ ซึ่งประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ผู้อำนวยการ โรงเรียน เกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนาหลักสูตร เรื่อง ยาสระผมสมุนไพร สำหรับนักเรียน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งแบบสัมภาษณ์ชนิดมีโครงสร้าง (Structured interview) โดยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน จำนวน 12 ข้อ ดังมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับสถานภาพข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในเรื่อง ชื่อ เพศ ระดับการศึกษา ตำแหน่งการทำงาน ประสบการณ์ทำงาน ประสบการณ์เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร จำนวน 7 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร เรื่องยาสระผสมสมุนไพร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดชีปะขาว จำนวน 3 ข้อ ประกอบด้วย ความสำคัญและความจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตร ความคิดเห็นเกี่ยวกับการส่งเสริมให้โรงเรียนพัฒนาหลักสูตร เนื้อหา และแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ตอนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ ด้านปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไขปัญหาการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นหรือการจัดการเรียนการสอนและข้อเสนอแนะอื่นๆ จำนวน 2 ข้อ

การสร้างแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยสร้างแบบสัมภาษณ์ โดยได้มีขั้นตอนในการสร้างดังต่อไปนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีการสร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างจากหนังสือ และจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร เรื่องยาสระผสมสมุนไพร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดชีปะขาว อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี
2. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาประมวล เพื่อกำหนดเป็นโครงสร้างของเครื่องมือและขอบเขตของเนื้อหาในพฤติกรรมบ่งชี้ โดยขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
3. สร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างตามขอบเขตเนื้อหาในพฤติกรรมที่บ่งชี้ กำหนดจากนั้นนำแบบสัมภาษณ์เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบ และเพื่อให้ข้อเสนอแนะแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขและประเมินผล จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบสัมภาษณ์ และพิจารณาความเหมาะสมของข้อคำถาม โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Index of Item Objective Congruence) เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข
4. นำแบบประเมินความสอดคล้องของส่วนประกอบของแบบสัมภาษณ์ ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร ด้านเนื้อหา และด้านการวัดผลประเมินผล เสนอผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตร ด้านเนื้อหา และด้านการวัดผลประเมินผล จำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งผลจากการตรวจสอบความเหมาะสม และความสอดคล้องของแบบสัมภาษณ์ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00

#### ขั้นตอนสัมภาษณ์

ขั้นตอนเตรียมการสัมภาษณ์มีรายละเอียด ดังนี้

1. ผู้วิจัย กำหนด วัน เวลา ที่จะสัมภาษณ์ และแจ้งให้ผู้สัมภาษณ์ได้ทราบล่วงหน้า พร้อมทั้งส่งประเด็นการสัมภาษณ์ให้ผู้รับสัมภาษณ์ล่วงหน้า

## 2. ขั้นตอนการสัมภาษณ์ มีรายละเอียดดังนี้

2.1 โดยการเดินทางไปยังสถานที่นัดหมายแล้วแนะนำตนเอง และขออนุญาตให้ผู้สัมภาษณ์ที่จะทำการบันทึกเทป และบันทึกภาพพร้อมแจ้งถึงวัตถุประสงค์ของการเก็บรวบรวมข้อมูล และทำการสัมภาษณ์จนสิ้นสุด

2.2 จัดเก็บข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ เกี่ยวกับความต้องการด้านการพัฒนาหลักสูตร เรื่อง ยาสระผมสมุนไพร กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 1 ฉบับ โดยการวิเคราะห์สถานภาพและข้อมูลทั่วไป ในตอนที่ 1 ใช้ค่าร้อยละ (percentage) จากนั้นนำเสนอในรูปของตารางประกอบคำบรรยาย และวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรในตอนที่ 2 และวิเคราะห์อุปสรรคปัญหาแนวทางแก้ไขและข้อเสนอแนะอื่นๆ ในตอนที่ 3 โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) และนำเสนอแบบพรรณนาความ

2. แบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับ ซึ่งได้แก่ แบบสอบถามสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดชีปะขาว เกี่ยวกับความต้องการศึกษาหลักสูตร เรื่อง ยาสระผมสมุนไพร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมุนไพรและยาสระผม โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน จำนวน 11 ข้อ ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระยะเวลาในการอาศัยอยู่ในท้องถิ่น และอาชีพของผู้ปกครองของผู้ตอบแบบสอบถาม ประสพการณ์เกี่ยวกับสมุนไพรและยาสระผม จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความต้องการของนักเรียนในการเรียนหลักสูตร เรื่อง ยาสระผมสมุนไพร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่นักเรียนต้องการ จำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วย ความต้องการให้มีการจัดการศึกษาเรื่องยาสระผมสมุนไพร สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ความต้องการให้บุคคลภายนอกมาถ่ายทอดความรู้ลักษณะแนวจัดกิจกรรมการเรียนรู้และประโยชน์ของการเรียน เรื่องยาสระผมสมุนไพร เนื้อหาที่ต้องการเรียน ความสำคัญและความจำเป็นของการเรียน เรื่องยาสระผมสมุนไพร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งเป็นแบบสอบถามปลายเปิด (opened form)

การสร้างแบบสอบถาม ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถาม โดยได้มีขั้นตอนในการสร้างดังต่อไปนี้

1. ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาประมวล เพื่อกำหนดเป็นโครงสร้างของเครื่องมือและขอบเขตเนื้อหา ซึ่งแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ

แบบสอบถามและความต้องการ และรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในการเรียนรู้หลักสูตร เรื่องยาเสพติดผสมสมุนไพร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

3. สร้างแบบสอบถามตามขอบเขตของเนื้อหาในพฤติกรรมที่บ่งชี้ กำหนด จากนั้นนำแบบสอบถาม เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบ และเพื่อให้ข้อเสนอแนะแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขและประเมินผล เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม และพิจารณาความเหมาะสมของข้อคำถาม โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Index of Item Objective Congruence) เพื่อการนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม

4. นำแบบประเมินความสอดคล้องของส่วนประกอบของแบบสอบถาม ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร ด้านเนื้อหา และด้านการวัดผลประเมินผล เสนอผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตร ด้านเนื้อหา และด้านการวัดผลประเมินผล จำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งผลจากการตรวจสอบความเหมาะสม และความสอดคล้องของแบบสอบถาม มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00

#### ขั้นตอนการสอบถาม

1. ผู้วิจัยเริ่มการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการแนะนำตัวกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 20 คน โดยสร้างบรรยากาศแบบเป็นกันเอง และแจ้งวัตถุประสงค์ของการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งอธิบายขั้นตอน วิธีการ เพื่อสร้างความเข้าใจให้ตรงกัน

2. ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามให้นักเรียนคนละ 1 ฉบับ และอธิบายขั้นตอน วิธีการ เพื่อสร้างความเข้าใจให้ตรงกันในการตอบแบบสอบถาม โดยให้เวลาในการตอบแบบสอบถาม 20 นาที เสร็จแล้วเก็บรวบรวมแบบสอบถามจากนักเรียน แล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม เกี่ยวกับความต้องการศึกษาหลักสูตร เรื่องยาเสพติดผสมสมุนไพร กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปในตอนแรก 1 ใช้ค่าร้อยละ (percentage) และวิเคราะห์ความต้องการในตอนแรก 2 และวิเคราะห์ความรู้ความเข้าใจในตอนแรก 3 โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

3. การสนทนากลุ่ม (focus group) โดยการสนทนาในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับขอบข่ายเนื้อหาสาระการพัฒนาหลักสูตร เรื่องยาเสพติดผสมสมุนไพร กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดชีปะขาว โดยนำเสนอข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามมาร่วมกันวิเคราะห์ ซึ่งบุคคลที่ร่วมกลุ่มสนทนา ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 1 คน ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี จำนวน 1 คน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 1 คน ผู้รู้ในท้องถิ่น จำนวน 1 คน ตัวแทนผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 3 คน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 1 คน รวม 8 คน กำหนดเวลาในการสนทนากลุ่มประมาณ 2 ชั่วโมง และกำหนดประเด็นในการสนทนา กลุ่มเป็น 3 ตอน จำนวน 12 ข้อ ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 สแกนภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ร่วมสนทนากลุ่ม จำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วย ชื่อ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา

ตอนที่ 2 ประเด็นที่ใช้ในการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับ ความต้องการ ขอบข่าย เนื้อหาสาระ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร เรื่อง ยาสมุนไพรรักษาโรคภัยไข้เจ็บ และความจำเป็นสำหรับนักเรียนที่จะต้องเรียน เพื่อนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน หลักสูตร เรื่อง ยาสมุนไพรรักษาโรคภัยไข้เจ็บ สำหรับนักเรียนที่เรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วย ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญ และความจำเป็นในการนำวิทยากรภายนอกเข้ามาช่วยในการจัด กิจกรรมการเรียนการสอนในโรงเรียน ลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของวิทยากรภายนอก เนื้อหาสาระเกี่ยวกับเรื่องยาสมุนไพรรักษาโรคภัยไข้เจ็บ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำนักเรียนไปศึกษานอกสถานที่ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในด้านเทคนิควิธีสอน สถานที่ สื่อและ แหล่งเรียนรู้ การวัดผลประเมินผล และลักษณะในการปฏิบัติกิจกรรมเกี่ยวกับยาสมุนไพรรักษาโรคภัยไข้เจ็บ

ตอนที่ 3 ประเด็นที่ใช้สนทนากลุ่มเกี่ยวกับข้อเสนอแนะอื่นๆ จำนวน 1 ข้อ การสร้างแบบสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยสร้างแบบสนทนากลุ่ม โดยมีขั้นตอนในการสร้าง ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาแนวคิด หลักการ ทฤษฎีจากหนังสือ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจน สัมภาษณ์บุคคลากรที่เกี่ยวข้องกับความต้องการพัฒนาหลักสูตร เรื่อง ยาสมุนไพรรักษาโรคภัยไข้เจ็บ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนวัดชีปะขาว อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี
2. นำข้อมูลที่ได้มาประมวล เพื่อกำหนดโครงสร้างของเครื่องมือและขอบเขตเนื้อหา ในพฤติกรรมบ่งชี้ โดยขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
3. สร้างแบบสนทนากลุ่ม ตามขอบเขตเนื้อหาในพฤติกรรมบ่งชี้ที่กำหนดจากนั้นนำ แบบสนทนากลุ่มที่สร้างเสร็จ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบ และเพื่อให้ข้อเสนอแนะว่าควร เพิ่มประเด็นเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร เรื่อง ยาสมุนไพรรักษาโรคภัยไข้เจ็บ สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนวัดชีปะขาว อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี แล้วนำมา ปรับปรุงแก้ไข
4. นำแบบสนทนากลุ่ม เสนอผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตร ด้านเนื้อหา และในด้านการวัดผลและประเมินผล จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของประเด็นสนทนากลุ่ม โดยใช้ ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างส่วนประกอบของแบบสนทนากลุ่ม กับลักษณะเฉพาะของกลุ่ม พฤติกรรม (IOC : Index of Item Objective Congruence) เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข ส่วนประกอบของ แบบสอบถามกับลักษณะเฉพาะของกลุ่มพฤติกรรมให้มีความสอดคล้องกัน
5. นำแบบสนทนากลุ่มมาปรับปรุงแก้ไขในประเด็นที่ผู้เชี่ยวชาญ ให้ข้อเสนอแนะ คือ ตอนที่ 1 ข้อ 6 ด้านการวัดและประเมินผล ควรระบุรายละเอียดว่าจะประเมินเมื่อใด และใคร ประเมิน นำแบบสนทนากลุ่มที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้ง เพื่อความสมบูรณ์ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยก่อนนำไปใช้ ซึ่งผล

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากการตรวจสอบความเหมาะสม และความสอดคล้องของแบบสอบถาม มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00

#### ขั้นตอนการสนทนากลุ่ม (focus group)

1. ผู้วิจัยขออนุญาตผู้บริหารโรงเรียนวัดชีปะขาว เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์ของการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้
2. กำหนดประเด็นสนทนากลุ่ม เกี่ยวกับสภาพความต้องการและขอขยายเนื้อหาสาระ ความต้องการ การพัฒนาหลักสูตร เรื่องยาสระผสมสมุนไพร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนวัดชีปะขาว อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี
3. กำหนดผู้ร่วมสนทนาที่มีความรู้ ความเข้าใจ และมีส่วนเกี่ยวข้องต่อการพัฒนาหลักสูตร เรื่อง ยาสระผสมสมุนไพร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนวัดชีปะขาว อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี โดยมีผู้เข้าร่วมสนทนาในครั้งนี้ จำนวน 8 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 1 คน ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี จำนวน 1 คน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 1 คน ผู้รู้ในท้องถิ่น จำนวน 1 คน ตัวแทนผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 3 คน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 1 คน รวม 8 คน
4. ผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้ดำเนินการสนทนา (moderator) กำหนดประเด็นสนทนากลุ่ม เกี่ยวกับสภาพความต้องการ ความสำคัญและความจำเป็น ขอขยายเนื้อหา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร เรื่องยาสระผสมสมุนไพร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนวัดชีปะขาว อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี โดยมีผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม (discussant) จำนวน 8 คน มีผู้ช่วยในการจัดการสนทนากลุ่ม จำนวน 1 คน มีหน้าที่ในการจดบันทึกการสนทนากลุ่ม (note taker) และมีหน้าที่ในการบันทึกภาพและอำนวยความสะดวก 1 คน
5. ผู้วิจัยเริ่มสนทนากลุ่มโดยการแนะนำผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มและคณะของผู้วิจัย จากนั้นชี้แจงวัตถุประสงค์ของการสนทนากลุ่ม และกล่าวถึงความสำคัญของการพัฒนาหลักสูตร เรื่อง ยาสระผสมสมุนไพร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนวัดชีปะขาว อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี
6. เริ่มการสนทนาตามประเด็นการสนทนากลุ่ม โดยผู้วิจัยเป็นผู้นำประเด็นคำถามในการสนทนากลุ่ม ให้ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มทุกคนได้แสดงความคิดเห็นในแต่ละประเด็นแล้ว ผู้วิจัยสรุปแต่ละประเด็นของข้อคำถามอีกครั้ง เพื่อสร้างความเข้าใจที่ตรงกันกับหลักสูตร เรื่อง ยาสระผสมสมุนไพร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนวัดชีปะขาว อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี
7. จัดเตรียมข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่ม เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหาต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม (focus group) ความต้องการ และขอขยายเนื้อหาสาระ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร เรื่อง ยาสมุนไพรรักษาโรค สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนวัดชีปะขาว อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 3 คน โดยการวิเคราะห์สถานภาพและข้อมูลทั่วไป ตอนที่ 1 ใช้ค่าร้อยละ (percentage) และวิเคราะห์สภาพความต้องการ ขอขยายเนื้อหาสาระการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในตอนที่ 2 และวิเคราะห์ข้อเสนอแนะในตอนที่ 3 โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) แล้วนำเสนอแบบพรรณนาความ

จากขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูล ผู้วิจัยได้สรุปวิธีดำเนินการวิจัย ดังตาราง 1

ตาราง 1 สรุปวิธีดำเนินการวิจัยขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ/ การวิเคราะห์ข้อมูล
1. เพื่อศึกษาเอกสารที่เกี่ยวกับนโยบายและความรู้ เรื่อง ยาสมุนไพรรักษาโรค	ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	- รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 - แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 - 2554) - พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และแก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545	- การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)
2. เพื่อศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร	ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร	วิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

ตาราง 1 (ต่อ)

วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ/ การวิเคราะห์ข้อมูล
3. เพื่อวิเคราะห์ หลักสูตรแกนกลาง พุทธศักราช 2551 การศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและ เทคโนโลยี ระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5	วิเคราะห์หลักสูตร แกนกลาง พุทธศักราช 2551 การศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและ เทคโนโลยี ระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5	หลักสูตรแกนกลาง พุทธศักราช 2551 การศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและ เทคโนโลยี ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5	วิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)
4. เพื่อศึกษาความ ต้องการการพัฒนา หลักสูตร เรื่อง ยาสระผมสมุนไพร สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนวัด ชีปะขาว อำเภอ บางปลาม้า จังหวัด สุพรรณบุรี	สัมภาษณ์           สอบถาม	- ผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดชีปะขาว จำนวน 1 คน - คณะกรรมการ สถานศึกษา จำนวน 1 คน - ครูผู้สอนกลุ่มสาระ การเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี จำนวน 1 คน - นักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดชีปะขาว จำนวน 20 คน	แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์คำร้อยละ วิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)           แบบสอบถาม/ วิเคราะห์คำร้อยละ/ วิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)
5. เพื่อศึกษาขยาย เนื้อหาและการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ ตามหลักสูตร เรื่อง	- สันทนาการกลุ่ม	- ผู้อำนวยการ โรงเรียน จำนวน 1คน - ครูผู้สอนกลุ่มสาระ การเรียนรู้การงาน	แบบบันทึก การสนทนากลุ่มและ แบบบันทึกเสียง วิเคราะห์เนื้อหา

ตาราง 1 (ต่อ)

วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ/ การวิเคราะห์ข้อมูล
ยาสระผมสมุนไพร สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนวัด ชีปะขาว อำเภอ บางปลาม้า จังหวัด สุพรรณบุรี		อาชีพและเทคโนโลยี จำนวน 1 คน - คณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 1 คน - ผู้รู้ในท้องถิ่น จำนวน 1 คน - ตัวแทนผู้ประกอบการ นักเรียน จำนวน 3 คน - เจ้าหน้าที่ สาธารณสุข จำนวน 1 คน	(content analysis)

## ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development) : การพัฒนาหลักสูตร

วัตถุประสงค์ เพื่อดำเนินการการพัฒนาหลักสูตร เรื่อง ยาสระผมสมุนไพร กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดชีปะขาว อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี

### วิธีดำเนินการการพัฒนาหลักสูตร

โดยการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการสังเคราะห์ขั้นตอนที่ 1 ในการพัฒนาหลักสูตร ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ 1) การพัฒนาหลักสูตรฉบับร่าง 2) การประเมินหลักสูตรฉบับร่าง 3) การปรับปรุงหลักสูตรฉบับร่าง ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การพัฒนาหลักสูตรฉบับร่าง โดยนำข้อมูล ที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 ทั้งจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องสมุนไพร และยาสระผม เอกสารต่างๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร การวิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี การสอบถาม การสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม โดยมาร่วมกันวิเคราะห์อีกครั้ง พร้อมรวมทั้งชี้แจงจุดประสงค์ในการดำเนินการ เพื่อเป็นแนวทางในการร่างโครงสร้างหลักสูตร ซึ่งประกอบไปด้วย 1) หลักการ

- 2) จุดหมาย 3) โครงสร้าง 4) ขอบข่ายเนื้อหา 5) เวลาเรียน 6) แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้  
7) สื่อและแหล่งการเรียนรู้ 8) การวัดผลและประเมินผล 9) แผนการจัดการเรียนรู้

ดำเนินการร่างหลักสูตรโดยการประชุมผู้ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยผู้อำนวยการโรงเรียน ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานโรงเรียนวัดชีปะขาว ปราชญ์ชาวบ้าน ผู้นำชุมชน ตัวแทนผู้ปกครองนักเรียน ซึ่งการพัฒนาหลักสูตรฉบับร่างมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. หลักการ นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาพิจารณากำหนดหลักการ ของหลักสูตรว่าเป็นหลักสูตรให้ความรู้กลุ่มเป้าหมายใด มีลักษณะและจุดเน้นที่ใด ตลอดจนมีวิธีการใช้อย่างไร
2. จุดหมาย ศึกษาความจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตร และกำหนดจุดประสงค์ให้ทราบว่ามีจุดมุ่งหมายใด
3. ด้านโครงสร้าง ได้ศึกษาและวิเคราะห์ จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และคำอธิบายที่กำหนดไว้แล้วกำหนดเป็นโครงสร้าง
4. ขอบข่ายและเนื้อหาสาระ โดยพิจารณาจากข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ กำหนดเนื้อหาสาระของหลักสูตรที่ควรจะต้องจัดให้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยพิจารณาจากมุ่งหมายของหลักสูตร ในด้านทฤษฎี ด้านความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสมุนไพรมะพร้าว ประวัติความเป็นมา ประเภท การค้นพบ ความสำคัญ และในด้านภาคปฏิบัติประกอบด้วยการจัดทำผลงานเกี่ยวกับสมุนไพรมะพร้าว
5. เวลาเรียน ศึกษาหลักสูตรแม่บท และพิจารณาจากโครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตร
6. กิจกรรมการเรียนรู้ พิจารณาจาก คำอธิบายรายวิชา จุดประสงค์ เนื้อหาสาระ เวลาเรียนเพื่อกำหนดเป็นกิจกรรมการเรียนการสอน
7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้ โดยวิเคราะห์จุดประสงค์ คำอธิบายรายวิชา เวลาเรียน เพื่อกำหนดสื่อการเรียนการสอนให้เหมาะสมตรงตามวัตถุประสงค์
8. การวัดและประเมินผล โดยการวัดและประเมินผลให้ครอบคลุม 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย (cognitive domain) ด้านทักษะพิสัย (psycho-motor domain) และด้านจิตพิสัย (affective domain)
9. แผนการจัดการเรียนรู้ โดยการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ เมื่อพัฒนาโครงสร้างหลักสูตรเสร็จแล้วนำหลักสูตรมาใช้ประกอบการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้
  1. กำหนดเนื้อหาสาระ และเวลาเรียน ตามโครงสร้างหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น
    - 1.1 นำเนื้อหาสาระในข้อ 1 มาเขียนเป็นสาระสำคัญเพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหาที่จะให้ผู้เรียนได้เรียน
    - 1.2 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยกำหนดให้สอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชา และจุดประสงค์การเรียนรู้ ในแนวทางการสอนของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น

1.3 กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประกอบด้วยขั้นนำสู่บทเรียน ชั้นสอน และขั้นสรุป ให้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ในแนวการสอนของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น

1.4 กำหนดสื่อและแหล่งการเรียนรู้และการประเมินผลตามแนวการสอนในหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น

2. การประเมินหลักสูตรฉบับร่าง เมื่อร่างโครงร่างหลักสูตรและแผนการสอนเสร็จแล้ว จัดดำเนินการประเมินหลักสูตรฉบับร่าง โดยการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรด้านความเหมาะสม และความสอดคล้องขององค์ประกอบของหลักสูตร โดยพิจารณาจากรายละเอียดดังนี้

2.1 สิ่งที่ต้องตรวจสอบ ได้แก่ ความเหมาะสมและความสอดคล้อง ส่วนประกอบของหลักสูตรตั้งแต่หลักการ จุดหมาย โครงสร้าง ขอบข่าย เนื้อหาสาระ แนวทางการจัดการเรียนรู้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และแผนการจัดการเรียนรู้ ว่ามีความเหมาะสมกับความต้องการ สภาพปัญหา และความจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นหรือไม่

2.2 ผู้ตรวจคุณภาพหลักสูตรฉบับร่าง นำหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นไปตรวจสอบก่อนนำไปใช้ โดยให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความเหมาะสม แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ตรวจสอบคุณภาพ โดยใช้วิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของหลักสูตรฉบับร่างซึ่งประกอบด้วย

2.2.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร ทำหน้าที่ตรวจสอบด้านความสอดคล้องของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นว่ามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรหรือไม่

2.2.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ทำหน้าที่ตรวจสอบเกี่ยวกับความถูกต้องของเนื้อหา และระยะเวลาในการทดลองหลักสูตร และแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

2.2.3 ผู้เชี่ยวชาญด้านวัดผลประเมินผล ทำหน้าที่ตรวจสอบความเหมาะสมและค่าดัชนีความสอดคล้องของการประเมินผลการพัฒนาหลักสูตร และการประเมินผลแผนการจัดการเรียนรู้

2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพ ได้แก่ แบบการประเมินความสอดคล้องของส่วนประกอบของหลักสูตรฉบับร่าง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งเป็นแบบประเมินโดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ที่ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน คือผู้เชี่ยวชาญในด้านหลักสูตร ด้านเนื้อหา ด้านการวัดและประเมินผล เอกสารหลักสูตรและแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นผู้ประเมินความเหมาะสม ค่าของดัชนีความสอดคล้องและข้อเสนอแนะก่อนนำหลักสูตร เรื่องยาสระผสมสมุนไพรไปใช้ โดยการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ที่มีค่าเท่ากับ 0.50 ขึ้นไป ซึ่งผลจากการตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องของหลักสูตรมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00

2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการนำเครื่องมือที่สร้างขึ้น พร้อมทั้งหลักสูตรฉบับร่างให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนพิจารณาตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรฉบับร่าง กำหนดระยะเวลา ประมาณ 1 สัปดาห์ เก็บรวบรวมการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ และขอข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อทำการวิเคราะห์

2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล ทำโดยวิเคราะห์ข้อมูลด้านส่วประกอบของหลักสูตรฉบับร่าง โดยใช้ค่า (IOC) จากนั้นนำมาวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) และนำเสนอ โดยการเขียนพรรณนาความ แล้วนำผลการประเมินหลักสูตรฉบับร่างของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์มาปรับปรุงแก้ไขพัฒนาหลักสูตรฉบับร่าง

#### การปรับปรุงหลักสูตรฉบับร่าง

นำผลการประเมินหลักสูตรฉบับร่างของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญมาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตรฉบับร่าง เพื่อหลักสูตรมีความเหมาะสมที่จะนำไปทดลองใช้จากขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตร ผู้วิจัยได้สรุปวิธีการดำเนินวิจัย ดังตาราง 2

ตาราง 2 สรุปการดำเนินการวิจัยขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตร

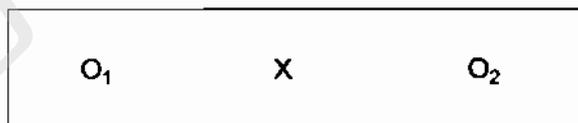
วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ/ การวิเคราะห์ข้อมูล
1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรฉบับร่าง เรื่องยาสระผมสมุนไพร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	พัฒนาหลักสูตรฉบับร่างให้ประกอบด้วย - หลักการ - จุดประสงค์ - มาตรฐานการเรียนรู้ - โครงสร้าง - ขอบข่ายเนื้อหา - เวลาเรียน - กิจกรรมการเรียนรู้ - สื่อและแหล่งการเรียนรู้		
2. เพื่อประเมินหลักสูตรฉบับร่าง เรื่องยาสระผมสมุนไพร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	การวัดและประเมินผล และแผนการจัดการเรียนรู้	ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร ด้านเนื้อหา ด้านการวัดและประเมินผล 5 คน	แบบประเมินหลักสูตรฉบับร่าง ดัชนีความสอดคล้องวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

ตาราง 2 (ต่อ)

วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ/ การวิเคราะห์ข้อมูล
3. เพื่อปรับปรุง หลักสูตรฉบับร่าง เรื่องยาสมุนไพร สมุนไพร สำหรับ นักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5	นำหลักสูตรที่พัฒนา ปรับปรุงแก้ไขก่อน นำไปใช้		หลักสูตรฉบับร่าง วิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

### ขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (Research) การทดลองใช้หลักสูตร

วัตถุประสงค์ เพื่อทดลองใช้หลักสูตรกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัด  
ชีปะขาว อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 20 คน แบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว มี  
การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังทดลองใช้หลักสูตร เพื่อพิจารณาถึงผลที่เกิดขึ้น  
จากกระบวนการทดลองใช้หลักสูตรดังกล่าว เมื่อใช้แบบแผนในการทดลองแบบ one - group  
pretest - posttest design (พิชิต ฤทธิ์จรรยา, 2549, หน้า 138)



ภาพ 7 แบบแผนการวิจัย

- O<sub>1</sub> หมายถึง การทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเกี่ยวกับ ยาสมุนไพร สมุนไพร  
ก่อนการทดลองใช้หลักสูตร
- X หมายถึง การทดลองใช้หลักสูตร
- O<sub>2</sub> หมายถึง การทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเกี่ยวกับ ยาสมุนไพร สมุนไพร  
หลังการทดลองใช้หลักสูตร

### วิธีการดำเนินการ

ในการทดลองใช้หลักสูตร เรื่องยาสระผสมสมุนไพร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีวิธีดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ขอนหนังสือจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ถึงผู้บริหารโรงเรียน วัดชีปะขาว เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการทดลองใช้หลักสูตรที่พัฒนาขึ้น

2. กำหนดแนวการสอน และแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อนำไปทดลองสอน โดยผู้วิจัย และผู้รู้ในท้องถิ่น โดยดำเนินการสอนกับนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดชีปะขาว สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง จำนวน 6 สัปดาห์ รวมระยะเวลา 12 ชั่วโมง

3. ทดลองใช้หลักสูตร เรื่องยาสระผสมสมุนไพร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดชีปะขาว ตามขั้นตอนต่อไปนี้

3.1 ดำเนินการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องยาสระผสมสมุนไพร จากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดชีปะขาว จำนวน 20 คน โดยใช้แบบทดสอบก่อนเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3.2 ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องยาสระผสมสมุนไพร ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง จำนวน 6 สัปดาห์ รวมระยะเวลา 12 ชั่วโมง

3.3 ดำเนินการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องยาสระผสมสมุนไพร จากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดชีปะขาว จำนวน 20 คน โดยใช้แบบทดสอบหลังเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น หลังจากเรียนจบ

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. หลักสูตร เรื่องยาสระผสมสมุนไพร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดชีปะขาว ซึ่งหลักสูตรดังกล่าวเขียนโดยผู้วิจัยร่วมกับครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดชีปะขาว ผู้รู้ในท้องถิ่น และจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดชีปะขาว

2. แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดชีปะขาว อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี จากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดชีปะขาว อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี

จากขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร เรื่องยาสระผสมสมุนไพร กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดชีปะขาว อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ผู้วิจัยได้สรุปวิธีการดำเนินการวิจัย ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 3 สรุปวิธีการดำเนินการวิจัย ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร

วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ/ การวิเคราะห์ข้อมูล
เพื่อทดลองใช้หลักสูตร	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้	นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดชีปะขาว จำนวน 20 คน	- หลักสูตร เรื่องยาสระผสมสมุนไพร ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น - แผนการจัดการเรียนรู้ - แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ เรื่องยาสระผสมสมุนไพร

#### ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development) การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร

วัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลหลักสูตร เรื่องยาสระผสมสมุนไพร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดชีปะขาว อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี และประเมินเอกสารหลักสูตรที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นแล้วนำผลการประเมินมา ปรับปรุงแก้ไข ให้เป็นหลักสูตรฉบับสมบูรณ์ ที่มีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ในทางที่ปฏิบัติได้จริง ต่อไป

##### วิธีดำเนินการ

ในการประเมินหลักสูตร ผู้วิจัยดำเนินการประเมิน 3 ขั้นตอน คือ การประเมินผลก่อนการใช้หลักสูตร ระหว่างการใช้หลักสูตร และประเมินผลหลังการใช้หลักสูตร ดังนี้

1. การประเมินผลก่อนการใช้หลักสูตร โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (pretest)
2. การประเมินผลระหว่างการใช้หลักสูตร เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ระหว่างเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดชีปะขาว อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ และบันทึกพฤติกรรมแบบพรรณนาความ
3. การประเมินผลหลังการใช้หลักสูตร โดยการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (posttest) และแบบวัดเจตคติที่มีต่อหลักสูตร เรื่องยาสระผสมสมุนไพร

### เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการใช้หลักสูตร เรื่องยาเสพติดผสมสมุนไพร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดชีปะขาว อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ประกอบด้วย

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. แบบประเมินทักษะการปฏิบัติกิจกรรม
3. แบบสอบถามเจตคติต่อการเรียนรู้หลักสูตร เรื่องยาเสพติดผสมสมุนไพร

#### วิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1. ศึกษาเกณฑ์ในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องยาเสพติดผสมสมุนไพร โดยดำเนินการก่อนและหลังการใช้หลักสูตร ซึ่งเป็นแบบทดสอบคู่ขนาน มี 4 ตัวเลือก
3. สร้างเกณฑ์การประเมินแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยกำหนดแนวการตอบ ถูกให้ 1 คะแนน ผิดให้ 0 คะแนน
4. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 5 ท่าน ตรวจสอบ แล้วนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุง
5. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วมาตรวจสอบคุณภาพโดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ข้อคำถามที่มีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปแสดงว่ามีความตรงเชิงเนื้อหา ถ้าต่ำกว่า 0.50 ลงมาต้องนำไปปรับปรุงแก้ไข แล้วนำแบบทดสอบให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้ง เพื่อความถูกต้องและสมบูรณ์ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
6. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยหาความยากง่าย (difficulty) คัดเลือกข้อสอบที่มีความยาก ได้ค่าความยากระหว่าง 0.31 - 0.44 ค่าอำนาจจำแนก (discrimination) ของค่าจริงที่วิเคราะห์ได้ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.28 - 0.68 และได้ค่าความเชื่อมั่น (reliability) 0.807 ถือว่าข้อสอบอยู่ในระดับที่เหมาะสม โดยใช้สูตรของ กูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) (KR-20)
7. นำแบบทดสอบมาหาค่าระดับความยาก (difficulty) โดยใช้สูตรดังนี้

$$P = \frac{H+L}{N_H + N_L}$$

เมื่อ	P	แทน	ค่าความยากของคำถามแต่ละข้อ
	H	แทน	จำนวนคนที่ตอบถูกที่อยู่ในกลุ่มสูง
	L	แทน	จำนวนคนที่ตอบถูกที่อยู่ในกลุ่มต่ำ
	N <sub>H</sub>	แทน	จำนวนคนทั้งหมดในกลุ่มสูง
	N <sub>L</sub>	แทน	จำนวนคนทั้งหมดในกลุ่มต่ำ

โดยกำหนดเกณฑ์ความยากของข้อสอบไว้ระหว่าง 0.20–0.80 (พิชิต ฤทธิ์จรรยา, 2549, หน้า 250-251)

8. นำแบบทดสอบมาหาค่าอำนาจจำแนก (discrimination) โดยใช้สูตรดังนี้

$$r = \frac{R_u - R_o}{\frac{N}{2}}$$

เมื่อ	r	แทน	ค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ
	R <sub>u</sub>	แทน	จำนวนผู้ตอบถูกในข้อนั้นในกลุ่มเก่ง
	R <sub>o</sub>	แทน	จำนวนผู้ตอบถูกในข้อนั้นในกลุ่มอ่อน
	N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

โดยค่าอำนาจจำแนกที่กำหนดมีค่าตั้งแต่ 0.20-1.00 (พิชิต ฤทธิ์จรรยา, 2549, หน้า 249)

9. นำแบบทดสอบมาหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของข้อทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้สูตรของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) (KR-20) ซึ่งมีสูตรในการคำนวณดังนี้ (พิชิต ฤทธิ์จรรยา, 2549, หน้า 247)

$$r_{tt} = \frac{k}{(k-1)} \left[ 1 - \frac{\sum pq}{s^2} \right]$$

เมื่อ	r <sub>tt</sub>	แทน	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	k	แทน	จำนวนข้อคำถาม
	p	แทน	สัดส่วนของผู้ที่ตอบถูกในแต่ละข้อ
	q	แทน	สัดส่วนของผู้ที่ตอบผิดในแต่ละข้อ (q = 1 - p)
	s <sup>2</sup>	แทน	ความแปรปรวน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)

10. ค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบวัดเจตคติต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ตามหลักสูตร เรืองยาสระผมสมุนไพร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการใช้สูตรค่า

สัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) โดยคำนวณจากสูตรดังนี้ (พิชิต ฤทธิจรรยา, 2549 หน้า 248)

$$\alpha = \frac{k}{(k-1)} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ	$\alpha$	แทน	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัด
	K	แทน	จำนวนข้อคำถาม
	$S_i^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนเป็นรายข้อ
	$S_t^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

##### 1. การหาคุณภาพเครื่องมือ

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เพื่อวัดความเที่ยงตรง (validity) (พิชิต ฤทธิจรรยา, 2549, หน้า 242)

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

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้อง
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ที่คำนวณได้มีค่าระหว่าง 0.50 – 1.00 แสดงว่าเครื่องมือมีความสอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหาตามจุดประสงค์

2. นำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน มาหาค่าเฉลี่ย โดยใช้สูตรดังนี้ (พิชิต ฤทธิจรรยา, 2549, หน้า 267)

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

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
-------	-----------	-----	---------------------------

$$\sum X \text{ แทน ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด}$$

$$n \text{ แทน จำนวนข้อมูลหรือขนาดตัวอย่าง}$$

3. นำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน มาหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) วิไล ทองแผ่ (2545, หน้า 184) โดยใช้สูตรดังนี้

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
	x	แทน	ข้อมูลหรือคะแนนแต่ละตัว
	n	แทน	จำนวนนักเรียนหรือขนาดกลุ่มตัวอย่าง

4. นำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน มาทดสอบความแตกต่างของข้อมูล ด้วย t-test (dependent) โดยใช้สูตรดังนี้ (พิชิต ฤทธิจักรูญ, 2544, หน้า 343)

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

เมื่อ	t	แทน	การตรวจสอบความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน
	D	แทน	ความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนแต่ละคน
	$\sum D$	แทน	ผลรวมของความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนทุกคน
	$D^2$	แทน	ความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนแต่ละคนยกกำลังสอง
	$\sum D^2$	แทน	ผลรวมของความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนแต่ละคนยกกำลังสอง
	$(\sum D)^2$	แทน	ผลรวมของความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนทุกคนยกกำลังสอง

$N \sum D^2$  แทน จำนวนนักเรียน คูณ ผลรวมของความแตกต่างของ  
คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนแต่ละคน  
ยกกำลังสอง  
n แทน จำนวนนักเรียน

### วิธีการสร้างแบบประเมินทักษะการปฏิบัติกิจกรรม

1. ศึกษาเกณฑ์ในการสร้างแบบประเมินการปฏิบัติกิจกรรมจากเอกสารการวัดและประเมินผลทักษะ การปฏิบัติตามสภาพจริงของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

2. ศึกษาแนวทางการให้คะแนนเพื่อการประเมินจากสภาพจริง โดยอิงเกณฑ์ของรูบรีค (Rubric) โดยศึกษาเกณฑ์การให้คะแนนภาพรวม และการให้คะแนนตามสภาพจริง

3. สร้างแบบประเมินทักษะการปฏิบัติกิจกรรมของนักเรียนเป็นแบบประเมินตามสภาพจริง โดยอิงเกณฑ์ของ รูบรีค (Rubric) มีการให้คะแนนแบบแยกองค์ประกอบ (analytic score) แบบมาตราส่วน ประมาณค่า 4 ระดับ 4 3 2 1

4	หมายถึง	ปฏิบัติระดับดีมาก
3	หมายถึง	ปฏิบัติระดับดี
2	หมายถึง	ปฏิบัติระดับพอใช้
1	หมายถึง	ปฏิบัติระดับควรปรับปรุง

แบบประเมินทักษะการปฏิบัติกิจกรรม ผู้วิจัยทำการประเมิน 2 ระยะ คือ

1. การประเมินระหว่างเรียน มี 5 รายการ ๆ ละ 2 คะแนน ดังนี้ 1) ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ 2) ตั้งใจในการทำงาน 3) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 4) การช่วยเหลือเพื่อน 5) ยอมรับความคิดเห็นผู้อื่น รวมคะแนนเต็ม 10 คะแนน

คะแนน 9 – 10 หมายถึง ดีมาก

คะแนน 7 – 8.99 หมายถึง ดี

คะแนน 5 – 6.99 หมายถึง พอใช้

คะแนน 0 – 4.99 หมายถึง ปรับปรุง

2. การประเมินหลังเรียน คือผลงานนักเรียน มี 5 รายการ ๆ ละ 4 คะแนน ดังนี้ 1) การร่วมกันวางแผนการทำงานและขั้นตอนการทำงาน 2) มีความคิดสร้างสรรค์ 3) มีความตั้งใจในการทำงานและเสร็จทันเวลา 4) มีความสามัคคีและช่วยเหลือเพื่อน 5) ผลงานสะอาดสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง คุณภาพดี รวมคะแนนเต็ม 20 คะแนน

คะแนน 18 – 20 หมายถึง ดีมาก

คะแนน 16 – 17.99 หมายถึง ดี

คะแนน 14 – 15.99 หมายถึง พอใช้

คะแนน 0 – 13.99 หมายถึง ปรับปรุง

4. นำแบบประเมินทักษะการปฏิบัติกิจกรรมของนักเรียน ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบสำนวนภาษา ความเหมาะสม ความชัดเจนให้ครอบคลุมจุดประสงค์ของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน แล้วนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข

5. นำแบบประเมินทักษะการปฏิบัติกิจกรรมของนักเรียนที่ได้ปรับปรุงและแก้ไขแล้วไปเสนอผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบด้านความเที่ยงตรงและความเหมาะสมของแบบประเมินการปฏิบัติกิจกรรม โดยพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปและนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขต่อไป ซึ่งผลจากการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน พบว่า การตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องของแบบประเมินทักษะการปฏิบัติกิจกรรม มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00

6. นำแบบประเมินทักษะการปฏิบัติกิจกรรมของนักเรียน ที่ปรับปรุงแล้วไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนโรงเรียนวัดชีปะขาว จำนวน 20 คน

#### วิธีการสร้างแบบวัดเจตคติต่อการเรียนรู้ของนักเรียน

การสร้างแบบวัดเจตคติต่อการเรียนรู้ของนักเรียนตามหลักสูตร เรื่องยาระดมสมุนไพร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี มีขั้นตอนของการดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบวัดเจตคติจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert scale)

2. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดเจตคติมาประมวล เพื่อกำหนดโครงสร้างและขอบเขตเนื้อหาของเครื่องมือ และดำเนินการสร้างแบบวัดเจตคติต่อหลักสูตร เรื่อง ยาระดมสมุนไพร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 15 ข้อ

3. สร้างเครื่องมือวัดเจตคติเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ คือ 5 4 3 2 1 ซึ่งพิจารณาโดยรวม ในการแสดงความคิดเห็น หรือความรู้สึกดังต่อไปนี้

5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง

4 หมายถึง เห็นด้วย

3 หมายถึง ไม่แน่ใจ

2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

การกำหนดความหมายตามขอบเขตของค่าเฉลี่ย กำหนดใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยรายข้อ (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2549, หน้า 223 - 225) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง ระดับเจตคติต่อการเรียนรู้มากที่สุด

- ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง ระดับเจตคติต่อการเรียนรู้มาก  
 ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง ระดับเจตคติต่อการเรียนรู้ปานกลาง  
 ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง ระดับเจตคติต่อการเรียนรู้น้อย  
 ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง ระดับเจตคติต่อการเรียนรู้ที่น้อยที่สุด

4. นำแบบวัดเจตคติต่อการเรียนรู้ตามหลักสูตร เรื่องยาสระผสมสมุนไพร สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง และความเหมาะสมของแบบวัดเจตคติต่อการเรียนรู้ตามหลักสูตร โดยพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ที่มีค่าระหว่างเท่ากับ 0.50 – 1.00 ซึ่งผลจากการตรวจสอบความเหมาะสม และความสอดคล้องของหลักสูตรมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00

5. นำแบบวัดเจตคติต่อการเรียนรู้ตามหลักสูตรที่ปรับปรุงแล้วไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนโรงเรียนวัดชีปะขาว จำนวน 20 คน

6. นำแบบวัดเจตคติต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ตามหลักสูตร เรื่องยาสระผสมสมุนไพร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี หลังใช้กับกลุ่มตัวอย่างแล้วมาหาค่าความเชื่อมั่น ของแบบวัดเจตคติต่อการเรียนรู้ โดยสูตร ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.649 (พิชิต ฤทธิ์จรรยา, 2549 หน้า 248)

**การเก็บรวบรวมข้อมูล** เก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัย ซึ่งประเมินผลงานในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ในหลักสูตร เรื่องยาสระผสมสมุนไพร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี

#### วิธีการสร้างแบบสอบถาม

- ศึกษาเกณฑ์ในการสร้างแบบสอบถามจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- สร้างแบบสอบถาม โดยมีลักษณะเป็นการเขียนแบบพรรณนาความ จำนวน 3 ข้อ ประกอบด้วย ความคิดเห็นต่อยาสระผสมสมุนไพร ความคิดเห็นต่อครูผู้สอน ความคิดเห็นต่อเนื้อหา การจัดการเรียนการสอน และข้อคิดเห็นอื่นๆ
- นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบเพื่อให้ข้อเสนอแนะ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข
- นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร ด้านเนื้อหา ด้านการวัดและประเมินผล ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะพฤติกรรม (IOC)

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมจากแบบสอบถามความคิดเห็นต่อยาสมุนไพรมุขนิไฟ ความคิดเห็นต่อผู้สอน เนื้อหาและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และข้อคิดเห็นอื่นๆ จากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดชีปะขาว อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี หลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สิ้นสุดหลักสูตรแล้ว เพื่อทราบเจตคติต่อการเรียนรู้ตามหลักสูตรของนักเรียนที่มีต่อยาสมุนไพรมุขนิไฟ

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำผลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์โดยใช้ค่าร้อยละ (percentage) และการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

ตาราง 4 สรุปวิธีการดำเนินการวิจัยขั้นตอนที่ 4 การประเมินและปรับปรุงหลักสูตร

วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ/ การวิเคราะห์ข้อมูล
1. เพื่อประเมินผลหลักสูตรท้องถิ่น			
1.1 เพื่อประเมินผลก่อนการใช้หลักสูตร	- ทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ยาสมุนไพรมุขนิไฟ ก่อนนำหลักสูตรไปทดลองใช้	นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดชีปะขาว จำนวน 20 คน	- แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
1.2 เพื่อประเมินผลระหว่างการใช้หลักสูตร	- สังเกตพฤติกรรม การปฏิบัติตนในการเรียนหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องยาสมุนไพรมุขนิไฟ	นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดชีปะขาว จำนวน 20 คน	- แบบสังเกตพฤติกรรม
1.3 เพื่อประเมินผลหลังการใช้หลักสูตร		นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดชีปะขาว จำนวน 20 คน	- การหาค่าเฉลี่ย - การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน - การหาค่าความแตกต่างของข้อมูล

ตาราง 4 (ต่อ)

วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ/ การวิเคราะห์ข้อมูล
2. วัดเจตคติของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้หลักสูตร เรื่อง ยาระดมสมุนไพร	- สอบถามเจตคติที่มีต่อการเรียนรู้หลักสูตร เรื่อง ยาระดมสมุนไพร	นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดชีปะขาว จำนวน 20 คน	- แบบวัดเจตคติที่มีต่อการเรียนรู้หลักสูตร เรื่อง ยาระดมสมุนไพร
3. เพื่อประเมินทักษะกระบวนการทำงาน	- การประเมินทักษะการปฏิบัติกิจกรรม	นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดชีปะขาว จำนวน 20 คน	แบบประเมินทักษะการปฏิบัติกิจกรรม
4. เพื่อปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร	นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข		