

### บทที่ 3 วิธีการดำเนินงานวิจัย

ในการดำเนินการวิจัย การศึกษาแนวทางการสร้างเครือข่ายทางการศึกษาอย่างมีส่วนร่วมในชุมชน ตำบลตำบลบึงทับแรต อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร ผู้วิจัยใช้วิธีวิจัยทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อต้องการให้ได้รับข้อมูลทั้งเชิงประจักษ์และคุณลักษณะทางด้านเนื้อหา โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้า ตามขั้นตอนต่อไปคือการกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แนวทางการสร้างเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ประชาชนในเขตตำบลบึงทับแรต ทั้งหมด 8 หมู่บ้าน จำนวน 2,480 คน

##### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ประชาชนในเขตตำบลบึงทับแรต อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร ที่ได้จากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยตารางสำเร็จรูปของ Taro Yamane (Taro Yamane:1990) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และที่ระดับความคาดเคลื่อน  $\pm 5\%$  โดยขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม คือ 340 คน (แต่ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการเก็บกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 คน ทั้งนี้เพื่อสะดวกในการเก็บข้อมูล สะดวกในการคำนวณ และสะดวกในการแทนค่า) และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์ได้มา โดยด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 10 คน (เลือกจากตัวแทนของคณะครูทั้ง 3 โรงเรียนในเขตชุมชนตำบลบึงทับแรต) และสนทนากลุ่มจำนวน 10 คน

#### ตาราง 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ชื่อหมู่บ้าน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
หมู่บ้านเด่นพระ	264	43
หมู่บ้านท่าไม้	146	23
หมู่บ้านบึงทับแรต	318	51
หมู่บ้านบึงสว่างอารมณ์	574	93
หมู่บ้านหนองละมั่งทอง	168	27
หมู่บ้านทุ่งเกลา	280	45
หมู่บ้านประดู่งาม	427	69
หมู่บ้านทุ่งโพธิ์เงิน	303	69
รวม 8 หมู่บ้าน	2,480	400

ที่มา : องค์การบริหารส่วนตำบลบึงทับแรต (พุทธศักราช 2559)

### ขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นเพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่ที่จะศึกษาทั้งหมด 8 หมู่บ้าน และกำหนดจำนวนตัวอย่างด้วยสูตรการคำนวณของ Taro Yamane (สมศักดิ์ ศรีสันติสุข, 2548)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

n = ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ควรสุ่ม  
 $e^2$  = ระดับความคลาดเคลื่อนจากการสุ่ม ร้อยละ 5  
 N = ขนาดจำนวนประชากร  
 $n = \frac{20,295}{1 + 20,295 (0.05)^2}$   
 = 340

### เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

#### แบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยได้มีการดำเนินการสร้างแบบสอบถามจากการศึกษาหลักการแนวคิด ทฤษฎี จากตำราเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ แนวทางการสร้างเครือข่ายทางการศึกษาอย่างมีส่วนร่วมในชุมชนตำบลตำบลบึงทับแรต อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร โดยผู้วิจัยได้แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส อาชีพ และรายได้ มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklists)

ตอนที่ 2 แนวทางการสร้างเครือข่ายทางการศึกษาอย่างมีส่วนร่วมในชุมชนตำบลตำบลบึงทับแรต อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร โดยแบ่งจำนวนคำถามออกเป็นทั้งหมด 4 ด้าน ได้แก่

- 1.ด้านวิชาการ
- 2.ด้านงบประมาณ
- 3.ด้านการบริหารงานบุคคล
- 4.ด้านการบริหารงานทั่วไป

ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ คือ

- 5 หมายถึง ระดับการมีส่วนร่วมมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับการมีส่วนร่วมมาก
- 3 หมายถึง ระดับการมีส่วนร่วมปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับการมีส่วนร่วมน้อย
- 1 หมายถึง ระดับการมีส่วนร่วมน้อยที่สุด

โดยเกณฑ์การให้คะแนนที่ได้จากการตอบแบบสอบถามครั้งนี้กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายตามแนวทางของเบสต์ (Best: 1970) ซึ่งมีเกณฑ์การวัดระดับความต้องการต่อแนวทางการสร้างเครือข่ายทางการศึกษาอย่างมีส่วนร่วมในชุมชนตำบลตำบลบึงทับแครด อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร

คะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00 ระดับการมีส่วนร่วมมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49 ระดับการมีส่วนร่วมอยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49 ระดับการมีส่วนร่วมอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49 ระดับการมีส่วนร่วมอยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.49 ระดับการมีส่วนร่วมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

### แบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์ ในการศึกษาแนวทางการสร้างเครือข่ายทางการศึกษาอย่างมีส่วนร่วมในชุมชนตำบลตำบลบึงทับแครด อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร ผู้วิจัยได้ใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview) โดยสัมภาษณ์ คณะครูในเขตโรงเรียนบึงทับแครด และทำการสนทนากลุ่ม โดยมีประเด็นในการสัมภาษณ์ เรื่องแนวทางการสร้างเครือข่ายทางการศึกษาอย่างมีส่วนร่วมในชุมชนตำบลตำบลบึงทับแครด อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร

### ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยดังนี้ คือ

1. หลักการ แนวคิด ทฤษฎี บทความ จากตำราเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการสร้างเครือข่ายทางการศึกษาอย่างมีส่วนร่วมในชุมชนตำบลตำบลบึงทับแครด อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามเพื่อกำหนดขอบเขตในการสร้างเครื่องมือ

2. วิเคราะห์เนื้อหาและกำหนดกรอบแนวคิดในการสร้างแบบสอบถามปลายเปิด ให้ครอบคลุมในเรื่องแนวทางการสร้างเครือข่ายทางการศึกษาอย่างมีส่วนร่วมในชุมชนตำบลตำบลบึงทับแครด อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร ทั้ง 4 ด้าน

3. นำเครื่องมือที่สร้างเสร็จแล้วไปหาคุณภาพ ด้วยการหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาความถูกต้องและสมบูรณ์ของเครื่องมือโดยนำเครื่องมือฉบับร่างให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบจำนวน 3 ท่านดังนี้

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นงลักษณ์ ใจฉลาด ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัมปนาท วงษ์วัฒนพงษ์ รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย วิทยาลัยการจัดการและพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จิรภัทร ใจอารีย์ ประธานหลักสูตรสาขาวิชาการจัดการทรัพยากรมนุษย์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

4. นำแบบสอบถามไปหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

4.1 เครื่องมือที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแล้วมีการให้เกณฑ์การพิจารณา

คะแนนแต่ละข้อคำถาม ดังนี้

+ 1 หมายถึง แนใจข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหา

0 หมายถึง ไม่น่าใจข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหา

- 1 หมายถึง ไม่น่าใจข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับเนื้อหา

4.2 นำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item Objective congruence) (เทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย, 2545. หน้า 180-182)

$$\text{สูตร} \quad \text{IOC} = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC = ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา  
 $\sum R$  = ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ  
 N = จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

\* ซึ่งค่าดัชนีความสอดคล้องที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการหาค่า IOC ของแบบสอบถามเพื่อการวิจัย ได้ค่าอยู่ในระหว่าง 0.6-1

4.3 ปรับปรุงเครื่องมือให้สมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

5. ทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามสูตรของของครอนบาค (Cronbach, 1990:204) แล้วนำมาทดลองใช้ (Try Out) กับผู้สูงอายุในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในจำนวน 30 คนขึ้นไป หลังจากนั้นนำแบบสอบถามที่ได้มาตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยคอมพิวเตอร์ ซึ่งแสดงว่าเป็นแบบสอบถามที่มีความเชื่อถือได้ ได้ค่าเท่ากับ 0.86 สำหรับสูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) มีดังนี้

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

เมื่อ  $\alpha$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา  
 N แทน จำนวนข้อความของเครื่องมือวัด  
 $\sum s_i^2$  แทน ผลรวมค่าความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ  
 $s_t^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมของแต่ละคน

6. นำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ที่ได้ ลงสำรวจระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน คณะครู ในเขตตำบลบึงทับแรด

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ตามกระบวนการต่างๆดังนี้

#### แบบสอบถาม

1. ขออนุญาตรับรองจากสำนักวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. จัดเตรียมแบบสอบถามให้เพียงพอกับจำนวนกลุ่มตัวอย่าง
3. ทำการจัดส่งแบบสอบถามและจัดเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง โดยคณะผู้วิจัยทั้งหมด จำนวน 400 ชุด
4. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของการตอบคำถาม
5. นำแบบสอบถามที่ตรวจสอบแล้วไปวิเคราะห์ข้อมูล

### แบบสัมภาษณ์

1. ผู้วิจัยลงพื้นที่สัมภาษณ์คณะครูในเขตตำบลบึงทับแรต ด้วยวิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะจง จำนวน 10 คน และผู้วิจัยได้ทำการสนทนากลุ่มจำนวน 10 คน
2. มีการสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วมโดยผู้วิจัยเป็นผู้เข้าร่วมด้วยตนเองอย่างใกล้ชิดในกิจกรรมและเรื่องราวต่างๆ จนกระทั่งเข้าใจและสามารถอธิบายสรุปได้
3. การสัมภาษณ์เชิงลึกประกอบด้วยการซักถามพูดคุยถึงเรื่องราวต่างๆรวมทั้งด้านบริบทด้านการบริหารจัดการในเรื่องการมีส่วนร่วม งบประมาณ และผู้ดูแล ที่มีความจำเป็นเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและจำเป็นซึ่งต้องใช้เทคนิคการสัมภาษณ์พูดคุยด้วยความระมัดระวังและเป็นกันเอง
4. การจดบันทึกภาคสนาม (Field note) ผู้วิจัยได้ทำการจดรวบรวมข้อมูลและมีการบันทึกเทปถอดเทปจากการสังเกตการสัมภาษณ์เพื่อมีให้สัมภาษณ์และทำการสรุปข้อมูลที่ได้ทุกวันที่ได้สังเกตและสัมภาษณ์ภาคสนามและเพื่อได้บทวนให้ทราบได้ว่าได้ข้อมูลเพียงพอหรือไม่
5. ได้ทำการค้นหาข้อมูลจากเอกสารต่างๆ รวมถึงการสืบค้นหาข้อมูลจากระบบสารสนเทศ (IT) เช่น ข้อมูลด้านบริบทของชุมชน ประวัติความเป็นมาของหมู่บ้าน โรงเรียนในเขตของตำบลบึงทับแรต วัฒนธรรม ประเพณีต่างๆ ภูมิปัญญาและการสืบทอด เป็นต้น

### การสนทนากลุ่ม (Focus Group)

ผู้วิจัยได้ทำการสนทนากลุ่ม โดยมีประชาชน จำนวน 10 คน ได้ทำการสนทนากลุ่มของประชาชน ที่ตำบลบึงทับแรต โดยทำการสอบถามความคิดเห็นของประชาชนในด้านการมีส่วนร่วมต่อการศึกษาแนวทางการสร้างเครือข่ายทางการศึกษาในตำบลตำบลบึงทับแรต อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร โดยสอบถามในเรื่องของการมีส่วนร่วมต่อโรงเรียนในด้านวิชาการ ด้านงบประมาณ ด้านการบริหารงานบุคคล และด้านการบริหารงานทั่วไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ที่กลุ่มตัวอย่างได้ทำการตอบแล้วมาวิเคราะห์ประมวลผล โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้ทำการวิเคราะห์ทางเนื้อหา (Content Analysis) จากแบบสัมภาษณ์ ประกอบกับแนวคิด ทฤษฎี
2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และสถิติอนุมานหรือสถิติเชิงอ้างอิง (Inferential Statistics) รวมถึงใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ดังนี้

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ตัวแปรอิสระ ด้านลักษณะส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ โดยผู้วิจัยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) นำมาแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ (Percentage)

วิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับการสร้างเครือข่ายทางการศึกษาอย่างมีส่วนร่วมในชุมชนตำบลตำบลบึงทับแรต อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร ทั้งหมด 4 ด้าน โดยผู้วิจัยได้ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) นำมาแจกแจงความถี่หาค่าร้อยละ (Percentage) หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)

วิเคราะห์แนวทางการสร้างเครือข่ายทางการศึกษาอย่างมีส่วนร่วมในชุมชน ตำบลตำบลบึงทับแรต อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร ทั้งหมด 4 ด้าน โดยใช้สถิติอนุมานในการวิเคราะห์ หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร คือ การทดสอบค่าที (t-test) สำหรับตัวแปรต้นที่มีการแบ่งกลุ่มเป็น 2 กลุ่ม และทดสอบค่าเอฟ (F-test) สำหรับตัวแปรที่มีการแบ่งกลุ่มเป็น 3 กลุ่มขึ้นไป ถ้าพบว่ามีความแตกต่างกันให้ใช้การทดสอบรายคู่โดยวิธีการของเชฟเฟ้ (Sheffe')

## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้การคำนวณด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติต่างๆ ดังนี้

### 1. สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่

1.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

1.2 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) คำนวณจากสูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538:73)

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

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน คะแนนเฉลี่ย  
 $\sum X$  แทน ผลรวมความต้องการทั้งหมดในกลุ่ม  
 $N$  แทน จำนวนประชากรในกลุ่มตัวอย่าง

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) คำนวณจากสูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538:73)

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนความต้องการประสิทธิภาพในกลุ่ม  
 $\sum x^2$  แทน ผลรวมของความต้อการแต่ละตัวยกกำลังสอง  
 $N$  แทน จำนวนประชากรในกลุ่มตัวอย่าง

### 2. สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่

2.1 ค่าสถิติทดสอบ t - test

2.2 ค่าสถิติทดสอบ F - test