

**Central Library  
Prince of Songkla University**

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการวิจัย

3.1 ประชากร

ประชากรเป้าหมายที่ศึกษาวิจัย คือ สถานีนอนามัยทุกแห่งที่สังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดของสี่จังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยทำการสุ่มตัวอย่างแบบมีชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ได้สุ่มกลุ่มตัวอย่างจากสี่จังหวัด คือ จังหวัดสตูล จังหวัดปัตตานี จังหวัดยะลา และจังหวัดนราธิวาส ซึ่งมีสถานีนอนามัยรวม 369 แห่ง มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงกลุ่มประชากรจำแนกเป็นรายจังหวัด

จังหวัด	จำนวนสถานีนอนามัย ( แห่ง )
สตูล	51
ปัตตานี	127
ยะลา	80
นราธิวาส	111
รวม	369

ที่มา : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสตูล ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส ปี 2542

3.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ สถานีนอนามัยที่สังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดของสี่จังหวัดชายแดนภาคใต้ ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างโดยมีขั้นตอนดังนี้

1) ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ในกรณีที่ทราบขนาดของประชากร (  $N = 369$  ) คำนวณได้จากสูตร ( สุชาติ กิระนันท์ , 2538 : 71 )

$$n = \frac{n_0}{1 + n_0/N}$$

n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N แทน จำนวนประชากรทั้งหมด

$n_0$  แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากสูตร 
$$n_0 = \frac{Z^2 S^2}{E^2}$$

โดย  $n_0$  หาได้จากสูตร

$$n_0 = \frac{Z^2 S^2}{E^2}$$

Z แทน ค่าปกติมาตรฐานเมื่อกำหนดให้ใช้ความเชื่อมั่น 95 % (1.96)

E แทน ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (0.05)

$S^2$  แทน ค่าความแปรปรวนของข้อมูล (ข้อมูล คือ คะแนนบทบาทต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน ซึ่งได้จากการทำ pilot survey จากสถานีนอนามัยที่เป็นประชากรเป้าหมายจำนวน 10 แห่ง) (0.62)

แทนค่าในสูตร

$$\begin{aligned} n_0 &= \frac{Z^2 S^2}{E^2} \\ &= \frac{(1.96)^2 (0.62)}{(0.05)^2} \\ &= 952.71 \\ n_0 &= 953 \end{aligned}$$

นำ  $n_0 = 953$  แทนค่าในสูตร

$$\begin{aligned} n &= \frac{n_0}{1 + n_0/N} \\ &= \frac{953}{1 + 953/369} \\ &= 266.2 \\ n &= 266 \end{aligned}$$

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจึงเท่ากับ สถานีอนามัย 266 แห่ง

2) ทำการจัดสรรจำนวนตัวอย่างตามสัดส่วนของแต่ละจังหวัด ได้ขนาดตัวอย่างในแต่ละจังหวัด ดังนี้

ตารางที่ 2 จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาแยกเป็นรายจังหวัด

จังหวัด	จำนวนสถานีอนามัย	วิธีหาจำนวนกลุ่มตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง
สตูล	51	$\frac{266 \times 51}{369}$	37
ปัตตานี	127	$\frac{266 \times 127}{369}$	91
ยะลา	80	$\frac{266 \times 80}{369}$	58
นราธิวาส	111	$\frac{266 \times 111}{369}$	80
รวม	369		266

3) ทำการสุ่มตัวอย่าง โดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยเขียนชื่อสถานีอนามัยแล้วจับสลาก จำนวน 266 แห่ง (ดูรายชื่อในภาคผนวก หน้า 83 - 93 )

### 3.3 เครื่องมือในการวิจัย

เนื้อหาในแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ปัจจัยส่วนบุคคล) ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ศาสนา ระยะเวลาที่รับราชการ สถานภาพสมรส จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลปัจจัยจากสภาพแวดล้อมของชุมชน จำนวน 10 ข้อ

ความร่วมมือ ศาสนาหลัก อาชีพหลัก จำนวนประชากร,ครัวเรือน,หมู่บ้าน

ระดับการศึกษาของชาวบ้านส่วนใหญ่ของชุมชน

ส่วนที่ 3 : ปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

3.1 : ข้อความเกี่ยวกับความรู้ในเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อม จำนวน 12 ข้อ มีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด เิงบวก 7 ข้อ เิงลบ 5 ข้อ ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

	คำถามเชิงบวก	คำถามเชิงลบ
ใช่	1	0
ไม่ใช่	0	1
ไม่แน่ใจ	0	0

3.2 : ข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์ในเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อม จำนวน 7 ข้อ มีทั้งคำถามปลายเปิดและปลายปิด

3.3 : ข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้ข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 3 ข้อ สำหรับข้อมูลการรับข้อมูลข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อม จะมีการประเมินวัดคะแนนความถี่ในการรับรู้ข่าวสาร ดังนี้

ความถี่ในการได้รับข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อม	คะแนน
ไม่เคยได้รับ	0
1 – 2 ครั้ง/สัปดาห์	1
3 – 4 ครั้ง/สัปดาห์	2
5 – 6 ครั้ง/สัปดาห์	3
ทุกวัน	4

3.4 : ข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้บทบาทในงานด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 12 ข้อ ลักษณะเป็นคำถามปลายปิด เิงบวก 7 ข้อ เิงลบ 5 ข้อ ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

	คำถามเชิงบวก	คำถามเชิงลบ
ใช่	1	0
ไม่ใช่	0	1

ไม่แน่ใจ 0 0

ส่วนที่ 4 : ข้อมูลเกี่ยวกับบทบาทในเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน โดยแบ่งเป็น  
 บทบาทการวางแผน บทบาทการให้ความรู้และประชาสัมพันธ์  
 บทบาทการประสานงาน ซึ่งแบ่งได้ ดังนี้  
 บทบาทต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน คะแนน  
 เคยปฏิบัติ 1  
 ไม่เคยปฏิบัติ 0

เกณฑ์ในการจัดกลุ่มคะแนนบทบาทต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน ผู้วิจัย  
 ได้นำคะแนนบทบาทในแต่ละด้านมารวมกันและพิจารณาเกณฑ์ตามระดับ  
 คะแนนดังนี้

บทบาทต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน มี 79 คะแนน

คะแนน < ควอไทล์ที่ 1 หมายถึง มีบทบาทด้านการวางแผนสิ่งแวดล้อมน้อย

ควอไทล์ที่ 1 คะแนน ควอไทล์ที่ 3 หมายถึง มีบทบาทด้านการวางแผน  
 สิ่งแวดล้อมปานกลาง

ควอไทล์ที่ 3 คะแนน หมายถึง มีบทบาทด้านการวางแผนสิ่งแวดล้อมมาก

### 3.4 การประเมินคุณภาพเครื่องมือ

- 1) นำแบบสอบถามที่สร้างสำเร็จแล้วไปปรึกษากับคณาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบ  
 ความครอบคลุมในเนื้อหา ความชัดเจนของภาษาและความเที่ยงตรงแล้วนำมา  
 ปรับปรุงแก้ไข
- 2) นำแบบสอบถามที่ได้ไปทดสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดย  
 ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน คือ อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข  
 ชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 1 ท่าน อาจารย์  
 ประจำภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
 1 ท่าน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่มีความรู้และความชำนาญเกี่ยวกับเรื่อง  
 สาธารณสุขชุมชน 1 ท่านเป็นผู้ตรวจสอบความตรงของแบบสอบถาม จากนั้น

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ข้อคำถามมีความเหมาะสมและชัดเจนยิ่งขึ้นก่อนนำไปใช้จริง

- นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดสอบความเที่ยง (Reliability) โดยนำแบบสอบถาม ไปทดลองใช้กับสถานีอนามัยที่ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 แห่ง แล้วนำผลที่ได้มาหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของความรู้ในเรื่องสิ่งแวดล้อมและการรับรู้บทบาทในงานด้านสิ่งแวดล้อม โดยวิธีหาค่าความสอดคล้องภายในใช้สูตรของคูเดอร์และริชาร์ดสัน (K.R.20) (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2535 : 206) ดังนี้

สูตร K.R.20

$$r_{tt} = \frac{K}{k-1} \left[ \frac{S^2_x - pq}{S^2_x} \right]$$

เมื่อ K = จำนวนข้อของแบบสอบถามชุดนั้นหรือตอนนั้น

Sx = ความแปรปรวนของคะแนนรวม

p = สัดส่วนของผู้ตอบถูกแต่ละข้อ

q = สัดส่วนของผู้ตอบผิดแต่ละข้อ

ผลการทดสอบ พบว่า

- ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.73
- การรับรู้บทบาทในงานด้านสิ่งแวดล้อม ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.81

### 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

- ทำหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัย จากบัณฑิตวิทยาลัยไปยังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสตูล จังหวัดปัตตานี จังหวัดยะลา และจังหวัดนราธิวาส
- ทำหนังสือจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทั้งสี่แห่ง ไปยังสำนักงานสาธารณสุขอำเภอทุกอำเภอของทั้งสี่จังหวัด เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลของสถานีอนามัยที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในการทำวิจัยครั้งนี้

- 3) ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปยังหัวหน้าสถานื่อนามัยทุกแห่งตามที่กำหนดไว้จากกลุ่มตัวอย่างของทั้งสี่จังหวัด จำนวน 266 แห่ง โดยสอดซองติดแสตมป์จำหน่ายของถึงผู้วิจัย เพื่อสะดวกแก่การส่งแบบสอบถามคืน ผู้วิจัยกำหนดเวลาที่ใช้ในการตอบแบบสอบถามและส่งคืนภายใน 2 สัปดาห์ ในรายที่ไม่ส่งแบบสอบถามคืนตามกำหนด ผู้วิจัยจะทำการส่งจดหมายพร้อมแบบสอบถามไปขอความร่วมมืออีกครั้งหนึ่ง และให้เวลาในการตอบแบบสอบถามครั้งที่ 2 อีก 2 สัปดาห์ หากรายใดไม่ตอบแบบสอบถามกลับคืนมาผู้วิจัยจะตัดรายนั้นออกจากการศึกษาวิจัย

### 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วนำข้อมูลทั้งหมดมาตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของแบบสอบถาม แล้วจึงนำมาวิเคราะห์ข้อมูล ประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows ( Statistical Package for Social Sciences for Windows ) ซึ่งใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1) การบรรยายลักษณะทั่วไปของข้อมูล ใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่ามัชฌิมเลขคณิต (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2) การวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อบทบาทสถานื่อนามัยต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนโดยใช้สถิติวิเคราะห์ (Analytical Statistics) คือ สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression)

$$\text{สูตร } Y = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_nx_n + e$$

$$Y = \text{ค่าตัวแปรตาม}$$

$$x_n = \text{ค่าตัวแปรอิสระ}$$

$$b_n = \text{ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ } x_n$$

$$b_0 = \text{ค่าคงที่ (จุดตัดแกน } Y)$$

$$e = \text{ค่าความคลาดเคลื่อน ( Error หรือ Residual ) ของการประมาณค่า } Y$$