

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาการดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคเบาหวาน ของ อสม. จังหวัดยโสธรและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคเบาหวานของ อสม. ในครั้งนี้ กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. รูปแบบการวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. รูปแบบการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบสำรวจ (Survey research) เพื่อศึกษาการดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคเบาหวาน ของอสม. จังหวัดยโสธร

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร

ศึกษาในกลุ่ม อสม. ในพื้นที่จังหวัดยโสธรจำนวน 10,822 คนที่มีชื่อในฐานข้อมูลกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ www.thaiphc.net ระหว่างเดือนตุลาคม ถึงเดือนธันวาคม 2557

2.2 กลุ่มตัวอย่าง

2.2.1 การคำนวณขนาดตัวอย่าง การศึกษานี้ คำนวณหาขนาดตัวอย่างในกรณีที่ทราบจำนวนประชากร โดยการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อประมาณค่าเฉลี่ยของประชากร (อรุณจิรวัดณ์กุล, 2552)

$$\text{สูตร } n = \frac{NZ_{\alpha/2}^2 \sigma^2}{e^2(N-1) + Z_{\alpha/2}^2 \sigma^2}$$

เมื่อกำหนดให้ n = จำนวนขนาดตัวอย่าง

N = อสม. ในพื้นที่จังหวัดยโสธรจำนวน 10,822 คน

$Z_{\alpha/2}$ = ค่ามาตรฐานใต้โค้งปกติที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 95%
($Z_{\alpha/2}$ หรือ $Z_{0.025}=1.96$)

E = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ การศึกษาครั้งนี้
ผู้วิจัยกำหนดให้ความคลาดเคลื่อนของค่าเฉลี่ย
ที่ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง แตกต่างจากค่าเฉลี่ย
ของประชากร เท่ากับ 0.05

σ = ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัย
ใช้ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการศึกษาเรื่อง
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในกระบวนการ
บริหารหมู่บ้านจัดการสุขภาพของอาสาสมัคร
สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)
จังหวัดอุบลราชธานี (จินตนา บุญยั้ง และคณะ, 2556)
มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.159

คำนวณกลุ่มตัวอย่างด้วยการแทนค่าในสูตร ดังนี้

$$n = \frac{10,822 (1.96)^2 (0.159)^2}{0.05^2 (10,822 - 1) + (1.96)^2 (0.159)^2}$$

$$= 891.29$$

ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 891 คน แล้วคำนวณขนาดตัวอย่างให้กระจาย
ทุกอำเภอ ตามสัดส่วนของ อสม. จากจำนวนรวมทั้งจังหวัด เพื่อให้เป็นข้อมูลที่สะท้อนภาพจังหวัด
ได้อย่างเหมาะสม ได้จำนวนตัวอย่างแต่ละอำเภอตามตารางที่ 1

ตารางที่ 3.1 การคำนวณขนาดตัวอย่างอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเขตอำเภอ
ในพื้นที่จังหวัดยโสธร

อำเภอ	จำนวน อสม.	สัดส่วนจากทั้งหมด	จำนวนตัวอย่าง
เมือง	2,852	26.4	235
เลิงนกทา	1,769	16.3	145
กุฉินท	1,351	12.5	111
คำเขื่อนแก้ว	1,287	11.9	106
มหาชนะชัย	1,093	10.1	90
ป่าดัว	710	6.6	59
ทรายมูล	621	5.7	51
ไทยเจริญ	610	5.6	50
ค้อวัง	529	4.9	44
รวม	10,822	100	891

2.2.2 การสุ่มตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่างกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม สุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic Random Sampling) มีวิธีการสุ่มตัวอย่างดังนี้

1) สํารวจจำนวนและนํารายชื่อ อสม. แต่ละอำเภอ มาเรียงลำดับตามลำดับหมู่บ้าน

2) หาช่วงของการเลือกตัวอย่าง โดยใช้สูตร $I = N/n$ ถ้า $I < 1.5$ ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายและถ้า $I > 1.5$ ใช้วิธีการสุ่มอย่างเป็นระบบ (วินัส พิษณุชัย, 2547)

เมื่อ I = ช่วงของการเลือกตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรทั้งหมดของแต่ละอำเภอ

N = จำนวนขนาดตัวอย่างของแต่ละอำเภอ

จะได้ช่วงการสุ่มระหว่าง 12.02-12.20 ใกล้เคียงกัน ซึ่งเป็นไปตามสัดส่วน จึงกำหนดเป็นช่วงเดียวกันคือ เท่ากับ 12 จากนั้นใช้วิธีการสุ่มอย่างเป็นระบบ (Systematic Random Sampling) โดยจับฉลากหา Random Start (R) ได้ค่า R เป็นประชากรตัวอย่างแรก จากนั้นจากเลือกข้ามไปครั้งละ 12 จนกระทั่งได้ตัวอย่างครบของแต่ละอำเภอ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ใช้แบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการ ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาประยุกต์และปรับปรุงให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิด การวิจัยของผู้วิจัยโดยประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามคุณลักษณะทางประชากร ประกอบด้วย เพศ อายุสถานภาพ สมรส ระดับการศึกษาอาชีพ ระยะเวลาการเป็น อสม. และการได้รับการพัฒนาศักยภาพ เป็นแบบ สอบถามแบบเลือกตอบ ร่วมกับแบบสอบถามปลายเปิดให้กลุ่มตัวอย่างเลือกและกรอกข้อมูลที่ตรงกับข้อเท็จจริง จำนวน 7ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยด้านแรงจูงใจในการดำเนินงาน ประกอบด้วย ความ สำเร็จของงาน ลักษณะของงาน การยอมรับนับถือ ความรับผิดชอบ และความก้าวหน้า คำถามเป็น แบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตั้งแต่ระดับมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และ น้อยที่สุด กำหนดคะแนนจาก 5, 4, 3, 2, และ 1 ตามลำดับ

เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนปัจจัย รายข้อและโดยรวม แบ่งเกณฑ์ โดยคิดคะแนนจาก (คะแนนสูงสุด-คะแนนต่ำสุด) / จำนวนชั้น (วิเชียร เกตุสิงห์, 2538:13) แปล ความหมายของคะแนนเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ระดับน้อย ระดับปานกลาง และระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 1.00-2.33 หมายถึง มีคะแนนระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 2.34-3.66 หมายถึง มีคะแนนระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 3.67-5.00 หมายถึง มีคะแนนระดับมาก

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามปัจจัยด้านแรงสนับสนุนทางสังคมในการดำเนินงาน ประกอบด้วย ด้านอารมณ์ความรู้สึกด้านการให้ความช่วยด้านสิ่งของหรือการให้บริการและกระทำ ด้านการให้ข้อมูลข่าวสาร รวมถึงการชี้แนะการให้คำปรึกษาด้านการสะท้อนคิดหรือสนับสนุนให้ ประเมินตนเอง ซึ่งคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตั้งแต่ระดับมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด กำหนดคะแนนจาก 5, 4, 3, 2, และ 1 ตามลำดับ

เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนปัจจัย รายข้อและโดยรวม แบ่งเกณฑ์ โดยคิดคะแนนจาก (คะแนนสูงสุด-คะแนนต่ำสุด)/จำนวนชั้น (วิเชียร เกตุสิงห์, 2538: 13) แปล ความหมายของคะแนนเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ระดับน้อย ระดับปานกลาง และระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 1.00-2.33 หมายถึง มีคะแนนระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 2.34-3.66 หมายถึง มีคะแนนระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 3.67-5.00 หมายถึง มีคะแนนระดับมาก

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามด้านดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคเบาหวาน

ของ อสม. ประกอบด้วย การสำรวจและจัดทำข้อมูลกลุ่มเป้าหมาย การประชาสัมพันธ์และประสานเตรียมชุมชน การคัดกรองประเมินพฤติกรรมสุขภาพ การวิเคราะห์ข้อมูล จำแนกกลุ่มเป้าหมายจากผลการตรวจคัดกรอง การประสานภาคีร่วมวางแผนดำเนินการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเบาหวาน จัดกิจกรรมตามแผนงานส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเบาหวาน สนับสนุนการจัดตั้งกลุ่ม หรือชมรม และผลักดันบทบาทของกลุ่มหรือชมรม การให้คำปรึกษาและดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน และติดตามประเมินผล สรุปผลการดำเนินงาน และสะท้อนข้อมูลแก่ชุมชน ซึ่งคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตั้งแต่ระดับมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด กำหนดคะแนนจาก 5, 4, 3, 2, และ 1 ตามลำดับ

เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนปัจจัย รายข้อและโดยรวม แบ่งเกณฑ์โดยคิดคะแนนจาก (คะแนนสูงสุด-คะแนนต่ำสุด)/จำนวนชั้น (วิเชียร เกตุสิงห์, 2538:13) แปลความหมายของคะแนนเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ระดับน้อย ระดับปานกลาง และระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 1.00-2.33 หมายถึง มีคะแนนระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 2.34-3.66 หมายถึง มีคะแนนระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 3.67-5.00 หมายถึง มีคะแนนระดับมาก

3.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยนำแบบสอบถามให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเนื้อหา ความถูกต้องและความสมบูรณ์ของเนื้อหา จากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำก่อนนำไปเก็บข้อมูล

3.2.2 การตรวจสอบเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ที่แก้ไขปรับปรุงไปทำการทดลองใช้ (Try Out) กับ อสม. ในจังหวัดอำนาจเจริญ จำนวน 30 คนเพื่อตรวจสอบความเข้าใจในคำถามของผู้ตอบ นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's Coefficient) ได้ค่าความ

เชื่อมั่นของแบบสอบถามปัจจัยด้านแรงจูงใจ เท่ากับ 0.83 ด้านแรงสนับสนุนทางสังคม เท่ากับ 0.85 และด้านการดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคเบาหวาน เท่ากับ 0.94

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษารั้งนี้ผู้วิจัย โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

4.1 ผู้วิจัยดำเนินการขอหนังสือจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร ถึงสาธารณสุขอำเภอทุกแห่ง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา และขออนุญาตเก็บข้อมูล

4.2 รับสมัครเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ เป็นผู้ช่วยนักวิจัยในการเก็บข้อมูล และดำเนินการอบรมแนวทางการเก็บข้อมูล รายละเอียดเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

4.3 ผู้ช่วยผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเลือกกลุ่มประชากรที่มีลักษณะตามเกณฑ์ที่กำหนด

4.4 เมื่อกลุ่มประชากรยินดีให้ความร่วมมือ ผู้วิจัยอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถาม โดยละเอียดให้กลุ่มประชากรเข้าใจและให้เลือกตอบ โดยบันทึกคำตอบลงในแบบสอบถาม โดยผู้ช่วยผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลในชุมชน

4.5 เมื่อกลุ่มประชากรตอบแบบสอบถามเสร็จแล้วผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของคำตอบในแบบสอบถาม หากพบข้อใดไม่มีคำตอบหรือตอบไม่สมบูรณ์ผู้วิจัยจะซักถามเพิ่มเติมให้ได้คำตอบที่ครบถ้วน จากนั้นกล่าวขอบคุณที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีแล้วนำไปวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ

5. จริยธรรมในการวิจัย

ผู้วิจัยจะพิทักษ์สิทธิของอาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการ โดยยึดหลัก 3 ประการ คือ หลักความเคารพในบุคคล (Respect For Person) หลักคุณประโยชน์และไม่ก่ออันตราย (Beneficence) หลักยุติธรรม (Justice) ซึ่งจะคำนึงถึงการเคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ การให้คำยินยอมโดยได้รับข้อมูลที่เพียงพอและเป็นอิสระในการตัดสินใจ การเคารพในความเป็นส่วนตัวและรักษาความลับ กล่าวคือ ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บข้อมูล โดยจะต้องให้ข้อมูลและชี้แจงให้อาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการอย่างชัดเจนและให้ความเป็นอิสระในการตัดสินใจ ไม่มีการบังคับหรือทำให้เกิดความเกรงใจ และการตัดสินใจจะไม่ส่งผลกระทบต่องานปัจจุบันที่ทำอยู่รวมถึงในอนาคต และข้อมูลที่ได้ผู้วิจัยจะ

เก็บรักษาข้อมูลเป็นความลับจะเผยแพร่ข้อมูลในลักษณะภาพรวมไม่ระบุถึงตัวบุคคลหรือสถานที่ทำงาน โดยผู้วิจัยมีมาตรการในการรักษาความลับโดยในแบบสอบถามหรือแบบสัมภาษณ์ จะไม่มีการระบุชื่อ นามสกุล ที่อยู่ สถานที่ทำงาน หรือข้อมูลต่างๆ ที่จะสามารถสื่อถึงตัวบุคคลได้ ผู้วิจัยจะทำการระบุเพียงรหัสชุดของแบบสอบถามเท่านั้น

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลนำแบบสอบถามที่ได้มาทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ทำคู่มือลงรหัสและประมวลผลด้วยเครื่องมือคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ที่ใช้สำหรับงานวิจัยนี้สามารถแบ่งได้ 2 ประเภท ได้แก่

6.1 สถิติเชิงพรรณนา ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและคุณลักษณะด้านประชากร ได้แก่ จำนวน ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด

6.2 สถิติเชิงอนุมาน ใช้วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของ อสม. โดยใช้ Multiple regression analysis ทั้งนี้ โดยทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ ซึ่งตัวแปรตามต้องมีการกระจายแบบโค้งปกติ