

บทที่ ๑

วิธีคำนวณการศึกษาค้นคว้า

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษารังนี้ได้แก่ ประชาชนที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตจังหวัดสang ลากหัง ๑๐ อำเภอ คือ อำเภอเมืองสang ลาก อำเภอหาดใหญ่ อำเภอระโนด อำเภอเทพา อำเภอจะนะ อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย อำเภอสะเดา อำเภอรัตนมินทร์ อำเภอสหิงพระ จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด เลือกมา ๔๐๐ คน

คั้งนี้

การให้มาของกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง (Random sampling)

- ๑.๑ กลุ่มกรรมการศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสang ลาก โดยสุ่มนามาจากโรงเรียนที่ทั้งอยู่ในตำบลต่างๆ จำนวน ๑๙๒ ตำบล สุ่มมาเพียง ๖๐ ตำบล ตัวอย่าง ๑ โรงเรียน โรงเรียนละ ๕ คน รวม ๓๐๐ คน
- ๑.๒ กลุ่มสมาชิกสภาตำบลของตำบลต่างๆ จาก ๑๙๒ ตำบล สุ่มมาเพียง ๒๐ ตำบล ตัวอย่างละ ๕ คน รวม ๑๐๐ คน
- ๑.๓ กลุ่มสมาชิกสภาจังหวัด จะใช้กลุ่มประชากร (Population) ทั้งหมดซึ่งมีจำนวนทั้งหมด ๓๐ คน
- ๑.๔ กลุ่มประชาชนโดยทั่วไปในชุมชน จะสุ่มจากตำบลต่างๆ ๑๙๒ ตำบล สุ่มมาเพียง ๓๘ ตำบล ตัวอย่างละ ๕ คน รวม ๑๙๐ คน การสุ่มประชาชนทั่วไปนี้ จะทำการสุ่มจากทะเบียนราษฎร์ ณ. ที่ทำการอำเภอ ซึ่งตำบลนั้นๆ สังกัดอยู่ ทางการการสุ่มจะรังสีให้สุ่มถูกบุคคลที่อ่านหนังสือไม่ได้ ก็จะต้องทำการสุ่มใหม่จนกระทั่งໄคบุคคลที่อ่านหนังสือออก

ตาราง ๙ ตารางแสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เลือกมาทั้งหมด

อำเภอ	จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด		กรรมการศึกษา	สมาชิกสภา ทั่วไป	สมชิกสภา จังหวัด	ประธานทั่วไป
	ทั้งหมด	สุ่มมาได้				
เมือง	๗๗	๙	๙๐	๙๕	๖	๒๐
หาดใหญ่	๔๘	๑๓	๒๕	๒๐	๒	๒๐
ระโนด	๗๓	๑๑	๗๐	๒๐	๒	๒๕
เทา	๕	๔	๑๕	-	๒	๕
จันะ	๑๓	๑๐	๙๐	๗๕	๖	๒๕
นาหว้า	๙	๕	๕	๕	๑	๑๕
สะบ้าย้อย	๙	๕	๗๕	-	๑	๒๕
สะเดา	๙	๓	-	๕	๒	๑๐
รัตนมิ	๙	๖	๕	๙๐	๒	๕
สหิงพະ	๗๙	๗๔	๕	๗๐	๒	๒๐
รวม	๑๗๖	๕๔	๙๐๐	๗๐๐	๓๐	๗๐

ตาราง ๒ ตารางแสดงจำนวนกลุ่มทั้วอย่างที่เป็นกรรมการศึกษา แยกตาม  
อำเภอ ตำบล และโรงเรียน

อำเภอ	ตำบล	กรรมการศึกษาของโรงเรียน	จำนวน
เมืองสงขลา	ชิงโค	วัดเลี้ยบ	๕
	พะวง	"	๕
หาดใหญ่	พระตง	บ้านบางคาน	๕
	ทุ่งใหญ่	บ้านทงปือ	๕
	ฉลุง	บ้านทุ่งใหญ่	๕
	คลองหรัง	บ้านฉลุง	๕
	ถูเตา	บ้านตนปึง	๕
ระโนด	ระโนด	วัดบางสัก	๕
	บอกร	วัดแจง	๕
สีนาวย้อย	จะแทน	วัดสีหยัง	๕
	บ้านโนนค	บ้านกอคลอมคุด	๕
	คท่า	บ้านหวยบอน	๕
จันะ	จะโนนง	บ้านล่องคุณ	๕
	นาหัว	บ้านทางควาย	๕
เทพา	ท่าม่วง	บ้านหัวหรัง	๕
	รังใหญ่	นิคมสร้างตนเองเทพา	๕
	ลำไพล	บ้านรังใหญ่	๕
นาทวี	ท่าประดู่	วัดปริก	๕
รัตภูมิ	ท่าซะนวง	วัดท่าประดู่	๕
สหิพระ	จะทึ่งพระ	บ้านคลองเขาลอน	๕
		บ้านพังเกา	๕

ตาราง ๓ ตารางแสดงกลุ่มตัวอย่างที่เป็นส่วนราชการประจำ แยกตามอำเภอและ  
ตำบล

อำเภอ	ตำบล	จำนวน
เมืองสงขลา	บ่อบาง	๑
หาดใหญ่	ปากรอ	๔
	รำแวง	๔
	"	๔
	นาน้อย	๔
	ทุ่งชุมนับ	๔
ระโนด	พะคง	๔
	บางคล้า	๔
	ระวะ	๔
	ระโนด	๔
	บอตรุ	๔
	คลองแคน	๔
จันท์	นาทัย	๔
	นาหัว	๔
	คลองเบี่ยง	๔
นาทวี	สะทอน	๔
รัตภูมิ	คุหาไท	๔
	กำแพงเพชร	๔
สหิงพาระ	บอคาน	๔
	คุชุก	๔
สะเดา	ปริก	๔

ตาราง ๔ ตารางแสดงกลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชากรโดยทั่วไป แยกตาม  
อำเภอ และตำบล

อำเภอ	ตำบล	จำนวน	อำเภอ	ตำบล	จำนวน
เมืองสิงขลา	รำแดง	๕	จังหวัด	น้ำขาว	๕
	เกาะแทว	๕		จะโน่ง	๕
	ทุ่งหวัง	๕		นาหว้า	๕
	ชิงโค	๕		บ้านนา	๕
	คุหงส์	๕		คลองเบี้ยบ	๕
	คลองอุตะเภา	๕		ล่าไฟด	๕
	คลองหวัง	๕		ประกอบ	๕
	ทากซาง	๕		ท่าประดู่	๕
	ตะเครียะ	๕		ทับช้าง	๕
	ระโนด	๕		รัตภูมิ	๕
สะบ้าย้อย	พังยะง	๕	สหบาน	ควนโส	๕
	วัดสน	๕		ศูนพลด	๕
	ทابอน	๕		สนานไชบ	๕
	สะบ้าย้อย	๕		กระดังงา	๕
	บ้านโนนค	๕		วัดจันทน์	๕
	จะแทน	๕		ทุ่งหมอ	๕
	ทุ่งพอ	๕		สันักแทว	๕
	เปียน	๕			

## เครื่องมือที่ใช้ในการรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ชื่อยุวจิตดัดแปลงจากแบบสัญญาณของ ดาวเรือง รัตนิน (๒๔๙๔ : ๑๓๔ - ๑๔๔) เกียรติกิจ นาคประสาท (๒๔๙๗ : ภาคบน) และยุวจิตสร้างขึ้นเองเป็นการเพิ่มเติม เพื่อให้ทรงความหมาย มุงหมาย

เมื่อยุวจิตสร้างแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ได้ส่งให้คณะกรรมการที่ปรึกษาและ ยุวชนชุดทำการตรวจสอบเพื่อให้คำแนะนำแก้ไข เกี่ยวกับข้อคำถาก่อน เมื่อแก้ไข ข้อคำถาก่อนเรียบร้อยแล้ว จึงจัดทำแบบสอบถามฉบับจริง สำหรับสังกอไปสอน ตามกลุ่ม ตัวอย่างหรือกลุ่มประชากรซึ่งได้ทำการเลือกไว้ สำหรับแบบสอบถามนั้นแบ่งออกเป็น

### ๑ ตอน คือ

ตอนที่ ๑ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับรายละเอียดส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ไกแกะ เพศ อายุ สถานภาพสมรส อารีพ รายได้

ตอนที่ ๒ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับบทบาทและความต้องการ ของชุมชนที่เกี่ยว กับการบริหาร การศึกษาประชาบาล สังกัดองค์การบริหารส่วน จังหวัดห้วย ๘ ค้าน คือ ความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน การบริหาร ค้านวิชาการ ภารกิจสาธารณะ ภารกิจการนักเรียน การบริหารค้านธุรการ การเงินและการบริการ โดยให้ผู้ตอบประเมินความต้องการของตนเอง ลงในช่องทาง ทางขวานี้ของแตละข้อ ดังต่อไปนี้

ท่านมีความต้องการ เกี่ยวกับเรื่องที่ไปนี้มากอย่างใด

มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด

- ท่านต้องการมีส่วนร่วมในการจัดทำ  
อุปกรณ์การสอนให้แก่โรงเรียน.....
- ให้ทางโรงเรียนจัดงานหาเงินให้แก่โรงเรียน  
รายๆ.....
- ให้โรงเรียนพัฒนาชุมชนกับราชภัฏในห้องถิน  
ให้มากกว่าที่เป็นอยู่.....

ตอนที่ ๑ เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเพื่อทดสอบทราบ มีมา ขอสรุป  
อุปสรรค ตลอดถึงข้อเสนอแนะที่ผู้ตอบเห็นว่านอกเหนือไปจากแบบ  
สอบถาม โดยจะเน้นที่วางแผนไว้ซึ่งแบ่งออกเป็น ๕ ด้าน เมื่อ  
ตอนที่ ๒

การเก็บรวบรวมข้อมูล

จะดำเนินการ เป็นขั้นตอนดังนี้

๑. ผู้วิจัยได้ขอหนังสือนำตัวจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย  
กรีนคริสต์หริโราษ ถึงผู้ราชการจังหวัดสังขยา เพื่อขออนุญาตเข้าชี้แจงและขอความร่วมมือ  
จากที่ประชุมนายอำเภอ หัวหน้าหมวดการศึกษา ในวันประชุมประจำเดือนที่จังหวัด ทั้งนี้  
เพื่อความเข้าใจตรงกัน เกี่ยวกับการสั่งแบบสอบถาม และวิธีดำเนินการวิจัย

๒. ขอหนังสืออนุญาตจากผู้ราชการจังหวัดสังขยา ในการสั่งแบบสอบถาม  
ไปยังกลุ่มตัวอย่าง โดยจะส่งผ่านนายอำเภอและหัวหน้าหมวดการศึกษาอำเภอ ชี้แจง  
วิจัยจะเป็นยุนiformแบบสอบถามไปยังให้วยคนเองทั้ง ๑๐ อำเภอ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม  
๒๕๘๘ ถึงวันที่ ๕ มกราคม ๒๕๘๙

- ๒.๙ สำหรับกลุ่มกรรมการศึกษา และกลุ่มประชาชนทั่วไป จะส่งมอบ  
หัวหน้าหมวดการศึกษา เพื่อส่งต่อไปยังครูใหญ่โรงเรียนทั่งๆ ในเขต  
ของกลุ่มตัวอย่างช่วยคิดในการให้ เมื่อเรียบร้อยแล้วครูใหญ่  
ก็จะส่งคืนหัวหน้าหมวดการศึกษา ตามวันเวลาที่กำหนดให้ความความ  
เนาะสม ผู้วิจัยจะรับคืนแบบสอบถามตามจากหัวหน้าหมวดการศึกษา  
ครบถ้วนเรอง ระหว่างวันที่ ๑๕ - ๒๙ มกราคม ๒๕๖๘
- ๒.๑๐ สำหรับกลุ่มสมาชิกสภากาแฟ และกลุ่มสมาชิกสภางั้งหวัด จะส่งมอบ  
นายอ้าเงือของแท้ละอ้าเงือ เพื่อทางอ้าเงือจะได้ส่งรายให้กันนั้น  
ของแท้ละลายในเขตของกลุ่มตัวอย่างช่วยคิดในการให้ เมื่อเรียบ  
ร้อยแล้วก็ส่งคืนนายอ้าเงือตามวันเวลาที่กำหนดให้ความความเนาะสม  
ผู้วิจัยจะไปรับคืนแบบสอบถามตามจากนายอ้าเงือครบทันเรอง ในวันที่  
๑๕ - ๒๙ มกราคม ๒๕๖๘

### การจัดกระทำกิจกรรม

๑. เมื่อร่วมรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มประชากรทั้งหมดแล้ว ตรวจ  
แบบสอบถาม โดยเลือกเอาเฉพาะคำตอบที่สมบูรณ์สำหรับนำไปใช้ในการ  
วิจัย
๒. แจกแจงและนับจำนวนโดยการพิจารณาให้คะแนนในตอนที่ ๒ เพื่อตัดสิน  
ว่า กลุ่มตัวอย่างและกลุ่มประชากรมีความต้องการมากน้อยเพียงใด  
โดยมีเกณฑ์การตัดสินให้คะแนนดังนี้

มากที่สุด	๕ คะแนน
มาก	๔ คะแนน
ปานกลาง	๓ คะแนน
น้อย	๒ คะแนน
น้อยที่สุด	๑ คะแนน

๓. หาค่าเฉลี่ยของบทบาทและความคงการของแต่ละกลุ่มตัวอย่าง
๔. หาค่าความคงการของกลุ่มตัวอย่าง ที่จะเข้าไปมีบทบาทในการบริหารการศึกษา ประชาบาล เป็นรายชื่อ โดยคิดเป็นเปอร์เซนต์
๕. ประยุกต์ใช้ความแตกต่าง ของบทบาทและความคงการ ในก้านทาง ๆ ของ กลุ่มตัวอย่างทั้ง ๔ กลุ่ม ว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่

### สถิติใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ๑. ค่าสัณฐานฐาน

หาค่าเฉลี่ย (Arithematic Mean) โดยใช้สูตร

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

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$N$  แทน จำนวนบุคคลในกลุ่มตัวอย่าง

#### ๒. หาการอยด์

หากการอยด์ เป็นรายชื่อทดสอบแต่ละกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา เพื่อสรุปผล ตามกลุ่มตัวอย่าง และกลุ่มประชากร

๓. การวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance) โดยใช้สูตร

$$F = \frac{MS_{\text{between}}}{MS_{\text{within}}} \quad (\text{Lindquist, 1956 : 55 - 56})$$

Summary Table

Source of Valiation	df	Sum of Square	Mean Square	F
Treatments (A)	a-1	$SS_A = \sum_{j=1}^a \frac{T_j^2}{n_j} - \bar{T}^2_N$	$MS_A = SS_A / (a-1)$	$MS_A$
Within group (W)	N-a	$SS_W = SS_T - SS_A$	$MS_W = SS_W / (N-a)$	$MS_W$
Total	N-1	$SS_T = \sum_{j=1}^a n_j \bar{x}_j^2 - \bar{T}^2_N$		

เมื่อ F แทน ค่าที่พิสูจน์ใน F - distribution

N แทน จำนวนบุคคลในกลุ่มตัวอย่าง

SS แทน Sum of Squares

MS แทน Mean Square

ถ้าค่าสถิติ F นีน้ำสัมภูติ ก็จะทำการทดสอบความแตกต่างของความเดียวกัน  
กลุ่ม โดยใช้ Studentized Range Statistic ตามวิธีของ Newman - Keuls  
(Winer, 1962 : 77) เป็นค่าสถิติ