

# บทที่ 4

## ระเบียบวิธีการศึกษา

บทนี้จะเป็นการนำเสนอสาระสำคัญเกี่ยวกับวิธีการศึกษาวิจัย ซึ่งประกอบด้วยลักษณะข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือ และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ เป็นต้น ดังรายละเอียดที่จะกล่าวตามลำดับต่อไป

### ลักษณะข้อมูล

จำแนกเป็น 2 ลักษณะ

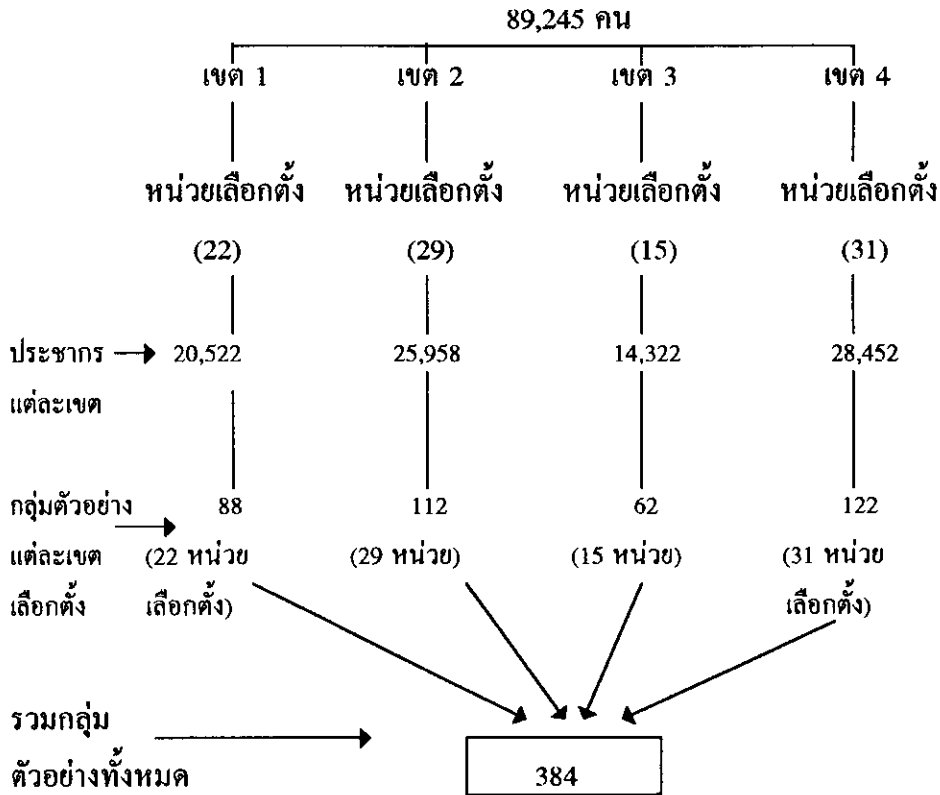
1) ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวม โดยวิธีการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในระดับพื้นที่ ที่ทำการศึกษา คือ เขตเทศบาลนครหาดใหญ่ และเทศบาลเมืองสงขลา

2) ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) เป็นข้อมูลที่ได้จากเอกสาร งานวิจัย บทความ ตลอดจนเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

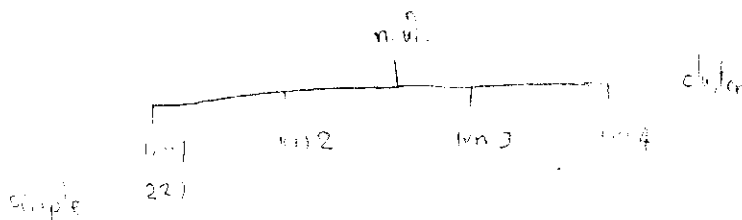
### ประชากรและวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การเลือกกลุ่มตัวอย่างจากประชากรเป้าหมายในระดับพื้นที่ที่มีวิธีการดังรายละเอียดต่อไปนี้ การเลือกกลุ่มตัวอย่างเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ ปรากฏตามแผนภูมิดังต่อไปนี้

## จำนวนประชากรที่มีสิทธิ์ออกเสียงเลือกตั้ง



จากแผนภูมิดังกล่าวจะกำหนดขนาดตัวอย่างโดยอาศัยตารางสำเร็จของเครกีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan) ได้จำนวน 384 คน หลังจากนั้นก็จะนำไปกำหนดตัวอย่างในแต่ละเขต โดยวิธีตัดส่วนจะได้กลุ่มตัวอย่างเขต 1 จำนวน 88 คน เขต 2 จำนวน 112 คน เขต 3 จำนวน 62 คน และเขต 4 จำนวน 122 คน จากเขตเลือกตั้ง ซึ่งประกอบด้วยหน่วยเลือกตั้งจำนวนมาก จึงเลือกโดยวิธีการสุ่มแบบระบบ (systematic random sampling) นั่นก็คือเขตเลือกตั้งที่ 1, 2, 3 และ 4 กำหนดช่วง (interval) เท่ากับ 7 ก็จะได้หน่วยเลือกตั้งที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในแต่ละเขตภายใต้กระบวนการเลือกโดยวิธีตัดส่วนดังต่อไปนี้

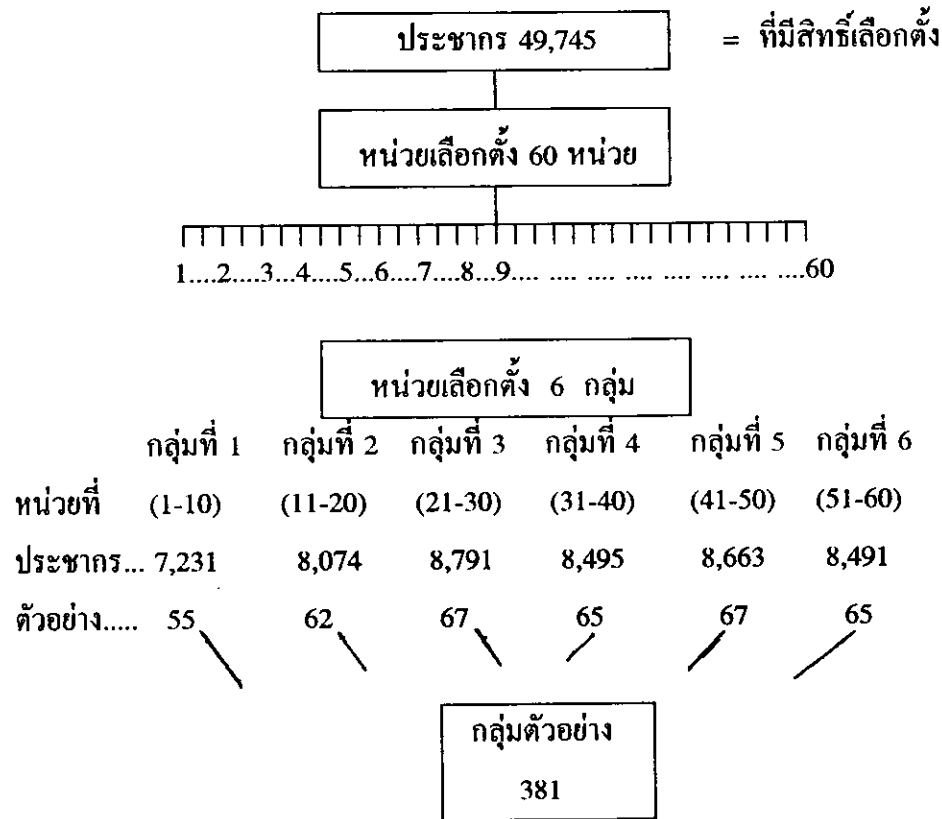


ตารางที่ 16 : แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เขตเลือกตั้ง ที่	หน่วยเลือกตั้งที่	ประชากร (คน)	ตัวอย่าง
1	1 ศาลากลางน้ำสวนสาธารณะ	967	20
	8 อาคารสมาคมแต่จิว	977	20
	15 อาคารอิมจันทร์สนามกีฬากลาง	1,031	22
	22 ปรำบริเวณโรงจอดรถโรงแรม พ.เค.	1,231	26
	<b>รวม</b>	<b>4,206</b>	<b>88</b>
2	8 อาคารลานจอดรถโรงแรม เจ.บี	738	19
	15 อาคารหอสมุดวัดมงคลเทพาราม	1,107	26
	21 ปรำลานจอดรถโรงแรมแอล.เค	983	25
	28 ปรำลานจอดรถศูนย์การค้า จุลดิศพลาซ่า	845	22
	35 อาคารสถานีตำรวจภูธรย่อยที่ 2	692	18
<b>รวม</b>	<b>4,365</b>	<b>112</b>	
3	1 อาคารโรงเรียนศรีนคร	559	14
	8 อาคารโรงเรียนแจ้งบริหารธุรกิจ	1,152	29
	15 ปรำบริเวณป้อมขามหมู่บ้าน จันทร์วิโรจน์	725	19
<b>รวม</b>	<b>2,436</b>	<b>62</b>	
4	1 ศาลาการเปรียญวัดโคกสมานคุณ	635	18
	8 อาคารบ้านพักพนักงาน ไปรษณีย์	987	28
	15 อาคารกุลจินต์คาร์แคร์	670	19
	22 ปรำหน้ามัสยิดกลางคิยูนูล อิสลาม	1,300	36
	29 ปรำบริเวณหน้าสำนักงานขาย หมู่บ้านไทยสมุทร	734	21
<b>รวม</b>	<b>4,326</b>	<b>122</b>	

จากหน่วยเลือกตั้งที่กำหนดกลุ่มตัวอย่างง่าย (simple random sampling) ในระดับครัวเรือน เมื่อได้ครัวเรือนแรกก็จะเลือกครัวเรือนต่อไปในลักษณะสลับหนึ่งวันหนึ่ง (แบบฟันปลา) จนกระทั่งได้ครบตัวอย่างในแต่ละหน่วย ซึ่งจะใช้วิธีนี้ในทั้ง 4 เขตเลือกตั้งก็จะได้กลุ่มตัวอย่างรวม 384 คน ผู้มีสิทธิเลือกตั้งในแต่ละครัวเรือนตอบแบบสอบถามได้เพียง 1 คนเท่านั้น

การเลือกกลุ่มตัวอย่างเขตเทศบาลเมืองสงขลา ปรากฏตามแผนภูมิดังต่อไปนี้



จากแผนภูมิดังกล่าว การเลือกกลุ่มตัวอย่างในเขตเทศบาลเมืองสงขลาจะไม่แบ่งเป็นเขต เนื่องจากมีการแบ่งระดับหน่วยเลือกตั้งเท่านั้น โดยมีจำนวน 60 หน่วยเลือกตั้ง จึงกำหนดการเลือกตัวอย่างโดยการจัดแบบเป็น 6 กลุ่ม ซึ่งปรากฏตามแผนภูมิข้างต้น ในแต่ละกลุ่มจะสุ่มตัวอย่างง่าย (simple random sampling) จากหน่วยเลือกตั้งต่อไปนี้

- หน่วยเลือกตั้งที่ 1 (กลุ่มที่ 1-10)
- หน่วยเลือกตั้งที่ 11 (กลุ่มที่ 11-20)
- หน่วยเลือกตั้งที่ 22 (กลุ่มที่ 21-30)
- หน่วยเลือกตั้งที่ 33 (กลุ่มที่ 31-40)

หน่วยเลือกตั้งที่ 44 (กลุ่มที่ 41-50)

หน่วยเลือกตั้งที่ 56 (กลุ่มที่ 51-60)

จากระดับหน่วยเลือกตั้งก็จะสุ่มอย่างง่ายระดับครัวเรือน โดยครัวเรือนแรกที่สุ่มมา  
ได้จะถือเป็นหน่วยที่ 1 แล้วจะเลือกครัวเรือนต่อไปโดยเลือกหนึ่งวันหนึ่ง จนกระทั่งได้กลุ่ม  
ตัวอย่างครบในแต่ละกลุ่มตามแผนภูมิข้างต้น รวมกลุ่มตัวอย่าง 381 คน (โดยผู้มีสิทธิเลือกตั้งจะ  
ตอบแบบสอบถามเพียง 1 คน/ครัวเรือน)

เมื่อรวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจะเท่ากับ 765 คน แต่เมื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบ  
สอบถามที่ได้รับก่อนนำไปวิเคราะห์จะได้จริง 754 คิดเป็นร้อยละ 98.56 ซึ่งคลาดเคลื่อนไปในทาง  
ลบเพียงประมาณร้อยละ 1 จึงนำไปวิเคราะห์ตามจำนวนดังกล่าว อนึ่ง ในแต่ละรายการผู้ตอบจะ  
ให้ข้อมูลที่ขาดความสมบูรณ์ในบางข้อ (ข้อความ) จึงปรากฏจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละรายการ  
อาจจะไม่เท่ากันอยู่บ้าง แต่ความคลาดเคลื่อนดังกล่าวก็มีเพียงเล็กน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับภาพรวม  
ของข้อมูลที่ได้ ผู้วิจัยจึงดำเนินการวิเคราะห์ตามข้อมูลจริงที่ปรากฏในแบบสอบถามเท่านั้น

### เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือการวิจัย จะใช้แบบสอบถาม (questionnaires) ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วนคือ ส่วน  
แรกเป็นข้อความเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไป ส่วนที่สอง เป็นข้อความเกี่ยวกับความคาดหวัง  
คุณลักษณะของสมาชิกสภาเทศบาลในทศวรรษหน้า และส่วนที่สาม จะเป็นคำถามปลายเปิดเพื่อ  
ให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นอื่นๆ

### การทดสอบความแม่นยำและความเชื่อถือได้ของเครื่องมือ

ความแม่นยำของเครื่องมือ (validity) จะดำเนินการโดยมอบหมายให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ  
สอบ โดยกลุ่มบุคคลที่มีความสนใจเกี่ยวกับการบริหารเทศบาลและมีประสบการณ์เกี่ยวข้องเกี่ยวกับ  
เรื่องนี้ โดยเป็นนักศึกษาระดับปริญญาโท สาขารัฐประศาสนศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รุ่นที่ 5 (2539) ซึ่งมีประสบการณ์ด้านการบริหาร/และการทำงานมา  
ในระดับหนึ่ง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อความที่ได้รับการเสนอแนะ หรือข้อความที่มีความ  
บกพร่องไม่ชัดเจนให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เมื่อดำเนินการแก้ไขเสร็จเรียบร้อยแล้ว ได้นำไป

ทดสอบกับกลุ่มประชากรเป้าหมาย ที่มีได้ตกอยู่ในกลุ่มตัวอย่างการวิจัย เพื่อหาความเชื่อถือได้ของเครื่องมือ (reliability) ซึ่งได้แก่เขตเลือกตั้งที่ 1 ประกอบด้วยหน่วยเลือกตั้งที่ 4 อาคาร 1 โรงเรียนเทศบาล 3 และหน่วยเลือกตั้งที่ 5 หอประชุมโรงเรียนเทศบาล 3 จำนวน 40 ชุด (เทศบาลนครหาดใหญ่) การทดสอบความเชื่อถือได้นี้จะใช้วิธีหาค่าสหสัมพันธ์แอลฟา (Alpha Coefficient) จากสูตร

$$\text{ค่าแอลฟา } (\alpha) = \frac{n}{n-1} \left( 1 - \frac{\sum V_i^2}{V_t} \right)$$

ผลการทดสอบปรากฏในแต่ละกลุ่มข้อความ ภาพรวมของข้อความทั้งหมดและค่าความคงที่ภายใน (internal consistency) ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 17 : แสดงความความเชื่อถือได้ของข้อความ (reliability) จำแนกตามกลุ่ม

ข้อความเกี่ยวกับคุณลักษณะ	ค่าแอลฟา	ค่าสหสัมพันธ์ของแต่ละข้อกับข้อความทั้งหมด (item-total correlation)
1. ความสามารถด้านการประสาน	89.35	
1.1 ประสานผลประโยชน์ระหว่างกลุ่มต่างๆ ได้		53.21
1.2 ประสานกิจกรรมระหว่างเทศบาลกับหน่วยงานภายนอก		85.92
1.3 การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี		86.28
1.4 การให้ความสนใจและร่วมมือในการจัดกิจกรรมของท้องถิ่น		84.05
2. ความสามารถด้านการตัดสินใจ	80.10	
2.1 การตัดสินใจอย่างรวดเร็วสอดคล้องกับสถานการณ์		82.96
2.2 การตัดสินใจที่อยู่บนพื้นฐานข้อมูลและสถานการณ์ที่เป็นจริง		45.68
2.3 การตัดสินใจที่ยึดหลักเหตุผล		61.35
2.4 รับฟังความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ/เพื่อนร่วมงาน		83.84

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ข้อความเกี่ยวกับคุณลักษณะ	ค่าแอลฟา	ค่าสหสัมพันธ์ของแต่ละข้อกับข้อความทั้งหมด (item-total correlation)
3. ความสามารถด้านการจัดการ ทรัพยากร	75.50	
3.1 บริหารทรัพยากรให้เกิดประโยชน์ สูงสุดกับท้องถิ่น		85.27
3.2 การให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม ของท้องถิ่น		56.00
3.3 ให้ความสำคัญกับประชาชนได้มี ส่วนรวมในการบริหารทรัพยากร		58.78
4. การมีวิสัยทัศน์	69.45	
4.1 ติดตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง เสมอ		80.45
4.2 มองการณ์ไกล		64.34
4.3 กำหนดนโยบาย/แผน/โครงการ ระยะยาวสำหรับเทศบาล		36.43
5. จรรยาบรรณ/จริยธรรม	92.32	
5.1 ความเป็นธรรมในการจัดสรร ทรัพยากร		86.51
5.2 ความซื่อสัตย์สุจริตในการบริหาร งาน		84.45
5.3 ยึดประโยชน์ส่วนรวมมากกว่า ประโยชน์ส่วนตัว		56.11
5.4 สำนึกในความรับผิดชอบ ประชาชนอย่างสม่ำเสมอ		68.71
5.5 ให้ความสำคัญในการพัฒนา “คน” อย่างเสมอภาค		87.93
5.6 ให้ความสำคัญในการพัฒนา “พื้นที่” ในเขตเทศบาลอย่างเสมอภาค		89.20
6. คุณลักษณะด้านสถานภาพพื้น- ฐานส่วนบุคคล	93.92	
6.1 สุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง		78.90

## ตารางที่ 17 (ต่อ)

ข้อความเกี่ยวกับคุณลักษณะ	ค่าแอลฟา	ค่าสหสัมพันธ์ของแต่ละข้อกับข้อความทั้งหมด (item-total correlation)
6.2 ลักษณะการเป็นผู้นำ		61.22
6.3 ความเชื่อถือและการยอมรับของสังคม		83.60
6.4 ประสิทธิภาพในการบริหาร		78.82
6.5 ความสามารถด้านการพูด		
อภิปราย ใช้เหตุผล		41.25
6.6 ความสามารถด้านการใช้ภาษาอังกฤษ		85.39
6.7 พื้นฐานด้านอาชีพสุจริต		73.34
6.8 คุณวุฒิทางการศึกษาคี		72.18
6.9 วุฒิภาวะทางอารมณ์และจิตใจ		82.58
ค่าแอลฟารวม	97.10	

จากตารางข้างต้น ค่าความเชื่อถือได้ในแต่ละกลุ่มข้อความทั้ง 6 มิติจะอยู่ในระดับดีและพอใช้ได้ ยกเว้นเพื่อพิจารณาถึงความสอดคล้องภายในของข้อความย่อยส่วนที่ว่าการกำหนดนโยบาย/แผน/โครงการระยะยาวของเทศบาล ที่มีระดับค่อนข้างต่ำ แต่ผู้วิจัยได้แก้ไขโดยการชี้แจงผู้ช่วยนักวิจัยซึ่งทำหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูลได้อธิบายกับผู้ตอบแบบสอบถามก่อนเป็นเบื้องต้นหรือในกรณีข้อความอื่นๆ เช่น ข้อ 2.2 และ 6.5 ก็จะแก้ไขในลักษณะเดียวกัน

## ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรตาม ได้แก่ คุณลักษณะของสมาชิกสภาเทศบาลในฐานะนักบริหารการพัฒนาในทศวรรษหน้า ส่วนตัวแปรอิสระ จำแนกเป็นระดับของเทศบาล คือ เทศบาลนครขนาดใหญ่ กับเทศบาลเมืองสงขลา ซึ่งแสดงถึงสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนระดับหน่วยการปกครองที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ ก็จะเป็นตัวแปรเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบที่ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ศาสนา อาชีพ รายได้และระดับการศึกษา ซึ่งตัวแปรในส่วนหลังนี้เป็นการศึกษาทดสอบในรายละเอียดบางประเด็นเท่านั้น



## สมมติฐานการศึกษา

สมมติฐานการศึกษา ได้แก่ ความคาดหวังของประชาชนเกี่ยวกับคุณลักษณะของสมาชิกเทศบาลนครหาดใหญ่และเทศบาลเมืองสงขลา ในฐานะนักบริหารการพัฒนาในทศวรรษหน้าในแต่ละกลุ่มมิติจะไม่แตกต่างกัน

## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. ร้อยละ/ค่าเฉลี่ย
2. Chi-Square
3. Leven's Test
4. Oneway Anova/Cheffe Test
5. การทดสอบแอลฟา ( $\alpha$ )

## สรุปท้ายบท

จากระเบียบวิธีการวิจัยที่กล่าวมาทั้งหมด จะปรากฏผลการทดสอบในบทการวิเคราะห์ข้อมูลคือบทที่ 5 ต่อไป