

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพัฒนา (developmental research) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยใช้กรอบแนวคิดของโดนาบีเดียน (Donabedian, 1980 อ้างใน กาญจนา ตั้งต่อสุจริต, 2546) และประยุกต์ใช้วิธีการพัฒนาตัวของโฮเฟอร์และคณะ (Hofer et al, 1997) ร่วมกับวิธีการที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประกอบด้วยบุคลากร 3 กลุ่มๆ ที่ 1 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ผู้ที่มีความรู้ หรือประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยอันตรายเป็นเวลามากกว่า 2 ปี และนักวิชาการจากมหาวิทยาลัย กลุ่มที่ 2 ได้แก่กลุ่มเจ้าหน้าที่เทศบาลผู้มีประสบการณ์หรือทำงานเกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยอันตรายและกลุ่มที่ 3 กลุ่มผู้นำชุมชนทั้ง 4 แขวงในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งตามขั้นตอนของการพัฒนาดัชนี 3 ขั้นตอน ได้ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่ 1 เป็นกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (validity) และความครอบคลุมในองค์ประกอบที่ต้องการวัด คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีแบบเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 5 คน (ภาคผนวก ฉ)
2. กลุ่มตัวอย่างที่ 2 เป็นกลุ่มตัวอย่างระดับเจ้าหน้าที่เทศบาล ใช้ในการตรวจสอบความเป็นไปได้ในกระบวนการตรวจวัด คัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) เป็นกลุ่มเจ้าหน้าที่เทศบาลที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยอันตราย ทั้งในระดับบริหารและระดับปฏิบัติการ รวม 21 คน (ภาคผนวก ข)

3. กลุ่มตัวอย่างที่ 3 เป็นกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือน ใช้ในการตรวจสอบความเป็นไปได้ในกระบวนการตรวจวัด คัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) เป็นกลุ่มประชาชนชุมชนในเขตเทศบาลทั้ง 4 แขวง กลุ่มประชาชนชุมชนเป็นผู้ที่มีบทบาทหน้าที่ มีความใกล้ชิด ประสานงานระหว่างราชการหรือหน่วยงานภายนอกกับชุมชน เป็นตัวแทนของชุมชนที่จะได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยีจากหน่วยงานราชการหรือหน่วยงานภายนอก กลุ่มตัวอย่างนี้ จึงมีผลต่อการจัดการมูลฝอยอันตรายของชุมชนอย่างมาก รวม 60 คน (ภาคผนวก ข)

ดังนั้นในการศึกษาคั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 81 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวน 3 ชุด ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เรื่องร่างดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ สำหรับส่งให้ผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (validity) เป็นลักษณะคำถามปลายเปิด ประกอบด้วยเนื้อหา 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วยข้อความคำถามเกี่ยวกับหน่วยงานที่ปฏิบัติงานอายุ เพศ ระดับการศึกษา

ส่วนที่ 2 ส่วนแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับร่างดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

2. แบบประเมินความเป็นไปได้ของการนำดัชนีไปใช้ได้จริง ในระดับเจ้าหน้าที่เทศบาล ประกอบด้วยเนื้อหา 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องประกอบด้วยข้อความคำถามเกี่ยวกับอายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ ตำแหน่งที่ปฏิบัติงาน

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นความเป็นไปได้ ของร่างดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากข้อ 1 ประกอบด้วยเนื้อหาที่เป็นแนวทางการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือน ครอบคลุมด้านการบริหารจัดการ กระบวนการ และผลลัพธ์ โดยแต่ละข้อจะมีช่องให้เขียนเครื่องหมาย (/) ภายในกรอบที่กำหนด โดยถามถึงความเป็นไปได้ในการปฏิบัติและแสดงความคิดเห็นได้ในช่องเสนอแนะ

3.แบบประเมินความเป็นไปได้ของการนำดัชนีไปใช้ได้จริงในระดับครัวเรือน ประกอบด้วยเนื้อหา 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับอายุ เพศ การระดับการศึกษา อาชีพ

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นความเป็นไปได้ ของร่างดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากข้อ 1 ประกอบด้วยเนื้อหาที่เป็นแนวทางการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือน ครอบคลุมด้านการบริหารจัดการ กระบวนการ และผลลัพธ์ โดยแต่ละข้อจะมีช่องให้เขียนเครื่องหมาย (/) ภายในกรอบที่กำหนด โดยถามถึงความเป็นไปได้ในการปฏิบัติและแสดงความคิดเห็นได้ในช่องเสนอแนะ

3.3 การพัฒนาดัชนี

ขั้นตอนการพัฒนาดัชนี แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 2 จัดทำร่างดัชนีและการควบคุมคุณภาพ มีขั้นตอนดังนี้

2.1 ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยมีขั้นตอนดังนี้

1) จัดทำร่างแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเรื่องร่างดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบปรับปรุงแบบสอบถามให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์

2) ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นผู้วิจัยติดต่อกับกลุ่มตัวอย่างแนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการวิจัย

3) ส่งแบบสอบถามความคิดเห็นร่างดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน ประกอบด้วยอาจารย์ผู้สอนเกี่ยวกับอนามัยสิ่งแวดล้อม 1 คน นักวิชาการจากหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อมและมูลฝอยอันตราย ได้แก่ กรมควบคุมมลพิษ 2 คน กรุงเทพมหานคร 1 คน สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 จำนวน 1 คน (ภาคผนวก ข)

4) วิเคราะห์ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index:CVI) โดยเกณฑ์ที่ยอมรับได้ให้มีค่าตั้งแต่ 0.8 ขึ้นไป (polit & Hungler, 1999)

2.2 การจัดทำร่างดัชนี

จากการนำร่างดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนในเขตเทศบาลนคร เชียงใหม่ ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม มาประกอบจัดทำร่างดัชนีฯ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา พบว่าค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.94 (ภาคผนวก จ) ซึ่งอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ จากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยมีการปรับปรุงแก้ไขร่างดัชนีราย ด้านเพื่อนำไปทดสอบความเป็นไปได้ในขั้นตอนต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 ทดสอบความเป็นไปได้ของดัชนี มีขั้นตอนดังนี้

- 1) จัดทำแบบประเมินความเป็นไปได้ของดัชนีในการนำไปใช้จริง ที่ผ่านการ ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content validity) แล้ว โดยส่งไปยังกลุ่มตัวอย่างที่ 2 กลุ่ม ตัวอย่างที่ 3 ซึ่งแจ้งให้ทราบวิธีการตอบแบบประเมินและขอให้ส่งคืนภายใน 1 สัปดาห์
- 2) สรุปผลจากแบบประเมินความเป็นไปได้ที่ได้รับคืนจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 4 สรุปผลการพัฒนาดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือน ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ เป็นรายชื่อตามลำดับ คือ ดัชนีด้านการบริหารจัดการ ดัชนีด้าน กระบวนการ และ ดัชนีด้านผลลัพธ์

3.4 การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for windows โดย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญ ของกลุ่มตัวอย่างระดับเทศบาล และระดับครัวเรือน นำมาแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ การวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ
2. ข้อมูลจากแบบประเมินความเป็นไปได้ ของดัชนีการจัดการมูลฝอยอันตรายจาก ครัวเรือนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ในการนำไปใช้ได้จริง นำมาแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ และข้อมูลความคิดเห็นเพิ่มเติมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง นำมาจัดกลุ่มข้อมูลด้านการบริหารจัดการ กระบวนการ และผลลัพธ์