

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการนวดสปาเกลือเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการนวดสปาเกลือและการเห็นคุณค่าในตนเอง ของนักเรียนโรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) เป็นลักษณะของการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

- ขั้นตอนที่ 1 วิจัย (Research : R_1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน
- ขั้นตอนที่ 2 พัฒนา (Development : D_1) พัฒนาหลักสูตร
- ขั้นตอนที่ 3 วิจัย (Research : R_2) ทดลองใช้หลักสูตร
- ขั้นตอนที่ 4 พัฒนา (Development : D_2) ประเมินผล

ขั้นตอนที่ 1 วิจัย (Research : R_1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเกี่ยวกับความต้องการ และความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การนวดสปาเกลือ โดยวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) กิจกรรมชุมนุม เพื่อนำข้อมูลมาพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการนวด สปาเกลือเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการนวดสปาเกลือและการเห็นคุณค่าในตนเองของนักเรียนโรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ผลการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับท้องถิ่น ศึกษาวิเคราะห์เนื้อหาท้องถิ่น เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการกำหนด แนวคิด หลักการ จุดหมาย ผลการเรียนรู้ คำอธิบาย โครงสร้างรายวิชา ขอบข่ายสาระการเรียนรู้ เวลาเรียน แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสาธิต สื่อการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผล หน่วยการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้

2. วิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) กิจกรรมชุมนุมเพื่อวิเคราะห์ในส่วนของหลักการ จุดหมาย สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ คุณภาพผู้เรียน กิจกรรมชุมนุม และโครงสร้างหลักสูตร

สถานศึกษาโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และนำเสนอในรูปแบบพรรณนาความในส่วนที่เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการนวดสปาเกลือ

3. ศึกษาวิธีสร้างและพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการนวดสปาเกลือ
4. ศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับการนวดฝ่าเท้า จากหนังสือคู่มืออบรมการนวดไทย และภูมิปัญญาท้องถิ่นจากนางพุทธชาด เงินทองดี และนางมาลีรัตน์ นิลยาภรณ์

ตารางที่ 3.1 สรุปวิธีดำเนินการวิจัย ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย/ เอกสาร	เครื่องมือ/ การวิเคราะห์ข้อมูล
1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการนวดสปาเกลือเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการนวดสปาเกลือและการเห็นคุณค่าในตนเอง ของนักเรียนโรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา)	1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ผลการวิจัยเกี่ยวกับ การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น	- เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น	- เอกสารและงานวิจัย/วิเคราะห์เนื้อหา
	2. วิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวัดบางขุนไทรฯ กิจกรรมชุมนุม	- หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวัดบางขุนไทรฯ กิจกรรมชุมนุม	- หลักสูตร/วิเคราะห์เนื้อหา
	3. สัมภาษณ์ผู้บริหารเกี่ยวกับความต้องการหลักสูตรท้องถิ่น	ผู้บริหาร	-แบบสัมภาษณ์/วิเคราะห์เนื้อหา
	4. ศึกษาวิธีสร้างและพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น	-หนังสือและเอกสารเกี่ยวกับวิธีสร้างและพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น	-หนังสือและเอกสาร/วิเคราะห์เนื้อหา
	5. ศึกษาความรู้เกี่ยวกับการนวดฝ่าเท้า	-หนังสือและเอกสารเกี่ยวกับการนวดฝ่าเท้าและภูมิปัญญาท้องถิ่น	-หนังสือและเอกสาร/วิเคราะห์เนื้อหา

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนา (Development : D₁) การพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรมีวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาและหาค่าประสิทธิภาพของหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการนวดสปาเกลือเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการนวดสปาเกลือและการเห็นคุณค่าในตนเอง ของนักเรียนโรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) ฉบับร่าง มีวิธีการดำเนินการพัฒนาหลักสูตรที่ได้จากการสังเคราะห์ ในขั้นตอนที่ 1 มาใช้ในการพัฒนาหลักสูตร ฉบับร่าง ซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ 1) การพัฒนาหลักสูตรฉบับร่าง 2) การตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญ และ 3) การปรับปรุงหลักสูตรฉบับร่าง

1. การพัฒนาหลักสูตรฉบับร่าง โดยผู้วิจัยร่วมกับครูสอนกิจกรรมชุมนุม และผู้รู้ในท้องถิ่นเกี่ยวกับการนวดสปาเกลือ นำข้อมูลพื้นฐานที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 จากวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) กิจกรรมชุมนุม การศึกษาความคิดเห็นและความต้องการเกี่ยวกับกิจกรรมชุมนุม ทักษะอาชีพในการเห็นคุณค่าของตนเอง การวัดและประเมินผล ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำความรู้ ทักษะอาชีพไปใช้ในชีวิตประจำวันและทรัพยากรท้องถิ่น ที่ผ่านการวิเคราะห์มาดำเนินการพัฒนาหลักสูตรฉบับร่างที่ประกอบด้วย 1) แนวคิด 2) หลักการ 3) จุดหมาย 4) ผลการเรียนรู้ 5) คำอธิบาย 6) โครงสร้างรายวิชา 7) ขอบข่ายสาระการเรียนรู้ 8) เวลาเรียน 9) แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสาธิต 10) สื่อการเรียนรู้ 11) การวัดและการประเมินผล 12) หน่วยการเรียนรู้ และ 13) แผนการจัดการเรียนรู้และนำหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น ให้ผู้อำนวยการ หัวหน้างานวิชาการ ครูผู้สอนกิจกรรมชุมนุม โรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) ร่วมกันพิจารณาอีกครั้ง และให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจเพื่อหาข้อบกพร่องต่างๆ และแก้ไข

2. การตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญ เมื่อสร้างหลักสูตรฉบับร่างเสร็จ ก่อนนำไปทดลองใช้ต้องมีการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรด้านความเหมาะสมและความสอดคล้องขององค์ประกอบของโครงสร้างหลักสูตร โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 ตรวจสอบองค์ประกอบหลักสูตร 5 ด้าน คือ ด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ด้านโครงสร้างของหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านสภาพแวดล้อม สื่อ อุปกรณ์ และด้านการวัดผลประเมินผล พิจารณามีความเหมาะสมกับสภาพปัญหาและความจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาหรือไม่ และมีความสอดคล้องกันหรือไม่เพียงใด

2.2 ผู้ตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรฉบับร่าง โดยมีผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ด้านหลักสูตรและการสอน ด้านการวัดและประเมินผล ด้านการนวด เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของหลักสูตร

กับวัตถุประสงค์ ความถูกต้องของเนื้อหาและระยะเวลาในการใช้หลักสูตร ความสอดคล้องการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพ คือ แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง หลักสูตรฉบับร่าง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยประเด็นและระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความสอดคล้องของส่วนต่าง ๆ ของโครงสร้างของหลักสูตรและข้อเสนอแนะ

2.4 การเก็บรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล นำเครื่องมือที่สร้างขึ้น พร้อมทั้งหลักสูตรฉบับร่างให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านพิจารณาตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรฉบับร่าง โดยให้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ว่าหลักสูตรมีความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ของหลักสูตรเหมาะสมกับการนำไปทดลองใช้ และวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ

3. การปรับปรุงหลักสูตรฉบับร่าง นำผลการประเมินหลักสูตรฉบับร่างของผู้เชี่ยวชาญมาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตร โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) นำตารางมาวิเคราะห์ หากมีค่า .50 ขึ้นไป จึงแสดงว่า หลักสูตรมีความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ เพื่อให้หลักสูตรมีความเหมาะสมที่จะนำไปทดลองใช้

ตารางที่ 3.2 สรุปวิธีดำเนินการวิจัย ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตร

วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย/ เอกสาร	เครื่องมือ/ การวิเคราะห์ข้อมูล
1. เพื่อพัฒนาหลักสูตร ท้องถิ่น เรื่องการนวดสปา เกลือเพื่อเสริมสร้าง ความสามารถในการนวด สปาเกลือและการเห็น คุณค่าในตนเองของ นักเรียนโรงเรียน วัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา)	พัฒนาหลักสูตรฉบับร่าง ประกอบด้วย 1) แนวคิด 2) หลักการ 3) จุดหมาย 4) ผลการเรียนรู้ 5) คำอธิบาย 6) โครงสร้างรายวิชา 7) ขอบข่ายสาระการเรียนรู้ 8) เวลาเรียน 9) แนวทางการจัดการเรียนรู้ 10) สื่อการเรียนรู้ 11) การวัดและการประเมินผล 12) หน่วยการเรียนรู้ 13) แผนการจัดการเรียนรู้	- ผู้วิจัย, ครูผู้สอน กิจกรรมชุมนุม - เอกสารบันทึกผล การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน	- วิเคราะห์ เนื้อหา (Content Analysis)
2. เพื่อประเมินหลักสูตร ท้องถิ่น เรื่องการนวดสปา เกลือเพื่อเสริมสร้าง ความสามารถในการนวด สปาเกลือและการเห็น คุณค่าในตนเอง ของ นักเรียนโรงเรียน วัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) (หลักสูตรฉบับร่าง)	- ตรวจสอบความเหมาะสมของ องค์ประกอบในการพัฒนา หลักสูตร	- อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ - ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร และการสอน ด้านเนื้อหา การนวด และด้านการ วัดผลและประเมินผล จำนวน 3 ท่าน	แบบประเมิน หลักสูตรฉบับ ร่าง/หาค่าดัชนี ความสอดคล้อง (IOC) และวิเคราะห์ เนื้อหา (Content Analysis)

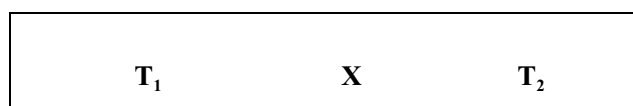
ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย/ เอกสาร	เครื่องมือ/ การวิเคราะห์ ข้อมูล
3. เพื่อปรับปรุงหลักสูตร ท้องถิ่น เรื่องการนวดสปา เกลือเพื่อเสริมสร้าง ความสามารถในการนวด สปาเกลือและการเห็น คุณค่าในตนเอง ของ นักเรียนโรงเรียน วัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) (หลักสูตรฉบับร่าง)	-ปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร ที่พัฒนาขึ้นตามข้อมูล การประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ ก่อนนำไปใช้	-ผู้วิจัย	หลักสูตรฉบับ ร่าง/ วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ขั้นตอนที่ 3 วิจัย (Research : R₂) การทดลองใช้หลักสูตร

การทดลองใช้หลักสูตรมีวัตถุประสงค์เพื่อทดลองใช้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การนวดสปาเกลือเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการนวดสปาเกลือและการเห็นคุณค่าในตนเอง ของนักเรียนโรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) เพื่อพิจารณาผลที่เกิดขึ้นจากกระบวนการทดลองใช้หลักสูตรในการทดลองใช้หลักสูตรกำหนดแบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและทดสอบหลัง (The One Group Pretest-Posttest) (มาเรียม นิลพันธุ์, 2547 : 143-144)

แบบแผนการวิจัย



T₁ หมายถึง การทดสอบก่อนการใช้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการนวด สปาเกลือเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการนวดสปาเกลือและการเห็นคุณค่าในตนเองของนักเรียนโรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา)

X หมายถึง การใช้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการนวดสปาเกลือเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการนวดสปาเกลือและการเห็นคุณค่าในตนเอง ของนักเรียนโรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา)

T₂ หมายถึง การทดสอบหลังการใช้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการนวดสปาเกลือเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการนวดสปาเกลือและการเห็นคุณค่าในตนเอง ของนักเรียนโรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา)

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) ตำบลบางขุนไทร อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เพชรบุรี เขต 1 จำนวน 14 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sample)

วิธีการดำเนินการทดลองใช้หลักสูตร การทดลองใช้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการนวดสปาเกลือเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการนวดสปาเกลือและการเห็นคุณค่าในตนเอง ของนักเรียนโรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) มีวิธีการตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ขออนุญาตจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีถึงผู้อำนวยการโรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการทดลองใช้หลักสูตรที่พัฒนาขึ้น

2. ทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง การนวดสปาเกลือเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการนวดสปาเกลือ ก่อนทดลองใช้หลักสูตร ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 20 ข้อ

3. ทดลองใช้หลักสูตร โดยผู้วิจัยทดลองใช้กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) ตำบลบางขุนไทร อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เพชรบุรี เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 14 คน สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง จำนวน 20 สัปดาห์ รวมระยะเวลาทั้งหมด 20 ชั่วโมง โดยจัดกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งผู้รู้ในท้องถิ่นเกี่ยวกับการนวดร่วมกับผู้ทำวิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

- 3.1 ผู้วิจัยแนะนำวิธีการและขั้นตอนในการนำแผนการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการนวดสปาเกลือ กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) ตำบลบางขุนไทร อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 14 คน

- 3.2 ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักเรียนตามกิจกรรมในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ตามตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 โครงสร้าง/เวลาเรียน

หน่วยการเรียนรู้ ที่	ผลการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
			ความรู้	ปฏิบัติ
1. ตามรอยเท้า	1.บอกประวัติ ความเป็นมา ของการนวดฝ่าเท้า 2.อธิบายความหมาย ของการนวดฝ่าเท้า และการนวดสปาเกลือ 3.อธิบายประโยชน์ ของการนวดสปาเกลือ 4.อธิบายคุณธรรม และจรรยาบรรณของ วิชาชีพสำหรับผู้นวด	(ทำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ ก่อนเรียนหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การนวดสปาเกลือ) - ประวัติความเป็นมาการนวด ฝ่าเท้า - ความหมายของการนวดฝ่าเท้า และการนวดสปาเกลือ - ประโยชน์ของการนวดสปาเกลือ - คุณธรรมและจรรยาบรรณของ วิชาชีพสำหรับผู้นวด	1 1	
2. เจาะสะท้อนร่าง	5.บอกส่วนประกอบ โครงสร้างฝ่าเท้าและ จุดสะท้อนฝ่าเท้า 6.อธิบายจุดสะท้อน อวัยวะของร่างกายบน ฝ่าเท้า 7.เห็นประโยชน์ของ การกดจุดสะท้อน อวัยวะของร่างกาย บนฝ่าเท้า	- ส่วนประกอบของโครงสร้าง ฝ่าเท้าและจุดสะท้อนฝ่าเท้า - จุดสะท้อนอวัยวะของร่างกาย บนฝ่าเท้า - ประโยชน์ของการกดจุดสะท้อน อวัยวะของร่างกายบนฝ่าเท้า	1	1

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

หน่วยการเรียนรู้ ที่	ผลการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
			ความรู้	ปฏิบัติ
3. วางเครื่องมือ	8.เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ และบำรุงรักษาเครื่องมือที่ใช้ในการนวดสปาเกลือ	- การเลือกใช้ บำรุงรักษาและการจัดเก็บวัสดุที่ใช้ในการนวดสปาเกลือ	1	
4. สื่อด้วยมือและไม้	9.อธิบายขั้นตอนในการนวดสปาเกลือ 10.ปฏิบัติการนวดสปาเกลือ	- ขั้นตอนของการนวดสปาเกลือตามหลักวิธีการ - ปฏิบัติการนวดสปาเกลือ (ทำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ก่อนเรียนหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการนวดสปาเกลือ	1	14
รวม			20 ชั่วโมง	

4. หลังจากจัดกิจกรรมการเรียนรู้แก่นักเรียนจนจบหลักสูตรแล้วมีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้โดยทดสอบวัดผลการเรียนรู้เรื่องการนวดสปาเกลือเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการนวดสปาเกลือ การเห็นคุณค่าในของตนเองของนักเรียน โดยใช้แบบสอบถามการเห็นคุณค่าในตนเอง และสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหลักสูตรโดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนหลังใช้หลักสูตร

ตารางที่ 3.4 สรุปวิธีดำเนินการวิจัยขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร

วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย/ เอกสาร	เครื่องมือ/ การวิเคราะห์ข้อมูล
เพื่อทดลองใช้หลักสูตร	-ทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่องการนวดสปาเกลือ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการนวดสปาเกลือ ก่อนการใช้หลักสูตร -จัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ -ทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่องการนวดสปาเกลือเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการนวดสปาเกลือ หลังการใช้หลักสูตร	- นักเรียนระดับชั้นมัธยม ศึกษาปีที่ 3 (14 คน) -ครูผู้สอนวิชาการงาน อาชีพและเทคโนโลยี -ผู้รู้ในท้องถิ่น -ผู้วิจัย	- แบบทดสอบวัดผล การเรียนรู้ เรื่อง การนวดสปาเกลือ เพื่อเสริมสร้าง ความสามารถในการ นวดสปาเกลือ ก่อนเรียน - หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การนวดสปา เกลือเพื่อเสริมสร้าง ความสามารถในการ นวดสปาเกลือและ การเห็นคุณค่าใน ตนเอง ของนักเรียน โรงเรียน วัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) -แผน การจัดการเรียนรู้ -ใบความรู้, ใบงาน

ขั้นตอนที่ 4 พัฒนา (Development : D₂) การประเมินผล

การประเมินผลมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการนวดสปาเกลือ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการนวดสปาเกลือและการเห็นคุณค่าในตนเอง ของนักเรียน โรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) แล้วนำผลการประเมินมาปรับปรุงแก้ไขให้เป็นหลักสูตรฉบับสมบูรณ์ โดยมีวิธีการดังนี้

1. ประเมินผลการเรียนรู้ เรื่อง การนวดสปาเกลือเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการนวดสปาเกลือ โดยใช้แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง การนวดสปาเกลือเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการนวดสปาเกลือ ก่อนเรียนและหลังเรียนฉบับเดียวกัน นำคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมาวิเคราะห์ข้อมูล หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และนำคะแนนมาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พิจารณาค่าความแตกต่างกัน

2. ประเมินความสามารถในการนวดสปาเกลือ โดยใช้แบบประเมินความสามารถในการนวดสปาเกลือ

3. สอบถามการเห็นคุณค่าในตนเองของนักเรียน โดยใช้แบบสอบถามการเห็นคุณค่าในตนเอง

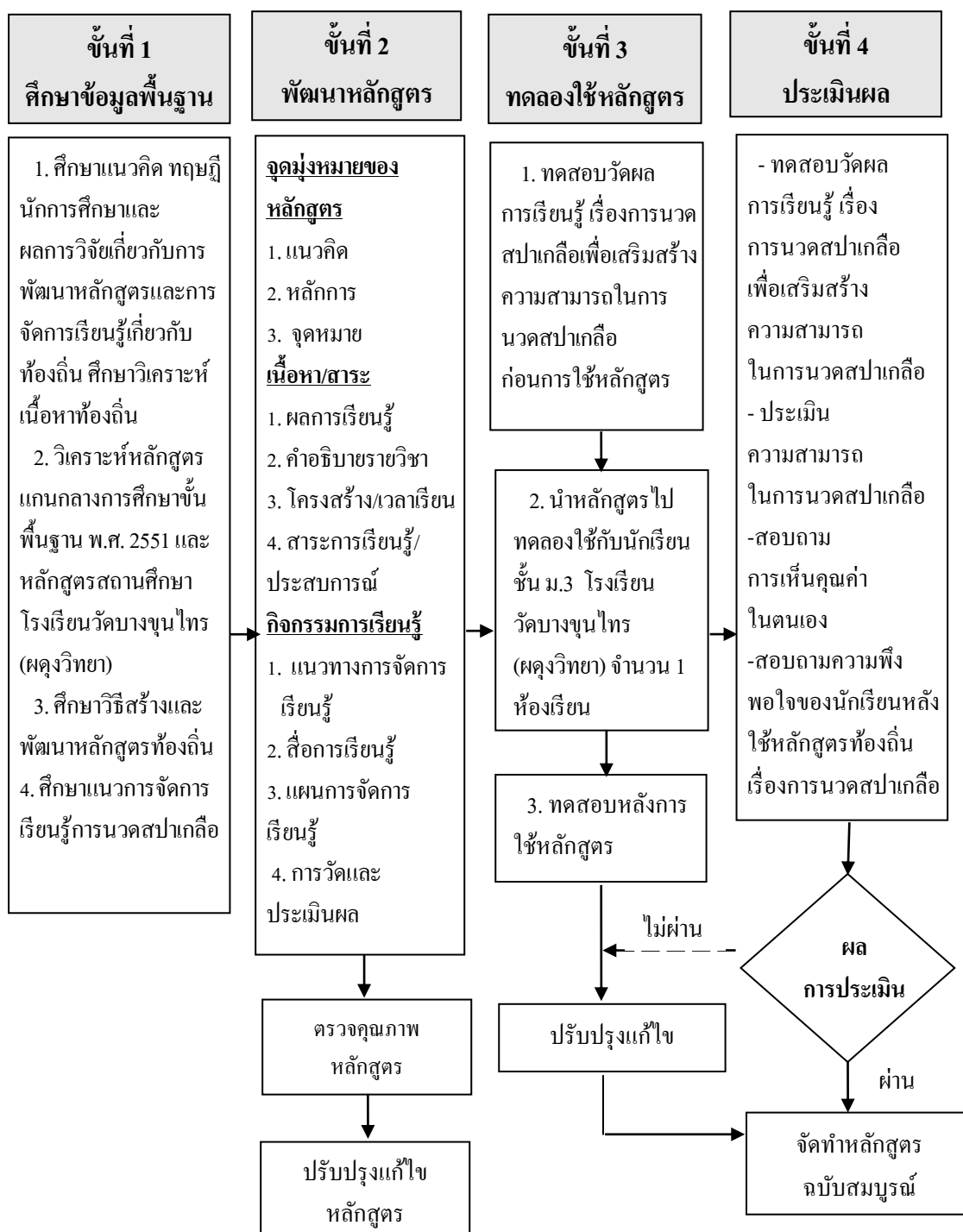
4. สอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหลักสูตร โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนหลังใช้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการนวดสปาเกลือเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการนวดสปาเกลือและการเห็นคุณค่าในตนเอง ของนักเรียน โรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา)

ขั้นตอนการประเมินผลการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการนวดสปาเกลือ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการนวดสปาเกลือและการเห็นคุณค่าในตนเอง ของนักเรียน โรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) ผู้วิจัยได้สรุปขั้นตอนดำเนินการวิจัยได้ดังนี้

ตารางที่ 3.5 สรุปวิธีดำเนินการวิจัย ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผล

วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย/ เอกสาร	เครื่องมือ/ การวิเคราะห์ข้อมูล
เพื่อประเมินผลหลักสูตร	ทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่องการนวดสปาเกลือเพื่อ เสริมสร้างความสามารถ ในการนวดสปาเกลือ	- นักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 (14 คน)	- แบบทดสอบวัดผล การเรียนรู้ เรื่องการนวด สปาเกลือเพื่อเสริมสร้าง ความสามารถในการ นวดสปาเกลือ/วิเคราะห์ %, $\bar{X}$, S.D., t-test dependent
	ประเมินความสามารถ ในการนวดสปาเกลือ	- นักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 (14 คน)	- แบบประเมิน ความสามารถในการ นวดสปาเกลือ/วิเคราะห์ %, $\bar{X}$, S.D.
	สอบถามการเห็นคุณค่า ในตนเอง	- นักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 (14 คน)	-แบบสอบถามการเห็น คุณค่าในตนเอง / วิเคราะห์ $\bar{X}$, S.D., เนื้อหา (Content Analysis)
	สอบถามความพึงพอใจ ของนักเรียนหลังใช้ หลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการ นวดสปาเกลือ	- นักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 (14 คน)	-แบบสอบถามความพึง พอใจของนักเรียนหลังใช้ หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การนวดสปาเกลือ/ วิเคราะห์, $\bar{X}$, S.D., เนื้อหา (Content Analysis)

การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการนวดสปาเกลือเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการนวดสปาเกลือและการเห็นคุณค่าในตนเอง ของนักเรียนโรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) ผู้วิจัย มีขั้นตอนดำเนินการวิจัยทั้งหมด 4 ขั้นตอน ดังแผนภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

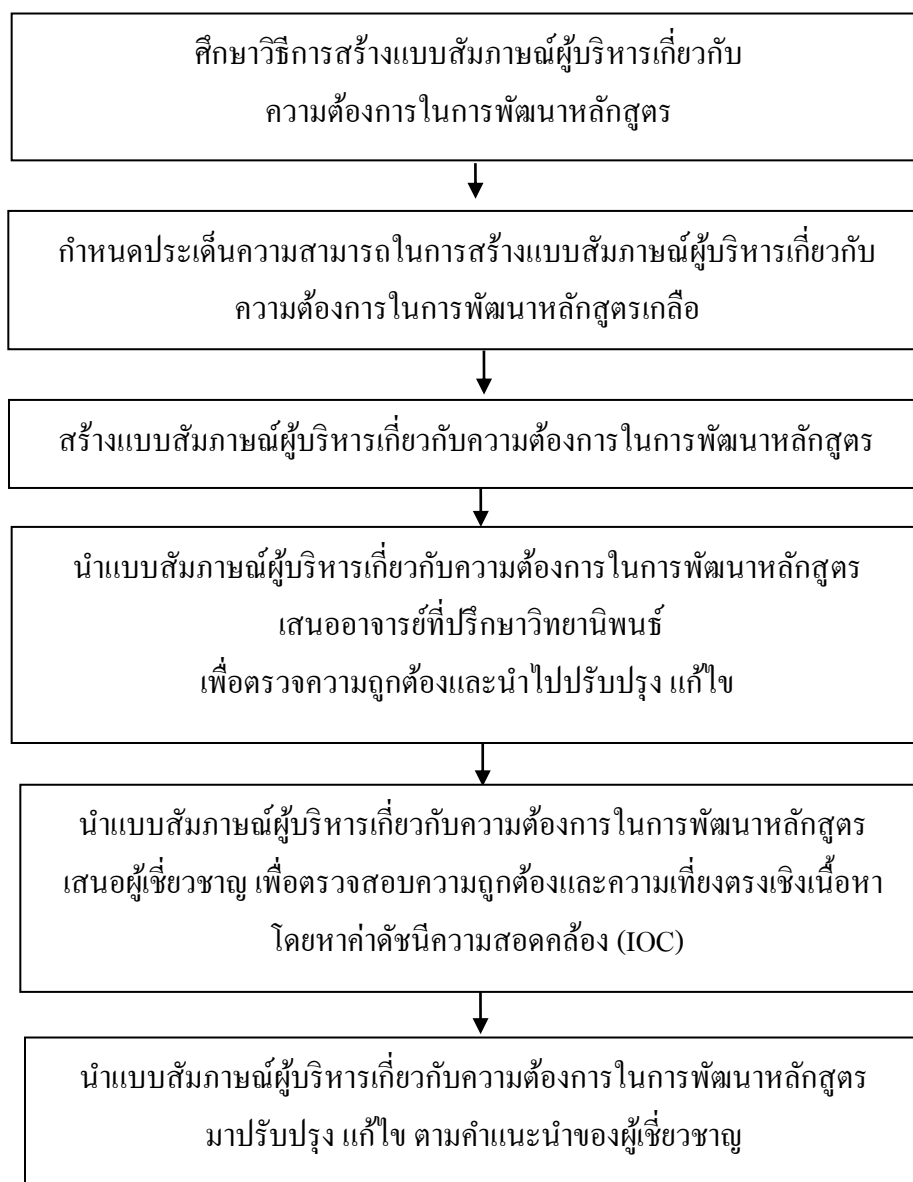
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารเกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนาหลักสูตร
2. แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่องการนวดสปาเกลือเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการนวดสปาเกลือของนักเรียนโรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ
3. แบบประเมินความสามารถในการนวดสปาเกลือของนักเรียนโรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) เป็นแบบ Rubric จำนวน 5 ข้อ
4. แบบสอบถามการเห็นคุณค่าในตนเองของนักเรียนโรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) เป็นแบบ Rating Scale จำนวน 15 ข้อ
5. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนโรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) หลังใช้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการนวดสปาเกลือ เป็นแบบ Rating Scale จำนวน 20 ข้อ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารเกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนาหลักสูตร
การสร้างสัมภาษณ์ผู้บริหารเกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนาหลักสูตร มีขั้นตอนดังนี้
 - 1.1 ศึกษาแนวคิดทฤษฎี หลักการเกี่ยวกับการสร้างแบบสัมภาษณ์
 - 1.2 กำหนดประเด็นความต้องการในการพัฒนาหลักสูตร
 - 1.3 ดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์ผู้บริหารเกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนาหลักสูตร ตอนที่ 1 จำนวน 4 ข้อ ตอนที่ 2 ข้อมูลความต้องการอื่น ๆ
 - 1.4 นำแบบสัมภาษณ์ผู้บริหารเกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนาหลักสูตร ไปเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและนำไปปรับปรุงแก้ไขจัดเรียงคำถามตามประเด็นให้เหมาะสม
 - 1.5 นำแบบสัมภาษณ์ผู้บริหารเกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนาหลักสูตร ไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสัมภาษณ์แล้วนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง

IOC (Index of Item-Objective Congruence) โดยเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป โดยได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67 – 1.00 (ภาคผนวก ก)



ภาพที่ 3.2 แสดงขั้นตอนการสร้างแบบสัมภาษณ์ผู้บริหารเกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนาหลักสูตร

2. แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง การนวดสปาเกลือเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการนวดสปาเกลือของนักเรียนโรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา)

การสร้างแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง การนวดสปาเกลือเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการนวดสปาเกลือของนักเรียนโรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) เป็นข้อสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ (Multiple Choice) 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ มีขั้นตอนดังนี้

2.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการเกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบแบบปรนัย

2.2 วิเคราะห์เนื้อหา ผลการเรียนรู้ โดยพิจารณาจากจุดประสงค์ให้ครอบคลุมเนื้อหา ทำตารางวิเคราะห์เนื้อหา กำหนดน้ำหนักเนื้อหาตามความสำคัญ กำหนดจำนวนข้อสอบทั้งหมดที่ต้องการใช้จริง โดยสร้างข้อสอบตามเนื้อหาวิชา เป็นข้อสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ (Multiple Choice) 4 ตัวเลือก 1 ชุด จำนวน 20 ข้อ ใช้ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน มีวิธีการตรวจให้คะแนน ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน ดังตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6 ตารางวิเคราะห์ผลการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่	ผลการเรียนรู้	พฤติกรรมการวัด				
		ความรู้- ความเข้าใจ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	รวม
1. ตาม รอยเท้า	1.บอกประวัติความเป็นมาของการนวดฝ่าเท้า	2	-	-	-	2
	2.อธิบายความหมายของการนวดฝ่าเท้าและการนวดสปาเกลือ	-	1	-	-	1
	3.อธิบายประโยชน์ของการนวดสปาเกลือ	-	1	-	-	1
	4.อธิบายคุณธรรมและจรรยาบรรณของวิชาชีพสำหรับผู้นวด	1	2	-	-	3
2. เเงา สะท้อน ร่าง	5.บอกส่วนประกอบโครงสร้างฝ่าเท้าและจุดสะท้อนฝ่าเท้า	1	-	-	-	1
	6.อธิบายจุดสะท้อนอวัยวะของร่างกายบนฝ่าเท้า	-	-	1	2	3
	7.เห็นประโยชน์ของการกดจุดสะท้อนอวัยวะของร่างกายบนฝ่าเท้า	-	-	1	-	1
3. วาง เครื่องมือ	8.เลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ และบำรุงรักษาเครื่องมือที่ใช้ในการนวดสปาเกลือ	1	-	-	-	1
4. สื่อ ด้วย มือและ ไม้	9.อธิบายขั้นตอนในการนวด สปาเกลือ	-	1	1	-	2
	10.ปฏิบัติการนวดสปาเกลือ	-	-	4	1	5
รวม		5	5	7	3	20

2.3 สร้างแบบทดสอบให้ครอบคลุมและเที่ยงตรงตามเนื้อหา

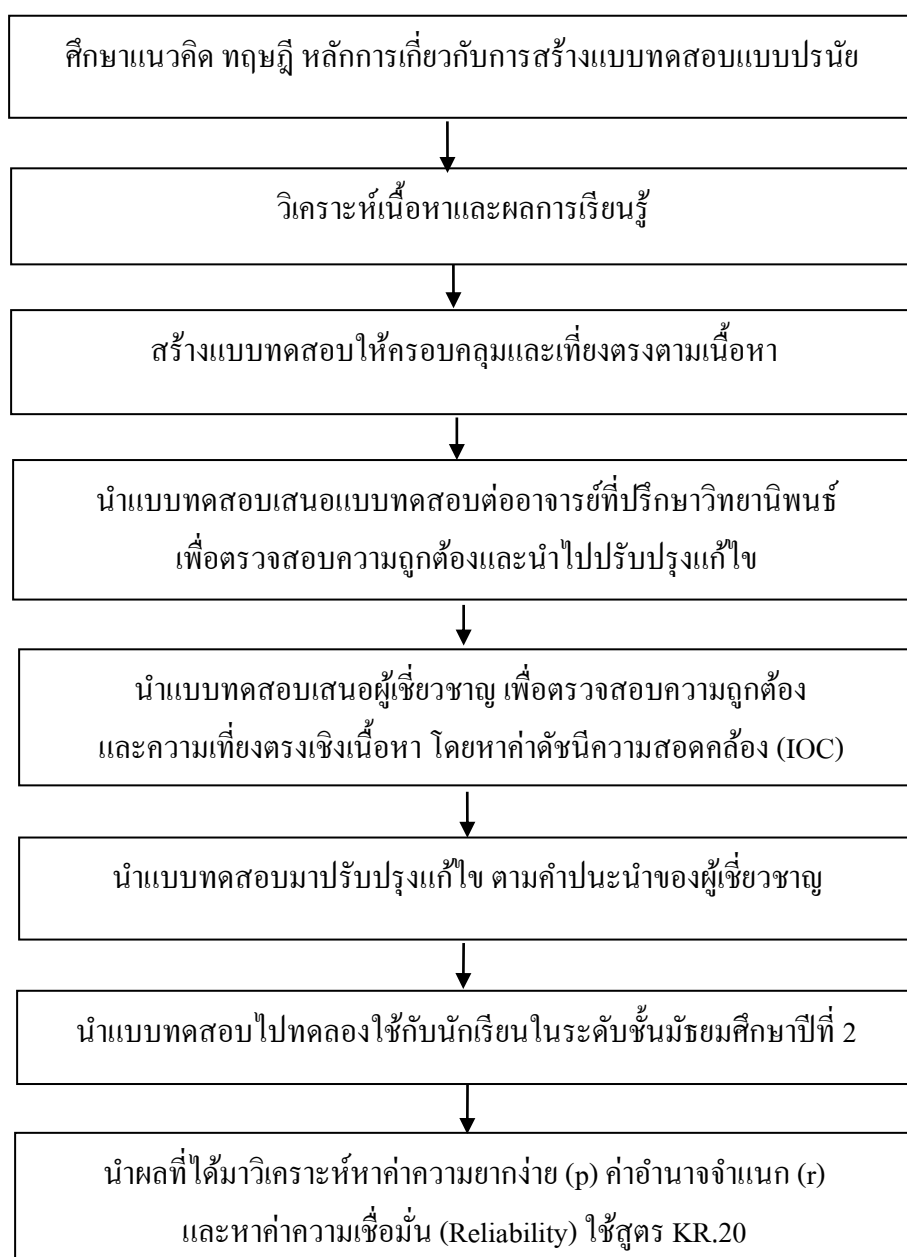
2.4 เสนอแบบทดสอบต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและแก้ไขตามคำแนะนำ

2.5 เสนอแบบทดสอบต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบทดสอบ แล้วนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด มาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Item-Objective Congruence) โดยเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป โดยได้ค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.67 - 1.00 (ภาคผนวก ช)

2.6 นำแบบทดสอบไปปรับปรุงแก้ไข ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน

2.7 นำแบบทดสอบไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนโรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง

2.8 นำผลการทดสอบมาวิเคราะห์รายข้อ หาค่าความยาก-ง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยาก-ง่าย ระหว่าง .20 - .80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป (ราตรี นันทสุคนธ์, 2557 : 233) ได้แบบทดสอบที่สมบูรณ์ จำนวน 20 ข้อ จากนั้นนำแบบทดสอบไปหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้วิธีการของ กูเดอร์ - ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) หาค่า KR.20 ได้ความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.81 แสดงว่าแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่องการนวดสปาเกลือ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการนวดสปาเกลือของนักเรียนโรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) มีความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้เป็นแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่องการนวดสปาเกลือ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการนวดสปาเกลือของนักเรียนโรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) ได้ (ภาคผนวก ก)



ภาพที่ 3.3 แสดงขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง การนวดสปาเกลือเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการนวดสปาเกลือของนักเรียนโรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา)

3. แบบประเมินความสามารถในการนวดสปาเกลือของนักเรียนโรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา)

การสร้างแบบประเมินความสามารถในการนวดสปาเกลือของนักเรียนโรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) ให้ครูสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับพฤติกรรมของนักเรียนเกี่ยวกับการเตรียมวัสดุอุปกรณ์ การปฏิบัติตามขั้นตอนการนวด การปฏิบัติตามขั้นตอนการกดจุด ใช้เวลาในการนวดได้เหมาะสม การจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ เป็นแบบจัดอันดับคุณภาพ (Rating Scale) 3 ระดับ จำนวน 5 ด้าน โดยผู้วิจัยได้กำหนดค่าของช่วงเกณฑ์ ดังตารางที่ 3.7

ตารางที่ 3.7 การวิเคราะห์แบบประเมินความสามารถในการนวดสปาเกลือ

องค์ประกอบที่ ประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	2	1	0
1.การเตรียมวัสดุ อุปกรณ์	เตรียมวัสดุอุปกรณ์ครบ สะอาด เป็นระเบียบ พร้อมใช้งาน	เตรียมวัสดุอุปกรณ์ ไม่ ครบ แต่สามารถใช้งานได้	ไม่เตรียมวัสดุ อุปกรณ์
2.การปฏิบัติตาม ขั้นตอนการนวด	ปฏิบัติตามนวดได้ถูกต้อง ตามขั้นตอนอย่าง คล่องแคล่วและสามารถ เป็นแบบอย่างได้	ปฏิบัติตามนวดได้ตาม ขั้นตอนแต่ไม่คล่องแคล่ว และไม่สามารถเป็น แบบอย่างได้	ไม่สามารถปฏิบัติ การนวดได้
3.การปฏิบัติตาม ขั้นตอนการกดจุด	ปฏิบัติตามนวดโดยใช้ไม้ กดจุดได้ถูกต้องตาม ขั้นตอนอย่างคล่องแคล่ว และสามารถเป็น แบบอย่างได้	ปฏิบัติตามนวดโดยใช้ไม้ กดจุดได้ แต่ไม่คล่องแคล่ว และไม่สามารถเป็น แบบอย่างได้	ไม่สามารถปฏิบัติ การกดจุดได้
4.ใช้เวลาใน การนวดได้ เหมาะสม	ปฏิบัติตามนวดเสร็จ ทันเวลาที่กำหนด 1 ชั่วโมง	ปฏิบัติตามนวดได้แต่เลย เวลา 20 นาที	ปฏิบัติตามนวดได้ บางส่วนแต่เลยเวลา มา 30 นาที
5.การจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์	จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ครบ สะอาด เป็นระเบียบ	จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ไม่ครบ ขาดระเบียบ	ไม่จัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์

เกณฑ์การให้คะแนน

2 หมายถึง ปฏิบัติได้ถูกต้องครบถ้วน

1 หมายถึง ปฏิบัติได้บางส่วน

0 หมายถึง ปฏิบัติไม่ได้เลย

โดยมีการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้

การแปลความหมายของคะแนน (คะแนนเต็ม 10 คะแนน) มีดังนี้

ใช้เกณฑ์การประเมินเพื่อให้ระดับคุณภาพดังต่อไปนี้

คะแนน 8 – 10 คะแนน หมายถึง มีความสามารถในการนวดสปาเกลืออยู่ในระดับดี

คะแนน 4 – 7 คะแนน หมายถึง มีความสามารถในการนวดสปาเกลืออยู่ในระดับปานกลาง

คะแนน 0 – 3 คะแนน หมายถึง มีความสามารถในการนวดสปาเกลืออยู่ในระดับปรับปรุง

และใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 8.00 – 10.00 คะแนน หมายถึง มีความสามารถในการนวดสปาเกลืออยู่ในระดับดี

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.00 – 7.99 คะแนน หมายถึง มีความสามารถในการนวดสปาเกลืออยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 0.00 – 3.99 คะแนน หมายถึง มีความสามารถในการนวดสปาเกลืออยู่ในระดับปรับปรุง

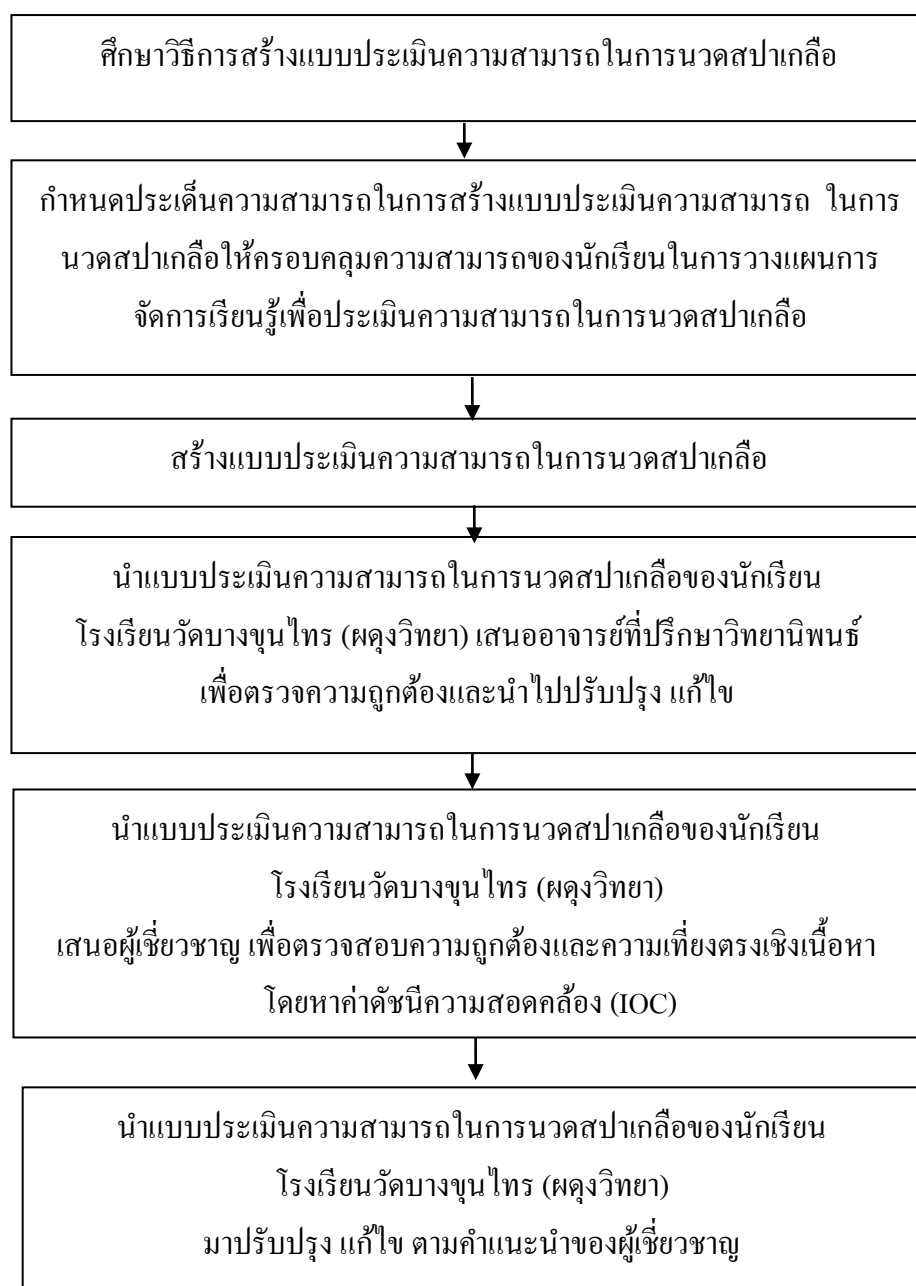
แบบประเมินความสามารถในการนวดสปาเกลือของนักเรียนโรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมินความสามารถในการนวดสปาเกลือ
2. กำหนดประเด็นความสามารถในการสร้างแบบประเมินความสามารถในการนวดสปาเกลือให้ครอบคลุมความสามารถของนักเรียนในการวางแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อประเมินความสามารถในการนวดสปาเกลือ เป็น 5 ด้าน คือ การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ การปฏิบัติตามขั้นตอนการนวด การปฏิบัติตามขั้นตอนการกดจุด ใช้เวลานวดได้เหมาะสม และการจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์
3. ดำเนินการสร้างแบบประเมินความสามารถในการนวดสปาเกลือของนักเรียนโรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) จำนวน 5 ด้าน 3 ระดับ

4. นำแบบประเมินความสามารถในการนวดสปาเกลือของนักเรียน โรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) ไปเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจความถูกต้องและนำไปปรับปรุง แก้ไขจัดเรียงคำถามตามประเด็นให้เหมาะสม และปรับเกณฑ์การให้คะแนนคือ 2 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติได้ 1 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติได้บางส่วน และ 0 ปฏิบัติไม่ได้เลย

5. นำแบบประเมินความสามารถในการนวดสปาเกลือของนักเรียน โรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) ไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ไปตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบประเมิน แล้วนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Item-Objective Congruence) โดยเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป โดยได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67 - 1.00 (ภาคผนวก ก)

6. นำแบบประเมินความสามารถในการนวดสปาเกลือของนักเรียน โรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) ไปปรับปรุง แก้ไขเกี่ยวกับพฤติกรรมที่วัดด้าน 4 ใช้เวลาในการนวดได้เหมาะสม เกณฑ์ที่กำหนด 2 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติการนวดเสร็จทันเวลา เปลี่ยนเป็นปฏิบัติการนวดเสร็จทันเวลาที่กำหนด 1 ชั่วโมง ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ดังรายละเอียดในภาพที่ 3.4



ภาพที่ 3.4 แสดงขั้นตอนการสร้างแบบประเมินความสามารถในการนวดสปาเกลือ ของนักเรียน
โรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา)

4. แบบสอบถามการเห็นคุณค่าในตนเองของนักเรียนโรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา)

การสร้างแบบสอบถามการเห็นคุณค่าในตนเองของนักเรียนโรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน เกี่ยวกับ เพศ อายุ ตอนที่ 2 ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับพฤติกรรมของนักเรียนด้านตนเอง ด้านครอบครัว ด้านการเรียน ด้านการเรียน ด้านสังคม เป็นแบบจัดอันดับคุณภาพ (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ โดยผู้วิจัยได้กำหนดค่าของช่วงคะแนน 5 ระดับ ดังนี้

น้ำหนักคะแนน 5 หมายถึง การเห็นคุณค่าในตนเองอยู่ในระดับสูงที่สุด

น้ำหนักคะแนน 4 หมายถึง การเห็นคุณค่าในตนเองอยู่ในระดับสูง

น้ำหนักคะแนน 3 หมายถึง การเห็นคุณค่าในตนเองอยู่ในระดับปานกลาง

น้ำหนักคะแนน 2 หมายถึง การเห็นคุณค่าในตนเองอยู่ในระดับต่ำ

น้ำหนักคะแนน 1 หมายถึง การเห็นคุณค่าในตนเองอยู่ในระดับต่ำที่สุด

ผู้วิจัยได้กำหนดระดับการประเมินโดยปรับจากเกณฑ์ตามแนวความคิดของเบสท์

(Best, 1981 อ้างถึงใน ไพฑูรย์ ปลอดอ่อน, 2543 : 100)

ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง การเห็นคุณค่าในตนเองในระดับสูงที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง การเห็นคุณค่าในตนเองในระดับสูง

ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง การเห็นคุณค่าในตนเองในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง การเห็นคุณค่าในตนเองในระดับต่ำ

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง การเห็นคุณค่าในตนเองในระดับต่ำที่สุด

มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการจากหนังสือ ตำรา เอกสารและงานวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามการเห็นคุณค่าในตนเองของนักเรียนโรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา)

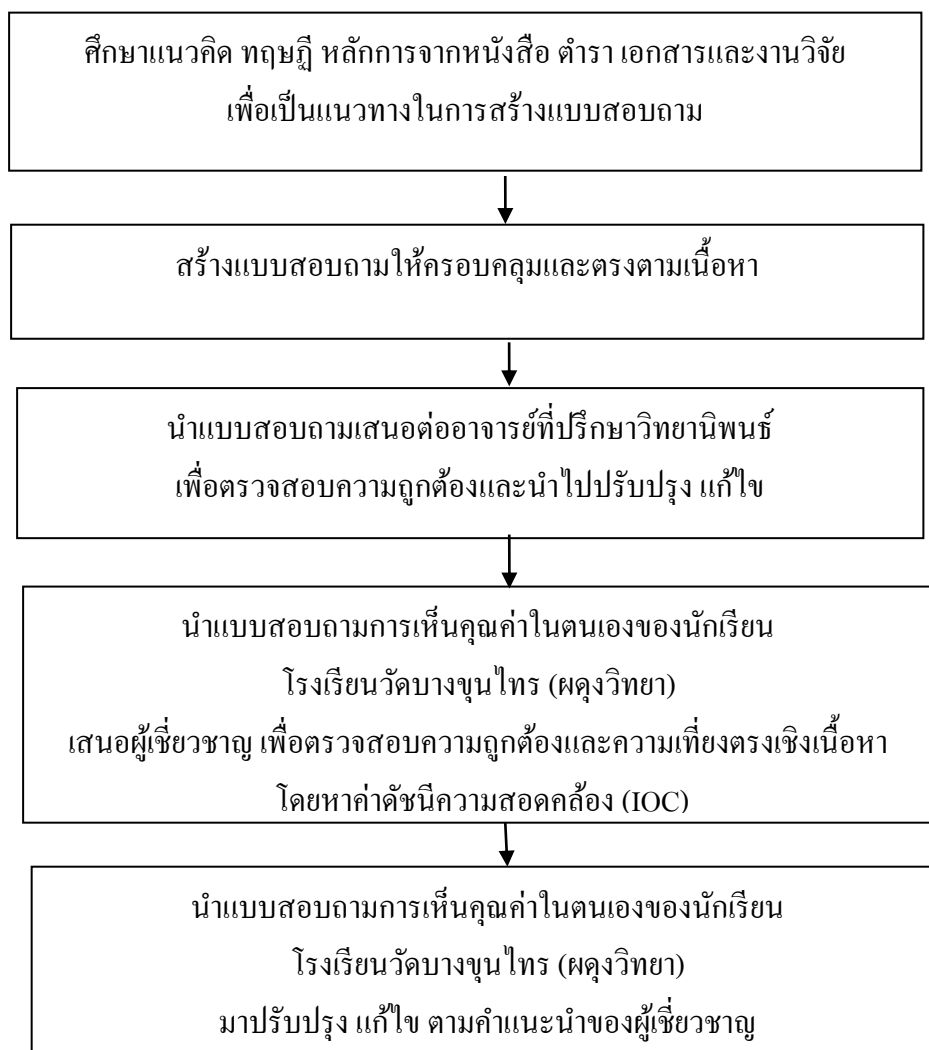
2) สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมและตรงตามเนื้อหา โดยขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3) เสนอแบบสอบถามต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และนำไปปรับปรุง แก้ไข ประเด็นคำถามให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

4) เสนอแบบสอบถามต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถาม แล้วนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดมาหา

ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Item-Objective Congruence) โดยเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป โดยได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67 – 1.00 (ภาคผนวก ก)

5) นำแบบสอบถามไปปรับปรุงแก้ไขข้อความให้ชัดเจนยิ่งขึ้น เพื่อให้มีประสิทธิภาพตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน ดังรายละเอียดในภาพที่ 3.5



ภาพที่ 3.5 แสดงขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามการเห็นคุณค่าในตนเอง ของนักเรียน โรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา)

5. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนโรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) หลังใช้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการนวดสปาเกลือ

การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนโรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) หลังใช้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการนวดสปาเกลือ 5 ด้าน คือ 1) ด้านวัตถุประสงค์ 2) ด้านเนื้อหา 3) ด้านการจัดการเรียนการสอน 4) ด้านสภาพแวดล้อม สื่อ วัสดุอุปกรณ์ และ 5) การวัดผล ประเมินผล เป็นแบบจัดอันดับคุณภาพ (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ โดยผู้วิจัยได้กำหนดค่าของช่วงคะแนน 5 ระดับ ดังนี้

น้ำหนักคะแนน 5 หมายถึง ความพึงพอใจต่อหลักสูตรในระดับมากที่สุด

น้ำหนักคะแนน 4 หมายถึง ความพึงพอใจต่อหลักสูตรในระดับมาก

น้ำหนักคะแนน 3 หมายถึง ความพึงพอใจต่อหลักสูตรในระดับปานกลาง

น้ำหนักคะแนน 2 หมายถึง ความพึงพอใจต่อหลักสูตรในระดับน้อย

น้ำหนักคะแนน 1 หมายถึง ความพึงพอใจต่อหลักสูตรในระดับน้อยที่สุด

ผู้วิจัยได้กำหนดระดับการประเมินโดยปรับจากเกณฑ์ตามแนวความคิดของเบสท์ (Best, 1981 อ้างถึงใน ไพฑูรย์ พลอดอ่อน, 2543 : 100)

ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง ความพึงพอใจต่อหลักสูตรในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง ความพึงพอใจต่อหลักสูตรในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง ความพึงพอใจต่อหลักสูตรในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง ความพึงพอใจต่อหลักสูตรในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง ความพึงพอใจต่อหลักสูตรในระดับน้อยที่สุด

มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการจากหนังสือ ตำรา เอกสารและงานวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนโรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) หลังใช้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการนวดสปาเกลือ

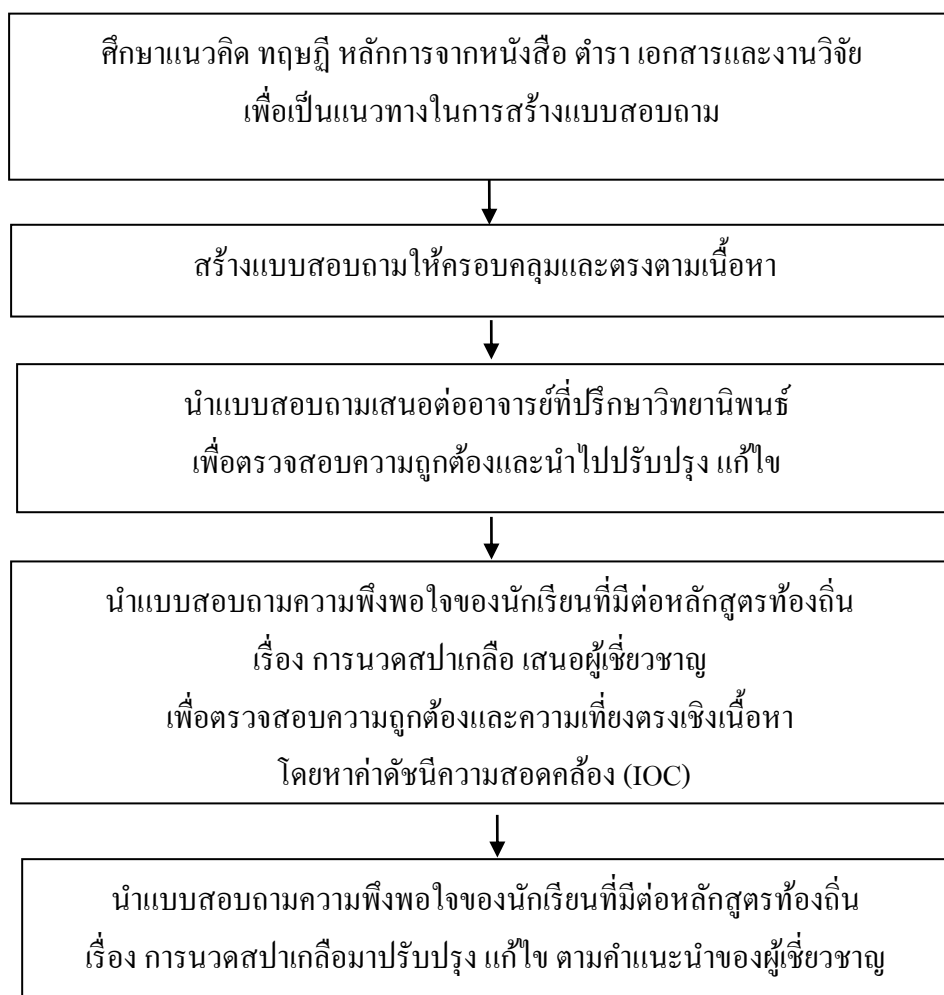
2) สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมและตรงตามเนื้อหา โดยขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3) เสนอแบบสอบถามต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และนำไปปรับปรุง แก้ไข ประเด็นคำถามให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

4) เสนอแบบสอบถามต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถาม แล้วนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Item-Objective Congruence) โดยเลือกข้อ

คำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป โดยได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67 - 1.00 (ภาคผนวก ก)

5) นำแบบสอบถามไปปรับปรุง แก้ไขข้อความให้ชัดเจนยิ่งขึ้น เพื่อให้มีประสิทธิภาพตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน ดังรายละเอียดในภาพที่ 3.6



ภาพที่ 3.6 แสดงขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการนวดสปาเกลือ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ขอนหนังสือจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ถึงผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการทดลองใช้หลักสูตรที่พัฒนาขึ้น
2. ทดลองใช้หลักสูตร ผู้ทดลองได้ทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 1 คาบต่อสัปดาห์ รวมระยะเวลา 20 ชั่วโมง โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสาธิต
3. ในการทดลองใช้หลักสูตร มีขั้นตอนดังนี้
 - 3.1 นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่องการนวดสปาเกลือ ก่อนเรียน (50 นาที)
 - 3.2 ผู้วิจัยและผู้รู้ท้องถิ่นเป็นผู้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักเรียน ตามกิจกรรมในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยผู้วิจัยใช้แบบวัดความสามารถในการนวดการปฏิบัติการนวดสปาเกลือ โดยสังเกตพฤติกรรมในการนวดสปาเกลือ ของนักเรียน
 - 3.3 หลังจากจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักเรียนจบหลักสูตรแล้ว มีการวัดและประเมินผลโดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่องการนวดสปาเกลือ หลังเรียน (50 นาที) ทำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหลักสูตร และแบบสอบถามการเห็นคุณค่าในตนเอง เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปประเมินผลหลักสูตรในขั้นตอนต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1.1 ตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) หาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ของ 1) หลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการนวดสปาเกลือเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการนวดสปาเกลือและการเห็นคุณค่าในตนเองของนักเรียนโรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) 2) แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง การนวดสปาเกลือเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการนวดสปาเกลือของนักเรียนโรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) 3) แบบประเมินความสามารถในการนวดสปาเกลือของนักเรียนโรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) 4) แบบสอบถามการเห็น

คุณค่าในตนเองของนักเรียนโรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) และ 5) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนโรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) หลังใช้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการนวดสปาเกลือ ประเมินความสอดคล้องเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญ ถ้าค่าสอดคล้องเฉลี่ย 0.5 ขึ้นไป แสดงว่า มีความเหมาะสม และสอดคล้องสำหรับการนำไปทดลองใช้ โดยใช้สูตรสมการดังนี้ค่าความสอดคล้อง IOC (ราตรี นันทสุคนธ์, 2557 : 227) ดังนี้

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้อง
 $\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

1.2 หาค่าความยากง่ายของแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง การนวดสปาเกลือ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการนวดสปาเกลือของนักเรียนโรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) โดยคำนวณได้จากสูตร(ราตรี นันทสุคนธ์, 2557 : 233)

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

R คือ จำนวนคนที่ทำแบบประเมินความสามารถนั้นถูก

N คือ จำนวนผู้เรียนที่ทำแบบประเมินความสามารถทั้งหมด

1.3 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง การนวดสปาเกลือ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการนวดสปาเกลือของนักเรียนโรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) โดยคำนวณได้จากสูตร (ราตรี นันทสุคนธ์, 2557 : 234)

$$D = \frac{R_u - R_l}{\frac{N}{2}}$$

R_u คือ จำนวนผู้เรียนที่ตอบถูกในกลุ่มเก่ง

R_l คือ จำนวนผู้เรียนที่ตอบถูกในกลุ่มอ่อน

N คือ จำนวนผู้เรียนทั้งกลุ่มเก่งและกลุ่มอ่อน

1.4 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความสามารถในการนวดสปาเกลือของนักเรียนโรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) แบบสอบถามการเห็นคุณค่าในตนเองของนักเรียนโรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนโรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา) หลังใช้หลักสูตร โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient) ตามวิธีของ ครอนบัค (Conbach) โดยคำนวณได้จากสูตร (ราตรี นันทสุคนธ์, 2557 : 252) โดยใช้สูตรสมการดังนี้

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right\}$$

เมื่อ α แทน สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

n แทน จำนวนข้อ

S_i^2 แทน คะแนนความแปรปรวนของแต่ละข้อ

S_t^2 แทน คะแนนความแปรปรวนทั้งฉบับ

1.5 การหาค่าความเชื่อมั่นแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่องการนวดสปาเกลือ
ของนักเรียนโรงเรียนวัดบางขุนไทร (ผดุงวิทยา)

$$r_t = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{S_t^2} \right\}$$

$$S_t^2 = \frac{N \sum x^2 - (\sum x)^2}{N^2}$$

เมื่อ

r_t คือ สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ

n คือ จำนวนข้อของแบบทดสอบ

p คือ สัดส่วนของผู้เรียนที่ทำข้อสอบข้อนั้นถูกกับผู้เรียนทั้งหมด

q คือ สัดส่วนของผู้เรียนที่ทำข้อสอบข้อนั้นผิดกับผู้เรียนทั้งหมด

S_t^2 คือ ความแปรปรวนของคะแนนสอบทั้งฉบับ

N คือ จำนวนผู้เรียน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตรสมการของบุญชม ศรีสะอาด (2553 : 122) ดังนี้

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

เมื่อ P แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

2. ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตรสมการของบุญชม ศรีสะอาด (2553 : 123) ดังนี้

$$\mu = \frac{\sum \mu}{N}$$

เมื่อ μ แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum \mu$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม
 N แทน จำนวนคนในกลุ่ม

3. การหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตรสมการของบุญชม ศรีสะอาด (2553 : 126) ดังนี้

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

เมื่อ σ แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทน คะแนนแต่ละตัว

N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

$\sum$ แทน ผลรวม

สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ เรื่อง การนวดสปาเกลือเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการนวดสปาเกลือของนักเรียนก่อนและหลังเรียน โดยใช้สูตร คำนวณหาค่า t-test แบบ Dependent ดังนี้

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

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตเพื่อทราบนัยสำคัญ

D แทน ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างหรือจำนวนคู่คะแนน

$\sum$ แทน ผลรวม

$\sum D$ แทน ผลรวมค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน

$\sum D^2$ แทน ผลรวมค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนนยกกำลังสอง

n-1 แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างหรือจำนวนคู่คะแนนลบหนึ่ง