

บทที่ 2 วิธีการวิจัย

การศึกษานี้วิจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในการพัฒนาหมู่บ้านของประชาชนในบ้านทับคริสต์ หมู่ที่ 3 ตำบลคลองชะอุ่น อำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) เพื่อให้ผลการวิจัยบรรลุตามจุดประสงค์ของการวิจัยเป็นที่เชื่อถือได้ ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับการสุ่มตัวอย่าง การสร้างเครื่องมือ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนผลการวิเคราะห์ทางสถิติไว้ดังต่อไปนี้

กลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือประชาชนที่อาศัยในบ้านทับคริสต์ หมู่ที่ 3 ตำบลคลองชะอุ่น อำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานีในปี 2537 ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 471 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือประชาชนที่อาศัยอยู่ในบ้านทับคริสต์ หมู่ที่ 3 ตำบลคลองชะอุ่น อำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานีที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ได้กลุ่มตัวอย่างจากการเทียบตารางของ เครจซี และ มอร์แกน (Krejcie and Morgan) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 214 คน (บุญชม ศรีสะอาด, 2535 : 40) โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลากแบบไม่ใส่กลับ (Sampling without Replacement)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ลักษณะของเครื่องมือ

ในการวิจัยครั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างโดยมีแบบสัมภาษณ์เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในการพัฒนาหมู่บ้าน โดยแบ่งแบบสัมภาษณ์ออกเป็น 5 ตอนคือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ การสมรส ระดับความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาชุมชน การคาดหวังผลตอบแทนในการเข้ามามีส่วนในการพัฒนาหมู่บ้าน จำนวนครอบครัวที่เป็นเครือญาติกันในหมู่บ้าน ความยาวนานที่เข้ามาอาศัยอยู่ในท้องถิ่น การเป็นสมาชิกของกลุ่มพัฒนาอาชีพ การเป็นสมาชิกในกลุ่มพัฒนาจิตใจ การเข้าร่วมพิธีกรรมทางศาสนา รายได้ การเป็นเจ้าของที่ดินทำกิน การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ปกครอง

ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์วัดความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาชุมชน

ตอนที่ 3 แบบสัมภาษณ์วัดความคาดหวังผลตอบแทนในการเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาหมู่บ้าน

ตอนที่ 4 แบบสัมภาษณ์วัดระดับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาหมู่บ้านทั้ง

4 ด้าน คือ

ด้านการมีส่วนร่วมในการค้นคิดปัญหาและสาเหตุของปัญหา

ด้านการมีส่วนร่วมวางแผนแก้ไขปัญหา

ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานตามโครงการ

ด้านการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผลโครงการ

เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 5 ถามเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาหมู่บ้าน

2. วิธีการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างและหาคุณภาพของแบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากแนวคิด ทฤษฎีและผลงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีลำดับการดำเนินงานดังนี้

2.1 ศึกษาการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการพัฒนาชุมชนของประชาชน ในชนบท จากข้อความ เอกสาร การสังเกตและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หรือมีลักษณะที่ใกล้เคียงกับแนวของเรื่องที่จะทำการวิจัย เช่นการสร้างแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ของการวิจัยปัจจัยบางประการเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดตั้งศูนย์เยาวชนตำบล จังหวัดตรังของสกนธ์ จันทรักษ์ (2528 : 88-97) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการพัฒนาชุมชนของประชาชน ในชนบท : ศึกษาเฉพาะกรณีในเขตพื้นที่จังหวัดสงขลาของ แนน โสถถิพันธ์ (2534 : 131-136) การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชุมชน : ศึกษาเฉพาะกรณีโครงการประสานความร่วมมือพัฒนาทุ่งกุลาร้องไห้ จังหวัดร้อยเอ็ด ของ ปฤษฎา บุญเจือ (2536 : 137-142)

2.2 รวบรวมลักษณะของการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการพัฒนาชุมชนของประชาชนในชนบท ที่เห็นว่ามีควมเกี่ยวข้องเหมาะสมและสรุปลักษณะการมีส่วนร่วมของประชาชนในกิจกรรมพัฒนาหมู่บ้านในครั้งนี้เป็น 4 ด้านคือ

2.2.1 ด้านการมีส่วนร่วมในการค้นคิดปัญหาและสาเหตุของปัญหา

2.2.2 ด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผนแก้ไขปัญหา

2.2.3 ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานตามโครงการ

2.2.4 ด้านการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินโครงการ

2.3 สร้างแบบสัมภาษณ์ให้ครอบคลุมเนื้อหาการมีส่วนร่วมของประชาชน ทั้ง 4 ด้าน

2.4 นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้องเหมาะสมยิ่งขึ้น

2.5 หาความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) ของแบบสัมภาษณ์โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรม โดยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบเนื้อหา เพื่อพิจารณาปรับปรุงแก้ไขในเรื่องเนื้อหา และการใช้ภาษา ผู้เชี่ยวชาญที่ผู้วิจัยได้เชิญมาเป็นตรวจแก้ไขและปรับปรุงเครื่องมือจำนวน 7 ท่านดังนี้

- 1) คุณสุรเทพ บัวจันทร์ ผู้อำนวยการศูนย์ช่วยเหลือทางวิชาการ พัฒนาชุมชน เขต 9
 - 2) คุณสาธิต นราวิสุทธิ หัวหน้าฝ่ายแผนและโครงการสำนักงาน จังหวัดยะลา
 - 3) คุณกฤษณะ มะหะหมัด ปลัดจังหวัดปัตตานี
 - 4) คุณเข็มทัญ จันทรรัตน์ ปลัดอำเภอฝ่ายปกครองอำเภอยะหา จังหวัดยะลา
 - 5) ผู้ช่วยศาสตราจารย์มานพ จิตต์ภูษา อาจารย์แผนกวิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา ภาควิชาสังคมศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
 - 6) อาจารย์สนั่น เฟ็งเหมือน อาจารย์ภาควิชาการศึกษาศนบท คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
 - 7) อาจารย์ปิยะ กิจถาวร อาจารย์ภาควิชาสังคมศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
- โดยกำหนดให้คะแนนจากการพิจารณาการดังนี้
- +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้น เป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น
 - 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้น เป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น
 - 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้น ไม่เป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น

ถ้าค่าดัชนีความสอดคล้อง ที่คำนวณได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 ข้อคำถามนั้นเป็นตัวตนลักษณะเฉพาะของกลุ่มพฤติกรรมนั้น ถ้าข้อคำถามใดมีค่าดัชนีต่ำกว่า 0.50 ข้อคำถามนั้นจะถูกตัดออกไปหรือปรับปรุงใหม่ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2531 : 124)

2.6 นำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการพิจารณาแก้ไขปรับปรุงแล้วไปทำการทดลองใช้ (Try Out) กับประชาชนในหมู่บ้านกับคริสต์ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 32 คน

2.7 นำผลจากการทดลองใช้แบบสัมภาษณ์มาวิเคราะห์เพื่อหาอำนาจจำแนก (Discrimination Power) และความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (Reliability) และหาความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบสัมภาษณ์

2.7.1 วิเคราะห์แบบสัมภาษณ์ตอนที่ 4 โดยหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยวิธีหาค่าที่ (t-test) ถ้าข้อใดมีค่าอำนาจจำแนกเท่ากับหรือมากกว่า 0.70 ถือว่าข้อคำถามนั้นมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ (วิเชียร เกตุสิงห์, 2523 : 138)

2.7.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ ตอนที่ 4 โดยใช้วิธีการหาสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ของ ครอนบัค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.98

3. เกณฑ์การให้น้ำหนักคะแนนในแบบสัมภาษณ์

3.1 แบบสัมภาษณ์วัดระดับความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาชุมชน และวัดระดับการคาดหวังผลตอบแทนในการเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาหมู่บ้าน ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบถูกผิด มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ตอบถูก ให้ 1 คะแนน

ตอบผิด ให้ 0 คะแนน

3.2 แบบสัมภาษณ์วัดระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาหมู่บ้าน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ มีเกณฑ์การให้น้ำหนักคะแนนดังนี้

ผู้ตอบข้อคำถามมีส่วนร่วมมากที่สุด ให้ 5 คะแนน

ผู้ตอบข้อคำถามมีส่วนร่วมมาก ให้ 4 คะแนน

ผู้ตอบข้อคำถามมีส่วนร่วมปานกลางให้ 3 คะแนน

ผู้ตอบข้อคำถามมีส่วนร่วมน้อย ให้ 2 คะแนน

ผู้ตอบข้อคำถามมีส่วนร่วมน้อยที่สุด ให้ 1 คะแนน

การประเมินระดับการมีส่วนร่วมของค่าเฉลี่ย เป็นรายชื่อ
และรายด้านใช้เกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute criteria) ไว้ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 ขึ้นไปถือว่ามีระดับการมีส่วนร่วมสูงมาก

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 ถือว่ามีระดับการมีส่วนร่วมสูง

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 ถือว่ามีระดับการมีส่วนร่วมปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 ถือว่ามีระดับการมีส่วนร่วมต่ำ

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 ถือว่ามีระดับการมีส่วนร่วมต่ำมาก

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากคณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
วิทยาเขตปัตตานี ถึงนายอำเภออำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อขออนุญาต
เข้าพื้นที่เก็บข้อมูล
2. ประสานงานกับผู้ใหญ่บ้าน บ้านทับคริสต์ ตำบลคลองชะอุ่น อำเภอพนม
จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อเลือกผู้ช่วยในการเก็บข้อมูล จำนวน 1 คน ผู้วิจัย
และผู้ช่วยวิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างโดยการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และแบบสอบถามที่
สมบูรณ์ทุกฉบับแล้ว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลเหล่านั้นไปประมวลผลด้วยเครื่อง

คอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC⁺ (Statistical Package for the Social Sciences / Personal Computer Plus) โดยใช้วิธีวิเคราะห์ ดังตาราง 3

ตาราง 3 แบบแผนการวิเคราะห์ข้อมูล

วัตถุประสงค์	ลักษณะข้อมูล	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล
1. เพื่อศึกษาระดับ การมีส่วนร่วมใน การพัฒนาหมู่บ้าน ของประชาชนใน บ้านกับคริสต์โดย ภาพรวมและราย ด้านทั้ง 4 ด้านคือ ด้านร่วมค้นคิด ปัญหา และสาเหตุ ปัญหา ด้านร่วม วางแผนแก้ไข ปัญหา ด้านร่วม ปฏิบัติงานตาม โครงการ และ ด้านร่วมติดตามผล และประเมินผล โครงการ	1. ข้อมูลจากแบบ สัมภาษณ์ระดับ การมีส่วนร่วม เป็นคำถามแบบ มาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับ ได้ข้อมูล เป็น Interval Scale	1. คะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)

วัตถุประสงค์	ลักษณะข้อมูล	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล
<p>2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ การสมรส ความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาชุมชน ความคาดหวังในผลตอบแทน จำนวนครอบครัวที่เป็นเครือญาติกันในหมู่บ้าน ความยาวนานในการอาศัยอยู่ในท้องถิ่น การเป็นสมาชิกในกลุ่ม พัฒนาอาชีพและ พัฒนาจิตใจ การเข้าร่วมพิธีกรรมทางศาสนา รายได้ การเป็นเจ้าของที่ดินทำกิน</p>	<p>2.-ข้อมูลส่วนตัวมีลักษณะคำถามแบบปลายปิด ได้ข้อมูลบางส่วน เป็น Nominal Scale และบางส่วนเป็น Interval scale</p> <p>-ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์วัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงานพัฒนาชุมชนได้ ข้อมูลเป็น Interval Scale</p> <p>-ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์วัดความคาดหวังผลตอบแทนในการเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาหมู่บ้าน ได้ข้อมูลเป็น Interval Scale</p>	<p>2.-หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับตัวแปรตาม โดยใช้วิธีของ Pearson Product Moment และทำการทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์</p>

วัตถุประสงค์	ลักษณะข้อมูล	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล
<p>การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ปกครอง กับตัวแปรตามคือ การมีส่วนร่วม ในการพัฒนา หมู่บ้านทั้ง 4 ด้าน</p>	<p>- ข้อมูลจากแบบ สัมภาษณ์วัดระดับ การมีส่วนร่วม ตามข้อ 1</p>	
<p>3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในการพัฒนาหมู่บ้าน</p>	<p>3. แบบสัมภาษณ์ตามข้อ 1 และข้อ 2</p>	<p>3. วิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ แบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)</p>
<p>4. เพื่อประมวลสรุปปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะในการที่จะเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาหมู่บ้าน</p>	<p>4. ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ เป็นคำถามปลายเปิด (Open-ended Question)</p>	<p>4. วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และหาความถี่ จัดอันดับ</p>

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 คำนวณหาค่าร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตร
(อ้างอิงใน มีนา อุดลย์เกษม, 2534 : 73)

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

เมื่อ

P แทน ค่าร้อยละ

X แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตาม
กลุ่มตัวแปร

N แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

1.2 คำนวณหาค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean)

จากการกำหนดค่าดังกล่าวนำมาหาค่าเฉลี่ยโดยใช้สูตร
(Norusis, 1990 : B-86) ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^N X_i}{N}$$

เมื่อ

\bar{X} แทน ค่ามัชฌิมเลขคณิต

X_i แทน คะแนนแต่ละตัว

N แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

1.3 คำนวณหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าตอบแบบ
มาตราส่วนประมาณค่าแต่ละข้อ โดยใช้สูตร (อ้างในบุญชม ศรีสะอาด
2535 : 103)

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

เมื่อ

S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของกำลังสองของคะแนนแต่ละตัว

$(\sum X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

N แทน จำนวนตัวอย่าง

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 การหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Power)

โดยวิเคราะห์แบบสอบถามเป็นรายข้อ (Item Analysis) โดยใช้สูตร
(อ้างในบุญชม ศรีสะอาด, 2524 : 133)

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{s_H^2}{n_1} + \frac{s_L^2}{n_2}}}$$

เมื่อ		
t	แทน	ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม
\bar{X}_H	แทน	ค่ามัธยัมเลขคณิตของกลุ่มคะแนนสูง
\bar{X}_L	แทน	ค่ามัธยัมเลขคณิตของกลุ่มคะแนนต่ำ
s^2_H	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มคะแนนสูง
s^2_L	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มคะแนนต่ำ
n_1	แทน	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มคะแนนสูง
n_2	แทน	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มคะแนนต่ำ

2.2 หาค่าความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity)
โดยใช้สูตร (อ้างในพวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2531 : 124)

$$IC = \frac{\Sigma R}{N}$$

เมื่อ		
IC	แทน	ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างค่าถามกับลักษณะ พฤติกรรม
ΣR	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เนื้อหาทั้งหมด
N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.3 การหาความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ในส่วนที่ตัดสินว่าถูกหรือผิด และให้คะแนนเป็น 1 กับ 0 โดยใช้สูตรดังนี้ (ประคอง ภรรณสูตร, 2530 : 47 อ้างอิงมาจาก Kuder-Richardson, 1975 : 47)

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

เมื่อ

- r_{xx} แทน ค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์
 n แทน จำนวนข้อสอบในแบบสัมภาษณ์
 p แทน สัดส่วนของตัวอย่างที่ตอบข้อสอบได้ถูก
 q แทน สัดส่วนที่ตอบข้อสอบผิด
 s_x^2 แทน ความแปรปรวนของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ทั้งหมด

2.4 การหาความเชื่อมั่นทั้งฉบับ โดยวิธีการหาสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) โดยใช้สูตร (อ้างอิงในวิเชียร เกตุสิงห์, 2523 : 119) ดังนี้

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum V_i}{V_c} \right]$$

เมื่อ

- α แทน ความเชื่อมั่น
 n แทน จำนวนคำถาม
 V_i แทน ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
 V_c แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน

3.1 คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) ระหว่างตัวแปรโดยวิธีการของเพียร์สัน (Pearson Product Moment) ใช้สูตร (อ้างในบุญชม ศรีสะอาด 2535 : 107)

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ

r_{xy} แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร X กับ Y

$\sum X$ แทน ผลรวมของค่าตัวแปร X

$\sum Y$ แทน ผลรวมของค่าตัวแปร Y

$\sum XY$ แทน ผลรวมของผลคูณระหว่างค่าตัวแปร X และ Y

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของกำลังสองของค่าตัวแปร X

$\sum Y^2$ แทน ผลรวมของกำลังสองของค่าตัวแปร Y

N แทน จำนวนสมาชิกในกลุ่ม

3.2 การทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดย
การทดสอบค่าที (t-test) โดยใช้สูตรเพียร์สัน (Pearson อ้างใน
กานดา พูนลาภทวี, 2530 : 394)

$$t = \frac{r_{xy} \sqrt{N-2}}{\sqrt{1 - r_{xy}^2}}$$

เมื่อ

- t แทน การแจกแจงแบบ t
 r_{xy} แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้
 N แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

3.3 การสร้างสมการพยากรณ์ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนใน
การพัฒนาหมู่บ้าน โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise
Multiple Regression Analysis) นำเสนอในรูปของคะแนนดิบ
จากสูตร

$$Y' = a + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_kx_k$$

เมื่อ

- Y' แทน ค่าของตัวแปรที่ได้จากการพยากรณ์เมื่อ
ทราบค่าของตัวทำนาย
 a แทน ค่าคงที่
 b_1, b_2, \dots, b_k แทน ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวทำนาย
 X_1, X_2, \dots, X_k แทน ตัวทำนาย