

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้สภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนในระดับหมู่บ้าน เป็นการวิจัยประยุกต์ (Applied Research) มุ่งพัฒนาตัวบ่งชี้ซึ่งเป็นตัวชี้หรือแสดงให้เห็นสภาพและปัญหาที่จำเป็นในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนในระดับหมู่บ้าน โดยมีวิธีการ และขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 5 ขั้นตอน คือ

1. การศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้สภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียน
 2. การจัดสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้สภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนในระดับหมู่บ้าน
 3. การกำหนดและสร้างเกณฑ์ชี้วัดสภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนในระดับหมู่บ้าน
 4. การประเมินประสิทธิภาพตัวบ่งชี้และเกณฑ์ชี้วัดและการนำตัวบ่งชี้และ เกณฑ์ชี้วัดไปประเมินสภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนในหมู่บ้านทดลอง
 5. การนำเสนอข้อมูลการวิจัย
- ขั้นตอนการดำเนินการแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังนี้

การศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้สภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียน

ผู้วิจัยศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้สภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนในระดับต่าง ๆ จากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อรวบรวมแนวคิดในการวิจัยเพื่อการจัดสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้และ เกณฑ์ชี้วัดสภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนในระดับหมู่บ้าน

การจัดสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้สภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนในระดับหมู่บ้าน

การจัดสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้สภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนในระดับหมู่บ้าน ผู้วิจัยใช้วิธีการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้เพื่อประโยชน์ของการใช้ (The Pragmatic Definition of an Indicator) วิธีการนี้จะเป็นการคัดเลือกตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งหรือหลาย ๆ ตัวแปร มาชี้สภาพและปัญหาใดปัญหาหนึ่ง เมื่อได้ตัวแปรแล้วจึงกำหนดตัวแปรหรือข้อมูลที่จะเป็นองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ขึ้น ๆ ซึ่งหากเป็นตัวบ่งชี้ผสมประกอบด้วยตัวแปรหลายตัวจะต้องผสมตัวแปรเหล่านั้นเข้าด้วยกัน โดยให้ตัวแปรมีค่านำหนักเท่ากันทุกตัว หลังจากนั้นจึงคำนวณตัวแปรเป็นตัวบ่งชี้ การวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังกล่าว ดังนี้

1. การคัดเลือกและจำแนกตัวแปรของตัวบ่งชี้สภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนในระดับหมู่บ้าน

1.1 ประมวลตัวบ่งชี้ทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดสร้างขึ้นโดยค้นคว้า รวบรวม จากเอกสาร งานวิจัยต่าง ๆ

1.2 วิเคราะห์ คัดเลือกตัวแปรหรือข้อมูลที่เป็นองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ ที่ได้ประมวลมาข้างต้น คัดเลือกเฉพาะตัวแปรที่มีความสำคัญ เกี่ยวข้องและเหมาะสมในการนำไปชี้สภาพและปัญหาทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนในระดับหมู่บ้าน

นอกจากนี้เพื่อให้ได้ตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบของตัวบ่งชี้อย่างครอบคลุม ครบถ้วนในการช่วยชี้สภาพและปัญหาทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนในระดับหมู่บ้าน ผู้วิจัยได้ไปศึกษาสำรวจสภาพจริงในหมู่บ้าน เพื่อวิเคราะห์ คัดเลือกตัวแปรเพิ่มเติม โดยผู้วิจัยเลือกศึกษาสำรวจตัวบ่งชี้สภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนในระดับหมู่บ้าน ที่บ้านห้วยกาน หมู่ 1 ตำบลบ้านโฮ้ง อำเภอบ้านโฮ้ง จังหวัดลำพูน วิธีการสำรวจ ผู้วิจัยใช้การสอบถาม การสัมภาษณ์ผู้ใหญ่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้าน ผู้ทรงคุณวุฒิประจำหมู่บ้าน ตลอดจนชาวบ้านบางส่วน รวมทั้งใช้การสังเกต ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจหมู่บ้านเพื่อวิเคราะห์คัดเลือกตัวแปรดังกล่าว ในช่วงระหว่างวันที่ 25-28 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2535

ศึกษานอกระบบโรงเรียนและด้านเกณฑ์การวัดค่าตัวบ่งชี้

2.2 การประเมินตัวแปร ผู้วิจัยให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสำคัญและความเหมาะสมของตัวแปร ในการชี้สภาพและปัญหาทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนในระดับหมู่บ้าน ทั้ง 6 กลุ่ม โดยเป็นรายการประเมินน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรแต่ละตัว กำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรไว้ 5 ระดับ คือ

- น้ำหนักความสำคัญ 5 หมายถึง ตัวแปรมีความสำคัญและเหมาะสมในการชี้สภาพมากที่สุด
- น้ำหนักความสำคัญ 4 หมายถึง ตัวแปรมีความสำคัญและเหมาะสมในการชี้สภาพมาก
- น้ำหนักความสำคัญ 3 หมายถึง ตัวแปรมีความสำคัญและเหมาะสมในการชี้สภาพปานกลาง
- น้ำหนักความสำคัญ 2 หมายถึง ตัวแปรมีความสำคัญและเหมาะสมในการชี้สภาพน้อย
- น้ำหนักความสำคัญ 1 หมายถึง ตัวแปรมีความสำคัญและเหมาะสมในการชี้สภาพน้อยที่สุด

และเพื่อให้ได้ตัวแปรชี้สภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนในระดับหมู่บ้าน อย่างครอบคลุม ครบถ้วน จึงให้ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะเกี่ยวกับตัวแปรที่เห็นว่าสำคัญและเหมาะสมในการชี้สภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพิ่มเติมนอกเหนือจากตัวแปรที่ให้ประเมินด้วย

2.3 นำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ มาวิเคราะห์และคัดเลือกตัวแปรโดย

(1) นำค่าตอบมาหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ของคะแนนน้ำหนักความสำคัญเป็นรายข้อและแปลความโดยกำหนดค่า ดังนี้

- ค่าเฉลี่ย มีค่าระหว่าง 4.50-5.00 หมายถึง ตัวแปรมีความสำคัญและเหมาะสมมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย มีค่าระหว่าง 3.50-4.49 หมายถึง ตัวแปรมีความสำคัญและเหมาะสมมาก

- ค่าเฉลี่ย มีค่าระหว่าง 2.50-3.49 หมายถึง ตัวแปรมีความสำคัญและเหมาะสมปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย มีค่าระหว่าง 1.50-2.49 หมายถึง ตัวแปรมีความสำคัญและเหมาะสมน้อย
- ค่าเฉลี่ย มีค่าระหว่าง 1.00-1.49 หมายถึง ตัวแปรมีความสำคัญและเหมาะสมน้อยที่สุด

(2) หาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแต่ละคะแนนนำหนักความสำคัญของตัวแปรนั้น ๆ จะแสดงถึงการกระจายของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อความสำคัญและความเหมาะสมของตัวแปรนั้น ว่ามีความแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด ถ้าค่าคะแนนนำหนักความสำคัญของตัวแปรใดมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสูง แสดงว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อตัวแปรนั้นแตกต่างกันมาก แต่ถ้าค่านำหนักความสำคัญของตัวแปรใดมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำ แสดงว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อตัวแปรนั้นใกล้เคียงกันมาก

(3) การคัดเลือกตัวแปรเพื่อตัดสินว่า ตัวแปรใดจะใช้เป็นตัวแปรของตัวบ่งชี้ทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนในระดับหมู่บ้าน ผู้วิจัยคัดเลือกเฉพาะตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยของคะแนนนำหนักความสำคัญในระดับมากที่สุด (ค่า \bar{x} ระหว่าง 4.50-5.00) ในระดับมาก (ค่า \bar{x} ระหว่าง 3.50-4.49) และในระดับปานกลาง (ค่า \bar{x} ระหว่าง 2.50-3.49) และมีค่ากระจายสัมบูรณ์ (Absolute variation) ของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญไม่เกินร้อยละ 25 หรือค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ไม่เกิน 1.25 เท่านั้น ส่วนตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนนำหนักความสำคัญในระดับน้อย (ค่า \bar{x} ระหว่าง 1.50-2.49) ในระดับน้อยที่สุด (ค่า \bar{x} ระหว่าง 1.00- 1.49) และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกิน 1.25 จะถูกคัดออกไป

2.4 ปรับปรุง แกไขตัวแปรที่ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะไว้ ส่วนตัวแปรที่ผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะเพิ่มเติม ว่าควรมานำมาใช้เป็นตัวแปรชี้สภาพและปัญหาทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนในระดับหมู่บ้าน ผู้วิจัยถือเป็นตัวแปรเพิ่มเติมหนึ่งในการนำไปจัดสร้างเป็นตัวบ่งชี้ต่อไป

3. กำหนดข้อมูลหรือตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบของตัวบ่งชี้

การกำหนดข้อมูลหรือตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ ดำเนินการโดยพิจารณา ตัวแปรที่คัดเลือกมาแล้วว่าเมื่อนำมาสร้างเป็นตัวบ่งชี้ จะต้องอาศัยหรือประกอบด้วย ข้อมูลพื้นฐานหรือตัวแปรใดบ้าง โดยมีตัวแปรชี้สภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนนั้น ๆ เป็นองค์ประกอบหลัก ตัวอย่างเช่น จะสร้างตัวบ่งชี้สภาพการขาดโอกาสในการได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปริมาณผู้ควรได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อการอ่านออกเขียนได้ มีตัวแปรชี้สภาพหลักคือ จำนวนประชากรนอกระบบโรงเรียนอายุ 15 ปีขึ้นไปที่ไม่รู้หนังสือ ตัวแปรที่ควรนำมาเป็นตัวแปรองค์ประกอบรวมในตัวบ่งชี้สภาพนี้อีกตัวหนึ่ง คือ จำนวนประชากรนอกระบบโรงเรียนอายุ 15 ปี ขึ้นไปทั้งหมด ทั้งนี้เพื่อเปรียบเทียบให้เห็นสภาพที่ชัดเจน แทนที่จะเป็นเพียงข้อมูลพื้นฐานของจำนวนผู้ไม่รู้หนังสือ เท่านั้น

4. การกำหนดการคำนวณข้อมูลหรือตัวแปรเป็นตัวบ่งชี้

การคำนวณตัวแปรเป็นตัวบ่งชี้ พิจารณาจากลักษณะของข้อมูลหรือตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ นั้น ๆ การคำนวณตัวบ่งชี้สภาพทางการศึกษาทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนในระดัพบูบ้านในการวิจัยครั้งนี้ คำนวณใน 3 ลักษณะ คือ การคำนวณเป็นอัตรา อัตราส่วนและสัดส่วน

ตัวบ่งชี้ที่ต้องการแสดงหรือเปรียบเทียบตัวแปรหรือข้อมูลต่างประเภทกัน หรือเปรียบเทียบกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง จะคำนวณเป็น อัตราและอัตราส่วน เช่น อัตราการจัดกิจกรรมกีฬาภายในหรือระหว่างหมู่บ้านต่อปี

ตัวบ่งชี้ที่ต้องการแสดงหรือเปรียบเทียบตัวแปรหรือข้อมูลที่จัดอยู่ในประเภทเดียวกัน เพียงแต่ต่างคุณลักษณะกัน จะคำนวณเป็นสัดส่วน เช่น สัดส่วนครัวเรือนที่มีวิทยุกับครัวเรือนที่ไม่มีวิทยุ เป็นต้น

ตัวบ่งชี้ที่เป็นสัดส่วนจะแสดงในรูปของร้อยละ เพื่อความสะดวกในการวิเคราะห์ข้อมูล

5 การประเมินตัวบ่งชี้สภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนในระดับหมู่บ้าน

ผู้วิจัยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านเดิมเป็นผู้ประเมิน ซึ่งเป็นการประเมินความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ในการชี้สภาพและปัญหาทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนอีกครั้ง หลังจากประเมินความสำคัญและความเหมาะสมของตัวแปรชี้สภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนมาเบื้องต้นครั้งหนึ่งแล้ว โดยเป็นรายการประเมินตัวบ่งชี้แต่ละตัวว่ามีความเหมาะสมหรือไม่เหมาะสม

ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์และคัดเลือกตัวบ่งชี้เฉพาะตัวบ่งชี้ที่ผู้เชี่ยวชาญไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 หรือผู้เชี่ยวชาญไม่น้อยกว่า 4 ใน 5 ท่านเห็นว่าเหมาะสมเท่านั้น ตัวบ่งชี้ที่มีผู้เชี่ยวชาญน้อยกว่า 4 ใน 5 ท่านเห็นว่าเหมาะสมจะถูกตัดออก

การกำหนดและสร้างเกณฑ์ชี้วัดสภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนในระดับหมู่บ้าน

เกณฑ์ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเกณฑ์ในลักษณะเกณฑ์มาตรฐาน (Criterion) อันเป็นเป้าหมายของสภาพที่น่าพอใจในระดับหนึ่งที่จะควรจะเป็นและมีความเป็นไปได้

1. การกำหนดและสร้างเกณฑ์ชี้วัดสภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนในระดับหมู่บ้าน

มีวิธีการและขั้นตอนใหญ่ ๆ 2 ขั้นตอน ดังนี้

1.1 การอาศัยเกณฑ์หรือมาตรฐานที่มีอยู่แล้ว

เป็นการรวบรวมเกณฑ์หรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับสภาพและปัญหาที่ตัวบ่งชี้ นั้น ๆ ชี้ ที่หน่วยงานต่าง ๆ จัดทำไว้ ซึ่งเกณฑ์หรือมาตรฐานเหล่านั้นจะต้องเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปอยู่แล้ว

1.2 การสร้างเกณฑ์ขึ้นใหม่

ในกรณีที่ตัวบ่งชี้ใดไม่มีเกณฑ์หรือมาตรฐานใด ๆ ระบุไว้ ผู้วิจัยสร้างเกณฑ์ใหม่ขึ้นมา โดยศึกษาสภาพและปัญหาที่เป็นอยู่ พิจารณาองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งหรือ

หลายองค์ประกอบของสภาพนั้น ๆ แล้วกำหนดสภาพที่ควรจะเป็น โดยมีข้อกำหนด 2 ประการ คือ

- ก. เป็นเกณฑ์ที่มีความชัดเจน สามารถเข้าใจได้ทั่วไป
- ข. เป็นเกณฑ์ที่มีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ คือ มีระดับปริมาณเป้าหมายที่พอเหมาะ ไม่สูงหรือต่ำมากเกินไปจนไม่สามารถยอมรับได้

2. การประเมินเกณฑ์ชี้วัดสภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนในระดับหมู่บ้าน

เป็นการประเมินความเหมาะสมของเกณฑ์ชี้วัดสภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนในระดับหมู่บ้านที่ผู้วิจัยกำหนดและสร้างขึ้น โดยเป็นรายการประเมินเกณฑ์แต่ละเกณฑ์ว่ามีความเหมาะสมหรือไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้เป็นเกณฑ์ชี้วัด หากผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าเกณฑ์ใดไม่เหมาะสม ให้ระบุค่าของเกณฑ์ชี้วัดที่เห็นว่าเหมาะสมด้วยว่าควรเป็นเท่าไร

ผลการประเมินเกณฑ์ชี้วัดของผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์ โดยเกณฑ์ที่ผู้เชี่ยวชาญไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 หรือผู้เชี่ยวชาญไม่น้อยกว่า 4 ใน 5 ท่าน เห็นว่าเหมาะสมจะถือเป็นเกณฑ์ชี้วัดสภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนในระดับหมู่บ้านได้ ส่วนเกณฑ์ที่มีผู้เชี่ยวชาญไม่น้อยกว่า 2 ใน 5 ท่าน เห็นว่าไม่เหมาะสมและระบุค่าของเกณฑ์ที่ควรจะเป็นมาด้วยนั้น ผู้วิจัยนำค่าเกณฑ์ที่กำหนดและสร้างขึ้นรวมกับเกณฑ์ใหม่ที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะมาหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) เพื่อให้ได้ค่าของเกณฑ์ที่เหมาะสมของตัวบ่งชี้ นั้น ๆ ซึ่งค่าเฉลี่ยของเกณฑ์ใหม่ที่ออกมา หากเป็นจำนวนเศษทศนิยม ได้ปัดจุดทศนิยมให้เป็นจำนวนเต็ม เพื่อความสะดวกในการวิเคราะห์ข้อมูล

การประเมินประสิทธิภาพตัวบ่งชี้และเกณฑ์ชี้วัดและการนำตัวบ่งชี้และเกณฑ์ชี้วัดไปประเมินสภาพและปัญหาทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนในหมู่บ้านทดลอง

การประเมินในขั้นตอนนี้ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของตัวบ่งชี้และเกณฑ์ชี้วัดที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น รวมทั้งทดลองประเมินสภาพและปัญหาทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนในหมู่บ้านที่เลือกศึกษา อันเป็นการแสดงวิธีการและขั้นตอนการนำตัวบ่งชี้และเกณฑ์ชี้วัดไปใช้ในสภาพจริง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การกำหนดหมู่บ้านทดลอง

การคัดเลือกหมู่บ้านที่ใช้เป็นหมู่บ้านทดลอง มีวิธีและเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้

ก. เป็นหมู่บ้านในจังหวัดภาคเหนือ เนื่องจากจะเอื้อประโยชน์ต่อผู้วิจัยในการใช้ภาษาถิ่นในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ข. เป็นหมู่บ้านในจังหวัด ที่มีโครงการหรือกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนอันเป็นกิจกรรมปกติของกรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับปานกลาง ทั้งนี้เพื่อขจัดสภาพอันจะเป็นข้อจำกัดต่อผลการประเมินสภาพและปัญหาทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนของหมู่บ้าน

ค. เมื่อคัดเลือกได้จังหวัดแล้ว จึงเลือกอำเภอ ตำบลและหมู่บ้านทดลองแบบเจาะจง 2 หมู่บ้าน โดยพิจารณาระดับการพัฒนาหมู่บ้านที่แตกต่างกัน คือ เลือกหมู่บ้านที่มีการพัฒนาแล้วหรือหมู่บ้านเร่งรัดพัฒนาอันดับ 1 จำนวน 1 หมู่บ้าน และหมู่บ้านก้าวหน้าหรือหมู่บ้านเร่งรัดพัฒนาอันดับ 3 จำนวน 1 หมู่บ้าน เหตุที่เลือกศึกษาเพียง 2 หมู่บ้านซึ่งมีความแตกต่างกันมากนั้น เพื่อศึกษาประสิทธิภาพในการจำแนกระดับปัญหาทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนของตำบลและเกณฑ์ชี้วัด

การคัดเลือกหมู่บ้านตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ข้างต้น เลือกได้หมู่บ้านห้วยกองเลาะและหมู่บ้านเกาะทุ่งม่าน ตำบลป่าพูล อำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน เป็นหมู่บ้านทดลอง

2. การกำหนดประชากรที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของหมู่บ้านทดลอง

ประชากรที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลหรือตัวแปรที่จะนำมาจัดทำเป็นตัวบ่งชี้ของหมู่บ้านห้วยกองเลาะและหมู่บ้านเกาะทุ่งม่าน เป็นครัวเรือนจำนวน 58 ครัวเรือน และ 81 ครัวเรือน ตามลำดับ รวมประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ 139 ครัวเรือน

3. การสร้างเครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลหรือตัวแปรที่จะนำไปจัดทำเป็นตัวบ่งชี้ของหมู่บ้านทดลอง มี 4 ชนิด มีลักษณะและการสร้างดังนี้

3.1 แบบสำรวจสภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนของหมู่บ้าน เป็นแบบสำรวจข้อมูลหรือตัวแปรที่เป็นสภาพรวมของหมู่บ้าน ซึ่งสามารถเก็บรวบรวมโดยใช้การสังเกต

การสอบถามและการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่และผู้ที่เกี่ยวข้องในหมู่บ้าน

3.2 แบบสัมภาษณ์สภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนในครัวเรือน เป็นเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลหรือตัวแปรที่เกี่ยวกับสภาพภายในครัวเรือน โดยให้หัวหน้าครัวเรือน เป็นผู้ให้สัมภาษณ์ หรือในกรณีที่หัวหน้าครัวเรือนไม่สามารถให้ข้อมูลได้ไม่ว่ากรณีใด ให้สมาชิกคนอื่นในครัวเรือนที่สามารถให้ข้อมูลที่ถูกต้อง สมบูรณ์ได้ เป็นผู้ให้สัมภาษณ์แทน

การสร้างแบบสำรวจสภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนของหมู่บ้านและแบบสัมภาษณ์สภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนในครัวเรือน มีวิธีการ คือ พิจารณาตัวบ่งชี้แต่ละตัว กำหนดกรอบของตัวบ่งชี้ว่าประกอบด้วยข้อมูลหรือตัวแปรใดบ้างที่จะต้องทำการเก็บรวบรวม และจำแนกแหล่งของข้อมูลหรือตัวแปรเหล่านั้น ว่าเป็นข้อมูลในระดับภาพรวมของหมู่บ้านหรือในระดับครัวเรือน หลังจากนั้นจึงสร้างข้อกระทงคำถาม คำถามเกี่ยวกับสภาพรวมของหมู่บ้าน กำหนดไว้ในแบบสำรวจสภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนของหมู่บ้าน และคำถามเกี่ยวกับสภาพในครัวเรือน กำหนดไว้ในแบบสัมภาษณ์สภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนในครัวเรือน ลักษณะการตอบข้อกระทงคำถามของทั้งสองเครื่องมือนี้ทั้งให้ตอบแบบเติมคำหรือข้อความและแบบเลือกตอบ (Check List)

3.3 คู่มือการสัมภาษณ์สภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนในครัวเรือน เป็นเครื่องมือที่ใช้เป็นแนวทางการสัมภาษณ์ และช่วยอธิบายคำหรือข้อความในแบบสัมภาษณ์สภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนในครัวเรือน ซึ่งจะช่วยให้เก็บรวบรวมข้อมูลได้ถูกต้อง สมบูรณ์และเป็นไปในแนวเดียวกัน โดยเฉพาะการรวบรวมข้อมูล เกี่ยวกับการรู้หรือไม่รู้หนังสือ ซึ่งหากอาศัยการสัมภาษณ์อย่างเดียวอาจได้ข้อมูลไม่ถูกต้อง จึงมีแบบทดสอบการอ่านและเขียนภาษาไทยและเกณฑ์การตัดสินการรู้หนังสือในคู่มือการสัมภาษณ์นี้ด้วย

การสร้างคู่มือการสัมภาษณ์สภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนในครัวเรือน อาศัยนิยามหรือความหมายของคำและข้อความที่เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปมาใช้ เพื่ออธิบายคำหรือข้อความที่ปรากฏในแบบสัมภาษณ์ สำหรับแบบทดสอบการอ่านและเขียนภาษาไทยและเกณฑ์ตัดสินการรู้หนังสือนั้น ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบสำรวจการอ่านและเขียนภาษาไทย ของกรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งใช้สำรวจกลุ่มเป้าหมายผู้ไม่รู้หนังสือ ปี 2525 (กอง

แผนงานและวิจัย, 2525)

3.4 แบบบันทึกสภาพและปัญหา อุปสรรคในการเก็บรวบรวมข้อมูลหมู่บ้านและครัวเรือน เป็นเครื่องมือบันทึกสภาพและปัญหา อุปสรรคที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อนำไปวิเคราะห์สภาพและปัญหา อุปสรรคในการจัดทำตัวบ่งชี้ต่อไป การสร้างแบบบันทึกได้กำหนดประเด็นต่าง ๆ เกี่ยวกับสภาพและปัญหา อุปสรรคที่ควรบันทึกไว้ในขณะเก็บรวบรวมข้อมูลของหมู่บ้านและครัวเรือน

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ได้ดำเนินการ ดังนี้

4.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลหมู่บ้าน การเก็บรวบรวมข้อมูลหมู่บ้านห้วยกองเลาะและหมู่บ้านเกาะทุ่งม่าน ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยใช้การสอบถาม สัมภาษณ์ ผู้นำหมู่บ้านและเจ้าหน้าที่ของรัฐที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้านฝ่ายต่าง ๆ ผู้ทรงคุณวุฒิของหมู่บ้าน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน พัฒนาการตำบล เจ้าหน้าที่เกษตรตำบล เจ้าหน้าที่สาธารณสุขตำบล รวมทั้งใช้การสังเกตสภาพภายในหมู่บ้าน ใช้เวลาเก็บรวบรวมข้อมูลหมู่บ้านละ 2 วัน คือ เก็บรวบรวมข้อมูลหมู่บ้านห้วยกองเลาะ ระหว่างวันที่ 6-7 มกราคม 2536 และที่หมู่บ้านเกาะทุ่งม่าน ระหว่างวันที่ 8-9 มกราคม 2536

ผู้วิจัยบันทึกผลการสำรวจตามแบบสำรวจสภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนของหมู่บ้าน รวมทั้งบันทึกสภาพปัญหา อุปสรรคในการเก็บรวบรวมข้อมูลหมู่บ้านไว้ด้วย

4.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลในครัวเรือน การเก็บรวบรวมข้อมูลในครัวเรือนของทั้งสองหมู่บ้าน มีผู้ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 3 คน ซึ่งผู้วิจัยได้อบรม ชี้แจงให้ทราบถึงกรอบและลักษณะของข้อมูลหรือตัวแปรในครัวเรือนที่จะไปเก็บ ตลอดจนเครื่องมือและวิธีการ สัมภาษณ์ ผู้วิจัยและผู้ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล ได้ออกเก็บรวบรวมข้อมูลในครัวเรือนของหมู่บ้านห้วยกองเลาะ ระหว่างวันที่ 15-17 มกราคม 2536 ใช้เวลารวม 3 วัน และที่หมู่บ้านเกาะทุ่งม่าน ระหว่างวันที่ 18-21 มกราคม 2536 ใช้เวลารวม 4 วัน

การบันทึกผลการสัมภาษณ์ บันทึกลงในแบบสัมภาษณ์สภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนในครัวเรือน ครัวเรือนละ 1 ชุด นอกจากนี้ยังให้มีการบันทึกเกี่ยวกับสภาพและปัญหา

อุปสรรคในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครัวเรือนด้วย

5. วิเคราะห์ จัดกระทำข้อมูลหรือตัวแปรเป็นตัวบ่งชี้

การวิเคราะห์ จัดกระทำข้อมูลหรือตัวแปรที่เก็บรวบรวมได้เป็นค่าตัวบ่งชี้สภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนของหมู่บ้านห้วยกองเลาะและหมู่บ้านเกาะทุ่งม่าน โดยการรวมข้อมูลในครัวเรือนของหมู่บ้านทั้งหมดแต่ละประเด็นแล้วนำมาคำนวณเป็นตัวบ่งชี้สภาพของหมู่บ้าน

6. ประเมินสภาพและปัญหาทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนของหมู่บ้านทดลอง

การประเมินสภาพและปัญหาทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนของหมู่บ้านห้วยกองเลาะและหมู่บ้านเกาะทุ่งม่าน เป็นการนำเอาตัวบ่งชี้ของหมู่บ้านมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ชี้วัดที่กำหนดไว้แล้ว โดยวัดใน 2 ลักษณะคือ ค่าตัวบ่งชี้ผ่านเกณฑ์และไม่ผ่านเกณฑ์ และกำหนดระดับสภาพที่เป็นปัญหาทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนไว้ 3 ระดับ คือ

- ตัวบ่งชี้ผ่านเกณฑ์ชี้วัดร้อยละ 80 ขึ้นไป หมายถึง หมู่บ้านมีปัญหาทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนในระดับน้อย
- ตัวบ่งชี้ผ่านเกณฑ์ชี้วัดระหว่างร้อยละ 50-80 หมายถึง หมู่บ้านมีปัญหาทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนในระดับปานกลาง
- ตัวบ่งชี้ผ่านเกณฑ์ชี้วัดต่ำกว่าร้อยละ 50 หมายถึง หมู่บ้านมีปัญหาทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนในระดับมาก

นอกจากนี้ ยังวิเคราะห์สภาพปัญหาทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนของหมู่บ้านเป็นรายด้านตามกลุ่มตัวบ่งชี้ทั้ง 6 กลุ่ม โดยพิจารณาปริมาณการผ่านเกณฑ์ชี้วัดของตัวบ่งชี้ หากตัวบ่งชี้ในกลุ่มผ่านเกณฑ์ชี้วัดมากแสดงว่ามีปัญหาทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนด้านนั้นในระดับน้อย หรือถ้าตัวบ่งชี้ในกลุ่มผ่านเกณฑ์ชี้วัดน้อยแสดงว่ามีปัญหาด้านนั้นในระดับมาก

การนำเสนอข้อมูล

ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการจัดสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้และเกณฑ์ชี้วัดสภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนในระดับหมู่บ้าน รวมทั้งการนำตัวบ่งชี้และเกณฑ์ชี้วัดดังกล่าวไปประเมินสภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนของหมู่บ้านทดลอง ในรูปของตารางและความเรียง