

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Study) โดยศึกษาถึงความรู้และความตระหนักที่มีผลต่อการจัดการขยะมูลฝอย ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ที่ปฏิบัติงานประจำสถานอนามัย จังหวัดน่าน โดยมีองค์ประกอบของวิธีการในการดำเนินการศึกษาแบ่งเป็นขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษา
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
3. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. การแปลผลข้อมูล

#### ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษานี้ใช้ประชากรเพื่อตอบแบบสอบถาม คือ หัวหน้าสถานอนามัยหรือผู้ที่รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าสถานอนามัยในจังหวัดน่าน จำนวน 105 คน จากจำนวนทั้งหมด 112 คน โดยจำแนกเป็นสถานอนามัยขนาดใหญ่จำนวน 14 แห่ง และสถานอนามัยทั่วไปจำนวน 91 แห่ง

#### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้ คือ แบบสอบถาม ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา ที่พักประจำขณะปฏิบัติงาน ประสบการณ์การทำงาน และประเภทของสถานอนามัย ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ประกอบด้วยข้อคำถาม 6 ประเด็น โดยครอบคลุมในเรื่อง การกำหนดประเภทขยะ มูลฝอยจำนวน 5 ข้อ การคัดแยกขยะมูลฝอยจำนวน 4 ข้อ การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยจำนวน 5 ข้อ การขนส่งหรือขนย้ายขยะมูลฝอยจำนวน 4 ข้อ การบำบัดขยะมูลฝอยจำนวน 6 ข้อ และการกำจัดขยะมูลฝอย

จำนวน 6 ข้อ รวมจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 30 ข้อ โดยสร้างแบบทดสอบแบบเลือกตอบ (Check List) จำนวน 4 ตัวเลือก

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลความตระหนักของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในปัญหาขยะมูลฝอย ที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข สุขภาพอนามัยของประชาชน และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งแบ่งเป็นความตระหนักในปัญหาขยะมูลฝอยทั่วไป จำนวน 10 ข้อ ความตระหนักในปัญหาขยะติดเชื้อ จำนวน 17 ข้อ และปัญหาสารเคมี - สารพิษ จำนวน 9 ข้อ รวมข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 36 ข้อ ประกอบด้วยข้อความเชิงนิมิต และเชิงนิเสธ แบบสอบถามดังกล่าวมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับคือ ข้อความทั้งหมดตรงกับความรู้สึกของผู้ตอบ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยให้เลือกตอบเป็นคำตอบเดียว

ส่วนที่ 4 การจัดการขยะมูลฝอยในสถานอนามัยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เป็นแบบสำรวจเพื่อศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย ประกอบด้วยคำถาม 5 ประเด็น โดยครอบคลุมในเรื่องการกำหนดประเภทของขยะมูลฝอยจำนวน 2 ข้อ การคัดแยกจำนวน 5 ข้อ การจัดเก็บรวบรวมจำนวน 8 ข้อ การขนส่งหรือเคลื่อนย้ายจำนวน 6 ข้อ การบำบัดและกำจัดจำนวน 8 ข้อ รวมคำถามทั้งหมด 29 ข้อ โดยแบ่งพฤติกรรมออกเป็น 3 ระดับคือ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติเป็นบางครั้ง และไม่เคยปฏิบัติ โดยสร้างแบบสอบถามแบบเลือกตอบ (Check List)

#### การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้ศึกษาได้สร้างแบบสอบถาม และแบบทดสอบเป็นเครื่องมือในการศึกษา โดยได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีจากตำรา เอกสาร และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ใช้ข้อมูลที่ได้ศึกษามา รวบรวมและประมวลเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา และใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อสร้างเครื่องมือ
3. ทำการสร้างเครื่องมือ โดยมีการตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา ภาษา และความสอดคล้องวัตถุประสงค์การวิจัย
4. นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และทำการปรับปรุงตามคำแนะนำ
5. นำเครื่องมือที่ได้ทำการปรับปรุงแก้ไข ไปให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในเรื่องที่ศึกษา ตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความชัดเจนของภาษา และความเหมาะสมของจำนวนข้อคำถาม จำนวน 5 ท่าน
6. นำเครื่องมือที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแล้ว และให้คำแนะนำมาปรับปรุงแก้ไข

7. นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดสอบกับหัวหน้าสถานีนามัยหรือผู้ที่รักษาการ ในตำแหน่งหัวหน้าสถานีนามัยในจังหวัดลำพูนจำนวน 10 แห่งๆ ละ 1 คน เพื่อทดสอบความ เชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient Alpha) ของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ผลการทดสอบดังนี้

7.1 ข้อคำถามเรื่อง ความตระหนักของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 36 ข้อ ได้ค่าความ เชื่อมั่นเท่ากับ .81

7.2 ข้อคำถามเรื่อง ความรู้เรื่องการจัดการขยะมูลฝอยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 30 ข้อ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .91

7.3 ข้อคำถามเรื่อง การจัดการขยะมูลฝอยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 29 ข้อ ได้ ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .70

จากการทดสอบความเชื่อมั่น จะเห็นว่าค่าความเชื่อมั่นของข้อคำถามเกี่ยวกับเรื่องความ ตระหนักในปัญหาขยะมูลฝอย และความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข มีค่อนข้างสูงสามารถนำไปใช้ได้ แต่ค่าความเชื่อมั่นของข้อคำถามเกี่ยวกับเรื่อง การจัดการขยะ มูลฝอยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีค่อนข้างต่ำ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำแบบสอบถามเรื่องดังกล่าวมา ปรับปรุงแก้ไขและนำไปทดสอบอีกครั้งหนึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .81

8. ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรที่ศึกษา โดยวิธีทางไปรษณีย์

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แหล่งข้อมูล ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาได้จากกลุ่มตัวอย่างโดยตรง (ปฐมภูมิ) คือ หัวหน้า สถานีนามัยหรือผู้ที่รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าสถานีนามัยที่ปฏิบัติงานรับผิดชอบงานใน สถานีนามัยในจังหวัดน่าน จำนวน 105 คน จากจำนวนทั้งหมด 112 คนเพื่อตอบแบบสอบถาม

2. วิธีการจัดเก็บข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

2.1 ผู้วิจัยขออนุมัติหนังสือขอเก็บรวบรวมข้อมูลจากประธานสาขาวิชาการจัดการ มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

2.2 นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยเสนอต่อผู้บริหารสาธารณสุขระดับจังหวัด อําเภอ และตำบล เพื่อขอทำการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.3 แจกแบบสอบถามแก่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำสถานีนามัย โดยขอความร่วมมือ ให้สาธารณสุขอำเภอเป็นผู้แจก และให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำสถานีนามัยส่งแบบสอบถาม กลับคืนทางไปรษณีย์ โดยใช้เวลาในการตอบแบบสอบถาม และติดตามแบบสอบถามประมาณ

1 เดือน และได้รับแบบสอบถามตอบกลับคืน จำนวน 105 ชุด คิดเป็นร้อยละ 94 ของจำนวนแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 112 ชุด

2.4 นำแบบสอบถามที่ได้มาตรวจความครบถ้วนสมบูรณ์ เพื่อเตรียมการวิเคราะห์ข้อมูล

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

การประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) ดังนี้

4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ

4.2 ข้อมูลความรู้และตระหนัก วิเคราะห์โดย การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.3 ข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอย วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.4 ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ความตระหนัก กับการจัดการขยะมูลฝอย วิเคราะห์โดยค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Coefficient of Correlation)

#### การแปลผลข้อมูล

1. แปลผลข้อมูลเกี่ยวกับความตระหนักในปัญหาขยะมูลฝอยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ให้คะแนนของข้อความขึ้นอยู่กับชนิดของข้อความดังนี้ คือ

1.1 ข้อความที่เป็นเชิงนิมิต ถ้ากลุ่มตัวอย่างเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง

ข้อความ มากที่สุด หมายถึง ตรงกับความรู้ที่มากที่สุด ให้ 5 คะแนน

ข้อความ มาก หมายถึง ตรงกับความรู้ที่มาก ให้ 4 คะแนน

ข้อความ ปานกลาง หมายถึง ตรงกับความรู้ที่ปานกลาง ให้ 3 คะแนน

ข้อความ น้อย หมายถึง ตรงกับความรู้ที่น้อย ให้ 2 คะแนน

ข้อความ น้อยที่สุด หมายถึง ตรงกับความรู้ที่น้อยที่สุด ให้ 1 คะแนน

1.2 ข้อความที่เป็นเชิงนิเสธ ถ้ากลุ่มตัวอย่างเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง

ข้อความ มากที่สุด หมายถึง ตรงกับความรู้ที่มากที่สุด ให้ 1 คะแนน

ข้อความ มาก หมายถึง ตรงกับความรู้ที่มาก ให้ 2 คะแนน

ข้อความ ปานกลาง หมายถึง ตรงกับความรู้ที่ปานกลาง ให้ 3 คะแนน

ข้อความ น้อย หมายถึง ตรงกับความรู้ที่น้อย ให้ 4 คะแนน

ข้อความ น้อยที่สุด หมายถึง ตรงกับความรู้ที่น้อยที่สุด ให้ 5 คะแนน

สำหรับข้อมูลความรู้สึกรู้สึกของเจ้าหน้าที่ต่อข้อคำถามที่กำหนดไว้ สามารถนำมาแบ่งเกณฑ์ในการจัดช่วงคะแนนของค่าเฉลี่ยเลขคณิตและแปลความหมายได้ดังนี้

- 1.00 – 1.80 คะแนน หมายความว่า มีความตระหนักต่อปัญหาขยะมูลฝอยน้อยที่สุด
- 1.81 – 2.60 คะแนน หมายความว่า มีความตระหนักต่อปัญหาขยะมูลฝอยน้อย
- 2.61 – 3.40 คะแนน หมายความว่า มีความตระหนักต่อปัญหาขยะมูลฝอยปานกลาง
- 3.41 – 4.20 คะแนน หมายความว่า มีความตระหนักต่อปัญหาขยะมูลฝอยมาก
- 4.21 – 5.00 คะแนน หมายความว่า มีความตระหนักต่อปัญหาขยะมูลฝอยมากที่สุด

จากนั้นนำคะแนนเฉลี่ยรวมของความตระหนักต่อปัญหาขยะมูลฝอยมาวิเคราะห์ความตระหนักต่อปัญหาขยะมูลฝอยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ประจำสถานีอนามัย วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งสามารถแบ่งเกณฑ์ในการวัดระดับความตระหนักได้ดังนี้

- 1.00 – 2.33 คะแนน หมายความว่า มีความตระหนักอยู่ในระดับต่ำ
- 2.34 – 3.66 คะแนน หมายความว่า มีความตระหนักอยู่ในระดับปานกลาง
- 3.67 – 5.00 คะแนน หมายความว่า มีความตระหนักอยู่ในระดับสูง

2. แปลผลข้อมูลเกี่ยวกับความรู้เรื่องการจัดการขยะมูลฝอยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ให้คะแนนขึ้นอยู่กับข้อคำถามดังนี้

ตอบถูก ให้ 1 คะแนน

ตอบผิด ให้ 0 คะแนน

ข้อมูลความรู้เรื่องการจัดการขยะมูลฝอยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำสถานีอนามัย รวมคะแนนสูงสุดของข้อคำถามทั้งหมดเท่ากับ 30 คะแนน เมื่อนำคะแนนรวมทั้งหมดมาวิเคราะห์สามารถวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อัตราส่วนร้อยละ คะแนนสูงสุด คะแนนต่ำสุด โดยแบ่งเกณฑ์ในการจัดระดับความรู้ใหม่ 3 ระดับคือ

ความรู้ระดับสูงสุด (มีคะแนนรวมมากกว่าร้อยละ 80) 25 - 30 คะแนน

ความรู้ระดับปานกลาง (มีคะแนนรวมระหว่างร้อยละ 61 – 80) 18 - 24 คะแนน

ความรู้ระดับต่ำ (มีคะแนนรวมต่ำกว่าร้อยละ 60) 0 - 17 คะแนน

3. แปลผลข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ให้คะแนนขึ้นอยู่กับข้อคำถามดังนี้

3.1 ข้อความที่เป็นเชิงนิมิต ถ้ากลุ่มตัวอย่างเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง

ปฏิบัติทุกครั้ง ให้คะแนน 2 คะแนน

ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ให้คะแนน 1 คะแนน

ไม่เคยปฏิบัติ ให้คะแนน 0 คะแนน

3.2 ข้อความที่เป็นเชิงนิเสธ ถ้ากลุ่มตัวอย่างเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง

ปฏิบัติทุกครั้ง ให้คะแนน 0 คะแนน

ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ให้คะแนน 1 คะแนน

ไม่เคยปฏิบัติ ให้คะแนน 2 คะแนน

สำหรับข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข มีเกณฑ์การจัดช่วงคะแนนของค่าเฉลี่ยเลขคณิต โดยแปลความหมายได้ดังนี้

0.00 – 0.66 คะแนน หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติ

0.67 – 1.33 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติเป็นบางครั้ง

1.34 – 2.00 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติทุกครั้ง

จากนั้นนำคะแนนเฉลี่ยรวมของการปฏิบัติในการจัดการขยะมูลฝอย มาวิเคราะห์การจัดการขยะมูลฝอยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งสามารถแบ่งระดับการจัดการขยะมูลฝอยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำสถานีนานามัยได้ดังนี้

0.00 – 0.66 คะแนน หมายถึง มีการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับต่ำ

0.67 – 1.33 คะแนน หมายถึง มีการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับปานกลาง

1.34 – 2.00 คะแนน หมายถึง มีการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับสูง