

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจ สถานการณ์การ เกิดมูลฝอยติดเชื้อ ได้แก่ ปริมาณ องค์ประกอบ และอัตราการเกิดมูลฝอยติดเชื้อ และสถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ในด้านการคัดแยก การรวบรวม การขนย้าย และการกำจัด ของสถานอนามัยในอำเภอพรหมบุรี จังหวัดสิงห์บุรี โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 ขอบเขตการศึกษา

3.1.1 **พื้นที่การศึกษา** ได้แก่สถานอนามัยในอำเภอพรหมบุรี จังหวัดสิงห์บุรี จำนวนทั้งสิ้น 6 แห่ง ได้แก่ 1) สถานอนามัยตำบลหัวป่า 2) สถานอนามัยตำบลโรงช้าง 3) สถานอนามัยตำบลพระงาม 4) สถานอนามัยตำบลพรหมบุรี 5) สถานอนามัยตำบลบ้านแปง 6) สถานอนามัยประจำตำบลบางน้ำเขียว

3.1.2 ประชากรในการศึกษา

เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในสถานอนามัยใน อำเภอพรหมบุรี จังหวัดสิงห์บุรี สังกัดกระทรวงสาธารณสุข รวมทั้งหมด 27 คน เพื่อให้ได้ข้อมูลการจัดการมูล ฝอยติดเชื้อของสถานอนามัยใน อำเภอพรหมบุรี จังหวัดสิงห์บุรีทั้งหมด และเนื่องจากประชากรที่ศึกษามีจำนวนไม่มาก งานวิจัยนี้จึงกำหนดให้มีการศึกษาข้อมูลจากประชากรทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 3.1

3.1.3 เนื้อหาการศึกษา

เน้นศึกษาสถานการณ์การเกิดมูลฝอยติดเชื้อ ได้แก่ ปริมาณ องค์ประกอบ และอัตราการเกิดมูลฝอยติดเชื้อ และสถานการณ์การ จัดการมูลฝอยติดเชื้อในสถานอนามัยในปัจจุบัน ปัญหา และอุปสรรค ในด้านการคัดแยก การรวบรวม การขนย้าย และการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อของสถานอนามัยในอำเภอพรหมบุรี จังหวัดสิงห์บุรี

3.2 วิธีการศึกษา

3.2.1 การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ โดยการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย นโยบายที่เป็นลายลักษณ์อักษร ปริมาณ องค์ประกอบ และอัตราการเกิดมูลฝอยติดเชื้อ สถานการณ์ ปัญหา และอุปสรรค ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของสถานพยาบาลทั้งในและต่างประเทศ

3.2.2 การศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ ซึ่งมีวิธีการศึกษาดังต่อไปนี้

3.2.2.1 การสำรวจ เพื่อศึกษาปริมาณ องค์ประกอบ และอัตราการเกิดมูลฝอยติดเชื้อ โดยใช้แบบสำรวจเพื่อแยกองค์ประกอบของมูลฝอยติดเชื้อมันที่ข้อมูลในแบบสำรวจ การซึ่งน้ำหนักมูลฝอยติดเชื้อโดยเครื่องชั่งน้ำหนักเพื่อหาปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ และบันทึกข้อมูลในแบบสำรวจ การนับจำนวนผู้มารับบริการต่อวันที่มารับบริการที่สถานีอนามัย ในอำเภอพรหมบุรี และบันทึกข้อมูลในแบบสำรวจเพื่อหาอัตราการเกิดมูลฝอยติดเชื้อ โดยใช้เวลาในการจัดเก็บข้อมูล 2 สัปดาห์

3.2.2.2 การสัมภาษณ์กลุ่มประชากร โดยผู้วิจัยเป็นผู้ทำการสัมภาษณ์ด้วยตนเองทั้งหมด ข้อคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ประกอบด้วยประเด็นดังต่อไปนี้

- 1) การรับทราบนโยบาย และแผนการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ
- 2) การประสานงานเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในสถานีอนามัย
- 3) การให้สวัสดิการคุ้มครองสุขภาพผู้ปฏิบัติงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อ
- 4) รูปแบบและวิธีการในการติดตามประเมินผลการปฏิบัติงาน ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ
- 5) ปัญหา และอุปสรรคในการปฏิบัติตามนโยบายและแผนฯ
- 6) ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับระบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ และการปฏิบัติด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ได้แก่ การจัดเก็บ การรวบรวม การขนย้าย และการกำจัด สถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อสถานีอนามัยในอำเภอพรหมบุรี จังหวัดสิงห์บุรี

3.2.3 การสังเกต

ผู้วิจัยเข้าไปสังเกตที่สถานีอนามัยของกลุ่มประชากร สถานีอนามัยละ 1 วัน โดยแจ้งให้หัวหน้าสถานีอนามัยทราบล่วงหน้าและได้ทำการสังเกตดังนี้ เรื่องการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ได้แก่ การจัดเก็บ การรวบรวม การขนย้าย และการกำจัด รวมถึงสภาพแวดล้อม อาคาร สถานที่ อุปกรณ์เครื่องใช้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ และการปฏิบัติงานจริงของเจ้าหน้าที่ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

ตารางที่ 3.1
จำนวนประชากรในการศึกษา

สถานีนอนามัย	ตำแหน่ง	จำนวนประชากรศึกษา (คน)
สถานีนอนามัยหัวป่า	หัวหน้าสถานีนอนามัย	1
	นักวิชาการสาธารณสุข	1
	พยาบาลวิชาชีพ	1
สถานีนอนามัยโรงช้าง	หัวหน้าสถานีนอนามัย	1
	นักวิชาการสาธารณสุข	1
	พยาบาลวิชาชีพ	1
	เจ้าพนักงานทันตภิบาล	1
	แม่บ้าน	1
สถานีนอนามัยพระงาม	หัวหน้าสถานีนอนามัย	1
	เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน	1
	พยาบาลวิชาชีพ	1
	พยาบาลวิชาชีพ	1
	แม่บ้าน	1
สถานีนอนามัยพรหมบุรี	หัวหน้าสถานีนอนามัย	1
	นักวิชาการสาธารณสุข	1
	พยาบาลวิชาชีพ	1
	เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน	1
	แม่บ้าน	1
สถานีนอนามัยบ้านแปง	หัวหน้าสถานีนอนามัย	1
	เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน	1
	พยาบาลวิชาชีพ	1
	เจ้าพนักงานทันตภิบาล	1
	แม่บ้าน	1

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

สถานีนามัย	ตำแหน่ง	จำนวนประชากรศึกษา (คน)
สถานีนามัยบางน้ำเชี่ยว	หัวหน้าสถานีนามัย	1
	นักวิชาการสาธารณสุข	1
	พยาบาลวิชาชีพ	1
	เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน	1
รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด		27

3.3 เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย

3.3.1 แบบสัมภาษณ์ประยุกต์จากชัยยศ เอกนัฐพจน์ (2552) (ภาคผนวก ก) ใช้สำหรับสัมภาษณ์ประชากรทั้งหมด โดยรายละเอียดของแบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา ตำแหน่ง ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน การผ่านการอบรมเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ เพื่ออธิบายลักษณะประชากร

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในสถานีนามัย ด้านนโยบาย การดูแลรับผิดชอบ สวัสดิการคุ้มครอง การติดตามประเมิน ความพอเพียงของวัสดุอุปกรณ์ การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ได้แก่ การคัดแยก การเก็บรวบรวม การขนส่ง และการกำจัดขั้นสุดท้าย ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ เพื่อทราบถึง สถานการณ์ปัจจุบัน ปัญหา อุปสรรค ด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของสถานีนามัยในอำเภอพรหมบุรี จังหวัดสิงห์บุรี

3.3.2 แบบสังเกตประยุกต์จากสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม (2550) (ภาคผนวก ข)

เป็นการสังเกตสถานการณ์จริงทั้งระบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ การปฏิบัติตามนโยบายและแผนต่างๆ เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ การคัดแยก การเก็บรวบรวม การขนส่ง และการกำจัด ความพร้อมของอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อทราบสถานการณ์ปัจจุบันในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของสถานีนามัยในอำเภอพรหมบุรี จังหวัดสิงห์บุรี

3.3.3 แบบสำรวจปริมาณ และชนิดของมูลฝอยติดเชื้อ (ภาคผนวก ค)

เพื่อรวบรวมข้อมูลทางด้านปริมาณ องค์ประกอบ และอัตราการเกิดมูลฝอยติดเชื้อ โดยใช้แบบสำรวจเพื่อแยกองค์ประกอบของมูลฝอย ติดเชื้อ การชั่งน้ำหนักมูลฝอยติดเชื้อโดยเครื่องชั่งน้ำหนักเพื่อหาปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ การนับจำนวนผู้มารับบริการต่อวันที่มารับบริการที่สถานีในอำเภอพรมบุรี จังหวัดสิงห์บุรี เพื่อหาอัตราการเกิดมูลฝอยติดเชื้อ

3.4 การหาคุณภาพเครื่องมือ

3.4.1 การหาความเที่ยงตรงของเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ (Content Validity) ได้นำแบบสัมภาษณ์ และแบบสำรวจ ประยุกต์จากชัยยศ เอกนัฐพจน์ (2552) และแบบสังเกต ประยุกต์จากกรมอนามัย (2550) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ นายทองหล่อ เปลี่ ยนพันธ์ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ พิเศษ สาธารณสุขอำเภอพรมบุรี จังหวัดสิงห์บุรี นางวาสนา เปลี่ ยนพันธ์ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สถานีอนามัยตำบล โรงช้าง อำเภอพรมบุรี จังหวัดสิงห์บุรี และนายต่อพงษ์ คำคงศักดิ์ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สาธารณสุขอำเภอพรมบุรี จังหวัดสิงห์บุรี ผลปรากฏ ภาว่าได้รับข้อเสนอแนะให้เพิ่มเติม เรืองนิยามความหมายของมูลฝอยติดเชื้อ และรูปแบบการสัมภาษณ์ เมื่อรับเครื่องมือคืนจากผู้เชี่ยวชาญได้นำข้อแก้ไขมาปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3.4.2 นำเครื่องมือในการวิจัย ไปทดลองใช้ (Try out) ที่สถานีอนามัยในพื้นที่ใกล้เคียงกับพื้นที่ที่ทำการศึกษามีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง สถานีอนามัยตำบลถนนสมอ อำเภอนาข่า จังหวัดสิงห์บุรี เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นในการวิจัยแล้ว เสนอต่อคณะกรรมการ ตรวจสอบอีกครั้งผลปรากฏว่าได้รับข้อเสนอให้ปรับแก้ข้อคำถามให้เกิดความเข้าใจ จที่ถูกต้อง ก่อนที่จะนำไปเก็บข้อมูลพื้นที่

3.4.3 สำหรับงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้นำเครื่องชั่งน้ำหนัก ยี่ห้อ Camry ซึ่งเป็นเครื่องชั่งน้ำหนักขนาด 1,000 กรัม สามารถอ่านความละเอียดในระดับ 1 กรัมได้ชัดเจน ผู้วิจัยได้นำเครื่องชั่งดังกล่าวไปทำการทดสอบเพื่อหาค่าความเที่ยงตรงของเครื่องชั่งน้ำหนักโดยนำลูกตุ้มมาตรฐานขนาด 1,000 กรัม มาทดสอบกับเครื่องชั่งก่อนใช้งาน (ภาคผนวก จ)

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ทำการวิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ แต่เพียงผู้เดียวเพื่อให้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด โดยจะดำเนินการเก็บข้อมูลในช่วงเดือน กุมภาพันธ์ 2553 และใช้เป็นตัวแทนของภาพรวมของการให้บริการที่สถานีอนามัยในการศึกษานี้

การสัมภาษณ์ และการสังเกตการปฏิบัติงานที่ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ มีขั้นตอนดังนี้

- 1) ประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินการวิจัยให้ผู้บริหารระดับอำเภอเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และลูกจ้างที่ปฏิบัติงานในสถานีอนามัยที่ทำการวิจัย
- 2) อบรมเจ้าหน้าที่ในการเก็บรวบรวม และวิเคราะห์มูลฝอยติดเชื้อที่ผ่านการอบรมจากผู้วิจัย มาคัดแยกองค์ประกอบของมูลฝอยติดเชื้อ แล้วชั่งน้ำหนักของแต่ละองค์ประกอบ และนำน้ำหนักของแต่ละองค์ประกอบมารวมกันเพื่อให้ได้ปริมาณรวมของมูลฝอยติดเชื้อ และอัตราการเกิดมูลฝอยติดเชื้อต่อคนต่อวัน เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2553 โดยใช้อุปกรณ์ในการเก็บรวบรวม
- 3) เก็บข้อมูลจำนวนผู้รับบริการด้านการรักษาพยาบาลในแต่ละวันของสถานีอนามัยที่ทำการวิจัย เป็นเวลา 2 สัปดาห์
- 4) การเก็บรวบรวมข้อมูลด้านปริมาณและองค์ประกอบของมูลฝอยติดเชื้อ ได้แก่ การแยกองค์ประกอบของมูลฝอยติดเชื้อในทุกสถานีอนามัยตามส่วนประกอบต่าง ๆ ของขยะมูลฝอยติดเชื้อลงในภาชนะรองรับต่างๆ ที่จัดเตรียมไว้ กำหนดระยะเวลาที่เก็บตัวอย่างมูลฝอยติดเชื้อตัวอย่าง โดยเก็บเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ โดยเก็บรวบรวมจากภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้ทุกวันใน เวลา 15.00 น.

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

- 1) นำแบบสัมภาษณ์และแบบสังเกตปฏิบัติงานที่ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อมาตรวจสอบความถูกต้อง
- 2) บันทึกข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ประมวลผลข้อมูล
- 3) ใช้สถิติพรรณนา ความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย

3.7 จริยธรรมในการวิจัย

จริยธรรมในการวิจัยสำหรับการศึกษา เรื่อง สถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในสถานเอนามัย อำเภอพรหมบุรี จังหวัดสิงห์บุรี กำหนดขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ในการปกป้องสิทธิและป้องกันสิ่งที่จะเกิดขึ้นแก่ผู้ให้ข้อมูล ตั้งแต่กระบวนการก่อนทำการศึกษา ระหว่างทำการศึกษา และภายหลังทำการศึกษา กล่าวคือ การศึกษาเรื่องดังกล่าวเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และเจ้าหน้าที่ในหน่วยบริการปฐมภูมิเป็นกลุ่มประชากรที่จำเป็นต้องเป็นผู้ให้ข้อมูล ดังนั้นเพื่อมิให้พวกเขาได้รับผลกระทบใดๆ ผู้ศึกษาจึงจำเป็นต้องคำนึงถึงการคุ้มครองสิทธิสำหรับกลุ่มตัวอย่าง สามารถอธิบายได้ดังต่อไปนี้

3.7.1 กระบวนการปกป้องสิทธิ ก่อนทำการศึกษา

ประชากรที่จะเข้าร่วมในงานศึกษานี้ จะต้องเป็นผู้ที่เข้าร่วมด้วยความเต็มใจและสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างเอง ระหว่างทำการศึกษา ผู้ศึกษาจะมีการชี้แจงเกี่ยวกับเรื่องที่จะศึกษา วัตถุประสงค์และวิธีที่ผู้ศึกษาดำเนินการเพื่อปกป้องสิทธิและป้องกันมิให้พวกเขาได้รับผลกระทบจากการศึกษาครั้งนี้ทั้งนี้เพื่อแสดงว่า มbrisuthi และจริงจังต่อกลุ่มตัวอย่างเหล่านั้นให้กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบก่อน ซึ่งเป็นรายละเอียดเดียวกันกับที่ได้เคยแจ้งประสานไปยังบุคลากรที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ต้นซึ่งจะกล่าวโดยละเอียดในหัวข้อถัดไป

3.7.2 กระบวนการปกป้องสิทธิ ระหว่างทำการศึกษา

ก่อนเริ่มทำการสัมภาษณ์ ผู้ศึกษาแนะนำตัวชี้แจงเรื่องวัตถุประสงค์ของการศึกษา ลักษณะของการศึกษา ผลที่คาดว่าจะได้รับและจริยธรรมในการวิจัยเพื่อปกป้องสิทธิของกลุ่มตัวอย่างทั้งก่อน ระหว่าง และภายหลังการศึกษา โดยในระหว่างการสัมภาษณ์ ผู้ศึกษาขอใช้ชื่อสมมติแทนทั้งหมด เพื่อให้พวกเขาปลอดภัยและไม่ได้รับผลกระทบกระเทือนใดๆ จากการให้ความร่วมมือในการให้สัมภาษณ์แก่ผู้ศึกษา นอกจากนั้น ผู้ศึกษาจะขออนุญาตในการจดบันทึก และ ผู้ศึกษาจะไม่ถ่ายรูปผู้ที่ถูกสัมภาษณ์ แต่จะขออนุญาตถ่ายรูปสถานที่ที่ได้ทำการศึกษา และข้อมูลใดที่พวกเขาไม่พร้อมที่จะเปิดเผย ผู้ศึกษาจะข้ามคำถามและข้อมูลเหล่านั้นไปเพื่อไม่ให้เกิดความกระทบกระเทือนด้านจิตใจแก่กลุ่มตัวอย่าง

3.7.3 กระบวนการปกป้องสิทธิ ภายหลังทำการศึกษา

เมื่อผู้ศึกษาจำเป็นต้องถ่ายถอดการให้สัมภาษณ์เป็นลายลักษณ์อักษร หรือการนำคำให้สัมภาษณ์มากล่าวอ้างในงานศึกษา ผู้ศึกษาจะกำกับการให้สัมภาษณ์เหล่านั้นในเชิงอรรถว่า “ผู้ศึกษาได้รับความยินยอมจากผู้ถูกสัมภาษณ์ด้วยความสมัครใจและเต็มใจโดยวาจา ตลอดจนได้รับการอนุญาตในการให้ผู้ศึกษานำคำให้สัมภาษณ์มาบันทึกหรือกล่าวไว้ในงานศึกษาแล้ว ”และใช้นามสมมุติในการกล่าวอ้าง