

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการวิจัย เรื่อง การประเมินโครงการบ้านหนังสือ
อัจฉริยะ สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและ
การศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดบึงกาฬ ผู้วิจัยได้ทำการประเมิน
โครงการโดยมีวิธีดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการประเมินโครงการ
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการ
วิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
7. แนวทางในการประเมินโครงการ

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการประเมินโครงการ

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการประเมินโครงการ ได้แก่
ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และ

ผู้ใช้บริการบ้านหนังสืออัจฉริยะของสำนักงานส่งเสริม
 การศึกษานอกระบบและการศึกษา ตามอัธยาศัยจังหวัด
 บึงกาฬ ผู้วิจัยได้กำหนดบุคคลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ จำนวน
 3,263 คน ซึ่งสามารถจำแนกเป็นกลุ่มผู้ให้ข้อมูลใน
 การประเมินโครงการได้ ดังนี้

1.1. ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 8 คน

1.2. ครู จำนวน 155 คน

1.3. ผู้ใช้บริการบ้านหนังสืออัจฉริยะ จำนวน 3,100
 คน รวมประชากร
 ทั้งหมด 3,263 คน

2. กลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลในการประเมินโครงการครั้งนี้
 ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และผู้ใช้บริการบ้านหนังสือ
 อัจฉริยะ ซึ่งคำนวณโดยใช้สูตรของ Taro Yamane ที่ระดับ
 ความเชื่อมั่น 95% (ไพศาล วรคำ. 2555 : 101) คำนวณจาก
 ประชากรจำนวน 3,263 คน ดังนี้

สูตร

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

เมื่อ n แทน ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N แทน แทนประชากร

e แทน ความคลาดเคลื่อน

แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{3,265}{1 + 3,265(0.05)^2}$$

$$n = 356.33$$

ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 357 คน และดำเนินการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) (ไพศาล วรรคำ. 2555 : 93-94) โดยแบ่งตามจำนวนผู้บริหารสถานศึกษา ครู และผู้ใช้บริการบ้านหนังสืออัจฉริยะ ซึ่งมีขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ใช้จำนวนกลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณตามสูตร 357 คน มาคำนวณหาสัดส่วน จำแนกตามประเภท คือ ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และผู้ใช้บริการบ้านหนังสืออัจฉริยะ
2. ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นชนิดที่เป็นสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างให้เหมาะสมได้จำนวนทั้งสิ้น 368 คน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนกลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการประเมินโครงการ
ดังนี้

(หน่วย : คน)

สถานศึกษา	ประชากร(3,263)			กลุ่มตัวอย่าง(368)		
	ผู้บริหาร	ครู	ผู้ให้บริการ	ผู้บริหาร	ครู	ผู้ให้บริการ
1. กศน.อำเภอเมืองบึงกาฬ	1	30	660	1	3	73
2. กศน.อำเภอกาฬ	1	30	680	1	3	75
3. กศน.อำเภอโซ่พิสัย	1	21	480	1	2	53
4. กศน.อำเภอบุ่งคล้า	1	12	130	1	1	15

สถานศึกษา	ประชากร(3,263)			กลุ่มตัวอย่าง(368)		
	ผู้บริหาร	ครู	ผู้ให้บริการ	ผู้บริหาร	ครู	ผู้ให้บริการ
5. กศน.อำเภอบึงโขงหลง	1	14	280	1	2	31
6. กศน.อำเภอปากคาด	1	15	320	1	2	36
7. กศน.อำเภอพรเจริญ	1	20	290	1	2	32

8. กศน.อำเภอศรี วิไล	1	13	260	1	1	29
รวม	8	15	3,100	8	16	344
		5				

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ลักษณะเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินโครงการบ้านหนังสือ อัจฉริยะ สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดบึงกาฬ ผู้ประเมินสร้างเครื่องมือที่ใช้ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามแบบ มาตรฐานค่า (Rating Scale) 5 ระดับ สอบถามเกี่ยวกับ ความคิดเห็นจากสภาพการดำเนินงานของผู้บริหารสถานศึกษา ครู และผู้ใช้บริการบ้านหนังสืออัจฉริยะ ที่ดำเนินโครงการใน 4 ด้าน คือ ด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิตของโครงการ จำนวน 2 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหาร สถานศึกษา และครู แบ่งออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มี ลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) จำนวน 2 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามการประเมินโครงการบ้านหนังสืออัจฉริยะ ในด้านบริบทด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตรฐานค่า (Rating scale) มี 5 ระดับ จำนวน 50 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามปลายเปิด ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต จำนวน 4 ข้อ

ฉบับที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บริการบ้านหนังสืออัจฉริยะ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) จำนวน 2 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามการประเมินโครงการบ้านหนังสืออัจฉริยะ ในด้านบริบทด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตรฐานค่า (Rating scale) มี 5 ระดับ จำนวน 45 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามปลายเปิด ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต จำนวน 4 ข้อ

การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินโครงการในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ในการสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมเนื้อหาสาระขอบเขตที่เกี่ยวกับการประเมินโครงการบ้านหนังสืออัจฉริยะ โดยใช้รูปแบบจำลองซีปป์ (CIPP)

2. ศึกษาโครงการบ้านหนังสืออัจฉริยะ ของสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กระทรวงศึกษาธิการ

3. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้ามากำหนดเพื่อร่างข้อคำถามเป็นแบบสอบถาม โดยใช้ข้อมูลจากการค้นคว้าเอกสารตามข้อ 1 และ ข้อ 2 นำมาสรุปข้อคำถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานและความพึงพอใจของผู้บริหาร ครู และผู้ใช้บริการ ที่มีต่อโครงการ โดยมาตรประมาณค่า 5 ระดับ คือ ด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต ดังนี้

3.1 ด้านบริบท (Context) เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมและการปฏิบัติด้านหลักการและวัตถุประสงค์

3.2 ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับทรัพยากรและการระดมทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินงาน ประกอบด้วย สถานที่ บุคลากร วัสดุอุปกรณ์ และงบประมาณ

3.3 ด้านกระบวนการ (Process) เป็นข้อคำถามที่เกี่ยวกับความสำเร็จและการปฏิบัติในการดำเนินการ และการจัดกิจกรรม

3.4 ด้านผลผลิต (Product) เป็นข้อความเกี่ยวกับ
คุณภาพและผลที่เกิดจากการ ดำเนินโครงการ
ความสำเร็จและคุณภาพของผลผลิตตามความพึงพอใจ
ผู้ใช้บริการบ้านหนังสืออัจฉริยะมินิส์รักการอ่าน

4. แบบสอบถามที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน
5 คน ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ คือ การตรวจสอบ
ความเที่ยงตรงของเนื้อหา ความเหมาะสมด้านภาษา และความ
ชัดเจนของข้อความ ซึ่งประกอบด้วย

4.1 อาจารย์ ดร.พงศัธร โพธิ์พูลศักดิ์ วุฒิการศึกษา
ค.ด. (การศึกษานอกโรงเรียน) อาจารย์ประจำสาขาวิจัยและ
ประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
มหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

4.2 นางสุดสวาท หน่อแก้ว วุฒิการศึกษา ค.ม.
(วิจัยและประเมินผลการศึกษา) ครูชำนาญการ โรงเรียนบ้าน
หาดสัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย
เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

4.3 นายธฤติ ประสานสอน วุฒิการศึกษา พบ.ม.
(การพัฒนาสังคม) ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ สำนักงาน
ส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัด
บึงกาฬ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

4.4 นายพิทักษ์ ราชาทุม วุฒิการศึกษา กศม.
(บริหารการศึกษา) รองผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ
สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตาม
อัธยาศัยจังหวัดบึงกาฬ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

4.5 นางชนานันท์ สุคันธา วุฒิการศึกษา ค.ม.
(บริหารการศึกษา) ศึกษานิเทศก์ ชำนาญการพิเศษ สำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

5. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบมา

วิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)
พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ของ
การสอบถามแล้วคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง
IOC ตั้งแต่ 0.60 - 1.00 แต่ถ้ามียังข้อใดค่าดัชนีความ
สอดคล้องต่ำกว่า 0.5 ผู้วิจัยจะต้องปรับปรุงแก้ไข ตาม
คำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และนำเสนอคณะกรรมการที่
ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในเนื้อหา
ภาษา สำนวน และทำการปรับปรุงในเรื่องของความเหมาะสม
ของจำนวนข้อคำถาม ประเด็นของข้อคำถาม ความสอดคล้อง
กับเรื่องที่ศึกษาค้นคว้า และความถูกต้องเหมาะสมของสำนวน
ภาษา ที่ใช้ จากนั้นจึงจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับ
สมบูรณ์

6. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงไปหาคุณภาพของ
แบบสอบถาม โดยทดลองใช้ (Try out) กับสถานศึกษา ใน
สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษา
ตามอัธยาศัยจังหวัดบึงกาฬ ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย
จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าอำนาจจำแนก รายข้อ (r) โดย
วิธีการหาความสัมพันธ์ระหว่างรายข้อกับคะแนนรวม (Item
total Correlation) โดยการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่าง

ง่าย ตามวิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product-Moment Coefficient of Correlation) คัดเลือกข้อที่มีค่าตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป แบบสอบถามสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ครู ได้ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.49 ถึง 0.89 และแบบสอบถามสำหรับผู้ใช้บริการบ้านหนังสืออัจฉริยะ ได้ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.33 ถึง 0.78

7. วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้ง 2 ฉบับ ดังนี้ ฉบับที่ 1 แบบสอบถามผู้บริหารสถานศึกษา ครู ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.98 และฉบับที่ 2 แบบสอบถามผู้ให้บริการบ้านหนังสืออัจฉริยะ ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.93

8. นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองแล้วมาปรับปรุงแก้ไข และนำเสนอคณะกรรมการ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้ง เพื่อพิจารณาเห็นชอบก่อนนำไปใช้ แล้วจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ นำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

1. ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดบึงกาฬ

2. ส่งแบบสอบถามพร้อมหนังสือขอความร่วมมือ ไปยังในสถานศึกษาที่ดำเนินโครงการบ้านหนังสืออัจฉริยะ ผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ผู้บริหาร ครู และผู้ใช้บริการบ้านหนังสืออัจฉริยะ จำนวน 368 ชุด

3. ผู้วิจัยเป็นผู้เดินทางไปเก็บรวบรวมแบบสอบถามจากสถานศึกษาด้วยตนเอง เพื่อที่จะชี้แจงและให้คำแนะนำให้แก่ผู้ตอบแบบสอบถาม รวมทั้งสามารถตรวจสอบความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามถามในคราวเดียวกัน ซึ่งผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ทั้ง 368 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ของกลุ่มตัวอย่าง

วิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามและตรวจสอบการให้คะแนนแบบสอบถามทั้งหมดแล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามนำมาแจกแจงความถี่ค่าร้อยละ (Percentage) และนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

2. ข้อมูลเชิงปริมาณจากการถามความคิดเห็น ด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิตของผู้ตอบแบบสอบถาม นำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปแล้วแปลความหมายกับเกณฑ์การประเมิน และนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

3. ข้อมูลที่เป็นคำถามปลายเปิด วิเคราะห์โดย นำมาแจกแจงความถี่ วิเคราะห์เนื้อหา เรียบเรียงเนื้อหาจัดเป็นหมวดหมู่ แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

4. เกณฑ์ในการประเมิน กำหนดเกณฑ์และการแปลผลของความคิดเห็นพิจารณาจากค่าเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์ของเบสท์ (Best. 1981 ; อ้างใน จันจิรา คุณที. 2555 : 99-100) นำค่าเฉลี่ยไปแปลความหมายกับเกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.50 - 5.00 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 - 4.49 หมายถึง เห็นด้วยมาก

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.50 - 3.49 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.50 - 2.49 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 - 1.49 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

การศึกษากรอบสาระของแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านบริบท
ด้านปัจจัยนำเข้า ด้าน
กระบวนการ และด้านผลผลิต แล้วประมวลสร้างเป็นคำถามแต่ละด้าน และใช้แบบมาตร

ประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต

(Likert) (ไพศาล วรคำ. 2555 : 246)

เป็นระดับการประเมิน ดังนี้

5 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับ มากที่สุด

4 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับ มาก

3 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับ ปานกลาง

2 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับ น้อย

1 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้สถิติ ดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) (ไพศาล วรคำ.
2553 : 28)

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

เมื่อ P แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

1.2 ค่าความถี่ (ไพศาล วรรคำ. 2553 : 28)

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

เมื่อ f แทน ความถี่

N แทน จำนวนทั้งหมด

1.3 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) (ไพศาล วรรคำ. 2555 : 317)

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

เมื่อ \bar{X} แทน คะแนนเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

1.4 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (ไพศาล วรรคำ. 2555 : 318)

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

เมื่อ S.D แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$\sum x^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 หาค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยหาจากการ

พิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Item – Objective Congruence) (ไพศาล วรรคำ. 2555 : 260 - 263)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 หาค่าอำนาจจำแนกแบบสอบถาม โดยวิธีการหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับ คะแนนรวมทั้งฉบับ (Item Total Correlation) โดยการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายตามวิธีของ เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Coefficient of Correlation) (ไพศาล วรรคำ. 2555 : 298)

$$r_{xy'} = \frac{n \sum xy' - \sum x \sum y'}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y'^2 - (\sum y')^2]}}$$

เมื่อ $r_{XY'}$ เป็นดัชนีอำนาจจำแนก

X เป็นคะแนนรายข้อ

Y' เป็นคะแนนรวมที่หักคะแนนข้อนั้นออกแล้ว

$$Y' = Y - X$$

เมื่อ Y เป็นคะแนนรวม

n เป็นจำนวนผู้เข้าสอบ

2.3 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) หาโดยใช้สูตร
สัมประสิทธิ์แอลฟาของ

Cronbach (ไพศาล วรรคํา. 2555 : 282)

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

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น

n แทน จำนวนข้อของแบบทดสอบ

$\sum s_i^2$ แทน ผลของความแปรปรวนของคะแนนเป็น
รายข้อ

s^2 แทน ความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ

แนวทางในการประเมินโครงการ

ผู้วิจัยได้กำหนดรูปแบบและแนวทางในการประเมิน
โครงการบ้านหนังสืออัจฉริยะ สังกัดสำนักงานส่งเสริม

การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดบึงกาฬ
ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ของการประเมิน ตัวบ่งชี้ วิธีการ
และเครื่องมือ แหล่งข้อมูล การวิเคราะห์และเกณฑ์การ
ประเมิน สาระสำคัญปรากฏในตารางที่ 2

วัตถุประสงค์	ตัวบ่งชี้	วิธีการ/ เครื่องมือ	แหล่งข้อมูล	การวิเคราะห์	เกณฑ์การประเมิน
1. เพื่อประเมินด้านบริบทของโครงการบ้านหนังสืออัจฉริยะ (Context)	1. ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ของโครงการกับนโยบายการเสริมสร้างบ้านหนังสืออัจฉริยะและการอ่านของประชาชนของสำนักงานกศน.	แบบสอบถาม	- ผู้บริหาร -ครู - ผู้ใช้บริการบ้านหนังสืออัจฉริยะ	- ค่าเฉลี่ย - ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	$\bar{x} \geq 3.50$ จาก มาตร ประมา ณค่า 5 ระดับ
	2. ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับวิธีการในการ	แบบสอบถาม	- ผู้บริหาร -ครู	- ค่าเฉลี่ย - ส่วนเบี่ยงเบน	$\bar{x} \geq 3.50$ จาก มาตร ประมา ณค่า5 ระดับ

	ดำเนินงาน ของ โครงการ		- ผู้ใช้บริ การ บ้าน หนังสือ อัจฉริย ะ	มาตรฐ าน	
2. เพื่อ ประเมิน ด้านปัจจัย นำเข้า (Input)	1. ความพร้อม ของบุคลากร ปฏิบัติงาน ครอบคลุมตาม ภารกิจที่ กำหนด 2. อาคาร สถานที่ สภาพ เหมาะสม มั่นคงแข็งแรง ปลอดภัย และ มี สภาพแวดล้อม ที่เอื้อ ต่อการเรียนรู้	แบบสอบ ถาม แบบสอบ ถาม	- ผู้บริหา ร -ครู - ผู้ใช้บริ การ บ้าน หนังสือ อัจฉริย ะ - ผู้บริหา ร -ครู - ผู้ใช้บริ	- ค่าเฉลี่ย ย -ส่วน เบี่ยงเบ น มาตรฐ าน - ค่าเฉลี่ย ย -ส่วน เบี่ยงเบ น มาตรฐ าน	$\bar{x} \geq 3.50$ จาก มาตร ประมา ณค่า 5 ระดับ $\bar{x} \geq 3.50$ จาก มาตร ประมา ณค่า 5 ระดับ

			การ บ้าน หนังสือ อัจฉริยะ		
--	--	--	------------------------------------	--	--

ตารางที่ 2 แนวทางในการประเมินโครงการบ้านหนังสือ

อัจฉริยะ สังกัดสำนักงานส่งเสริม

การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัด

บึงกาฬ ปีงบประมาณ 2556

วัตถุประสงค์	ตัวบ่งชี้	วิธีการ/ เครื่องมือ	แหล่งข้อมูล	การวิเคราะห์	เกณฑ์การประเมิน
2. เพื่อประเมินด้านปัจจัยนำเข้า (Input) (ต่อ)	3. งบประมาณ 4. วัสดุอุปกรณ์สื่อ ครุภัณฑ์	แบบสอบถาม แบบสอบถาม	- ผู้บริหาร - ครู - ผู้ใช้บริการ บ้านหนังสือ	- ค่าเฉลี่ย - ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	$\bar{x} \geq 3.50$ จาก มาตรฐาน ประมาณ ค่า 5 ระดับ $\bar{x} \geq 3.50$ จาก มาตรฐาน

	และสิ่งอำนวยความสะดวกในการศึกษาเรียนรู้		อัจฉริยะ - ผู้บริหาร - ครู - ผู้ใช้บริการ บ้านหนังสือ อัจฉริยะ	- ค่าเฉลี่ย - ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	ประมาณค่า 5 ระดับ
3. เพื่อประเมินกระบวนการ (Process)	1. สำรวจความต้องการด้านการอ่านของประชาชนในแต่ละชุมชน ตลอดจนศึกษาสภาพการเข้าถึงโอกาสทางการเรียนรู้ของประชาชน	แบบสอบถาม	- ผู้บริหาร - ครู - ผู้ใช้บริการ บ้านหนังสือ อัจฉริยะ	- ค่าเฉลี่ย - ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	$\bar{x} \geq 3.50$ จากมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ

<p>หรือ ผู้รับบริการ ในแต่ละ หมู่บ้าน 2. สํารวจ ข้อมูลพื้นฐาน สำหรับสถานที่ จัดตั้งบ้าน หนังสือ อัจฉริยะใน หมู่บ้าน/ ชุมชน</p>	<p>แบบสอบ ถาม</p>	<p>- ผู้บริหา ร -ครู - ผู้ใช้บริ การ บ้าน หนังสือ อัจฉริย ะ</p>	<p>- ค่าเฉลี่ย ย -ส่วน เบี่ยงเบ น มาตรฐ าน</p>	<p>$\bar{x} \geq 3.50$ จาก มาตร ประมา ณค่า 5 ระดับ</p>
--	-----------------------	---	--	---

วัตถุประสงค์	ตัวบ่งชี้	วิธีการ/ เครื่องมือ	แหล่งข้อมูล	การ วิเคราะห์	เกณฑ์ การ ประเมิน
3. เพื่อ	3. ดำเนินการ	แบบสอบถาม	-ผู้บริหาร	-ค่าเฉลี่ย	$\bar{x} \geq 3.5$

ประเมิน ด้าน กระบวนการ การ (Process) (ต่อ)	จัดตั้งบ้าน หนังสือใน หมู่บ้าน/ ห้องสมุด ประชาชน หมู่บ้าน/ ชุมชน	แบบสอบถาม	-ครู - ผู้ใช้บริการ บ้าน หนังสือ อัจฉริยะ -ผู้บริหาร	-ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน -ค่าเฉลี่ย -ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	จาก มาตร ประม ค่า 5 ระดับ $\bar{x} \geq 3.5$ จาก มาตร ประม ค่า 5 ระดับ
	4. จัดหาสื่อ สิ่งพิมพ์ รายวัน นิตยสารราย สัปดาห์-ราย ปักษ์ หนังสือ และสื่อสิ่งพิมพ์ ให้กับบ้าน หนังสือ อัจฉริยะในแต่ ละพื้นที่	แบบสอบถาม	-ครู - ผู้ใช้บริการ บ้าน หนังสือ อัจฉริยะ -ผู้บริหาร	-ค่าเฉลี่ย -ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	จาก มาตร ประม ค่า 5 ระดับ $\bar{x} \geq 3.5$ จาก มาตร ประม ค่า 5 ระดับ
	5. การจัด กิจกรรม และ ประสานความ ร่วมมือกับภาคี เครือข่ายใน การจัด	แบบสอบถาม	-ครู - ผู้ใช้บริการ บ้าน หนังสือ อัจฉริยะ	-ค่าเฉลี่ย -ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	จาก มาตร ประม ค่า 5 ระดับ $\bar{x} \geq 3.5$ จาก มาตร ประม ค่า 5 ระดับ

	<p>กิจกรรม เสริมสร้าง นิสัยรักการ อ่าน ให้เข้าถึงทุก ครอบครัว</p> <p>6. ประชาสัมพันธ์ ให้ประชาชน ตระหนักถึง ความสำคัญ ของการอ่าน และเข้ามามี ส่วนร่วมอย่าง ต่อเนื่อง</p> <p>7. การนิเทศ ติดตาม กำกับ และ ประเมินผล การ ดำเนินงาน</p>	<p>แบบสอบถาม</p>	<p>-ผู้บริหาร -ครู - ผู้ใช้บริการ บ้าน หนังสือ อัจฉริยะ</p> <p>-ผู้บริหาร -ครู - ผู้ใช้บริการ บ้าน หนังสือ อัจฉริยะ</p>	<p>-ค่าเฉลี่ย -ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน</p>	<p>ค่า 5 ระดับ</p> <p>$x \geq 3.5$ จาก มาตร ประม ค่า 5 ระดับ</p>
วัตถุประสงค์	ตัวบ่งชี้	วิธีการ/	แหล่งข้อมูล	การ วิเคราะห์	เกณฑ์ การ

		เครื่องมือ			ประเมิน
4. เพื่อ ประเมิน ด้านผลผลิต (Product)	1. ประชาชน เข้าถึงแหล่ง เรียนรู้บ้าน หนังสือ อัจฉริยะ/ ห้องสมุด ประชาชนใน ชุมชน โดยง่ายอย่าง ทั่วถึงทุก พื้นที่	แบบสอบถาม	-ผู้บริหาร -ครู - ผู้ใช้บริการ บ้าน หนังสือ อัจฉริยะ	-ค่าเฉลี่ย -ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	- $\bar{x} \geq 3.50$ จาก มาตร ประมา ค่า 5 ระดับ
	2. ความ ครอบคลุม ของกิจกรรม ส่งเสริมการ อ่านและการ เรียนรู้บ้าน หนังสือ อัจฉริยะ	แบบสอบถาม	- ผู้ใช้บริการ บ้าน หนังสือ อัจฉริยะ -ผู้บริหาร -ครู -	-ค่าเฉลี่ย -ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	- $\bar{x} \geq 3.50$ จาก มาตร ประมา ค่า 5 ระดับ
	3. ประชาชน หรือผู้ใช้ บริการมี ความสามารถ	แบบสอบถาม	ผู้ใช้บริการ บ้าน หนังสือ อัจฉริยะ	-ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	- $\bar{x} \geq 3.50$ จาก มาตร ประมา ค่า 5 ระดับ

	<p>ในการอ่าน มีนิสัยรักการ อ่านและอ่าน หนังสืออย่าง ต่อเนื่อง</p> <p>4. ได้ความ ร่วมมือจาก หน่วยงาน ภาครัฐ เอกชน และ ชุมชน ต่อการจัด กิจกรรม ส่งเสริมนิสัย รักการอ่าน บ้านหนังสือ อัจฉริยะ</p>		<p>-ผู้บริหาร -ครู - ผู้ใช้บริการ บ้าน หนังสือ อัจฉริยะ</p>		<p>$\bar{x} \geq 3.50$ จาก มาตร ประมา ค่า 5 ระดับ</p>
--	--	--	---	--	--