

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมมัคคุเทศก์น้อยนำเที่ยวเมืองศรีเทพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นลักษณะของการวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R & D) มีขั้นตอนดำเนินการวิจัยดังนี้

- ขั้นตอนที่ 1 วิจัย (Research) : การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน
 - ขั้นตอนที่ 2 พัฒนา (Development) : การพัฒนาหลักสูตร
 - ขั้นตอนที่ 3 วิจัย (Research) : การทดลองใช้หลักสูตร
 - ขั้นตอนที่ 4 พัฒนา (Development) : การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร
- การดำเนินการวิจัยแต่ละขั้นตอน ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 วิจัย (Research) : การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

จุดประสงค์

เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมมัคคุเทศก์น้อยนำเที่ยวเมืองศรีเทพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 10 โรงเรียน ของศูนย์พัฒนาวิชาการศรีเทพหนองย่างทอย อำเภอศรีเทพ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวนนักเรียน 290 คน ผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 10 คน ครูผู้สอนกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมที่สอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 10 คน ประธานกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโรงเรียนบ้านบึงนาจาน จำนวน 15 คน ศึกษาพิเศษสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 จำนวน 17 คน หัวหน้าอุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพและนักโบราณคดี อุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ จำนวน 2 คน
2. กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนบ้านบึงนาจาน จำนวน 23 คน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านบึงนาจาน จำนวน 1 คน ครูผู้สอนกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โรงเรียนบ้านบึงนาจานจำนวน 1 คน ประธานกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโรงเรียนบ้านบึงนาจาน จำนวน 1 คน ศึกษาพิเศษสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 จำนวน 2 คน หัวหน้าอุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ และนักโบราณคดี อุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ จำนวน 2 คน รวมจำนวน 30 คน โดยเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) ซึ่งสาเหตุที่เลือกแบบเจาะจงเป็นโรงเรียนบ้านบึงนาจาน เนื่องจากโรงเรียนภายในศูนย์พัฒนาวิชาการศรีเทพหนองย่างทอยอีก 9 โรงเรียนนั้นอยู่ห่างไกลจาก

อุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพไม่สะดวกต่อการเดินทางและบางโรงเรียนเป็นโรงเรียนขนาดเล็กมีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนน้อย ซึ่งโรงเรียนบ้านบึงนาจานเป็นโรงเรียนที่อยู่ใกล้กับอุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพมากที่สุดนักเรียนมีความคุ้นเคยกับแหล่งท่องเที่ยวภายในเมืองศรีเทพ จึงมีความเหมาะสมกว่าโรงเรียนอื่นๆ ภายในศูนย์พัฒนาวิชาการศรีเทพหนองย่างทอย

วิธีดำเนินการ

1. วิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
2. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร
3. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับเมืองศรีเทพ และมัคคุเทศก์ โดยศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเมืองศรีเทพ และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับมัคคุเทศก์
4. สอบถามความต้องการในการพัฒนาหลักสูตร และรูปแบบการจัดอบรมที่นักเรียนต้องการในหลักสูตร จากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านบึงนาจานที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 23 คน
5. สัมภาษณ์ความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรจากผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านบึงนาจาน ครูผู้สอนกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โรงเรียนบ้านบึงนาจาน ประธานกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนบ้านบึงนาจาน ศึกษาพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมเพชรบูรณ์ เขต 3 หัวหน้าอุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ และนักโบราณคดีอุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 7 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. แบบสอบถาม การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมมัคคุเทศก์น้อยนำเที่ยวเมืองศรีเทพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ใช้กับนักเรียน แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน จำนวน 10 ข้อ
 - ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) จำนวน 6 ข้อ
 - ตอนที่ 2 ความต้องการ ความสนใจ ในการเข้ารับการอบรมมัคคุเทศก์น้อยนำเที่ยวเมืองศรีเทพเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) จำนวน 4 ข้อ
 - ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเป็นคำถามแบบปลายเปิด จำนวน 1 ข้อ
2. แบบสัมภาษณ์ การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมมัคคุเทศก์น้อยนำเที่ยวเมืองศรีเทพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ใช้กับผู้ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านบึงนาจาน ครูผู้สอนกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โรงเรียนบ้านบึงนาจาน ประธานกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนบ้านบึงนาจาน ศึกษาพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

เพชรบูรณ์ เขต 3 หัวหน้าอุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ และนักโบราณคดีอุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ แบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 3 ตอน จำนวน 17 ข้อ

ตอนที่ 1 สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์เป็นแบบเติมคำ และแบบตรวจสอบรายการ (check list) จำนวน 7 ข้อ

ตอนที่ 2 ความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมมัคคุเทศก์น้อยนำเที่ยวเมืองศรีเทพเป็นแบบกรอกข้อความ (check list) จำนวน 8 ข้อ

ตอนที่ 3 ปัญหาอุปสรรค และแนวทางการแก้ปัญหาในการพัฒนาหลักสูตรหรือการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม และข้อเสนอแนะอื่นๆ เป็นแบบปลายเปิด จำนวน 2 ข้อ

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. วิธีการสร้างแบบสอบถามการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมมัคคุเทศก์น้อยนำเที่ยวเมืองศรีเทพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีขั้นตอนดังนี้

1.1 ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาประมวล เพื่อกำหนดเป็นโครงสร้างของเครื่องมือและขอบเขตของเนื้อหา

1.3 สร้างแบบสอบถามตามขอบเขตของเนื้อหา จากนั้นนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบ

1.4 นำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร ด้านเนื้อหา และด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (index of item objective congruence) เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข โดยให้คะแนนความสอดคล้อง ดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าส่วนประกอบของแบบสอบถาม มีความสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าส่วนประกอบของแบบสอบถาม มีความสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์

-1 เมื่อแน่ใจว่าส่วนประกอบของแบบสอบถาม ไม่มีความสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์

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

เมื่อ IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องระหว่างส่วนประกอบของแบบสอบถามกับเนื้อหาตามจุดประสงค์

ΣR หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
ทั้งหมด

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ค่าดัชนี IOC ที่คำนวณได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 แสดงว่าส่วนประกอบของแบบสอบถามมีความสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์ (วิล ทองแผ่, 2545, หน้า 157)ซึ่งได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00

2. วิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์ การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมมัคคุเทศก์น้อยนำเที่ยวเมืองศรีเทพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีขั้นตอนดังนี้

2.1 ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาประมวล เพื่อกำหนดเป็นโครงสร้างของเครื่องมือและขอบเขตของเนื้อหาหลักสูตรฝึกอบรม

2.3 สร้างแบบสัมภาษณ์ตามขอบเขตของเนื้อหาหลักสูตรฝึกอบรม จากนั้นนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบ

2.4 นำแบบสัมภาษณ์เสนอผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร ด้านเนื้อหา และด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบสัมภาษณ์ ซึ่งได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน และข้อมูลที่เกี่ยวข้องด้วยตนเอง โดยการใช้แบบสอบถามกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านบึงนาจาน จำนวน 23 คน และใช้แบบสัมภาษณ์กับผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านบึงนาจาน ครูผู้สอนกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โรงเรียนบ้านบึงนาจาน ประธานกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนบ้านบึงนาจาน ศึกษาพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 หัวหน้าอุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ และนักโบราณคดี อุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ รวมจำนวน 7 คน

จากขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ผู้วิจัยได้สรุปวิธีดำเนินการวิจัย ดังตาราง 1
 ตาราง 1 สรุปวิธีดำเนินการวิจัยขั้นตอนที่ 1 วิจัย (Research) : การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย/ เอกสาร	เครื่องมือ/ การวิเคราะห์ข้อมูล
เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ในการพัฒนาหลักสูตร ฝึกอบรมมัคคุเทศก์น้อย นำเที่ยวเมืองศรีเทพ สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6	วิเคราะห์หลักสูตร	หลักสูตรการศึกษาระดับพื้นฐาน	วิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)
	การศึกษาระดับพื้นฐาน	พุทธศักราช 2551	
	พุทธศักราช 2551 และหลักสูตรกลุ่ม สาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	หลักสูตรกลุ่มสาระสังคม ศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	
	ศึกษางานวิจัยที่ เกี่ยวข้องกับการ พัฒนาหลักสูตรเพื่อ เป็นแนวทางในการ ดำเนินการวิจัย	เอกสารและงานวิจัยที่ เกี่ยวข้องกับการพัฒนา หลักสูตร	วิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)
	ศึกษาเอกสารที่ เกี่ยวข้องกับเมืองศรี เทพและมัคคุเทศก์	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับ เมืองศรีเทพและมัคคุเทศก์	วิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)
	สอบถาม	นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านบึงนาจาน จำนวน 23 คน	แบบสอบถาม วิเคราะห์ความถี่และ ค่าร้อยละ
	สัมภาษณ์	ผู้อำนวยการโรงเรียนจำนวน 1 คน ครูผู้สอนกลุ่มสาระ สังคมศึกษา ศาสนาและ วัฒนธรรมจำนวน 1 คน ประธานกรรมการสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน จำนวน 1 คน ศึกษานิเทศก์ จำนวน 2 คน หัวหน้าอุทยานประวัติศาสตร์ ศรีเทพและนักโบราณคดี จำนวน 2 คน รวม 7 คน	แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ความถี่และ ค่าร้อยละและนำเสนอ แบบพรรณนาความ

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนา (Development) : การพัฒนาหลักสูตรฉบับร่าง

จุดประสงค์ เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมมัคคุเทศก์น้อยนำเที่ยวเมืองศรีเทพสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

วิธีดำเนินการ

1. การพัฒนาหลักสูตรฉบับร่าง โดยนำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 ทั้งจากการวิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับเมืองศรีเทพ และความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรจากบุคคลที่เกี่ยวข้องมาวิเคราะห์เพื่อเป็นแนวทางในการเขียนหลักสูตรฉบับร่างดังนี้

1.1 กำหนดโครงสร้างหลักสูตร พิจารณาข้อมูลที่รวบรวมได้กำหนดเนื้อหาสาระของหลักสูตร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประกอบด้วย หลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้าง ขอบข่ายเนื้อหาสาระ กิจกรรมในการฝึกอบรม วัสดุ สื่อแหล่งการเรียนรู้ประกอบการฝึกอบรม ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรม แผนการจัดการฝึกอบรม เอกสารประกอบหลักสูตร การวัดประเมินผล

1.2 สร้างกิจกรรมหลักสูตรการฝึกอบรมพิจารณาจากสถานที่และเนื้อหาของหลักสูตรมัคคุเทศก์ เมืองศรีเทพ เพื่อกำหนดเป็นกิจกรรมการจัดการเรียนรู้

1.3 การวัดและประเมินผล โดยการวัดความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการปฏิบัติตนเป็นมัคคุเทศก์

2. การประเมินหลักสูตรฉบับร่าง

การประเมินหลักสูตรฝึกอบรมมัคคุเทศก์น้อยนำเที่ยวเมืองศรีเทพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ฉบับร่าง ดำเนินการโดยการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม ด้วยความเหมาะสมและความสอดคล้องขององค์ประกอบของหลักสูตร และตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรด้วยวิธีการ

2.1 นำหลักสูตรฉบับร่าง ไปตรวจสอบก่อนนำไปใช้ โดยให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องของหลักสูตร

2.2 หลังจากผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว นำหลักสูตรฉบับร่างไปตรวจสอบ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร ด้านเนื้อหา และด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 5 คน ตรวจสอบความเหมาะสมด้านส่วนประกอบและความสอดคล้องของหลักสูตรฉบับร่าง ซึ่งได้ค่าประเมินดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00

3. การปรับปรุงหลักสูตรฉบับร่าง

นำผลการประเมินหลักสูตรฝึกอบรมฉบับร่าง มาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตร เพื่อให้หลักสูตรมีความเหมาะสมที่จะนำไปทดลองใช้

จากขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตร ผู้วิจัยได้สรุปวิธีดำเนินการวิจัย ดังตาราง 2

ตาราง 2 สรุปวิธีดำเนินการวิจัยขั้นตอนที่ 2 พัฒนา (Development) : การพัฒนาหลักสูตร

วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย / เอกสาร	เครื่องมือ / การวิเคราะห์ข้อมูล
1. เพื่อพัฒนาหลักสูตร ฝึกอบรมมัคคุเทศก์ น้อยนำเที่ยวเมืองศรี เทพสำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6	พัฒนาหลักสูตร มัคคุเทศก์น้อย นำเที่ยวเมืองศรีเทพ ฉบับร่าง	หลักสูตรมัคคุเทศก์น้อย นำเที่ยวเมืองศรีเทพ สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 ฉบับร่าง	
2. เพื่อตรวจสอบ คุณภาพของหลักสูตร	นำหลักสูตรฉบับร่าง ไปตรวจสอบคุณภาพ ของหลักสูตรก่อน นำไปใช้	อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ ผู้เชี่ยวชาญด้าน หลักสูตร ด้านเนื้อหา ด้านการวัดประเมินผล จำนวน 5 คน	วิเคราะห์เนื้อหา แบบประเมิน หลักสูตรฉบับร่าง หาค่า (IOC)
3. เพื่อปรับปรุง หลักสูตรฉบับร่าง	ปรับปรุงหลักสูตร ฉบับร่าง	หลักสูตรมัคคุเทศก์น้อย นำเที่ยวเมืองศรีเทพ	

ขั้นตอนที่ 3 วิจัย (Research) : การทดลองใช้หลักสูตร

จุดประสงค์ เพื่อทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมมัคคุเทศก์น้อยนำเที่ยวเมืองศรีเทพ
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553
โรงเรียนบ้านบึงนาจาน จำนวน 23 คน

2. กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านบึงนาจาน จำนวน
23 คน โดยวิธีสุ่มเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) ซึ่งเป็นกลุ่มเดียวกับกับกลุ่มตัวอย่าง
ในขั้นตอนที่ 1

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. หลักสูตรมัคคุเทศก์น้อยนำเที่ยวเมืองศรีเทพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

2. เอกสารประกอบการฝึกอบรม ประกอบด้วย หลักสูตรฝึกอบรม คู่มือการฝึกอบรม สำหรับนักเรียน คู่มือการฝึกอบรมสำหรับวิทยากร

วิธีดำเนินการ

1. ขอนหนังสือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านบึงนาจาน เพื่อขอความอนุเคราะห์ขออนุญาตทดลองใช้เครื่องมือ (Try out) และขออนุญาตเก็บข้อมูล

2. ผู้วิจัยนำหลักสูตรการฝึกอบรมมัคคุเทศก์น้อยนำเที่ยวเมืองศรีเทพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่กำหนด เป็นแผนการจัดการฝึกอบรม นำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านบึงนาจาน จำนวน 23 คน กำหนดตารางกิจกรรม หลักสูตรการฝึกอบรมระยะเวลา 3 วัน วันละ 6 ชั่วโมงรวมเวลาทั้งหมด 18 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 10-12 มีนาคม พ.ศ. 2554

การทดลองใช้หลักสูตรมัคคุเทศก์น้อยนำเที่ยวเมืองศรีเทพ มีแบบแผนการทดลองแบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว ประเมินผลก่อนและหลังการทดลอง One group pretest - posttest design (วิไล ทองแผ่, 2545, หน้า 126)

Pretest	Treatment	Posttest
O ₁	X	O ₂

O₁ หมายถึง การประเมินผลก่อนทดลองใช้หลักสูตร

X หมายถึง การทดลองใช้หลักสูตร

O₂ หมายถึง การประเมินผลหลังทดลองใช้หลักสูตร

จากขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร ผู้วิจัยได้สรุปวิธีดำเนินการวิจัย ดังตาราง 3

ตาราง 3 สรุปวิธีดำเนินการวิจัยขั้นตอนที่ 3 วิจัย (Research) : การทดลองใช้หลักสูตร

วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย / เอกสาร	เครื่องมือ / การวิเคราะห์ข้อมูล
เพื่อทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมมัคคุเทศก์น้อยนำเที่ยวเมืองศรีเทพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	จัดกิจกรรมฝึกอบรมตามหลักสูตรและกำหนดการฝึกอบรม	นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านบึงนาจาน จำนวน 23 คน	หลักสูตรมัคคุเทศก์น้อยนำเที่ยวเมืองศรีเทพ เอกสารประกอบการฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 4 พัฒนา(Development) : การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร

จุดประสงค์ เพื่อประเมินผลการใช้และปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรมมัคคุเทศก์น้อย นำเที่ยวเมืองศรีเทพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

วิธีดำเนินการ

1. การประเมินผลก่อนการใช้หลักสูตร ได้แก่ การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องมัคคุเทศก์น้อยนำเที่ยวเมืองศรีเทพก่อนฝึกอบรมโดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับมัคคุเทศก์น้อย และความรู้เกี่ยวกับเมืองศรีเทพ (pre-test) จำนวน 30 ข้อ เป็นข้อสอบชนิดเลือกตอบ

2. การประเมินผลระหว่างการใช้หลักสูตร ได้แก่ การประเมินทักษะการเป็นมัคคุเทศก์น้อย นำเที่ยวเมืองศรีเทพ

3. การประเมินผลหลังการใช้หลักสูตร ได้แก่ การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องมัคคุเทศก์น้อยนำเที่ยวเมืองศรีเทพหลังการจัดฝึกอบรมโดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับมัคคุเทศก์น้อย และความรู้เกี่ยวกับเมืองศรีเทพ (post-test) จำนวน 30 ข้อ เป็นข้อสอบชนิดเลือกตอบ และการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อหลักสูตรมัคคุเทศก์น้อยนำเที่ยวเมืองศรีเทพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจ

4. ปรับปรุงหลักสูตร โดยนำผลการประเมินและข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเกี่ยวกับมัคคุเทศก์น้อยนำเที่ยวเมืองศรีเทพ ใช้ประเมินก่อนและหลังใช้หลักสูตร

2. แบบประเมินทักษะการเป็นมัคคุเทศก์น้อยนำเที่ยวเมืองศรีเทพ ใช้ประเมินระหว่างใช้หลักสูตร

3. แบบประเมินความพึงพอใจหลักสูตรมัคคุเทศก์น้อยนำเที่ยวเมืองศรีเทพใช้ประเมินหลังการใช้หลักสูตร

วิธีการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเกี่ยวกับมัคคุเทศก์น้อยนำเที่ยวเมืองศรีเทพ มีขั้นตอนดังนี้

1.1 ศึกษาเกณฑ์ในการสร้างแบบทดสอบจากเอกสาร เพื่อนำมาวิเคราะห์ในการกำหนดประเด็นการสร้างแบบทดสอบ ให้ครอบคลุมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่อง เมืองศรีเทพและมัคคุเทศก์น้อยนำเที่ยวเมืองศรีเทพที่เหมาะสมกับนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อนำมาใช้ในการวัดความรู้ ความเข้าใจก่อนและหลังการใช้หลักสูตร

1.2 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเกี่ยวกับมัคคุเทศก์น้อยนำเที่ยวเมืองศรีเทพ ซึ่งเป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ข้อทดสอบที่ใช้สอบ

ก่อนเรียนและหลังเรียนเป็นชุดเดียวกันโดยวัตถุประสงค์และเนื้อหาเดียวกันทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน

1.3 เกณฑ์การประเมินแบบทดสอบ กำหนดแนวทางการตอบคำถามของแต่ละข้อโดยให้ 1 คะแนน เมื่อตอบถูก และ 0 คะแนน เมื่อตอบผิด

1.4 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยาลัยนพนธ์ตรวจสอบ แล้วนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข

1.5 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร ด้านเนื้อหา และด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบ ซึ่งได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (IOC) เท่ากับ 1.00

1.6 นำแบบทดสอบที่ได้รับการตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านบึงนางาน จำนวน 52 คน ที่เคยเรียนหลักสูตรท้องถิ่น รายวิชาอุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ใช้เทคนิค 33 เปอร์เซนต์ เพื่อนำผลมาวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อโดยหาความยากง่าย (P) โดยเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย 0.50 - 0.78 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.22 ขึ้นไป เลือกข้อที่ถึงเกณฑ์หรือปรับปรุงแก้ไขข้อที่ไม่ถึงเกณฑ์ และนำแบบทดสอบมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (reliability) โดยการใช้สูตร KR-20 ของคูเลอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.860

1. สถิติที่ใช้หาค่าความยากง่าย

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

เมื่อ P แทน ค่าความยากของคำถามแต่ละข้อ

R แทน จำนวนผู้ตอบถูกในแต่ละข้อ

N แทน จำนวนผู้เข้าสอบทั้งหมด

(พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543, หน้า 129)

2. การหาค่าอำนาจจำแนก

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

เมื่อ r แทน ค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ

R_u แทน จำนวนผู้ที่ตอบถูกในข้อนั้นในกลุ่มเก่ง

R_o แทน จำนวนผู้ที่ตอบถูกในข้อนั้นในกลุ่มอ่อน

N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

(พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543, หน้า 130)

3. การหาค่าความเชื่อมั่น

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

เมื่อ r_{tt} แทน สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
 n แทน จำนวนข้อคำถาม
 S^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ
 p แทน สัดส่วนของคนทำถูกแต่ละข้อ
 q แทน สัดส่วนของคนทำผิดแต่ละข้อ ($q = 1-p$)
 (วิไล ทองแผ่, 2545, หน้า 160)

1.7 นำแบบทดสอบที่หาค่าความเชื่อมั่นแล้วซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.860 ไปใช้ทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการใช้หลักสูตรกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 23 คนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

1.8 นำคะแนนผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ได้จากการประเมินก่อนและหลังใช้หลักสูตร มาหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

1. การหาค่าเฉลี่ย

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนน
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด
 (พิชิต ฤทธิ์จรรยา, 2547, หน้า 267)

2. การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
 X แทน คะแนนแต่ละคนในกลุ่มตัวอย่าง

$\sum X$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนนทุกคน
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนยกกำลังสองทุกคน
 n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด
 (พิชิต ฤทธิจรูญ, 2549, หน้า 276)

1.9 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังการใช้หลักสูตร โดยการหาค่า t-test แบบ Dependent โดยใช้สูตรการคำนวณดังนี้ (วิไล ทองแผ่, 2545, หน้า 240)

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

เมื่อ t แทน ค่าความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน
 D แทน ผลต่างของคะแนน
 n แทน จำนวนคู่ของข้อมูล

2. แบบประเมินทักษะการเป็นมัคคุเทศก์น้อยนำเที่ยวเมืองศรีเทพ มีขั้นตอนดังนี้

2.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมินทักษะการปฏิบัติตนเป็นมัคคุเทศก์น้อยจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการเป็นมัคคุเทศก์

2.2 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาประมวลเพื่อกำหนดโครงสร้าง และขอบข่าย

เนื้อหาของแบบประเมินทักษะการเป็นมัคคุเทศก์น้อยนำเที่ยว ของนักเรียนและดำเนินการสร้างแบบประเมินทักษะพฤติกรรมมัคคุเทศก์สำหรับผู้วิจัย ซึ่งแบบประเมินทักษะการเป็นมัคคุเทศก์มีลักษณะเชิงคุณภาพ ออกแบบประเมินทักษะการเป็นมัคคุเทศก์โดยใช้เกณฑ์ rubric บันทึกนักเรียนเป็นรายบุคคล ในขณะที่ปฏิบัติหน้าที่เป็นมัคคุเทศก์น้อยนำเที่ยว โดยมีรายการประเมินคือ บุคลิกภาพ ทักษะการพูด มนุษยสัมพันธ์ บุคลิกลักษณะการนำเสนอ ความรับผิดชอบ การพูดแนะนำสถานที่แก่นักท่องเที่ยว ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินค่าแบบให้คะแนนเป็นรายบุคคล แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินมาวิเคราะห์หาข้อมูลจากค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำค่าที่ได้จากการประเมินมาเทียบกับระดับเกณฑ์การประเมินโดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายดังนี้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.51 – 3.00 หมายความว่า อยู่ในระดับคุณภาพดีมาก

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.01 – 2.50 หมายความว่า อยู่ในระดับคุณภาพดี

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.51 – 2.00 หมายความว่า อยู่ในระดับคุณภาพพอใช้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 – 1.50 หมายความว่า อยู่ในระดับคุณภาพปรับปรุง

2.3 นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร ด้านเนื้อหา และด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความ

เหมาะสมและความถูกต้องเชิงเนื้อหา ซึ่งได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2.4 นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแก้ไขให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้ง เพื่อความสมบูรณ์ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3. แบบประเมินความพึงพอใจหลักสูตรมัคคุเทศก์น้อยนำเที่ยวเมืองศรีเทพ มีขั้นตอนดังนี้

3.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.2 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาประมวล เพื่อกำหนดโครงสร้างและขอบเขตเนื้อหาของเครื่องมือ และดำเนินการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ จำนวน 30 ข้อ ประกอบด้วย

สอบถามด้านเนื้อหาหลักสูตรฝึกอบรม 3 ข้อ ด้านสื่อการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้ 5 ข้อ ด้านระยะเวลาการฝึกอบรม 2 ข้อ ด้านสถานที่จัดฝึกอบรม 2 ข้อ ด้านกิจกรรมการฝึกอบรม 11 ข้อ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินค่าแบบให้คะแนน 5 ระดับมาวิเคราะห์แล้วนำเสนอแบบตารางรวมและนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินค่าให้คะแนน 5 ระดับมาวิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลจากค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำค่าที่ได้จากแบบประเมินความพึงพอใจมาเทียบกับค่าเฉลี่ยแล้วแปลความหมายดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง พึงพอใจมาก

ระดับ 3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง พึงพอใจน้อย

ระดับ 1 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายของข้อมูลเป็นค่าเฉลี่ย

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.50 – 5.00 หมายความว่า อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 – 4.49 หมายความว่า อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.50 – 3.49 หมายความว่า อยู่ในระดับความพึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.50 – 2.49 หมายความว่า อยู่ในระดับความพึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 – 1.49 หมายความว่า อยู่ในระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

3.3 นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร ด้านเนื้อหา และด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องเชิงเนื้อหา ซึ่งได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3.4 นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแก้ไขให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้ง เพื่อความสมบูรณ์ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

จากขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร ผู้วิจัยได้สรุปวิธีดำเนินการวิจัย ดังตาราง 4

ตาราง 4 สรุปวิธีดำเนินการวิจัยขั้นตอนที่ 4 พัฒนา (Development) : การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร

วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย / เอกสาร	เครื่องมือ / การวิเคราะห์ ข้อมูล
เพื่อประเมินผลการใช้และปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรมมัคคุเทศก์น้อยนำเที่ยวเมืองศรีเทพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	การทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเกี่ยวกับมัคคุเทศก์น้อยนำเที่ยวเมืองศรีเทพก่อนนำหลักสูตรไปทดลองใช้	นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านบึงนาจาน จำนวน 23 คน	แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนเกี่ยวกับมัคคุเทศก์น้อยนำเที่ยวเมืองศรีเทพ \bar{X} , S.D.
	การประเมินทักษะการเป็นมัคคุเทศก์น้อย	นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านบึงนาจาน จำนวน 23 คน	แบบประเมินทักษะการเป็นมัคคุเทศก์น้อยนำเที่ยวเมืองศรีเทพ จากเกณฑ์ rubric, \bar{X} , S.D.
เพื่อประเมินและปรับปรุงหลักสูตร	การทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเกี่ยวกับมัคคุเทศก์น้อยนำเที่ยวเมืองศรีเทพหลังนำหลักสูตรไปทดลองใช้	นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านบึงนาจาน จำนวน 23 คน	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเกี่ยวกับมัคคุเทศก์น้อยนำเที่ยวเมืองศรีเทพ \bar{X} , S.D. t - test แบบ dependent
	การสอบถามความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม	นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านบึงนาจาน จำนวน 23 คน	แบบประเมินความพึงพอใจหลักสูตรมัคคุเทศก์น้อยนำเที่ยวเมืองศรีเทพ

ตาราง 4 (ต่อ)

วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย / เอกสาร	เครื่องมือ / การวิเคราะห์ข้อมูล
	นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข	หลักสูตรฝึกอบรมมัคคุเทศก์น้อย นำเที่ยวเมืองศรีเทพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี