

บทที่ 2

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาลักษณะของครูที่เฝ้าต่อการพัฒนาบทบาท ในเขตรับผิดชอบของวิทยาลัยครูระยะลาดั้งนี้ ผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ประเภทภาคตัดตามขวาง (Cross-Sectional Design) โดยมีหน่วยในการวิเคราะห์ (Unit of Analysis) คือ คณะกรรมการสภาตำบล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากร

1. กลุ่มประชากร การวิจัยครั้งนี้จะศึกษาความคิดเห็นของบุคคล 3 กลุ่มคือ กลุ่มประธานกรรมการสภาตำบล จำนวน 241 คน กลุ่มเลขานุการสภาตำบล จำนวน 241 คน และกลุ่มพัฒนากร จำนวน 228 คน
2. กลุ่มตัวอย่างประชากร จำนวนของกลุ่มตัวอย่างประชากรนิจามาโดยอาศัยหลักเกณฑ์ของ ทาโร ยามาเน่ (ประคอง กรรมสูตร $2524 : 14$)

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

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง

ได้กลุ่มตัวอย่างแยกเป็น

ประธานกรรมการสภาตำบล	151 คน
เลขานุการสภาตำบล	151 คน
พัฒนากร	145 คน
รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น	447 คน

วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่าง

เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีการกระจายและมีลักษณะเป็นตัวแทนของประชากรอย่างแท้จริง จึงดำเนินการสุ่มตัวอย่างตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

1. แบ่งอำเภอออกเป็นชั้น ตามหลักเกณฑ์ของกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ซึ่งอาศัยข้อมูลทางการบริหาร การปกครอง สังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ สถิติและปริมาณงานได้ อำเภอชั้นหนึ่ง 5 อำเภอ ได้แก่ เมืองนราธิวาส เมืองปัตตานี สาขบุรี เมืองยะลา เบตง อำเภอชั้นสอง 6 อำเภอ ได้แก่ ระแงะ รือเสาะ สุโหงโกลก สุโหงปาดี โคกโพธิ์ รามัน อำเภอชั้นสาม 6 อำเภอ ได้แก่ ตากใบ หนองจิก มาฮอ สะวัง สะหา อำเภอชั้นสี่ 6 อำเภอ ได้แก่ บาเจาะ สิงอ นวัง ปะนาเระ สะหรีง บันบังस्ता อำเภอชั้นห้า 8 อำเภอ ได้แก่ จะแนะ ศรีสาคร สุครีณทุ่งยางแดง ไม้แก่น กะนือ ซารโต แม่ลาน
2. สุ่มอำเภอในชั้นต่าง ๆ มา 2 ใน 3 ของอำเภอทั้งหมดในแต่ละชั้น
3. สุ่มตัวอย่างจากประชากรกลุ่มต่าง ๆ ในอำเภอที่สุ่มได้ในแต่ละชั้น โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) และจำนวนกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มคิดตามสัดส่วนของจำนวนประชากรในแต่ละชั้นอำเภอ ซึ่งจำนวนของกลุ่มตัวอย่างมีดังนี้คือ ประชากรกรมการสภาตำบลและเลขานุการสภาตำบล ในอำเภอชั้นหนึ่ง 33 คน ชั้นสอง 37 คน ชั้นสาม 33 คน ชั้นสี่ 33 คน และชั้นห้า 15 คน รวมกลุ่มละ 151 คน สำหรับพัฒนากร ในอำเภอชั้นหนึ่ง 39 คน ชั้นสอง 34 คน ชั้นสาม 28 คน ชั้นสี่ 31 คน และชั้นห้า 13 คน รวม 145 คน และรวมทั้งสิ้น 447 คน ดังรายละเอียดตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงรายละเอียดของการสุ่มกลุ่มตัวอย่างประชากร

ชั้นของอำเภอ	จำนวนอำเภอ		จำนวนประธานกรรมการสภาตำบล		จำนวนครูที่ทำการที่เลขานุการสภาตำบล		จำนวนพัฒนากร	
	ทั้งหมด	สุ่มได้	ทั้งหมด	สุ่มได้	ทั้งหมด	สุ่มได้	ทั้งหมด	สุ่มได้
ชั้นหนึ่ง	5	3	52	33	52	33	60	39
ชั้นสอง	6	4	59	37	59	37	54	34
ชั้นสาม	5	3	53	33	53	33	45	28
ชั้นสี่	6	4	52	33	52	33	48	31
ชั้นห้า	8	6	25	15	25	15	21	13
รวม	30	20	241	151	241	151	228	145

ตารางที่ 2 แสดงรายละเอียดอำเภอและตำบลที่สุ่มได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง

พื้นที่ของอำเภอ	อำเภอ	ตำบล
พื้นที่หนึ่ง	เมืองนราธิวาส	1. กะลุวอ
		2. กะลุวอเหนือ
		3. โศภเคียน
		4. บางปอ
		5. มะนังคาสอ
		6. ลำภู
	เมืองปัตตานี	1. กะมิยอ
		2. คลองมานิง
		3. ตะลุโละ
		4. ตันหงงลุโละ
		5. บานา
		6. บาราโหม
		7. บาราเฮาะ
		8. ปะกาฮะรัง
		9. ปุศุด
		10. รุสะมิแล
	เมืองยะลา	1. ปุโรง
		2. หน้าถ้ำ
		3. บุดี
4. สะเตงนอก		

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ชั้นของอำเภอ	อำเภอ	ตำบล
		5. สะลา 6. พร่อน 7. ลำพระธา 8. ท่าสาป 9. ปิ่นนิงสาแรง 10. สะเอะ 11. เปาะเส็ง 12. ลิดล 13. ลำใหม่ 14. ตาเซะ 15. สุโป 16. กรงปิ่น 17. หัวกระทิง
ชั้นสอง	รามัน	1. กาสุมอเกาะ 2. กาลโปง 3. กาลอ 4. กอตอคือระ 5. โทตามารู 6. อาซ่อง 7. เกะรอ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

พื้นที่ของอำเภอ	อำเภอ	ตำบล
		8. ท่าธง 9. จะก๊วะ 10. เนิงงาม 11. บาโงย 12. ษะดี๊ะ 13. บาลอ 14. ปือมั่ง 15. ริงญา 16. ตะโละหะลอล
	รือเสาะ สุโหงโกลค	1. บาตง 2. เวียง 3. ลาโละ 4. สามัคคี 5. สาวอ 6. รือเสาะออก 7. สุวารี่ 8. โดกสะตอ 1. ป่าเสม็ด 2. ปูโยะ 3. มูโยะ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ชั้นของอำเภอ	อำเภอ	ตำบล
	โคกโพธิ์	1. ทราชขาว 2. กุ้งปลา 3. นาประดู่ 4. บางโกระ 5. ป่าบอน 6. ปากล่อ 7. มะกรูด 8. ท่าเรือ 9. นาเกตุ 10. ความโนรี
	ตากใบ	1. เจ๊ะเห 2. เกาะสะทอน 3. นานาค 4. บางขุนทอง 5. พร่อน 6. ไพรวัน 7. ศาลาใหม่ 8. ไร่คีต
	หนองจิก	1. ตูซง 2. เกาะเปาะ 3. คอหลอตันหง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ชั้นของอำเภอ	อำเภอ	ตำบล
	มาฆอ	4. คอนรัก 5. คาโต๊ะ 6. ท่ากำท่า 7. บ่อทอง 8. บางเขา 9. บางตาวา 10. บุโละบุโหล 11. ซาบี 12. ลิปะสะโง 1. มาฆอ 2. กระเสาะ 3. กระหวะ 4. เกาะจัน 5. ตวัง 6. ถนน 7. ปะโด 8. ป่ากัน 9. ลางา 10. ลูโละฮิโร 11. สะก้า 12. สาคอใต้ 13. สาคอบน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ชั้นของอำเภอ	อำเภอ	ตำบล
ชั้นสี่	สระบุรี	1. ชามู 2. จะวัง 3. ดอหลัง 4. ตะโละ 5. ตะโละกาโปร์ 6. ต้นทองจิงงา 7. ต้นทองตาลอ 8. ตามกะ 9. ศาล้อฮาร์ 10. บาโลย 11. บางปู 12. ปิฮามมิ่ง 13. ปูลากง 14. มะนังชง 15. ราดาปันยั้ง
	บันนังสตา	1. บันนังสตา 2. ตาเนาะปูเต๊ะ 3. คลิ่งชัน 4. ถ้ำทะลุ 5. บาเจาะ 6. เขื่อนบางลาง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

พื้นที่ของอำเภอ	อำเภอ	ตำบล
	<p>เวียง</p> <p>ฮ้าง</p>	<p>1. เวียง</p> <p>2. กาศลละ</p> <p>3. ขอนเลาะ</p> <p>4. โด๊ะจุด</p> <p>5. เอร่าหิม</p> <p>6. แม่ดง</p> <p>1. ฮ้าง</p> <p>2. จอบะชะ</p> <p>3. ตะปอเฮาะ</p> <p>4. ละหาร</p> <p>5. ลูโอะบาศะ</p> <p>6. ลูโอะบือซา</p>
พื้นที่	<p>ธารโต</p> <p>ศรีสาคร</p> <p>ทุ่งยางแดง</p>	<p>1. ธารโต</p> <p>2. บ้านแห</p> <p>3. บ้านแม่หวาด</p> <p>1. ซากอ</p> <p>2. ตะมะฮุง</p> <p>1. ปากู</p> <p>2. ตะโละมะนา</p> <p>3. น้ำดำ</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ชั้นของอำเภอ	อำเภอ	ตำบล
	จะนะ	1. ดงขุย 2. ผดุงมาตร
	กะป้อ	1. กะรุบี 2. ปล่องหอย
	ไฉ่น้ำ	1. ไททอง 2. ไฉ่น้ำ 3. พีแทน

ที่มา : ศูนย์ข้อมูลเพื่อการพัฒนาชนบท ผลการประเมินระดับการพัฒนาของหมู่บ้าน
ปี 2531 จังหวัดยะลา บิดานี้ นราธิวาส กรมการพัฒนาชุมชน
กระทรวงมหาดไทย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะของครูที่เอื้อต่อการพัฒนาตนเอง และแบบบันทึกการสัมภาษณ์

วิธีการสร้างและการทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างแบบสอบถามครั้งนี้ ผู้วิจัย ได้สร้างขึ้นจากแนวคิด ทฤษฎี และผลงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีลำดับในการดำเนินงาน ดังนี้

1. ศึกษาลักษณะของครูและลักษณะที่เอื้อต่อการพัฒนาตนเอง จากข้อเขียนเอกสารทางสังเกตและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หรือมีลักษณะที่ใกล้เคียงกับแนวของเรื่องที่จะทำการวิจัย เช่น การวิเคราะห์เหตุการณ์ที่เอื้อต่อการพัฒนาของนักศึกษาครูและสิ่งกระตุ้นพฤติกรรมของจาริก ชุกิตติกุล (2524 : 222-228) การสร้างแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ของการวิจัยเพื่อจัดรูปแบบยุทธวิธีการฝึกอบรมผู้นำท้องถิ่นในการพัฒนาชุมชนของ ทองคุณ หงส์พันธ์ (2522 : 164-177) ลักษณะของครูที่เอื้อต่อการพัฒนาตนเองในเขตรับผิดชอบของวิทยาลัยครูอุบลราชธานีของ อนุศักดิ์ เกตุลิวี (2526 : 127-137) ลักษณะครูที่ดีของ เฉลิว บวรวิทย์ และ คณะ (2520 : 392-403)
2. รวบรวมลักษณะของครูที่ดีและลักษณะที่เอื้อต่อการพัฒนาตนเองที่เห็นว่า มีความเกี่ยวข้องเหมาะสมแล้วนำไปให้คณะผู้เชี่ยวชาญพิจารณาจัดหมวดหมู่เป็นลักษณะใหญ่ ๆ ในแต่ละด้าน ได้ลักษณะที่สำคัญ 10 ลักษณะดังนี้
 - ด้านความรู้
 - ด้านความเป็นผู้นำ
 - ด้านความคิดริเริ่ม
 - ด้านความสามารถในการแก้ปัญหา
 - ด้านมนุษยสัมพันธ์
 - ด้านความเชื่อมั่นในตนเอง

- ด้านความซื่อสัตย์สุจริต
 - ด้านการยอมรับวัฒนธรรม
 - ด้านความซื่อสัตย์
 - ด้านการบำรุงรักษาสุขภาพอนามัย
3. สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมลักษณะทั้ง 10 ด้าน
 4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาแก้ไขปรับปรุงให้เหมาะสม

สิ่งอื่น

5. นำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาแก้ไขปรับปรุงแล้ว ไปทำการทดสอบ (Try Out) กับคณะกรรมการสภาตำบล ที่ไม่ได้ถูกเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง ในจังหวัดยะลา จังหวัดปัตตานี และจังหวัดนราธิวาส รวม 32 คน

6. นำแบบสอบถามที่ทดลองสอบมาวิเคราะห์เพื่อหาอำนาจจำแนก (Discrimination Power) หาความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (Reliability) และหาความตรง (Validity) ของแบบสอบถาม ดังนี้

6.1 คำนวณหาค่าอำนาจจำแนก โดยใช้วิธีวิเคราะห์แบบสอบถาม ส่วนที่ 2 เป็นรายข้อ (Item Analysis) ภายหลังหลักการ ตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้รวม คะแนนของแต่ละคน เรียงคะแนนจากสูงไปหาต่ำ ตัดเอา 25 เปอร์เซ็นต์ จากกลุ่มสูง และ 25 เปอร์เซ็นต์จากกลุ่มต่ำ แล้วนำมาวิเคราะห์โดยวิธีหาค่า t-test ระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนรวมสูง กับค่าเฉลี่ยคะแนนรวมต่ำ เพื่อทดสอบทีละข้อ ถ้าข้อใดมีค่ามากกว่า หรือเท่ากับ 1.75 ถือว่า ข้อคำถามนั้นมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ (วิเชียร เกตุสิงห์ : 2524 : 138)

6.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งชุด โดยนำคะแนนของแบบสอบถาม ของตอนที่ 2 จำนวน 50 ข้อ นำมาวิเคราะห์หาค่าความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งชุด แล้วนำมา คำนวณความเที่ยง (Reliability) โดยใช้วิธีการหาสัมประสิทธิ์อัลฟา (Coefficient Alpha) ของ ครอนแบจ (Cronbach) อ้างใน วิเชียร เกตุสิงห์ (2524 : 139-143) เพื่อทดสอบความสามารถของมาตรวัดว่า มีความคงที่ไม่เปลี่ยนแปลง ถ้าใช้วัดสิ่งเดียวกันจะ ได้ผล เหมือนกันทุกครั้ง ซึ่งเป็นการทดสอบความคงเส้นคงวามาสในของมาตรวัด (ปุระชัย เปี่ยมสมบูรณ์ 2527 : 32)

6.3 หาความตรง (Validity) ของแบบสอบถามโดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรม โดยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญเนื้อหา (ควรมืออย่างน้อย 3 คน) แต่ละคนพิจารณาถึงความเห็น และให้คะแนน ดังนี้

+ 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้น เป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้นหรือไม่

- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่เป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น

ถ้าค่าดัชนี IC ที่คำนวณได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ข้อคำถามนั้นก็จะเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะของกลุ่มพฤติกรรมนั้น ถ้าข้อคำถามใดมีค่าดัชนีต่ำกว่า 0.5 ข้อคำถามนั้นก็ถูกตัดออกไปหรือต้องนำไปปรับปรุงแก้ไขใหม่ให้ดีขึ้น (พวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2531 : 124)

7. ลักษณะของเครื่องมือ เครื่องมือที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) จำนวน 1 ชุด เพื่อใช้เก็บข้อมูลที่ครอบคลุมเนื้อหาที่จะวัดเกี่ยวกับความคิดเห็นของคณะกรรมการสภาตำบล โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อคำถามเกี่ยวกับลักษณะพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในขอบข่ายของคำถาม ซึ่งเป็นตัวแปรอิสระของการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งได้แก่ อายุ ระยะเวลาการทำงานในตำแหน่งระดับการศึกษา ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ (Check-List) และเติมคำในช่องว่างจำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามใช้สำหรับถามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะของครูที่เอื้อต่อการพัฒนาชนบท จำนวน 50 ข้อ ซึ่งครอบคลุมลักษณะของครูที่เอื้อต่อการพัฒนาชนบท 10 ด้าน คือ ข้อ 1-5 ด้านความรู้ ข้อ 6-10 ด้านความเป็นผู้นำ ข้อ 11-15 ด้านความคิดริเริ่ม ข้อ 16-20 ด้านความสามารถในการแก้ปัญหา ข้อ 21-25 ด้านมนุษยสัมพันธ์ ข้อ 26-30 ด้านความเชื่อมั่นในตนเอง ข้อ 31-35 ด้านความซื่อสัตย์สุจริต ข้อ 36-40 ด้านการยอมรับนวัตกรรมข้อ 41-45 ด้านความขยันอดทน และข้อ 46-50 ด้านการบำรุงรักษาสุขภาพอนามัย ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มีลำดับความสำคัญ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด สร้างขึ้นตามแบบของ ลิเคิร์ต (Likert) ซึ่งแต่ละระดับมีความหมาย ดังนี้

มากที่สุด หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุดว่า ลักษณะของครูในข้อคำถามนั้นเอื้อต่อการ
พัฒนาชั้นบท

มาก หมายถึง เห็นด้วยมากกว่า ลักษณะของครูในข้อคำถามนั้นเอื้อต่อการพัฒนาชั้นบท
ปานกลาง หมายถึง เห็นด้วยปานกลางว่า ลักษณะของครูในข้อคำถามนั้นเอื้อต่อการ
พัฒนาชั้นบท

น้อย หมายถึง เห็นด้วยน้อยกว่า ลักษณะของครูในข้อคำถามนั้นเอื้อต่อการพัฒนาชั้นบท
น้อยที่สุด หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุดว่า ลักษณะของครูในข้อคำถามนั้นเอื้อต่อการพัฒนา
ชั้นบท

ส่วนที่ 3 เป็นการให้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม หรือข้อ เสนอแนะ โดยเป็นคำถาม
ปลายเปิด (Open-Ended) ให้แสดงความคิดเห็นโดยเสรี และแนบกันทักการสัมภาษณ์เพื่อยืนยัน
ในการหาเหตุผลอ้างอิง

8. เกณฑ์การให้น้ำหนักคะแนนในระบบสอบถาม

การตรวจให้คะแนนก่อนนำมาวิเคราะห์ จะพิจารณาหาคำตอบของผู้ตอบ
แบบสอบถาม ลักษณะของแบบสอบถามของส่วนที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating
Scale) โดยกำหนดการให้คะแนนเป็น 5 ระดับ ตามแนวคิดของ ลิเคิร์ต (Likert)
จึงกำหนดเกณฑ์การให้น้ำหนักคะแนน ดังนี้

ผู้ตอบแบบสอบถามช่องเห็นด้วยมากที่สุด	ให้คะแนนเท่ากับ	5
ผู้ตอบแบบสอบถามช่องเห็นด้วยมาก	ให้คะแนนเท่ากับ	4
ผู้ตอบแบบสอบถามช่องเห็นด้วยปานกลาง	ให้คะแนนเท่ากับ	3
ผู้ตอบแบบสอบถามช่องเห็นด้วยน้อย	ให้คะแนนเท่ากับ	2
ผู้ตอบแบบสอบถามช่องเห็นด้วยน้อยที่สุด	ให้คะแนนเท่ากับ	1

จากการกำหนดค่าดังกล่าว นำมาหาค่าเฉลี่ยโดยใช้สูตร (ประคอง กรรณสูตร 2520 : 40-41) ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{n}$$

\bar{X} = มัชฌิมเลขคณิต

$\sum fx$ = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

n = จำนวนประชากรทั้งหมด

การประเมินผลระดับความคิดเห็น ของค่าเฉลี่ยเป็นรายชื่อและค่าคะแนนเฉลี่ยกลุ่มรวม (Mean of Combined Group) ของแต่ละด้านนั้น จะถือเกณฑ์การประเมินค่าความคิดเห็น ของ จอร์น ดับบลิว เบสท์ (Best 1977 : 174) ดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 3.6668 - 5.0000 ถือเป็นระดับเห็นด้วยมาก

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.3334 - 3.6667 ถือเป็นระดับเห็นด้วยปานกลาง

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.0000 - 2.3333 ถือเป็นระดับเห็นด้วยน้อย

3. คำนวณหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคำตอบแบบมาตราส่วนประเมินค่า แต่ละข้อ โดยใช้สูตร (ประคอง กรรณสูตร 2520 : 40-41)

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{n} - \left(\frac{\sum fx}{n}\right)^2}$$

S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum fx$ = ผลรวมของคะแนนแต่ละระดับคูณด้วยความถี่

$\sum fx^2$ = ผลรวมของกำลังสองของคะแนนแต่ละระดับคูณด้วยความถี่

n = จำนวนประชากรทั้งหมด

4. การหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Power) โดยวิธีวิเคราะห์แบบ
สอบถามเป็นรายข้อ (Item Analysis) โดยใช้สูตร (วิเชียร เกตุสิงห์ 2524 : 133)

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

- t = แทนค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม
 \bar{X}_H = แทนค่ามัธยิมเลขคณิตของกลุ่มคะแนนสูง
 \bar{X}_L = แทนค่ามัธยิมเลขคณิตของกลุ่มคะแนนต่ำ
 S^2_H = แทนค่าความแปรปรวนของกลุ่มคะแนนสูง
 S^2_L = แทนค่าความแปรปรวนของกลุ่มคะแนนต่ำ
 n_1 = แทนจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มคะแนนสูง
 n_2 = แทนจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มคะแนนต่ำ

5. หาค่าความตรง (Validity) โดยใช้สูตร (นางรัตน์ ทวีรัตน์
2531 : 124)

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

- เมื่อ IC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะพฤติกรรม
 R หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้ใช้วิชาญนี้หา
 ทั้งหมด
 N หมายถึง จำนวนผู้ใช้วิชาญ

6. การหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ ก่อนนำแบบสอบถามไปใช้ ผู้วิจัยได้ทดลองกับคณะกรรมการสภาตำบลที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 32 คน ในจังหวัดยะลา จังหวัดปัตตานี และจังหวัดนราธิวาส แล้วนำคำตอบไปหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธี Coefficient alpha ตามวิธีของ Cronbach โดยใช้สูตร (วิเชียร เกตุสิงห์ 2530 : 119) ดังนี้

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum v_i}{v_t} \right]$$

เมื่อ α	คือ	ความเชื่อมั่น
n	คือ	จำนวนข้อคำถาม
v_i	คือ	ความแปรปรวนของคะแนนในแต่ละข้อ
v_t	คือ	ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

ปรากฏผลดังนี้

ก. ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเป็นรายด้าน โดยมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ จำนวน 50 ข้อ พบว่า

ด้านที่ 1	ด้านความรู้	มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา	0.7293783
ด้านที่ 2	ด้านความเป็นผู้นำ	มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา	0.9983608
ด้านที่ 3	ด้านความคิดริเริ่ม	มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา	0.9984552
ด้านที่ 4	ด้านความสามารถในการแก้ปัญหา	มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา	0.991248
ด้านที่ 5	ด้านมนุษยสัมพันธ์	มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา	0.9992424
ด้านที่ 6	ด้านความเชื่อมั่นในตนเอง	มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา	0.9991522
ด้านที่ 7	ด้านความซื่อสัตย์สุจริต	มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา	0.9991977
ด้านที่ 8	ด้านการยอมรับนวัตกรรม	มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา	0.9990569
ด้านที่ 9	ด้านความขยันอดทน	มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา	0.9991684
ด้านที่ 10	ด้านการบำรุงรักษาสุขภาพอนามัย	มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา	0.9994531

ตารางที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบทั้ง 10 ด้าน

		ด้านที่									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ด้านที่	1	1.0000	.6543	.6016	.6266	.5302	.4524	.4417	.5036	.4393	.4849
	2	.6543	1.0000	.7690	.7406	.5997	.5476	.5101	.6282	.5403	.4198
	3	.6016	.7690	1.0000	.6766	.5949	.5677	.4752	.6073	.4708	.4344
	4	.6266	.7406	.6766	1.0000	.6857	.6675	.5596	.6059	.6092	.4816
	5	.5302	.5997	.5949	.6857	1.0000	.6914	.6299	.6177	.6922	.5298
	6	.4524	.5476	.5677	.6675	.6914	1.0000	.6917	.7018	.6923	.5456
	7	.4417	.5101	.4752	.5596	.6299	.6917	1.0000	.7275	.6794	.5373
	8	.5036	.6282	.6073	.6059	.6177	.7018	.7275	1.0000	.6551	.6222
	9	.4393	.5403	.4708	.6092	.6922	.6923	.6794	.6551	1.0000	.5408
	10	.4849	.4198	.4344	.4816	.5298	.5456	.5373	.6222	.5408	1.0000

(ด้านที่ 1-10 ได้กล่าวไว้แล้วในข้อข้างต้น)

ข. ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยมีลักษณะเป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับจำนวน 50 ข้อ พบว่าค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.8121026 นับว่ามีค่าความเชื่อมั่นสูงมากและนำแบบสอบถามไปใช้ในการวิจัยได้

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บ รวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ผู้วิจัยจะขอความร่วมมือจากคณาจารย์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ถึงพัฒนาการจังหวัดยะลา จังหวัดปัตตานี และ จังหวัดนราธิวาส พร้อมกับแบบสอบถามที่แนบมาด้วย เพื่อขอความร่วมมือจากพัฒนาการจังหวัดช่วยประสานงานในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้
2. ติดต่อ และเลือกผู้ช่วยเก็บข้อมูล โดยเลือกเอาพัฒนากรและครูประจำการที่ทำงานในชนบท ในเขตจังหวัดยะลา จังหวัดปัตตานี และ จังหวัดนราธิวาส รวมทั้งสิ้น 30 คน
3. แบ่งกำหนดอำเภอ / ตำบล ที่ผู้วิจัยและผู้ช่วยจะไปเก็บรวบรวมข้อมูลและนำข้อมูลกลับมา และกำหนดอำเภอ / ตำบล ที่ผู้วิจัยจะเก็บรวบรวมแบบสอบถามโดยทางไปรษณีย์ ดังนั้นแบบสอบถามบางส่วนจะได้รับคืนทางไปรษณีย์และบางส่วนผู้วิจัยและผู้ช่วยจะออกไปส่งและเก็บกลับมาด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) ซึ่งได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. หาค่าร้อยละ (Percentage) จาก

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม} \times 100}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

2. ค่าสถิติพื้นฐาน

2.1 หาค่าร้อยละเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร (Ferguson 1971 : 45)

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{n}$$

2.2 ค่าความแปรปรวน (Variance) โดยใช้สูตร

(Ferguson 1971 : 62)

$$S^2 = \frac{n\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}$$

2.3 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร

(Ferguson 1971 : 62)

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

3. คำนวณหาค่า t (t - test) และค่าเอฟ (F - test)

เพื่อทำการทดสอบในการเปรียบเทียบความแตกต่างของความคิดเห็นทั้ง 10 ด้าน โดยใช้สูตร

3.1 คำนวณหาค่า t (t - test) ในกรณีที่จำแนกตัวแปรอิสระ

ออกเป็น 2 ระดับ ซึ่งได้แก่ ลาซุ โดยใช้สูตร (วิเชียร เกตุสิงห์ 2521 : 70)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{\sum X_1^2 + \sum X_2^2}{n(n-1)}}}$$

X_1, X_2 คือ มัถนิยมเลขคณิตของคะแนนของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำเป็นรายข้อ

3.2 คำนวณหาค่า เอฟ (F - test) โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน

ทางเดียว (One-Way Analysis of Variance หรือ Anova) เปรียบเทียบความแตกต่าง

ในการมีจำแนกตัวแปรอิสระออกเป็น 3 ระดับ ซึ่งได้แก่ ระดับการศึกษา และระยะเวลาที่ทำงาน

ในสภาพตำบล โดยใช้สูตร (วิเชียร เกตุสิงห์ 2521 : 74)

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ	F	แทนค่าวิกฤตของ F - distribution
	MS _b	แทนค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองระหว่างกลุ่ม
	MS _w	แทนค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองภายในกลุ่ม

3.3 เปรียบเทียบพหุคูณ (Post Hoc Multiple Comparisons)

เพื่อทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทีละคู่ในการที่พบว่ามันสำคัญในข้อ 3.2 โดยใช้วิธีการของ Scheffé โดยใช้สูตร (อุทกพร ทองอุไทย 2519 : 85-86) เมื่อกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มมีจำนวนไม่เท่ากัน คือ

Scheffé แสดงให้เห็นว่าความน่าจะเป็น $1 - \alpha$ ที่การเปรียบเทียบทั้งหมดที่จะทำได้จะตกอยู่ในช่วง

$$\hat{\psi} - S \leq \psi \leq \hat{\psi} + S$$

โดยที่ ψ และ $\hat{\psi}$ คือการเปรียบเทียบทางประชากรและตัวประมาณค่าของการเปรียบเทียบตามลำดับ S คือ

$$S = \sqrt{(K-1) F_{\alpha, V_1, V_2}} \sqrt{MSe \left[\sum_{j=1}^K \frac{(C_j)^2}{n_j} \right]}$$

F , V₁ , V₂ คือ ค่า F ที่ขึ้นความเป็นอิสระ V₁ , V₂ จากตาราง

K คือ จำนวนระดับการทดลอง

C_j คือ สัมประสิทธิ์การเปรียบเทียบ

n_j คือ จำนวนคะแนนในระดับการทดลอง j

วิธีของ Scheffé เขียนเป็นอัตราส่วนได้ดังนี้

$$F = \frac{[c_j (\bar{x}_j) + c_j' (\bar{x}_j') + \dots c_j''' (\bar{x}_j''')] }{Mse \left[\frac{(c_j)^2}{n_j} + \frac{(c_j')^2}{n_j'} + \dots \frac{(c_j''')^2}{n_j'''} \right]}$$

ถ้าจะให้มีความสำคัญ ค่า F ต้องมากกว่า F' โดยที่

$$F' = (K - 1) F_{\alpha, V_1, V_2}$$