

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากร ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอย ติดเชื้อของบุคลากรในโรงพยาบาลกลาง กรุงเทพมหานคร ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ทัศนคติ แรงจูงใจ แรงสนับสนุนจากผู้บริหาร และสร้างสมการทำนายได้ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนและวิธีการดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือบุคลากรที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับมูลฝอยติดเชื้อใน โรงพยาบาลกลาง ได้แก่ กลุ่มคนงาน และเวรเปล กลุ่มเจ้าหน้าที่พยาบาล และผู้ช่วยทันตแพทย์ กลุ่มพยาบาลวิชาชีพ กลุ่มสนับสนุนทางการแพทย์ ได้แก่ เจ้าหน้าที่งานวิทยาศาสตร์การแพทย์ นักเทคนิคการแพทย์ เจ้าหน้าที่รังสีการแพทย์ นักรังสีการแพทย์ และนักกายภาพบำบัด และกลุ่มทันตแพทย์ และแพทย์ ทั้งหมดจำนวน 973 คน (งานบริหารบุคคล, 2554)
2. กลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรของโรงพยาบาลกลางที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับมูลฝอยติดเชื้อ และยินดีให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามการวิจัยในครั้งนี้ จำนวน 205 คน
3. ขนาดตัวอย่าง คำนวณขนาดตัวอย่าง โดยใช้สูตรการประมาณค่าเฉลี่ยของประชากรแบบง่าย (ซูเกียร์ดิ วิวัฒน์วงศ์เกษม, 2537)

$$n = \frac{NZ^2 \sigma^2}{Z^2 \sigma^2 + Nd^2}$$

n = ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

N = ขนาดประชากรที่ทราบแน่ชัด

Z = ค่าสถิติมาตรฐานได้ไ้คงปกติ ที่สอดคล้องกับระดับนัยสำคัญ $\alpha = 0.05$, ($Z = 1.96$)

σ^2 = ค่าความแปรปรวนประชากร $\bar{X} = 3.65$ S.D. = 0.45 อ้างถึงใน สายัณต์ แสงสุข (2551) ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรสาธารณสุขอำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์

d = เป็นค่าความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ (1.5 %)

จากการแทนค่าสูตรคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้ 204.8 คน ดังนั้นในการวิจัยนี้ใช้ขนาดตัวอย่าง 205 คน

4. สุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยคำนวณขนาดตัวอย่างของแต่ละกลุ่มบุคลากรที่เป็นสัดส่วนกัน ให้ได้ขนาดตัวอย่างทั้งหมด 205 คน ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยทำหมายเลขบัญชีรายชื่อของบุคลากรตามลักษณะงาน จับสลากหมายเลขที่จับสลากได้จะใช้เป็นตัวอย่าง โดยจับสลากจากหมายเลขบัญชีรายชื่อครั้งละใบและนำสลาคนั้นคัดออก ไม่ให้ซ้ำกัน จนครบตามจำนวนขนาดตัวอย่างที่ทำการศึกษาในแต่ละกลุ่มในการศึกษาครั้งนี้ หากบุคลากรที่สุ่มจับสลากได้มาไม่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลหรือไม่พบก็จะทำการจับสลากรายชื่อใหม่ เพื่อเป็นการประหยัดเวลาและงบประมาณในการเก็บข้อมูล ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและขนาดตัวอย่างของบุคลากรที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลกลาง จำแนกตามลักษณะงาน

ลำดับที่	ลักษณะงาน	จำนวน (คน)	สัดส่วน	ขนาดตัวอย่าง (คน)
1.	กลุ่มคนงาน และเวรเปล	292	0.30	62
2.	กลุ่มเจ้าหน้าที่พยาบาล และผู้ช่วยทันตแพทย์	89	0.09	19
3.	กลุ่มพยาบาลวิชาชีพ	437	0.45	92
4.	กลุ่มสนับสนุนทางการแพทย์	53	0.06	11
5.	กลุ่มทันตแพทย์ และแพทย์	102	0.10	21
รวม		973	1.00	205

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการศึกษาเนื้อหาจากการคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อภายในโรงพยาบาลกลาง ลักษณะเครื่องมือเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถามประกอบด้วย 6 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา และลักษณะงานเป็นคำถามปลายปิด สำหรับอายุ และประสบการณ์การทำงาน เป็นลักษณะคำถามปลายเปิด

ส่วนที่ 2 ความรู้ในการคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อโดยวัดความรู้ในการคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในโรงพยาบาลกลาง หลังจากได้รับความรู้ภายในระยะเวลา 3 เดือน ประกอบด้วยข้อคำถาม 20 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ตอบถูกต้อง ให้คะแนน 1 คะแนน

ตอบไม่ถูกต้อง ให้คะแนน 0 คะแนน

การแปลความหมายระดับความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ ใช้การประเมินแบบอิงเกณฑ์แบ่งเป็น 3 ระดับโดยวิธีของ Bloom (1971) ดังนี้

ระดับความรู้	เกณฑ์	คะแนนรวม
ความรู้มาก	มากกว่าร้อยละ 80	มากกว่า 16.00
ความรู้ปานกลาง	ร้อยละ 60-80	12.00 - 16.00
รู้น้อย	น้อยกว่าร้อยละ 60	น้อยกว่า 12.00

ส่วนที่ 3 ทักษะในการคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อวัดความคิดเห็นเชิงบวกและเชิงลบ ประกอบด้วยข้อคำถาม 15 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คำถามเชิงบวก	คำถามเชิงลบ	
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน 4 คะแนน
เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนน 3 คะแนน
ไม่แน่ใจ	ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน 2 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย	ให้คะแนน 1 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน 0 คะแนน

การแปลความหมายระดับทัศนคติเกี่ยวกับการคัดแยก และเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อใช้การประเมินแบ่งเป็น 5 ระดับ ในการแบ่งกลุ่มอิงตามเกณฑ์ของเครื่องมือ ดังนี้

ระดับทัศนคติ	คะแนน
ทัศนคติดีมาก	3.51-4.00
ทัศนคติดี	2.51-3.50
ทัศนคติปานกลาง	1.51-2.50
ทัศนคติเล็กน้อย	0.51-1.50
ทัศนคติไม่ค่อยดี	0.00-0.50

ส่วนที่ 4 แรงจูงใจในการคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ เป็นลักษณะคำถามเชิงบวก ประกอบด้วยข้อคำถาม 10 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

บ่อยครั้ง	ให้คะแนน 3 คะแนน
บางครั้ง	ให้คะแนน 2 คะแนน
นาน ๆ ครั้ง	ให้คะแนน 1 คะแนน
ไม่มีเลย	ให้คะแนน 0 คะแนน

การแปลความหมายระดับแรงจูงใจเกี่ยวกับการคัดแยก และเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ในการแบ่งกลุ่มอิงตามเกณฑ์ของเครื่องมือ ดังนี้

ระดับแรงจูงใจ	คะแนน
แรงจูงใจมาก	2.51-3.00
แรงจูงใจปานกลาง	1.51-2.50
แรงจูงใจน้อย	0.51-1.50
แรงจูงใจน้อยมาก	0.00-0.50

ส่วนที่ 5 แรงสนับสนุนจากผู้บริหารในการคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ เป็นลักษณะคำถามเชิงบวกประกอบด้วยข้อคำถาม 8 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เคยได้รับการสนับสนุน	ให้คะแนน 1 คะแนน
ไม่เคยได้รับการสนับสนุน	ให้คะแนน 0 คะแนน

การแปลความหมายระดับแรงสนับสนุนของผู้บริหารในการคัดแยก และเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ แบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยวิธีของ Bloom (1971) ดังนี้

ระดับแรงสนับสนุน	เกณฑ์	คะแนนรวม
มาก	มากกว่าร้อยละ 80	มากกว่า 0.8
ปานกลาง	ร้อยละ 60-80	0.6 – 0.8
น้อย	น้อยกว่าร้อยละ 60	น้อยกว่า 0.6

ส่วนที่ 6 พฤติกรรมการคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ เป็นการวัดการปฏิบัติในการคัดแยก และเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ ประกอบด้วยข้อคำถาม 10 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนนมีดังนี้

ทำประจำ	ให้คะแนน 3 คะแนน
ทำบางครั้ง	ให้คะแนน 2 คะแนน
ทำนาน ๆ ครั้ง	ให้คะแนน 1 คะแนน
ไม่ทำเลย	ให้คะแนน 0 คะแนน

การแปลความหมายระดับพฤติกรรมการคัดแยก และเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ แบ่งเป็น 4 ระดับ ในการแบ่งกลุ่มอิงตามเกณฑ์ของเครื่องมือ ดังนี้

ระดับพฤติกรรม	คะแนน
พฤติกรรมดีมาก	2.51-3.00
พฤติกรรมดีปานกลาง	1.51-2.50
พฤติกรรมดีน้อย	0.51-1.50
พฤติกรรมไม่ดี	0.00-0.50

2. การตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่

ปรึกษาเพื่อตรวจสอบปรับปรุง แก้ไขให้เนื้อหา มีความชัดเจนเหมาะสม และนำไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาเกี่ยวกับการคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อจำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบและแก้ไขปรับปรุงความถูกต้องด้านเนื้อหา ความครอบคลุมของข้อคำถาม นำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ แล้วจึงนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา แต่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาใน โรงพยาบาลกลาง กรุงเทพมหานคร จำนวน 30 คน เพื่อประเมินความเหมาะสมของคำถาม ดังนี้

2.1 นำแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อไปทดสอบความยากง่ายรายข้อ และค่าอำนาจจำแนก ข้อที่ได้ความยากง่าย 0.2 – 0.8 เป็นข้อที่ใช้ได้ ข้อที่ได้ค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป ถือว่าเป็นข้อมูลที่มีคุณภาพใช้ได้คัดเลือกไว้ (บุญธรรมกิจปริดาบริสุทธิ, 2551) ในการศึกษาครั้งนี้ คัดเลือกข้อคำถามที่มีความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกที่ใช้ได้ ซึ่งค่าความยากง่ายมีค่าระหว่าง 0.40 – 0.76 และค่าอำนาจจำแนก 0.34 – 0.50

2.2 นำแบบสอบถามในส่วนที่ 2 ความรู้ ส่วนที่ 3 ทักษะคิด ส่วนที่ 4 แรงจูงใจ ส่วนที่ 5 แรงสนับสนุนจากผู้บริหาร ไปทดสอบหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) คำนวณโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาที่คำนวณได้มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ในกรณีที่ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟามีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นได้สูง ถ้าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟามีค่า

เข้าใกล้ 0.5 แสดงว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นปานกลาง (สิน พันธุ์พินิจ, 2547) ในการศึกษาครั้งนี้ คำนวณค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความรู้ ทักษะคิด แรงจูงใจ และแรงสนับสนุนจากผู้บริหาร ได้ค่าความเชื่อมั่นระดับมากเท่ากับ 0.70, 0.80, 0.72 และ 0.85 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยมีดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหน้าที่จากคณะคณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลกลาง เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลในโรงพยาบาลกลาง
2. เพื่อความสมบูรณ์ของข้อมูล และผลการวิจัยที่น่าเชื่อถือ จึงได้กำหนดให้เก็บข้อมูลตามขนาดตัวอย่าง จำนวน 205 ชุด โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจำนวน 3 คน ซึ่งผ่านการประชุมชี้แจงให้ทราบถึงวัตถุประสงค์และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัย
3. ผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัยนำแบบสอบถามไปให้กลุ่มตัวอย่างตามที่จับสลากจากหมายเลขบัญชีรายชื่อและขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามการวิจัย ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างที่สุ่มจับสลากได้ไม่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลหรือไม่พบ ก็จะทำการเก็บตัวอย่างโดยจับสลากใหม่ และทิ้งระยะเวลาไว้ 1 สัปดาห์ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ทำการนัดหมายวัน และเวลากับกลุ่มตัวอย่าง ครอบคลุมระยะเวลาผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัยจึงไปติดตามแบบสอบถามกลับคืน และหากไม่ได้รับคืนจะทำการนัดหมายใหม่อีกครั้ง เป็นเวลา 1 สัปดาห์ จนกว่าจะได้แบบสอบถามกลับคืนมาทั้งหมดไม่น้อยกว่า 205 ชุดตามขนาดตัวอย่างที่ทำการคำนวณได้ คิดเป็นร้อยละ 100
4. ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนของแบบสอบถาม นำข้อมูลจากแบบสอบถามไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

การวิเคราะห์ข้อมูล

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการพรรณนาลักษณะกลุ่มตัวอย่างและทดสอบสมมติฐานในการวิจัยดังนี้

1. วิเคราะห์ตัวแปร พฤติกรรมการคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ ปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ ทักษะคิด แรงจูงใจ และแรงสนับสนุนจากผู้บริหาร ด้วยความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และร้อยละ (Percentage)

2. วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ และอำนาจในการทำนายของ ปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ ทัศนคติ แรงจูงใจ และแรงสนับสนุนจากผู้บริหาร กับพฤติกรรมการคัดแยกและเก็บรวบรวม มูลฝอยติดเชื้อของบุคลากร โดยวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการทดสอบคุณภาพเครื่องมือแล้ว เสนอต่อคณะกรรมการ จริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อพิจารณารายละเอียดวิทยานิพนธ์ ในประเด็นที่เกี่ยวกับการเคารพในศักดิ์ และสิทธิของมนุษย์ที่ใช้เป็นตัวอย่างในการวิจัย วิธีการที่เหมาะสมในการได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วม โครงการ (Informed Consent) รวมทั้งการปกป้องสิทธิ ประโยชน์ และรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย และ การดำเนินการวิจัยอย่างเหมาะสม เพื่อไม่ก่อความเสียหายต่อสิ่งที่ศึกษาวิจัยไม่ว่าจะเป็นสิ่งมีชีวิต หรือไม่มีชีวิต เมื่อคณะกรรมการ จริยธรรมการวิจัย มีมติเห็นชอบ รับรองแล้ว ผู้วิจัยจัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ และขอความ ยินยอมการเข้าร่วมการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการ เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ และข้อมูลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้จะนำเสนอ โดยภาพรวม