บทที่ 3
วิธีดำเนินการศึกษา

รูปแบบการศึกษา

การศึกษาเรื่องการเปรียบเทียบพฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้เลือดออกของประชาชนในพื้นที่มีการระบาดและไม่มีการระบาด ตำบลหนองแวง อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงบรรยาย (Descriptive research) แบบการศึกษา ณ จุดเวลา (Cross-sectional study) เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ ประชาชนที่เป็นตัวแทนของหลังคาเรือน อายุ 20 – 60 ปี มีภูมิลำเนาอยู่ที่ ตำบลหนองแวง อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 2,139 คน (สำนักงานสาธารณสุขอำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์, 2552) โดยมีเกณฑ์คัดเลือกเข้า และคัดเลือกออก ดังนี้

1. เกณฑ์คัดเลือกเข้าและคัดออก ดังนี้

1.1 เกณฑ์คัดเลือกเข้า (Include Criteria)

1.1.1 มีภูมิลำเนาอยู่ ตำบลหนองแวง อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ อย่างน้อย 1 ปี เป็นตัวแทนหัวหน้าครอบครัวหรือสามี ภรรยา

1.1.2 มีอายุ 20-60 ปี

1.1.3 มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์

1.1.4 ยินดีให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล

1.2 เกณฑ์คัดเลือกออก (Exclude Criteria)

1.2.1 ไม่อยู่บ้านในช่วงออกสัมภาษณ์เก็บข้อมูล

1.2.2 ไม่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล

2 กลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง จากคุณสมบัติประชากรเป้าหมายมีจำนวน 2,139 คน (สำนักงานสาธารณสุขอำเภอสมเด็จ, 2552) ซึ่งคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยสูตร บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์(2551, หน้า 114) ที่มีความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างร้อยละ 5 ดังนี้

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

$$n = \frac{400N}{399 + N}$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

N = จำนวนสมาชิกประชากร(2,139 คน)

แทนค่าเพื่อหากลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

$$n = \frac{400xN}{399 + N}$$

เมื่อ n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนสมาชิกประชากร

แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{400 \ x 2139}{399 \ + 2139}$$

$$n = \frac{855600}{2539}$$

$$n = 336.98$$

ฉะนั้น การวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่าง 337 คน

3. การสุ่มตัวอย่าง การศึกษาครั้งนี้สุ่มตัวอย่างโดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ ด้วยการเทียบบัญญัติไตรยางศ์ในพื้นที่ระบาดและไม่ระบาด เลือกพื้นที่ที่ระบาดและไม่ระบาดในปี 2550 ปรากฏว่าได้บ้านหนองแวง หมู่ที่ 1, 9, 16 บ้านโคกกลางหมู่ 4 บ้านโนนชาดหมู่ 5 บ้านคำไผ่ หมู่ 6 และบ้านดงคำหมู่ 11 เป็นพื้นที่ระบาดและได้บ้านหนองขามหมู่ที่ 2 บ้านสร้างแก้ว หมู่ 3, 13 บ้านหนองผ้าอ้อมหมู่ 7, 12 บ้านโนนชาดหมู่ 8, 15 และบ้านประชาสามัคคีหมู่ 14 ที่ไม่ระบาด ดังตารางที่ 1

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

ตารางที่ 1 หลังคาเรือนและอัตราป่วยไข้เลือดออก ตำบลหนองแวง ปี 50-52 จำแนกรายหมู่บ้าน

บ้าน	หลังคาเรือน	อัตราป่วยต่อประชากรแสนคน แยกรายปี			หมายเหตุ (อันดับ)
		50	51	52	
หนองแวง ม.1	135	1918.5	0	719.0	1
หนองขาม ม.2	171	0	0	0	8
สร้างแก้ว ม.3	153	0	0	0	8
โคกกลาง ม.4	156	784.9	0	0	2
โนนชาด ม.5	161	126.4	0	0	7
คำไผ่ ม.6	168	593.5	0	0	4
หนองผ้าอ้อม ม.7	144	0	0	0	8
โนนชาด ม.8	204	0	0	0	8
หนองแวง ม. 9	189	648.0	0	0	3
พรสวรรค์ ม.10	54	0	0	0	8
ดงคำพัฒนา ม.11	90	487.8	0	0	6
หนองผ้าอ้อม 12	131	0	0	0	8
สร้างแก้ว ม.13	147		0	0	8
ประชาสามัคคี ม.14	44	0	0	0	8
โนนชาด ม 15	103	0	0	0	8
หนองแวง ม.16	89	0	0	0	5
		522.2			
รวมทั้งสิ้น	2,139	281.7	0	78.9	

ที่มา : งานระบาดวิทยา สำนักงานสาธารณสุขอำเภอสมเด็จ ปี 50-52

3.2 คำนวณหากลุ่มตัวอย่างในแต่ละพื้นที่ให้เป็นสัดส่วนกัน ด้วยการเทียบบัญญัติไตรยางศ์ ดังนี้

พื้นที่ระบาดกับพื้นที่ไม่ระบาด รวมกันมี 2,139 หลังคาเรือน ต้องการตัวอย่าง 337 หลังคาเรือน

ฉะนั้น พื้นที่ระบาดต้องการ

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

2,139 = 337

988 = $\frac{337 \times 988}{2,139}$

= 155.65

= 156 หลังคาเรือน

ส่วนพื้นที่ไม่ระบาดที่ต้องการ

2,139 = 337

1,151 = $\frac{337 \times 1,537}{2,139}$

= 181.34

= 181 หลังคาเรือน

3.3 ในพื้นที่ระบาดและพื้นที่ไม่ระบาด สุ่มด้วยการจับสลากทั้ง 2พื้นที่

3.3.1 พื้นที่ระบาดสุ่มมา 1 หมู่บ้าน ได้หมู่ที่ 1 มีจำนวนหลังคาเรือน 135 หลังคาเรือน ซึ่งน้อยกว่าจำนวนตัวอย่างที่ต้องการจึงสุ่มจับพื้นที่อีกครั้งๆ ได้หมู่ที่4ซึ่งมากกว่าจำนวนตัวอย่างที่ต้องการจึงสุ่มจับสลากหลังคาเรือนโดยการจับสลากเลขที่บ้านมา 21 หลังคาเรือน

3.3.2 พื้นที่ไม่ระบาด สุ่มมา 1 หมู่บ้าน ได้หมู่ที่ 2 มีจำนวนหลังคาเรือน 171 หลังคาเรือน ซึ่งมีจำนวนยังไม่ครบตามจำนวนที่ต้องการจึงสุ่มหมู่บ้านอีก 1หมู่บ้านได้หมู่ที่3 มีจำนวน153 หลังคาเรือน ซึ่งรวมกับหมู่ที่ 2 ซึ่งสุ่มไว้ก่อน จะมีจำนวนเกินกว่าต้องการ จึงสุ่มด้วยการจับสลากอีก 10 หลังคาเรือน เพื่อให้รวมกับหมู่ที่ 2 เป็น 181 หลังคาเรือน ครบตามที่ต้องการ

3.4 กำหนดให้ 1 หลังคาเรือน เลือกตัวแทนมา 1 คน ตามคุณสมบัติที่กำหนดคัดเลือกเข้า ฉะนั้นจะได้ประชาชนที่เป็นตัวแทนหลังคาเรือนในพื้นที่ระบาดจำนวน156คน และประชาชนที่เป็นตัวแทนหลังคาเรือนในพื้นที่ไม่ระบาด จำนวน 181 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ชนิดและลักษณะเครื่องมือ การศึกษาครั้งนี้ใช้แบบสัมภาษณ์ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมความรู้ในการป้องกันโรคไข้เลือดออก พฤติกรรมการปฏิบัติในการป้องกันโรคไข้เลือดออก มีรายละเอียดดังนี้

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ถาม เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ มีลักษณะคำถามเป็นแบบเปิดและมีคำตอบกำหนดไว้ให้บันทึก มีจำนวน 5ข้อ

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมความรู้ในการป้องกันโรคไข้เลือดออก ถามความรู้เกี่ยวกับการป้องกันไม่ให้ยุงกัดในเรื่อง การนอนในมุ้ง การสวมเสื้อผ้า การทายากันยุง และการใช้ยาจุดกันยุง จำนวน 20 ข้อ เป็นแบบเลือกคำตอบ โดยตอบถูกได้ข้อละ 1คะแนน ตอบผิด ได 0 คะแนน

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการปฏิบัติในการป้องกันโรคไข้เลือดออก

3.1 ลักษณะพฤติกรรมการปฏิบัติ ถามเกี่ยวกับลักษณะการปฏิบัติในการป้องกันไม่ให้ยุงกัดในเรื่อง การนอนในมุ้ง การสวมเสื้อผ้า การทายากันยุง และการใช้ยาจุดกันยุง จำนวน 16 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนน ตอบ ปฏิบัติ ให้ 1 คะแนน ไม่ปฏิบัติ ให้ 2 คะแนน ปฏิบัติทุกวันให้1 คะแนน ปฏิบัติเป็นบางวันให้2คะแนน ปฏิบัตินานๆครั้งให้3คะแนน ปฏิบัติอื่นๆระบุให้4คะแนน ถ้าตอบ ใช่ให้ 1 คะแนน ไม่ใช่ให้ 0 คะแนน

3.2 ความถี่ของพฤติกรรมการปฏิบัติ ถามเกี่ยวความถี่การปฏิบัติในการป้องกันไม่ให้ยุงกัดในเรื่อง การนอนในมุ้ง การสวมเสื้อผ้า การทายากันยุง และการใช้ยาจุดกันยุง มีลักษณะคำถามเป็นแบบประเมินค่า (Rating Scale) ซึ่งแต่ละข้อคำถามมีมาตรวัด 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนน ปฏิบัติประจำ ให้ 4 คะแนน ปฏิบัติบ่อยครั้งให้ 3 คะแนน ปฏิบัติบางครั้งให้ 2 คะแนน ปฏิบัตินานๆครั้งให้ 1 คะแนน และไม่เคยปฏิบัติให้ 0 คะแนน โดยคำถามมีลักษณะเป็นข้อความเชิงบวก

2. การสร้างแบบสัมภาษณ์ ศึกษาหลักเกณฑ์ วิธีการ ข้อมูล ทบทวนวรรณกรรม จากตำรา เอกสาร และงานศึกษาที่เกี่ยวข้องรวมทั้งขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา สืบค้น สำรวจเพื่อเก็บข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการสร้างแบบสัมภาษณ์ สร้างแบบสัมภาษณ์ และข้อคำถาม คำตอบ ให้สอดคล้องกับเนื้อหา และพฤติกรรมที่จะสัมภาษณ์ตามวัตถุประสงค์และนิยามศัพท์จนครบถ้วนตามเนื้อหาตามต้องการ

3. การตรวจสอบความตรง เมื่อสร้างแบบสัมภาษณ์นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน (ตามรายชื่อในภาคผนวก) ที่มีความรู้ ประสบการณ์ความเชี่ยวชาญในเรื่องของพฤติกรรมความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันไข้เลือดออกของประชาชน เพื่อให้ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และขอข้อเสนอแนะ จากนั้นนำมาแก้ไขปรับปรุงที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ

4. การตรวจสอบคุณภาพแบบสัมภาษณ์ ได้นำไปทดลองใช้ (Try out) กับประชาชนที่เป็นตัวแทนของหลังคาเรือน อายุ 20 – 60 ปี มีภูมิลำเนาอยู่ที่ ตำบลหนองแวง อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจ เนื้อหา คำถาม และคำตอบว่าตรงตาม

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

วัตถุประสงค์ที่ต้องการหรือไม่ เพื่อนำมาปรับแก้ไขให้คำถามมีความชัดเจนครบถ้วนก่อนนำไปใช้จริง หลังไปใช้จริงแล้วในส่วนของพฤติกรรมความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคไข้เลือดออกได้นำมาหาความเที่ยง (Reliability) ด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาซ (Cronbach's Coefficient Alpha) จากตัวอย่างทั้งหมดที่ศึกษาผลปรากฏว่าพฤติกรรมความรู้ในการป้องกันโรคไข้เลือดออกได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.71 และพฤติกรรมการปฏิบัติในการป้องกันโรคไข้เลือดออกได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.77

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลโดยใช้พนักงานผู้ช่วยสัมภาษณ์ 5 คน ที่เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)ตำบลหนองแวง อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ก่อนลงมือเก็บข้อมูลมีการอธิบายซักซ้อม ทดลองลงมือปฏิบัติจนเป็นที่เข้าใจดีแล้ว จึงลงมือเก็บข้อมูลจริงโดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง บ้านหนองแวง หมู่1 บ้านโคกกลาง หมู่4 บ้านหนองขามหมู่2และบ้านสร้างแก้ว หมู่3 ตำบลหนองแวงอำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2553 ถึง 31 กรกฎาคม 2553 วิธีการจัดเก็บข้อมูล มีขั้นตอนต่อไปนี้

1. ผู้ศึกษานำหนังสือแนะนำตัว และขอความร่วมมือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี ไปติดต่อขออนุญาตและขอความอนุเคราะห์จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอสมเด็จ เพื่อขออนุญาตเข้าศึกษาในพื้นที่

2. ทำหนังสือ ถึงกำนัน หรือผู้ใหญ่บ้านเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ทำหนังสือถึงประธานอสม.ในพื้นที่ที่ทำการศึกษา เพื่อขอความร่วมมือ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4. ผู้ศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างตามที่กำหนด

5. นำแบบสอบถามที่ได้มาตรวจสอบจำนวน ความสมบูรณ์ ความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลมาลงรหัส และนำไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลมาแล้วผู้ศึกษาตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ของทุกข้อคำถาม คำตอบในแบบสัมภาษณ์ทุกชุด เมื่อได้แบบสัมภาษณ์ที่ถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ครบตามจำนวนที่ต้องการ นำไปวิเคราะห์ดังนี้

1. ทำคู่มือลงรหัสและลงรหัสข้อมูลตามคู่มือลงรหัสที่จัดทำไว้แล้วในแบบสัมภาษณ์ พิมพ์ข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์เพื่อเตรียมข้อมูลใช้ประมวลผล

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

2. ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์โดยแจกแจงความถี่ หาจำนวน และค่าร้อยละ สำหรับอายุ รายได้ หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. พฤติกรรมความรู้ วิเคราะห์รายข้อด้วยการทำแจกแจงความถี่ของคำตอบ เพื่อหาจำนวนผู้ตอบในแต่ละตัวเลือก โดยนำมาให้คะแนน และมีเกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมความรู้ ดังนี้คะแนนคำตอบแต่ละข้อตอบถูกต้อง1 คะแนน ตอบผิด ให้ 0 คะแนน และรวมคะแนนแต่ละข้อเป็นคะแนนระดับพฤติกรรมความรู้ในการป้องกันโรคไข้เลือดออก โดยแบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ ดังนี้ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2551)

ระดับพฤติกรรม	ร้อยละ	ช่วงคะแนน
พฤติกรรมดีมาก	ร้อยละ 80 ขึ้นไป	(ตั้งตุ่16 คะแนนขึ้นไป)
พฤติกรรมดีปานกลาง	ร้อยละ 61-79	(11-15 คะแนน)
พฤติกรรมดีน้อย	ต่ำกว่า ร้อยละ 60	(น้อยกว่า 10 คะแนน)

ระดับพฤติกรรมความรู้ในการป้องกันโรคไข้เลือดออกของประชาชนวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างประชาชนพื้นที่ระบาดและไม่ระบาด โดยมี เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ และรายได้ เป็นตัวแปรร่วม ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวน 2 ทาง (Two-way ANOVA) ถ้าพบว่าพื้นที่ระบาดกับตัวแปรร่วมมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันที่ส่งผลต่อพฤติกรรมความรู้ ให้วิเคราะห์ด้วยการควบคุมตัวแปรร่วมโดยใช้ T-test

4. พฤติกรรมการปฏิบัติในการป้องกันโรคไข้เลือดออก วิเคราะห์รายข้อด้วยการแจกแจงความถี่ของคำตอบ เพื่อหาจำนวนผู้ตอบในแต่ละตัวเลือก โดยนำมาให้คะแนน และมีเกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติ ดังนี้เกณฑ์การให้คะแนน ปฏิบัติประจำ ให้ 4 คะแนน ปฏิบัติบ่อยครั้งให้ 3 คะแนน ปฏิบัติบางครั้งให้ 2 คะแนน ปฏิบัตินานๆครั้งให้ 1 คะแนน และไม่เคยปฏิบัติให้ 0 คะแนน โดยแบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับดังนี้ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์,2551)

ระดับพฤติกรรม	ร้อยละ	ช่วงคะแนน
พฤติกรรมดีมาก	ร้อยละ 80 ขึ้นไป	(ตั้งแต่ 66 คะแนนขึ้นไป)
พฤติกรรมดีปานกลาง	ร้อยละ 60-79	(41-65 คะแนน)
พฤติกรรมดีน้อย	ต่ำกว่า ร้อยละ 60	(น้อยกว่า 40 คะแนน)

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

ระดับพฤติกรรมการปฏิบัติในการการป้องกันโรคไข้เลือดออกของประชาชนวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างประชาชนพื้นที่ระบาดกับประชาชนพื้นที่ไม่ระบาด โดยมี เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ และรายได้ เป็นตัวแปรร่วม ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวน 2 ทาง (Two-way ANOVA) ถ้าพบว่าพื้นที่มีการระบาดกับตัวแปรร่วมมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันที่ส่งผลต่อพฤติกรรมปฏิบัติให้วิเคราะห์ด้วยการควบคุมตัวแปรร่วมโดยใช้ T-test

การพิทักษ์สิทธิ์ตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้คุ้มครองและพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยให้ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาให้แก่กลุ่มตัวอย่าง อธิบายวัตถุประสงค์ และความสำคัญของการศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูล การขออนุญาตในการตอบคำถาม การปกปิดและรักษาความลับของผู้ให้สัมภาษณ์ การวิเคราะห์ และการนำเสนอผลการวิจัย ผู้เข้าร่วมเป็นตัวอย่างการศึกษาจะได้รับข้อมูลถึงสิทธิต่าง ๆ ดังนี้ คือ สิทธิในการถอนตัวจากการศึกษา ข้อมูลต่าง ๆ ผู้ศึกษาจะเก็บเป็นความลับ การเผยแพร่ผลการศึกษา จะนำเสนอเป็นทางวิชาการ และไม่มีการเปิดเผยชื่อของผู้เข้าร่วมเป็นตัวอย่างการศึกษาโดยเด็ดขาด

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University