

บทที่ 3

วิธีดำเนินการ

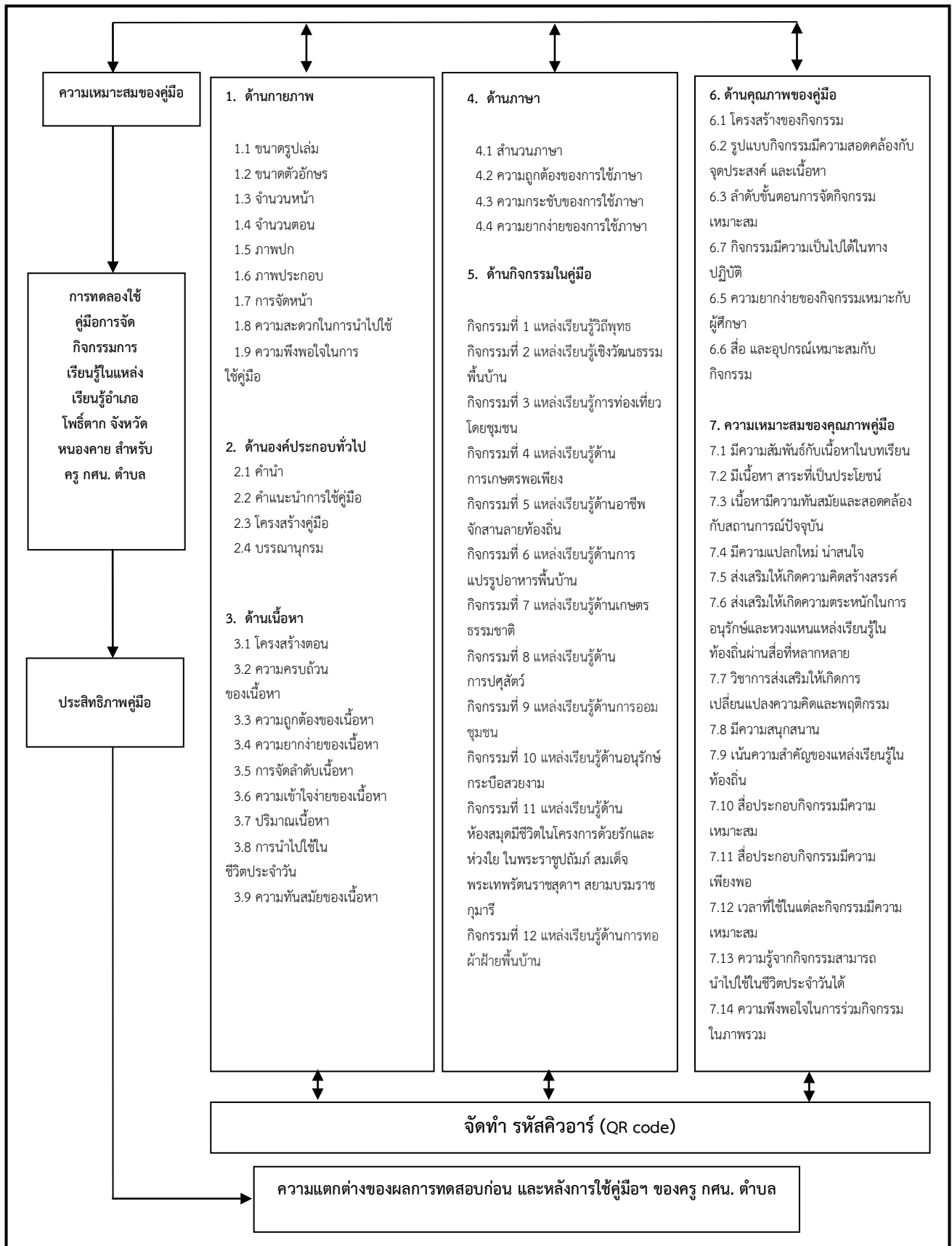
รายงานผลการใช้คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบล มีวัตถุประสงค์เพื่อหาความเหมาะสมของคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้ อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบล และเพื่อหาประสิทธิภาพของคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบล ผู้ศึกษาได้ดำเนินการตาม ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบล

ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบล

ขั้นตอนที่ 3 การหาประสิทธิภาพของคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบล

สามารถอธิบายเป็นกรอบแนวคิด และขั้นตอนการศึกษา ได้ดังนี้



ภาพที่ 2 แสดงกรอบแนวคิดการพัฒนาคู่มือการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบล

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบล

1.1 วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบล

1.2 เป้าหมาย

ได้คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบลที่เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีองค์ประกอบ ดังนี้

1. ด้านกายภาพ ประกอบด้วย
 - 1.1 ขนาดรูปเล่ม
 - 1.2 ขนาดตัวอักษร
 - 1.3 จำนวนหน้า
 - 1.4 จำนวนตอน
 - 1.5 ภาพปก
 - 1.6 ภาพประกอบ
 - 1.7 การจัดหน้าหนังสือ
 - 1.8 ความสะดวกในการนำไปใช้
 - 1.9 ความพึงพอใจในการใช้คู่มือ
2. ด้านองค์ประกอบทั่วไป ประกอบด้วย
 - 2.1 คำนำ
 - 2.2 คำชี้แจงการใช้คู่มือ
 - 2.3 โครงสร้างคู่มือ
 - 2.4 บรรณานุกรม
3. ด้านเนื้อหา ประกอบด้วย
 - 3.1 โครงสร้างตอน
 - 3.2 ความครบถ้วนของเนื้อหา
 - 3.3 ความถูกต้องของเนื้อหา
 - 3.4 ความง่ายของเนื้อหา

- 3.5 การจัดลำดับเนื้อหา
- 3.6 ความเข้าใจง่ายของเนื้อหา
- 3.7 ปริมาณเนื้อหา
- 3.8 การนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน
- 3.9 ความทันสมัยของเนื้อหา
- 4. ด้านภาษา ประกอบด้วย
 - 4.1 สำนวนภาษา
 - 4.2 ความถูกต้องของภาษา
 - 4.3 ความกระชับของภาษา
 - 4.4 ความยากง่ายของภาษา
- 5. ด้านกิจกรรม ประกอบด้วย
 - 5.1 กิจกรรมที่ 1 แหล่งเรียนรู้วิถีพุทธ
 - 5.2 กิจกรรมที่ 2 แหล่งเรียนรู้เชิงวัฒนธรรมพื้นบ้าน
 - 5.3 กิจกรรมที่ 3 แหล่งเรียนรู้การท่องเที่ยวโดยชุมชน
 - 5.4 กิจกรรมที่ 4 แหล่งเรียนรู้ด้านการเกษตรพอเพียง
 - 5.5 กิจกรรมที่ 5 แหล่งเรียนรู้ด้านอาชีพจักสานลายท้องถิ่น
 - 5.6 กิจกรรมที่ 6 แหล่งเรียนรู้ด้านการแปรรูปอาหารพื้นบ้าน
 - 5.7 กิจกรรมที่ 7 แหล่งเรียนรู้ด้านเกษตรธรรมชาติ
 - 5.8 กิจกรรมที่ 8 แหล่งเรียนรู้ด้านการปศุสัตว์
 - 5.9 กิจกรรมที่ 9 แหล่งเรียนรู้ด้านการออมชุมชน
 - 5.10 กิจกรรมที่ 10 แหล่งเรียนรู้ด้านอนุรักษ์กระบือสวยงาม
 - 5.11 กิจกรรมที่ 11 แหล่งเรียนรู้ด้านห้องสมุดมีชีวิตในโครงการด้วยรักและห่วงใยในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
 - 5.12 กิจกรรมที่ 12 แหล่งเรียนรู้ด้านการทอผ้าฝ้ายพื้นบ้าน

1.3 แหล่งข้อมูล

แนวคิด ทฤษฎีจาก หนังสือ เอกสาร งานวิจัย บทความ ตำราทางวิชาการ รวมทั้งข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต และฐานข้อมูลออนไลน์

1.4 ระยะเวลาดำเนินการ

การพัฒนาคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบล ผู้ศึกษาได้ใช้เวลาในการดำเนินการเป็นเวลา 6 เดือน โดยดำเนินการระหว่างเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2560 ถึงเดือน มีนาคม พ.ศ. 2561

1.5 วิธีดำเนินการ

การพัฒนาคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบล ผู้ศึกษาดำเนินการ ดังนี้

1.5.1 กำหนดลักษณะคู่มือด้านกายภาพ โดยคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบล มีลักษณะเป็นสื่อที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นใหม่เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายผู้ใช้คู่มือมีเครื่องมือสำหรับถ่ายทอดความรู้ ทักษะ ความเข้าใจนักศึกษา กศน. กิจกรรมการเรียนรู้ในคู่มือสามารถสอดแทรกในเนื้อหาต่างๆ ได้หลากหลาย โดยยึดผลการเรียนรู้ที่สำคัญ ดังนั้นคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบล จึงมีลักษณะที่สำคัญ ดังนี้ ได้แก่

- 1) เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุดในการเรียนรู้
- 2) มีความยืดหยุ่น สามารถปรับให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของนักศึกษาได้
- 3) เน้นกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอน เพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดทักษะการสื่อสารได้อย่างง่าย
- 4) เน้นประสบการณ์ตรง และเนื้อหากิจกรรมเป็นเหตุการณ์ที่พบเจอบ่อยครั้งในชีวิตประจำวัน
- 5) นักศึกษาสามารถศึกษาได้ด้วยตนเองตามขั้นตอนและกิจกรรมต่างๆ ตามคู่มือจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย กำหนด

1.5.2 กำหนดกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้คู่มือ ได้แก่ ครู กศน. ตำบล

1.5.3 ศึกษาหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 นโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ และสำนักงาน กศน. เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน สอดคล้องกับสาระทักษะการเรียนรู้ ตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่ 1.2 ที่มุ่งเน้นให้นักศึกษา กศน. มีความเข้าใจทักษะและเจตคติที่ดีต่อการใช้แหล่งเรียนรู้ ซึ่งเป็นวิชาบังคับโดยศึกษาโครงสร้างของหลักสูตร จุดประสงค์เนื้อหา กิจกรรมความคิดรวบยอด แล้วดำเนินการวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ แล้วพัฒนาเนื้อหา กิจกรรมวิชาการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้ให้สอดคล้องกับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ สาระทักษะการเรียนรู้ ตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่ 1.2 แล้ววิเคราะห์ เพื่อกำหนดจุดประสงค์ในการจัดทำคู่มือ

1.5.4 วิเคราะห์เนื้อหากิจกรรม ผู้ศึกษาได้วิเคราะห์เนื้อหาจากหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 นโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ และสำนักงาน กศน. เกี่ยวกับความสำคัญของการใช้แหล่งเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน กับสาระทักษะการเรียนรู้ ตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่ 1.2 จากหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 รวมทั้งศึกษาจากหนังสือ เอกสารจากเว็บไซต์ และสื่ออื่นๆ แล้วจัดแบ่งเนื้อหาให้มีความเหมาะสมและมีความสัมพันธ์กับมาตรฐานและสาระการเรียนรู้ โดยได้กิจกรรมการเรียนรู้ทั้งหมด จำนวน 12 กิจกรรม ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงความสอดคล้องของกิจกรรมในคู่มือกับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ที่	ชื่อกิจกรรม	สาระความรู้พื้นฐาน		
		สาระการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ
1	แหล่งเรียนรู้วิถีพุทธ	สาระทักษะการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้ที่ 1.2*	ประถม/ม.ต้น /ม.ปลาย
2	แหล่งเรียนรู้เชิงวัฒนธรรมพื้นบ้าน	สาระทักษะการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้ที่ 1.2*	ประถม/ม.ต้น /ม.ปลาย
3	แหล่งเรียนรู้การท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติท้องถิ่น	สาระทักษะการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้ที่ 1.2*	ประถม/ม.ต้น /ม.ปลาย
4	แหล่งเรียนรู้ด้านการเกษตรพอเพียง	สาระทักษะการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้ที่ 1.2*	ประถม/ม.ต้น /ม.ปลาย
5	แหล่งเรียนรู้ด้านอาชีพการสานลายท้องถิ่น	สาระทักษะการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้ที่ 1.2*	ประถม/ม.ต้น /ม.ปลาย
6	แหล่งเรียนรู้ด้านการแปรรูปอาหารพื้นบ้าน	สาระทักษะการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้ที่ 1.2*	ประถม/ม.ต้น /ม.ปลาย
7	แหล่งเรียนรู้ด้านเกษตรธรรมชาติ	สาระทักษะการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้ที่ 1.2*	ประถม/ม.ต้น /ม.ปลาย
8	แหล่งเรียนรู้ด้านการปศุสัตว์	สาระทักษะการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้ที่ 1.2*	ประถม/ม.ต้น /ม.ปลาย
9	แหล่งเรียนรู้ด้านการออมชุมชน	สาระทักษะการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้ที่ 1.2*	ประถม/ม.ต้น /ม.ปลาย
10	แหล่งเรียนรู้ด้านอนุรักษ์กระบือสวยงาม	สาระทักษะการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้ที่ 1.2*	ประถม/ม.ต้น /ม.ปลาย

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ที่	ชื่อกิจกรรม	สาระความรู้พื้นฐาน		
		สาระการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ
11	แหล่งเรียนรู้ด้านห้องสมุดมีชีวิตในโครงการด้วยรักและห่วงใย ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี	สาระทักษะการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้ที่ 1.2*	ประถม/ม.ต้น /ม.ปลาย
12	แหล่งเรียนรู้ด้านการทอผ้า	สาระทักษะการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้ที่ 1.2*	ประถม/ม.ต้น /ม.ปลาย

* มาตรฐานการเรียนรู้ที่ 1.2 หมายถึง ผู้เรียนมีความเข้าใจทักษะและเจตคติที่ดีต่อการใช้แหล่งเรียนรู้

1.5.5 กำหนดรูปแบบการนำเสนอการจัดทำคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบล มีขั้นตอนของกิจกรรม ดังนี้

- 1) การนำเข้าสู่บทเรียน
- 2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย
 - 2.1) การทดสอบก่อนจัดกิจกรรมการเรียนรู้
 - 2.2) การแบ่งกลุ่ม
 - 2.3) การให้ความรู้
 - 2.4) การศึกษาเรียนรู้ในฐานการเรียนรู้
 - 2.5) การศึกษาจากใบความรู้
 - 2.6) การบันทึกผลการเรียนรู้ในแบบบันทึกหลังการเรียนรู้
 - 2.7) การสรุปผลการให้ความรู้
 - 2.8) การทดสอบหลังร่วมกิจกรรม

ผู้ศึกษาได้กำหนดรูปแบบการนำเสนอโดยยึดหลักให้ผู้รู้คู่มือสามารถอ่านได้ง่าย และทำความเข้าใจได้อย่างรวดเร็ว เพื่อให้สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง ในกิจกรรมการเรียนรู้มีหัวข้อย่อย ดังนี้

- 1) ชื่อกิจกรรม ในคู่มือใช้ภาษาง่าย สั้น กระชับ สื่อความหมายถึงกิจกรรมการเรียนรู้
- 2) จุดประสงค์การจัดกิจกรรม แสดงถึงสิ่งที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักศึกษา หรือผู้เข้าร่วมกิจกรรมภายหลังจากเรียนจบในแต่ละกิจกรรม มีลักษณะเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม มุ่งวัดความรู้ความเข้าใจ

3) สาระสำคัญ เป็นข้อความสรุปความสำคัญของเรื่องแหล่งเรียนรู้ในอำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย ที่มีต่อสิ่งที่ต้องการปลูกฝังให้นักศึกษา หรือผู้เข้าร่วมกิจกรรมเกิดความรู้สึกรักภาคภูมิใจในพื้นที่บ้านเกิดของตนว่ามีแหล่งเรียนรู้ที่เกิดจากภูมิปัญญาของบรรพบุรุษ และความเจริญของของประเพณีท้องถิ่น รวมทั้งวัฒนธรรมของถิ่นบ้านเกิดของตนเอง

4) สื่อการจัดกิจกรรม แสดงถึงวัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีความหลากหลายประเภทเหมาะสมกับเนื้อหา และวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น

4.1) วัสดุที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรม เช่น กระดาษปรีฟ ปากกาเคมี กระดาษกาว ย่น คลิปดำ สีเมจิก สีไม้ สีเทียน หนังสือการ์ตูนออนไลน์ และ Smart Phone เป็นต้น

4.2) ใบความรู้กิจกรรม

4.3) แบบบันทึกหลังการเรียนรู้กิจกรรม

4.4) รถห้องสมุดเคลื่อนที่

4.5) หนังสือ วารสาร นิตยสาร หนังสือพิมพ์ สารานุกรม พจนานุกรม นามานุกรม หรือ สื่อเรียนรู้อื่นๆ

4.6) สื่อการเรียนรู้ แบบรหัสคิวอาร์ (QR code)

4.7) สื่อออนไลน์ เช่น โซเชียลมีเดีย แอปพลิเคชันไลน์ เฟซบุ๊ก ยูทูบ เป็นต้น

5) ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม แสดงให้เห็นถึงเวลาที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ส่วนมากจะใช้เวลา 1 วัน โดยใช้เวลาประมาณ 6 ชั่วโมง ซึ่งสามารถยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม

6) วิธีการจัดกิจกรรม ผู้ศึกษาได้ออกแบบไว้ ดังนี้

6.1) กิจกรรมลงทะเบียน ผู้เข้าร่วมกิจกรรมจะต้องลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมเสมอ

6.2) ผู้ดำเนินกิจกรรม เช่น พิธีกรทักทายผู้เข้าร่วมกิจกรรม และกล่าวถึงเหตุผลความเป็นมาของการจัดกิจกรรม รวมทั้งแจ้งวัตถุประสงค์ของกิจกรรม

6.3) พิธีกรนำเข้าสู่ช่วงพิธีเปิดกิจกรรม โดยผู้รับผิดชอบกิจกรรม หรือผู้จัดทำโครงการจะเป็นผู้กล่าวรายงาน ต่อประธานในพิธี ซึ่งอาจจะเป็นผู้อำนวยการสถานศึกษา หรือผู้นำชุมชนที่มีความเหมาะสมในการเป็นประธานในพิธี

6.4) พิธีกรแนะนำทีมงานวิทยากร และแนะนำประวัติวิทยากรพอสังเขป

6.5) วิทยากรนำเข้าสู่กิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งสามารถดำเนินการได้ ดังนี้

6.5.1) วิทยากรดำเนินการแบ่งกลุ่มเป็น 4-5 กลุ่ม โดยการนับ 1-5 ไปจนครบทุกคน ใครนับได้เลขใดให้ไปอยู่ในกลุ่มเดียวกัน

6.5.2) วิทยากรแนะนำวิทยากรประจำกลุ่ม

6.5.3) วิทยากรจัดให้แต่ละกลุ่มนั่งอย่างเป็นระเบียบ

6.6) กำหนดให้แต่ละกลุ่มตั้งชื่อกลุ่ม และเลือกประธาน รองประธาน และเลขานุการกลุ่ม

6.7) วิทยากรดำเนินการให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ทดสอบก่อนจัดกิจกรรมการเรียนรู้

6.7.1) ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทำแบบทดสอบก่อนจัดกิจกรรม จำนวน 20 ข้อ โดยสามารถแจกเป็นเอกสารแบบทดสอบ หรืออาจให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทำแบบทดสอบก่อนจัดกิจกรรม ผ่านรหัสคิวอาร์ (QR code)

6.8) วิทยากรนำเข้าสู่ช่วงกิจกรรมแหล่งเรียนรู้

6.8.1) แนะนำวิทยากรแหล่งเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องตามที่ได้เลือกจากคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบล ซึ่งควรเป็นบุคคลสำคัญในแหล่งเรียนรู้นั้น เช่น เจ้าของแหล่งเรียนรู้ ประธานกลุ่ม วิทยากรประจำกลุ่ม เป็นต้น

6.8.2) วิทยากรบรรยายเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง โดยใช้สื่อประกอบคือ รหัสคิวอาร์ (QR code) โดยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมใช้สมาร์ทโฟนในการสื่บค้นจากรถห้องสมุดเคลื่อนที่ หนังสือ วารสาร นิตยสาร หนังสือพิมพ์ สารานุกรม พจนานุกรม นามานุกรม หรือสื่อเรียนรู้อื่นๆ สื่อการเรียนรู้ แบบรหัสคิวอาร์ (QR code) รวมทั้งสื่อออนไลน์ เช่น โซเชียลมีเดีย แอปพลิเคชันไลน์ เฟซบุ๊ก ยูทูบ เป็นต้น

6.9) วิทยากรสรุปการบรรยาย

6.10) วิทยากรให้แต่ละกลุ่มแยกไปศึกษาแหล่งเรียนรู้ โดย

6.10.1) วิทยากรให้แต่ละกลุ่มแยกไปศึกษาแหล่งเรียนรู้จากสถานที่จริงโดยมีวิทยากรประจำกลุ่มคอยควบคุมโดยใช้เวลา ฐานละ 20 นาที ใช้เวลา 1 ชั่วโมง 20 นาที ซึ่งฐานการเรียนรู้ประกอบด้วย ฐานที่ 1 ประวัติแหล่งเรียนรู้ ฐานที่ 2 สถานที่น่าสนใจภายในแหล่งเรียนรู้ ฐานที่ 3 บุคคลสำคัญที่นำรู้ภายในแหล่งเรียนรู้ด้านการแปรรูปอาหารพื้นบ้าน และฐานที่ 4 กิจกรรมโดดเด่นภายในแหล่งเรียนรู้

6.12) วิทยากรเรียกรวมกลุ่ม และประกาศแจกใบความรู้โดยสามารถแจกใบความรู้ในรูปแบบเอกสาร หรือให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมใช้สมาร์ทโฟน สแกนรหัสคิวอาร์ (QR code) เพื่ออ่านใบความรู้ได้อีกทางเลือกหนึ่ง

6.13) วิทยากรประจำกลุ่มแจกใบความรู้ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้อ่านเพื่อทบทวนความรู้ที่ได้รับ

6.14) วิทยากรกำหนดให้แต่ละกลุ่มระดมความคิดถอดองค์ความรู้จากการเข้าฐานการเรียนรู้ และจากการอ่านใบความรู้โดยเขียนสรุปลงในกระดาษปฐพีที่แจกให้ และคัดเลือกตัวแทนออกมานำเสนอ โดยใช้เวลานำเสนอ 15 นาที ต่อกลุ่ม

6.15) วิทยากรประกาศแจกแบบบันทึกหลังการเรียนรู้โดยสามารถแจกแบบบันทึกหลังการเรียนรู้ในรูปแบบเอกสาร หรือให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมใช้ สมาร์ทโฟน สแกนรหัสคิวอาร์ (QR code) ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ทำเพื่อทบทวนความรู้ที่ได้รับ

6.16) วิทยากรสรุปผลการจัดกิจกรรม

6.17) วิทยากรดำเนินการทดสอบหลังร่วมกิจกรรม

6.17.1) ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทำแบบทดสอบเข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 20 ข้อ โดยสามารถแจกเป็นเอกสารแบบทดสอบ หรืออาจให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทำแบบทดสอบก่อนจัดกิจกรรม ผ่านรหัสคิวอาร์ (QR code)

6.18) พิธีกรคัดเลือกผู้เข้าร่วมกิจกรรมกล่าวขอบคุณวิทยากร

6.19) พิธีกรนำเข้าสู่พิธีมอบเกียรติบัตรแก่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมโดยผู้อำนวยการ กศน. อำเภอ หรือผู้ที่มีความสำคัญในพื้นที่ชุมชน

6.20) พิธีกรนำเข้าสู่พิธีปิดโดยผู้อำนวยการ กศน. อำเภอ หรือผู้ที่มีความสำคัญในพื้นที่ชุมชน

6.21) พิธีกรประกาศเสร็จสิ้นภารกิจและอวยพรให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเดินทางกลับบ้านอย่างปลอดภัย

ซึ่งวิธีการจัดกิจกรรมตามคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบล ผู้ที่นำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้สามารถเปลี่ยนแปลงกิจกรรมได้ตามความเหมาะสมตามบริบทพื้นที่ชุมชน

7) การวัดและประเมินผล เป็นการประเมินที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงความรู้ที่ได้รับ รวมทั้งความคิดเห็นที่สะท้อนผลการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ผลการประเมินจะใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการจัดกิจกรรมต่อไป ซึ่งมีการกำหนดไว้ ดังนี้

7.1) ประเมินจากแบบทดสอบก่อนและหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้

7.2) ประเมินความพึงพอใจต่อกิจกรรม

1.5.5 การเขียนโครงสร้างคู่มือ

เมื่อได้รูปแบบในการนำเสนอแล้วผู้ศึกษาได้ดำเนินการเขียนโครงสร้างของแต่ละกิจกรรมตามรูปแบบที่วางไว้ เพื่อเป็นกรอบการเขียนเนื้อหา และขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละกิจกรรม รวมทั้งกำหนดโครงสร้างเนื้อหา โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1) ส่วนต้น ประกอบด้วย คำนำ สารบัญ และคำชี้แจงการใช้คู่มือ

2) ส่วนเนื้อหา ประกอบด้วย

2.1) กิจกรรมที่ 1 แหล่งเรียนรู้วิถีพุทธ

2.1.1) แบบบันทึกหลังการเรียนรู้กิจกรรม

2.1.2) แบบทดสอบก่อน และหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พร้อมเฉลย

2.2) กิจกรรมที่ 2 แหล่งเรียนรู้เชิงวัฒนธรรมพื้นบ้าน

2.2.1) แบบบันทึกหลังการเรียนรู้กิจกรรม

2.2.2) แบบทดสอบก่อน และหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พร้อมเฉลย

2.3) กิจกรรมที่ 3 แหล่งเรียนรู้การท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติท้องถิ่น

2.3.1) แบบบันทึกหลังการเรียนรู้กิจกรรม

2.3.2) แบบทดสอบก่อน และหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พร้อมเฉลย

2.4) กิจกรรมที่ 4 แหล่งเรียนรู้ด้านการเกษตรพอเพียง

2.4.1) แบบบันทึกหลังการเรียนรู้กิจกรรม

2.4.2) แบบทดสอบก่อน และหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พร้อมเฉลย

2.5) กิจกรรมที่ 5 แหล่งเรียนรู้ด้านอาชีพจักสานลายท้องถิ่น

2.5.1) แบบบันทึกหลังการเรียนรู้กิจกรรม

2.5.2) แบบทดสอบก่อน และหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พร้อมเฉลย

2.6) กิจกรรมที่ 6 แหล่งเรียนรู้ด้านการแปรรูปอาหารพื้นบ้าน

2.6.1) แบบบันทึกหลังการเรียนรู้กิจกรรม

2.6.2) แบบทดสอบก่อน และหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พร้อมเฉลย

2.7) กิจกรรมที่ 7 แหล่งเรียนรู้ด้านเกษตรธรรมชาติ

2.7.1) แบบบันทึกหลังการเรียนรู้กิจกรรม

2.7.2) แบบทดสอบก่อน และหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พร้อมเฉลย

2.8) กิจกรรมที่ 8 แหล่งเรียนรู้ด้านการปศุสัตว์

2.8.1) แบบบันทึกหลังการเรียนรู้กิจกรรม

2.8.2) แบบทดสอบก่อน และหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พร้อมเฉลย

2.9) กิจกรรมที่ 9 แหล่งเรียนรู้ด้านการออมชุมชน

2.9.1) แบบบันทึกหลังการเรียนรู้กิจกรรม

2.9.2) แบบทดสอบก่อน และหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พร้อมเฉลย

2.10) กิจกรรมที่ 10 แหล่งเรียนรู้ด้านอนุรักษ์กระบือสวยงาม

2.10.1) แบบบันทึกหลังการเรียนรู้กิจกรรม

2.10.2) แบบทดสอบก่อน และหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พร้อมเฉลย

2.11) กิจกรรมที่ 11 แหล่งเรียนรู้ด้านห้องสมุดมีชีวิตในโครงการด้วยรักและห่วงใย

ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

2.11.1) แบบบันทึกหลังการเรียนรู้กิจกรรม

2.11.2) แบบทดสอบก่อน และหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พร้อมเฉลย

2.12) กิจกรรมที่ 12 แหล่งเรียนรู้ด้านการทอผ้าฝ้ายพื้นบ้าน

2.12.1) แบบบันทึกหลังการเรียนรู้กิจกรรม

2.12.2) แบบทดสอบก่อน และหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พร้อมเฉลย

3) ส่วนท้าย ประกอบด้วย

3.1) บรรณานุกรม

3.2) ภาคผนวก

3.2.1) ใบความรู้

3.2.2) แบบประเมินความพึงพอใจ

1.5.6 เครื่องมือวัดผลประเมินผล ได้แก่แบบทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และแบบประเมินความพึงพอใจ ดำเนินการ ดังนี้

1) การตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหาโดยใช้วิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective consistency) ของ

1.1) แบบทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย โดยใช้ทดสอบนักศึกษา กศน. เข้าร่วมกิจกรรม

1.2) แบบประเมินความพึงพอใจสำหรับผู้เข้าร่วมกิจกรรม

โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เมื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินแล้วนำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญมารวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย สำหรับการวิเคราะห์หาค่า IOC กำหนดเกณฑ์ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่าเป็นเนื้อหาที่ใช้ได้
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าเป็นเนื้อหาที่ใช้ได้
- 1 เมื่อแน่ใจว่าเป็นเนื้อหาที่ใช้ไม่ได้

จากนั้นใช้สูตร

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

เมื่อ

IOC คือ ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับข้อคำถาม

$\sum R$ คือ ผลรวมของคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ค่า IOC ต้องมีค่ามากกว่า 0.50 (ศิริชัย กาญจนวาสี, 25421 ; อ่างถึงในวิลาวัลย์มาคุ้ม, 2549) ถือว่าใช้ได้ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ที่เป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหาโดยใช้วิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective consistency) ของแบบทดสอบก่อนและหลังใช้คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบลที่ใช้ทดสอบนักศึกษา กศน. เข้าร่วมกิจกรรม และแบบประเมินความพึงพอใจสำหรับผู้เข้าร่วมกิจกรรม ได้แก่

- 1.2.1) ดร. สัมฤทธิ์ กางเพ็ง ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้าน
หนองกุ้งวิทยาคาร จังหวัดขอนแก่น
(ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและประเมินผล)

1.2.2) ดร.ภูวดล จุลสุคนธ์	อาจารย์สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ภาควิชาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ เทพสตรี (ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา)
1.2.3) ดร.นภัสกร กรวยสวัสดิ์	อาจารย์ภาควิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัย มหาสารคาม (ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา)
1.2.4) ดร. สัจจา ฝ่ายคำตา	ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมปฏิบัติการ สำนักงานเขตพื้นที่กาฬสินธุ์ เขต 2 (ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา)
1.2.5) นายสมัย แสงใส	ผู้อำนวยการ กศน. อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดอุดรธานี (ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารสถานศึกษา)

2) ผลการตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหาโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective consistency) จากการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

2.1) ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหา (Index of item objective consistency) ของแบบทดสอบก่อนและหลังใช้คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภโพนธนาถ จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบล ที่ใช้ทดสอบครู กศน. ตำบล ใช้คู่มือ อยู่ระหว่าง .60 - 1.00 มีค่ามากกว่า 0.50 ถือว่าใช้ได้

2.2) ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหา (Index of item objective consistency) ของแบบทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภโพนธนาถ จังหวัดหนองคายโดยใช้ทดสอบนักศึกษา กศน. เข้าร่วมกิจกรรม ทั้ง 12 กิจกรรม ได้ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

2.2.1) ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหา (Index of Item objective consistency) ของแบบทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภโพนธนาถ จังหวัดหนองคาย กิจกรรมที่ 1 แหล่งเรียนรู้วิถีพุทธ อยู่ระหว่าง .60 - 1.00 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.50 ถือว่าใช้ได้

2.2.2) ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหา (Index of item objective consistency) ของแบบทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภโพนธนาถ จังหวัดหนองคาย กิจกรรมที่ 2 แหล่งเรียนรู้เชิงวัฒนธรรมพื้นบ้าน อยู่ระหว่าง .60 - 1.00 มีค่ามากกว่า 0.50 ถือว่าใช้ได้

2.2.3) ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหา (Index of item objective consistency) ของแบบทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย กิจกรรมที่ 3 แหล่งเรียนรู้การท่องเที่ยวโดยชุมชน อยู่ระหว่าง .60 - 1.00 มีค่ามากกว่า 0.50 ถือว่าใช้ได้

2.2.4) ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหา (Index of item objective consistency) ของแบบทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย กิจกรรมที่ 4 แหล่งเรียนรู้ด้านการเกษตรพอเพียง อยู่ระหว่าง .60 - 1.00 มีค่ามากกว่า 0.50 ถือว่าใช้ได้

2.2.5) ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหา (Index of item objective consistency) ของแบบทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย กิจกรรมที่ 5 แหล่งเรียนรู้ด้านอาชีพจักสานลายท้องถิ่น อยู่ระหว่าง .60 - 1.00 มีค่ามากกว่า 0.50 ถือว่าใช้ได้

2.2.6) ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหา (Index of item objective consistency) ของแบบทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย กิจกรรมที่ 6 แหล่งเรียนรู้ด้านการแปรรูปอาหารพื้นบ้าน อยู่ระหว่าง .60 - 1.00 มีค่ามากกว่า 0.50 ถือว่าใช้ได้

2.2.7) ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหา (Index of item objective consistency) ของแบบทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย กิจกรรมที่ 7 แหล่งเรียนรู้ด้านเกษตรธรรมชาติ อยู่ระหว่าง .60 - 1.00 มีค่ามากกว่า 0.50 ถือว่าใช้ได้

2.2.8) ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหา (Index of Item Objective Consistency) ของแบบทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย กิจกรรมที่ 8 แหล่งเรียนรู้ด้านการปศุสัตว์ อยู่ระหว่าง .60 - 1.00 มีค่ามากกว่า 0.50 ถือว่าใช้ได้

2.2.9) ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหา (Index of item objective consistency) ของแบบทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย กิจกรรมที่ 9 แหล่งเรียนรู้ด้านการออมชุมชน อยู่ระหว่าง .60 - 1.00 มีค่ามากกว่า 0.50 ถือว่าใช้ได้

2.2.10) ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหา (Index of item objective consistency) ของแบบทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย กิจกรรมที่ 10 แหล่งเรียนรู้ด้านอนุรักษ์กระบือสวยงาม อยู่ระหว่าง .60 - 1.00 มีค่ามากกว่า 0.50 ถือว่าใช้ได้

2.2.11) ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหา (Index of item objective consistency) ของแบบทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย กิจกรรมที่ 11 แหล่งเรียนรู้ด้านห้องสมุดมีชีวิตในโครงการด้วยรักและห่วงใยในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี อยู่ระหว่าง .60 - 1.00 มีค่ามากกว่า 0.50 ถือว่าใช้ได้

2.2.12) ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหา (Index of item objective consistency) ของแบบทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย กิจกรรมที่ 12 แหล่งเรียนรู้ด้านการทอผ้าฝ้ายพื้นบ้าน อยู่ระหว่าง .60 - 1.00 มีค่ามากกว่า 0.50 ถือว่าใช้ได้

2.2.13) ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหา (Index of Item Objective Consistency) ของแบบประเมินความพึงพอใจสำหรับผู้เข้าร่วมกิจกรรม อยู่ระหว่าง .60 - 1.00 มีค่ามากกว่า 0.50 ถือว่าใช้ได้

3) การตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบก่อนและหลังใช้คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบล ชิงบุญชม ศรีสะอาด (2556) กล่าวว่าความยากของแบบทดสอบ (Difficulty : p) หมายถึง สัดส่วนของจำนวนผู้ที่ทำแบบทดสอบข้อนั้นถูกต้องกับจำนวนคนทั้งหมดมีค่าตั้งแต่ .00 ถึง 1.00 ถ้าค่าความยากของตัวถูกมีค่าสูง แสดงว่าแบบทดสอบง่าย หรือมีคนทำถูกมาก ถ้าค่าความยากของตัวถูกมีค่าต่ำ แสดงว่าแบบทดสอบยาก หรือมีคนทำถูกน้อย และค่าความยากที่ดีสำหรับข้อถูกต้องมีค่าอยู่ระหว่าง .20 ถึง .80 ส่วนค่าอำนาจจำแนก (Discrimination = r) สำหรับค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ (Discrimination = r) หมายถึง ประสิทธิภาพของแบบทดสอบในการจำแนกเด็กออกเป็นกลุ่มเก่งและกลุ่มอ่อน หรือกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าอำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ -1.00 ถึง 1.00 ถ้าค่าอำนาจจำแนกสูง แสดงว่าแบบทดสอบมีอำนาจจำแนกสูง ถ้าค่าอำนาจจำแนกต่ำ หรือเป็นศูนย์ แสดงว่าแบบทดสอบไม่มีอำนาจจำแนก และค่าอำนาจจำแนกที่ดีของข้อถูกจะมีค่าอยู่ระหว่าง .20 ถึง 1.00 (บุญชม ศรีสะอาด. 2556) ดังนั้นผู้ศึกษาดำเนินการ ดังนี้

3.1) ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบก่อนและหลังใช้คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบล โดยการหาค่าความยาก (Difficulty : p) และค่าอำนาจจำแนก (Discrimination = r) ของแบบทดสอบ จำนวน 12 ชุด ดังนี้

3.1.1) ผู้ศึกษาได้นำแบบทดสอบมาทดลองใช้กับผู้เรียนกลุ่มอื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกันกับกลุ่มตัวอย่างโดยเลือกชั้นนักศึกษาจากศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอท่าบ่อ จำนวน 30 คน จากนั้นนำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (SPSS version Statistics 17.0) คำนวณหาค่าความยาก (Difficulty: p) และค่าอำนาจจำแนก (Discrimination = r)

3.1.2) วิเคราะห์หาค่าความยาก (Difficulty : p) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (SPSS version Statistics 17.0) โดยใช้สูตร

สูตรการหาค่าความยาก (p)

$$p = \frac{n}{N}$$

โดยที่ p = ค่าความยากของแบบทดสอบ

n = จำนวนคนตอบแบบทดสอบถูก

N = จำนวนคนสอบทั้งหมด

ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

(1) ผลการวิเคราะห์ค่าความยาก (Difficulty: p) ของแบบทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย โดยใช้ทดสอบนักศึกษา กศน. เข้าร่วมกิจกรรม ทั้ง 12 กิจกรรม ได้ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

(1.1) ผลการวิเคราะห์ค่าความยาก (Difficulty: p) ของแบบทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย กิจกรรมที่ 1 แหล่งเรียนรู้วิถีพุทธ มีค่าอยู่ระหว่าง .53 ถึง .83 ถือว่าเป็นแบบทดสอบอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้

(1.2) ผลการวิเคราะห์ค่าความยาก (Difficulty: p) ของแบบทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย กิจกรรมที่ 2 แหล่งเรียนรู้เชิงวัฒนธรรมพื้นบ้าน มีค่าอยู่ระหว่าง .56 ถึง .90 ถือว่าเป็นแบบทดสอบอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้

(1.3) ผลการวิเคราะห์ค่าความยาก (Difficulty: p) ของแบบทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย กิจกรรมที่ 3 แหล่งเรียนรู้การท่องเที่ยวโดยชุมชน มีค่าอยู่ระหว่าง .56 ถึง .83 ถือว่าเป็นแบบทดสอบอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้

(1.4) ผลการวิเคราะห์ค่าความยาก (Difficulty: p) ของแบบทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย กิจกรรมที่ 4 แหล่งเรียนรู้ด้านการเกษตรพอเพียง มีค่าอยู่ระหว่าง .63 ถึง .90 ถือว่าเป็นแบบทดสอบอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้

(1.5) ผลการวิเคราะห์ค่าความยาก (Difficulty: p) ของแบบทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย กิจกรรมที่ 5 แหล่งเรียนรู้ด้านอาชีพจักสานลายท้องถิ่น มีค่าอยู่ระหว่าง .53 ถึง .80 ถือว่าเป็นแบบทดสอบอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้

(1.6) ผลการวิเคราะห์ค่าความยาก (Difficulty: p) ของแบบทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย กิจกรรมที่ 6 แหล่งเรียนรู้ด้านการแปรรูปอาหารพื้นบ้าน มีค่าอยู่ระหว่าง .53 ถึง .73 ถือว่าเป็นแบบทดสอบอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้

(1.7) ผลการวิเคราะห์ค่าความยาก (Difficulty: p) ของแบบทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย กิจกรรมที่ 7 แหล่งเรียนรู้ด้านเกษตรธรรมชาติ มีค่าอยู่ระหว่าง .53 ถึง .80 ถือว่าเป็นแบบทดสอบอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้

(1.8) ผลการวิเคราะห์ค่าความยาก (Difficulty: p) ของแบบทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย กิจกรรมที่ 8 แหล่งเรียนรู้ด้านการปศุสัตว์ มีค่าอยู่ระหว่าง .60 ถึง .86 ถือว่าเป็นแบบทดสอบอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้

(1.9) ผลการวิเคราะห์ค่าความยาก (Difficulty: p) ของแบบทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย กิจกรรมที่ 9 แหล่งเรียนรู้ด้านการออมชุมชน มีค่าอยู่ระหว่าง .63 ถึง .80 ถือว่าเป็นแบบทดสอบอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้

(1.10) ผลการวิเคราะห์ค่าความยาก (Difficulty: p) ของแบบทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย กิจกรรมที่ 10 แหล่งเรียนรู้ด้านอนุรักษ์กระบือสวยงาม มีค่าอยู่ระหว่าง .53 ถึง .80 ถือว่าเป็นแบบทดสอบอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้

(1.11) ผลการวิเคราะห์ค่าความยาก (Difficulty: p) ของแบบทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย กิจกรรมที่ 11 แหล่งเรียนรู้ด้านห้องสมุดมีชีวิตในโครงการด้วยรักและห่วงใยในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีมีค่าอยู่ระหว่าง .53 ถึง .80 ถือว่าเป็นแบบทดสอบอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้

(1.12) ผลการวิเคราะห์ค่าความยาก (Difficulty: p) ของแบบทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย กิจกรรมที่ 12 แหล่งเรียนรู้ด้านการทอผ้าฝ้ายพื้นบ้าน มีค่าอยู่ระหว่าง .50 ถึง .80 ถือว่าเป็นแบบทดสอบอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้

3.1.3) วิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination = r) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (SPSS version Statistics 17.0) โดยใช้สูตร

$$r = P_H - P_L$$

เมื่อ

$$P_H = \frac{\text{จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มสูง}}{\text{จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่ม}}$$

$$P_L = \frac{\text{จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มต่ำ}}{\text{จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่ม}}$$

โดยที่

P_H คือ สัดส่วนของคะแนนของกลุ่มคะแนนสูง

P_L คือ สัดส่วนของคะแนนของกลุ่มคะแนนอ่อน

ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

(1) ผลการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (SPSS version Statistics 17.0) คำนวณค่าอำนาจจำแนก (Discrimination = r) ของแบบทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย โดยใช้ทดสอบนักศึกษา กศน. เข้าร่วมกิจกรรม ทั้ง 12 กิจกรรม ได้ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

(1.1) ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination = r) ของแบบทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย กิจกรรมที่ 1 แหล่งเรียนรู้วิถีพุทธ มีค่าอยู่ระหว่าง .33 ถึง .73 แสดงว่าเป็นแบบทดสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกที่สามารถเลือกใช้เป็นแบบทดสอบได้ตามเกณฑ์

(1.2) ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination = r) ของแบบทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย กิจกรรมที่ 2 แหล่งเรียนรู้เชิงวัฒนธรรมพื้นบ้าน มีค่าอยู่ระหว่าง .40 ถึง .80 แสดงว่าเป็นแบบทดสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกที่สามารถเลือกใช้เป็นแบบทดสอบได้ตามเกณฑ์

(1.3) ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination = r) ของแบบทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย กิจกรรมที่ 3 แหล่งเรียนรู้การท่องเที่ยวโดยชุมชน มีค่าอยู่ระหว่าง .33 ถึง .93 แสดงว่าเป็นแบบทดสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกที่สามารถเลือกใช้เป็นแบบทดสอบได้ตามเกณฑ์

(1.4) ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination = r) ของแบบทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย กิจกรรมที่ 4 แหล่งเรียนรู้ด้านการเกษตรพอเพียง มีค่าอยู่ระหว่าง .40 ถึง .73 แสดงว่าเป็นแบบทดสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกที่สามารถเลือกใช้เป็นแบบทดสอบได้ตามเกณฑ์

(1.5) ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination = r) ของแบบทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย กิจกรรมที่ 5 แหล่งเรียนรู้ด้านอาชีพจักสานลายท้องถิ่น มีค่าอยู่ระหว่าง .27 ถึง .80 แสดงว่าเป็นแบบทดสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกที่สามารถเลือกใช้เป็นแบบทดสอบได้ตามเกณฑ์

(1.6) ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination = r) ของแบบทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย กิจกรรมที่ 6 แหล่งเรียนรู้ด้านการแปรรูปอาหารพื้นบ้าน มีค่าอยู่ระหว่าง .40 ถึง .80 แสดงว่าเป็นแบบทดสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกที่สามารถเลือกใช้เป็นแบบทดสอบได้ตามเกณฑ์

(1.7) ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination = r) ของแบบทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย กิจกรรมที่ 7 แหล่ง

เรียนรู้ด้านเกษตรธรรมชาติ มีค่าอยู่ระหว่าง .33 ถึง .80 แสดงว่าเป็นแบบทดสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกที่สามารถเลือกใช้เป็นแบบทดสอบได้ตามเกณฑ์

(1.8) ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination = r) ของแบบทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย กิจกรรมที่ 8 แหล่งเรียนรู้ด้านการปศุสัตว์ มีค่าอยู่ระหว่าง .33 ถึง .80 แสดงว่าเป็นแบบทดสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกที่สามารถเลือกใช้เป็นแบบทดสอบได้ตามเกณฑ์

(1.9) ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination = r) ของแบบทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย กิจกรรมที่ 9 แหล่งเรียนรู้ด้านการออมชุมชน มีค่าอยู่ระหว่าง .20 ถึง .73 แสดงว่าเป็นแบบทดสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกที่สามารถเลือกใช้เป็นแบบทดสอบได้ตามเกณฑ์

(1.10) ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination = r) ของแบบทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย กิจกรรมที่ 10 แหล่งเรียนรู้ด้านอนุรักษ์กระบือสวยงาม มีค่าอยู่ระหว่าง .60 ถึง .93 แสดงว่าเป็นแบบทดสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกที่สามารถเลือกใช้เป็นแบบทดสอบได้ตามเกณฑ์

(1.11) ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination = r) ของแบบทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย กิจกรรมที่ 11 แหล่งเรียนรู้ด้านห้องสมุดมีชีวิตในโครงการด้วยรักและห่วงใย ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีค่าอยู่ระหว่าง .47 ถึง .73 แสดงว่าเป็นแบบทดสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกที่สามารถเลือกใช้เป็นแบบทดสอบได้ตามเกณฑ์

(1.12) ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination = r) ของแบบทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย กิจกรรมที่ 12 แหล่งเรียนรู้ด้านการทอผ้าฝ้ายพื้นบ้าน มีค่าอยู่ระหว่าง .40 ถึง .80 แสดงว่าเป็นแบบทดสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกที่สามารถเลือกใช้เป็นแบบทดสอบได้ตามเกณฑ์

1.5.7 จัดทำคู่มือฉบับทดลอง แล้วนำคู่มือไปให้ครู กศน. ตำบล ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย ทดลองใช้จัดกิจกรรมให้แก่นักศึกษา กศน. และนำกลับมาปรับปรุงจนเป็นที่พอใจเห็นว่าเหมาะสมที่จะใช้เป็นคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับนักศึกษา กศน. และจัดทำคู่มือฉบับสมบูรณ์ ต่อไป

1.5.8 จัดทำคู่มือฉบับสมบูรณ์

1.5.9 การเผยแพร่คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน.ตำบล โดยประชาสัมพันธ์ไปยังศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอ ห้องสมุดประชาชนจังหวัด และห้องสมุดประชาชนอำเภอ รวมทั้งส่วนราชการต่างๆ และช่องทางออนไลน์ที่หลากหลาย

1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ได้คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบล

ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบล

2.1 วัตถุประสงค์

เพื่อหาความเหมาะสมของคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบล

2.2 เป้าหมาย

คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบล มีความเหมาะสมในด้าน ต่อไปนี้

- 1) ด้านกายภาพ
- 2) ด้านองค์ประกอบทั่วไป
- 3) ด้านเนื้อหา
- 4) ด้านภาษา
- 5) ด้านกิจกรรมภายในคู่มือ
- 6) ด้านคุณภาพของคู่มือ
- 7) ด้านความเหมาะสมของคุณภาพคู่มือ

2.3 แหล่งข้อมูล

2.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการทดลองใช้คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน.ตำบล เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงและจัดทำคู่มือฉบับสมบูรณ์ จากศูนย์การศึกษาอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย จำนวน 30 คน

2.4 ระยะเวลาดำเนินการ

ระหว่างวันที่ 3 มกราคม 2561 ถึง 28 กุมภาพันธ์ 2561

2.5 วิธีดำเนินการ

2.5.1 นำคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบล ฉบับร่างไปให้ครู กศน. ตำบล ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย จำนวน 30 คนทดลองใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระหว่างวันที่ 3 มกราคม 2561 ถึง 28 กุมภาพันธ์ 2561 เพื่อใช้เป็นสารสนเทศในการหาคุณภาพของคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้ อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบล

2.5.2 หาความเหมาะสมของคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบล โดย

1) สร้างแบบสอบถาม โดยจากศึกษาแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างคู่มือจากหนังสือ ตำรา บทความ ฐานข้อมูลออนไลน์ รวมทั้งเว็บไซต์ จากนั้นจึงสร้างแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) แบบลิเคิร์ท และได้กำหนดความเหมาะสมของข้อความไว้ 5 ระดับ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2556)

ระดับ 5 หมายถึง มีความคิดเห็นด้วยระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีความคิดเห็นด้วยระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีความคิดเห็นด้วยระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีความคิดเห็นด้วยระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีความคิดเห็นด้วยระดับน้อยที่สุด

2) ออกแบบโครงสร้างแบบสอบถาม มีจำนวน 3 ตอน ดังนี้

2.1) ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

2.2) ตอนที่ 2 ความเหมาะสมของคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบล ด้าน

2.2.1) ด้านกายภาพ

2.2.2) ด้านองค์ประกอบทั่วไป

2.2.3) ด้านเนื้อหา

2.2.4) ด้านภาษา

2.2.5) ด้านกิจกรรมภายในคู่มือ

2.2.6) ด้านคุณภาพของคู่มือ

2.2.7) ด้านความเหมาะสมของคุณภาพคู่มือ

2.3) ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

3) การวิเคราะห์ข้อมูล กำหนดให้ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อหาค่าสถิติต่างๆ ซึ่งผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

3.1) การวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ

3.2) การวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 2 ความเหมาะสมของกลุ่มการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบลโดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ

3.3) วิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ ด้วยการแจกแจงความถี่ พร้อมอธิบายเชิงพรรณนา

4) นำแบบสอบถามเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามเพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Consistency) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ประกอบด้วย

- | | |
|----------------------------|---|
| 4.1) ดร. สัมฤทธิ์ กางเพ็ง | ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านหนองกุ้งวิทยาคาร จังหวัดขอนแก่น
(ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและประเมินผล) |
| 4.2) ดร.ภูวดล จุลสุคนธ์ | อาจารย์สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
ภาควิชาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี (ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา) |
| 4.3) ดร.นภัสกร กรวยสวัสดิ์ | อาจารย์ภาควิชาสารสนเทศศาสตร์
คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา) |
| 4.4) ดร. สัจจา ฝ้ายคำตา | ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมปฏิบัติการ
สำนักงานเขตพื้นที่กาฬสินธุ์ เขต 2
(ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา) |
| 4.5) นายสมัย แสงใส | ผู้อำนวยการ กศน. อำเภอเพ็ญ
จังหวัดอุดรธานี
(ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารสถานศึกษา) |

นำผลการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องโดยใช้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เมื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินแล้วนำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญมารวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย สำหรับการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง กำหนดเกณฑ์ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่าเป็นเนื้อหาที่ใช้ได้
 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าเป็นเนื้อหาที่ใช้ได้
 -1 เมื่อแน่ใจว่าเป็นเนื้อหาที่ใช้ไม่ได้

จากนั้นใช้สูตร

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

เมื่อ

IOC คือ ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับแบบสอบถาม

$\sum R$ คือ ผลรวมของคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

จากนั้นผู้ศึกษาได้นำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS version Statistics 17.0) ในการวิเคราะห์ ได้ค่าดัชนี อยู่ระหว่าง .60 - 1.00

5) นำแบบสอบถามไปหาค่าความเชื่อมั่นจากการใช้สูตร ดังนี้

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right\}$$

เมื่อ

α คือ ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

n คือ จำนวนข้อของแบบสอบถาม

s_i^2 คือ ความแปรปรวนของแบบสอบถามรายข้อ

s_t^2 คือ ความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

จากนั้นนำไปทดลองใช้กับครู กศน. ตำบล ศูนย์การศึกษาณอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย จำนวน 30 คน เพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม จากนั้นนำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (SPSS version Statistics 17.0) คำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ได้ค่าเท่ากับ .96 สอดคล้องกับแนวคิดของเกียรตินาคู (2552) กล่าวว่าความเชื่อมั่น คือ การที่เครื่องมือวัดได้ผลคงที่แน่นอน เมื่อมีการวัดซ้ำอีกนั่นคือ จะใช้เครื่องมืออื่นๆ วัดสิ่งเดิมก็ครั้งก็ได้ผลเหมือนเดิมหรือใกล้เคียงของเดิม และค่าความเชื่อมั่นควรมีค่าระหว่าง 0.71 – 1.00 จึงจะถือว่าแบบสอบถามนั้นมีความเชื่อมั่นสูง และสามารถนำไปใช้ได้

6) นำแบบสอบถามไปปรับปรุงให้สมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงให้สมบูรณ์ ก่อนนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล

7) นำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลกับครู กศน. ตำบล ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย เพื่อรวบรวมข้อมูล ต่อไป

2.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ได้คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบล ที่มีความเหมาะสม และมีคุณภาพ

ขั้นตอนที่ 3 การหาประสิทธิภาพของคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบล

2.1 วัตถุประสงค์

เพื่อหาประสิทธิภาพของคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบล

2.2 เป้าหมาย

คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบล มีประสิทธิภาพเหมาะแก่การเป็นสื่อในการใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครู กศน. ตำบล และผู้ที่สนใจ

2.3 แหล่งข้อมูล

2.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการหาประสิทธิภาพคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบล ได้แก่

1) ครู กศน. ตำบล ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย จำนวน 7 คน แต่เนื่องจากศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย มีครู กศน. ตำบล และครูศูนย์การเรียนรู้ชุมชนทั้งหมด จำนวน 7 คน ดังนั้นผู้ศึกษาจึงใช้ประชากรเป็นกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้กลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวน 7 คน

2) นักศึกษา กศน. ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย ในปีการศึกษา 2561 จำนวน 650 คน ดังนั้นผู้ศึกษาจึงกำหนดให้กลุ่มประชากร คือ นักศึกษา กศน. ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย ในปีการศึกษา 2561 จำนวน 650 คน จากนั้นกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางเครซีและมอร์แกน ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 242 คน (Krejcie & Morgan, 1970 อ้างใน ธีรฤทธิ เอกะกุล, 2543)

2.4 ระยะเวลาดำเนินการ

ระหว่างวันที่ 16 พฤษภาคม 2561 ถึง 29 มิถุนายน 2561

2.5 วิธีดำเนินการ

2.5.1 นำคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบล ฉบับสมบูรณ์ไปให้ครู กศน. ตำบล ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย จำนวน 7 คน ทดลองใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระหว่างวันที่ 16 พฤษภาคม 2561 ถึง 29 มิถุนายน 2561

2.5.2 หาประสิทธิภาพของคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบล โดย

1) สร้างแบบทดสอบก่อนและหลังใช้คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบล โดยแบบทดสอบมีทั้งหมด 20 ข้อ โดยใช้ทดสอบครู กศน. ตำบล หลังนำคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบลไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ ระหว่างวันที่ วันที่ 16 พฤษภาคม 2561 ถึง 29 มิถุนายน 2561

2) นำแบบทดสอบก่อนและหลังใช้คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบลตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหาโดยใช้วิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective consistency) โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เมื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินแล้วนำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญมารวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย สำหรับการวิเคราะห์หาค่า IOC และมีเกณฑ์ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่าเป็นเนื้อหาที่ใช้ได้
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าเป็นเนื้อหาที่ใช้ได้
- 1 เมื่อแน่ใจว่าเป็นเนื้อหาที่ใช้ไม่ได้

จากนั้นใช้สูตร

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

เมื่อ

IOC คือ ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับแบบทดสอบ

$\sum R$ คือ ผลรวมของคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ค่า IOC ต้องมีค่ามากกว่า 0.50 (ศิริชัย กาญจนวาสี, 25421 ; อ้างถึงในวิลาวัลย์มาคุ้ม, 2549) ถือว่าใช้ได้ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ที่เป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหาโดยใช้วิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective consistency) ของแบบทดสอบก่อนและหลังการใช้คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบลที่ใช้ทดสอบครู กศน. ตำบล ได้แก่

- | | |
|----------------------------|--|
| 2.1) ดร. สัมฤทธิ์ กางเพ็ง | ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านหนองกุ้งวิทยาคาร จังหวัดขอนแก่น (ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและประเมินผล) |
| 2.2) ดร.ภูวดล จุลสุคนธ์ | อาจารย์สาขาวิชาการบริหารการศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี (ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา) |
| 2.3) ดร.นภัสกร กรวยสวัสดิ์ | อาจารย์ภาควิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา) |
| 2.4) ดร. สัจจา ฝ้ายคำตา | ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมปฏิบัติการสำนักงานเขตพื้นที่กาฬสินธุ์ เขต 2 (ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา) |
| 2.5) นายสมัย แสงใส | ผู้อำนวยการ กศน. อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี (ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารสถานศึกษา) |

ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหา (Index of Item Objective Consistency) ของแบบทดสอบก่อนและหลังใช้คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบลที่ใช้ทดสอบครู กศน. ตำบล อยู่ระหว่าง .60 - 1.00 มีค่ามากกว่า 0.50 ถือว่าใช้ได้

3) ตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบก่อนและหลังใช้คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบล ซึ่งบุญชม ศรีสะอาด (2556) กล่าวว่าความยากของแบบทดสอบ (Difficulty : p) หมายถึง สัดส่วนของจำนวนผู้ที่ทำแบบทดสอบข้อนั้นถูกต้องกับจำนวนคนทั้งหมดมีค่าตั้งแต่ .00 ถึง 1.00 ถ้าค่าความยากของตัวถูกมีค่าสูง แสดงว่าแบบทดสอบง่าย หรือมีคนทำถูกมาก ถ้าค่าความยากของตัวถูกมีค่าต่ำ แสดงว่าแบบทดสอบยาก หรือมีคนทำถูกน้อย และค่าความยากที่ดีสำหรับข้อถูกต้องมีค่าอยู่ระหว่าง .20 ถึง .80 ส่วนค่าอำนาจจำแนก (Discrimination = r) สำหรับค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ (Discrimination = r) หมายถึง ประสิทธิภาพของแบบทดสอบในการจำแนกเด็กออกเป็นกลุ่มเก่ง

และกลุ่มอ่อน หรือกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าอำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ -1.00 ถึง 1.00 ถ้าค่าอำนาจจำแนกสูง แสดงว่าแบบทดสอบมีอำนาจจำแนกสูง ถ้าค่าอำนาจจำแนกต่ำ หรือเป็นศูนย์ แสดงว่าแบบทดสอบไม่มีอำนาจจำแนก และค่าอำนาจจำแนกที่ดีของข้อถูกจะมีค่าอยู่ระหว่าง .20 ถึง 1.00 (บุญชม ศรีสะอาด. 2556) ดังนั้นผู้ศึกษาดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบก่อนและหลังใช้คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบล โดยการหาค่าความยาก (Difficulty: p) และค่าอำนาจจำแนก (Discrimination = r) โดยใช้สูตรการหาค่าความยาก (p) ดังนี้

$$p = \frac{n}{N}$$

โดยที่ p = ค่าความยากของแบบทดสอบ

n = จำนวนคนตอบแบบทดสอบถูก

N = จำนวนคนสอบทั้งหมด

จากนั้นดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (SPSS version Statistics17.0) ได้ผลการวิเคราะห์ค่าความยาก (Difficulty : p) ของแบบทดสอบก่อนและหลังใช้คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบล ที่ใช้ทดสอบครู กศน. ตำบล ใช้คู่มือ มีค่าอยู่ระหว่าง .60 ถึง .86 ถือว่าเป็นแบบทดสอบอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ สำหรับการหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination = r) ใช้สูตร

$$r = P_H - P_L$$

เมื่อ

$$P_H = \frac{\text{จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มสูง}}{\text{จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่ม}}$$

$$P_L = \frac{\text{จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มต่ำ}}{\text{จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่ม}}$$

โดยที่

P_H คือ สัดส่วนของคะแนนของกลุ่มคะแนนสูง

P_L คือ สัดส่วนของคะแนนของกลุ่มคะแนนอ่อน

และดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (SPSS version Statistics 17.0) ได้ผลการวิเคราะห์อำนาจจำแนก (Discrimination = r) ของแบบทดสอบก่อน และหลังใช้คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบล ที่ใช้ทดสอบ

ครู กศน. ตำบล มีค่าอยู่ระหว่าง .33 ถึง .80 แสดงว่าเป็นแบบทดสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกที่สามารถเลือกใช้ เป็นแบบทดสอบได้ตามเกณฑ์

4) จัดทำแบบทดสอบก่อนและหลังใช้คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอ โพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบล ฉบับสมบูรณ์

2.5.3 นำแบบทดสอบคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัด หนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบล ฉบับสมบูรณ์ไปใช้ทดสอบครู กศน. ตำบล ศูนย์การศึกษานอกระบบและ การศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย ก่อนและหลังใช้คู่มือ เพื่อหาประสิทธิภาพของคู่มือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบล โดย เปรียบเทียบพัฒนาการของคะแนนก่อน และหลังใช้คู่มือ

2.5.4 นำแบบทดสอบรายกิจกรรมในคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอ โพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับครู กศน. ตำบล ไปใช้ทดสอบก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย เพื่อทราบผลการ เปรียบเทียบการเรียนรู้ในเชิงผลสัมฤทธิ์ที่เป็นข้อเท็จจริงเชิงประจักษ์ โดยเปรียบเทียบพัฒนาการของคะแนน ก่อน และหลังการเข้าร่วมกิจกรรม โดยนำผลมาเปรียบเทียบวิเคราะห์ด้วยสถิติ t- test จากโปรแกรม คอมพิวเตอร์ (SPSS version Statistics 17.0)

2.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ได้คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย สำหรับ ครู กศน. ตำบล ที่มีประสิทธิภาพ