บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยเพื่อวิเคราะห์สถานการณ์และการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากสถานบริการการสาธารณสุขประเภทที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืนในเขตจังหวัดพิษณุโลกนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) ควบคู่กับการวิจัยเชิงพรรณา (descriptive research) โดยใช้แบบสอบถามและศึกษาจากเอกสาร ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้ คือ

1. การเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. การหาจำนวนตัวอย่าง โดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน้ (Taro Yamane)

สูตรที่ใช้ $$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

n = จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา

N = จำนวนสถานีอนามัย/สถานบริการการสาธารณสุขเอกชน/เทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบลทั้งหมด

e = ความคลาดเคลื่อนในการสุ่มตัวอย่าง กำหนดเท่ากับ 0.10

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

2.1 สถานบริการการสาธารณสุขประเภทที่ไม่รับผู้ป่วยพักไว้ค้างคืนในเขตจังหวัดพิษณุโลก ประกอบด้วย

2.1.1 สถานบริการการสาธารณสุขของเอกชน ได้แก่ คลินิกแพทย์ คลินิกทันตกรรม คลินิกตรวจชันสูตร (ห้องแลบ) และสถานผดุงครรภ์ จำนวน 189 แห่ง จากการใช้สูตรหาจำนวนตัวอย่างจะต้องทำการศึกษาอย่างน้อย จำนวน 65 แห่ง ทำการศึกษา จำนวน 66 แห่ง

2.1.2 สถานบริการการสาธารณสุขของรัฐ (สถานีอนามัย) จำนวน 145 แห่ง จากการใช้สูตรหาจำนวนตัวอย่าง จะต้องทำการศึกษาอย่างน้อย จำนวน 59 แห่ง ทำการศึกษา จำนวน 61 แห่ง

2.2 ราชการส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดพิษณุโลก ประกอบด้วย องค์กรบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล และองค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 104 แห่ง จากการใช้สูตรหาจำนวนตัวอย่าง จะต้องทำการศึกษาอย่างน้อย จำนวน 51 แห่ง ทำการศึกษา จำนวน 64 แห่ง

ตาราง 4 แสดงจำนวน และร้อยละของประชากร กลุ่มตัวอย่างที่จะต้องศึกษา และที่ทำการศึกษา

กลุ่มประชากร	จำนวนทั้งหมด (แห่ง)	จำนวนตัวอย่างที่จะต้องศึกษาที่ได้จากการคำนวณจากสูตรของ Taro Yamanae (แห่ง/ร้อยละ)	จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา (แห่ง/ร้อยละ)
สถานพยาบาลเอกชน	189	65/34.39	66/34.92
สถานีอนามัย	145	59/40.69	61/42.07
ราชการส่วนท้องถิ่น	105	51/49.04	64/61.54
รวม	439	175/39.95	191/43.61

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้แก่ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดยมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1. ศึกษาหลักการและทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากเอกสารตำรา รายงานวิจัยและสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ

2. ศึกษานโยบาย แผนการดำเนินงานและกฎระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่มีในปัจจุบันว่ามีงานอะไรบ้างที่ต้องทำ แต่ละงานเป็นหน้าที่ของหน่วยงานใด

3. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาหลักการและทฤษฎีต่าง ๆ รวมทั้งข้อมูลจากการศึกษานโยบาย แผนการดำเนินงาน และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อมาสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยขึ้น จำนวน 3 ชุด คือ

3.1 แบบสอบถามสำหรับใช้ในการสอบถามผู้บริหารและ/หรือเจ้าหน้าที่ของสถานบริการการสาธารณสุขประเภทที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืนเอกชนเกี่ยวกับข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลของหน่วยงาน การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในปัจจุบัน และความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในอนาคต

3.2 แบบสอบถามสำหรับใช้ในการสอบผู้บริหารและ/หรือเจ้าหน้าที่ของสถานบริการการสาธารณสุขประเภทที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืนของรัฐ (สถานีอนามัย) เกี่ยวกับข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลของหน่วยงาน การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในปัจจุบัน และความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในอนาคต

3.3 แบบสอบถามสำหรับใช้ในการสอบถามผู้บริหารและ/หรือเจ้าหน้าที่ของราชการส่วนท้องถิ่นเกี่ยวกับข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลของหน่วยงาน การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ การจัดการมูลฝอยในปัจจุบัน และความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อรวมทั้งนโยบาย และแผนการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของท้องถิ่นในอนาคต

4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ แก้ไข/ปรับปรุง

5. นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาและภาษาที่ใช้ และทำการแก้ไข/ปรับปรุง

6. นำแบบสอบถามส่วนที่เป็นแบบประมาณค่าไปทดลองใช้กับผู้ประกอบการสถานบริการการสาธารณสุขประเภทที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืนของเอกชนในจังหวัดพิจิตร จำนวน 41 คน

7. นำแบบสอบถามที่ได้จากการทดลองมาหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ด้วยสถิติสัมประสิทธิ์แอลฟ่า (alpha coefficient) ได้เท่ากับ 0.99

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. ส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างโดยส่งทางไปรษณีย์และนำส่งด้วยตัวผู้วิจัยเอง

2. เก็บรวบรวมแบบสอบถามโดยผ่านศูนย์อนามัยสิ่งแวดล้อมเขต 9 พิษณุโลก

3. ใช้การสัมภาษณ์ และวิธีการสังเกตการปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มเติมเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนที่ขาด และเป็นการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม

4. ศึกษานโยบาย แผนการดำเนินงานและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่มีอยู่ในปัจจุบัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์และประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรม สำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (SPSS for Windows) **โดยแบ่งวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้**

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและหน่วยงาน สภาพการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ และความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของผู้บริหาร และ/หรือเจ้าหน้าที่ของสถาน บริการการสาธารณสุขประเภทที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน และราชการส่วนท้องถิ่นโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าไคสแควร์ ($\dot{X}^2$ – test) และการพรรณาเพื่ออธิบายรายละเอียด แล้ว แปรความหมาย ดังนี้

1.1 การแปรผลค่าร้อยละ ค่ามากกว่าร้อยละ 50 หมายถึง ส่วนมาก

1.2 การแปรผลค่าเฉลี่ย

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง เห็นด้วย

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง ไม่แน่ใจ

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

2. วิเคราะห์นโยบาย แผนการดำเนินงาน และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอย ติดเชื้อที่มีอยู่ในปัจจุบัน โดยการพรรณาเพื่ออธิบายรายละเอียด

3. วิเคราะห์ความเป็นไปได้ของแนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในระดับจังหวัดหรือ ระดับภูมิภาคที่สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้น โดยการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการ ลงทุนและการดำเนินการแต่ละทางเลือก ระยะทางในการขนส่ง และความครอบคลุมการให้บริการ