

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่องประสิทธิผลการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี มีการดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือในการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชาชนที่อยู่ในเขตเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 31,354 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 31,354 คน โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของยามานะ (Yamane, 1973 อ้างถึงใน ยุทธ ไทยวรรณ, 2550 : 157) ที่ระดับความคาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 395 คน โดยใช้วิธีสุ่มแบบบังเอิญ (Accidentally Random Sampling)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดย n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ความคาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง (0.05)

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } n &= \frac{31,354}{1 + (31,354 \times (0.05)^2)} \\ &= 394.96 \end{aligned}$$

ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 395 คน

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิผลการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ตอน มีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษารายได้ และอาชีพ

ตอนที่ 2 ปัจจัยด้านการปฏิบัติงานการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 25 ข้อ ประกอบด้วย

- | | |
|----------------------------|-------------|
| 1. ความเหมาะสมของนโยบาย | จำนวน 5 ข้อ |
| 2. ความเพียงพอของงบประมาณ | จำนวน 5 ข้อ |
| 3. คุณภาพของบุคลากร | จำนวน 5 ข้อ |
| 4. อุปกรณ์และเทคโนโลยี | จำนวน 2 ข้อ |
| 5. การร่วมมือของประชาชน | จำนวน 5 ข้อ |
| 6. แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน | จำนวน 3 ข้อ |

ตอนที่ 3 ประสิทธิภาพผลการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งชนิดของตัวแปรจัดเป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ จำนวน 13 ข้อ ประกอบด้วย

1. ผลการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ จำนวน 5 ข้อ
2. ความพึงพอใจของประชาชนต่อผลการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองชะอำ

จำนวน 8 ข้อ

การให้คะแนนในแต่ละข้อดังนี้

มีผลการปฏิบัติงาน มีคะแนนเท่ากับ 1

ไม่มีผลการปฏิบัติงาน มีคะแนนเท่ากับ 0

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

1. เมื่อได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามตามขั้นตอนที่กล่าวมาแล้ว ผู้เขียนได้นำแบบสอบถามที่สร้างเรียบร้อยแล้วนำมาตรวจสอบ โดยให้อาจารย์ที่ปรึกษา ช่วยตรวจสอบความถูกต้องที่เชิงตรง ความครอบคลุมของเนื้อหา ความถูกต้องของการวัด ความเหมาะสมของภาษา จากนั้นผู้เขียนวิจัยนำมาแก้ไขให้มีความถูกต้องสมบูรณ์

2. ผู้เขียนได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-Out) (Cronbach, 1974 : 161) กับประชาชนซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่อำเภอหัวหิน ซึ่งไม่ใช่ประชาชนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ จำนวน 30 คน แล้วนำค่าคะแนนที่ได้ไปคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) โดยได้ค่าความเชื่อมั่น 0.958
3. นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดสอบแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเป็นครั้งสุดท้ายเพื่อตรวจสอบและแนะนำเกี่ยวกับการจัดทำฉบับที่สมบูรณ์ใช้สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามประสิทธิผลการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ดำเนินการดังนี้

1. ผู้เขียนได้ขอหนังสือจากศูนย์จัดการศึกษานอกสถานที่ตั้ง มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิผลการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
2. ผู้เขียนได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ทำการแจกและเก็บคืนแบบสอบถามด้วยตัวเอง จากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 395 คน โดยใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมเป็นเวลา 3 สัปดาห์ โดยการแจกแบบสอบถามกับประชาชนที่อยู่ในเขตเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ก็ทำการแจกแบบสอบถามและเก็บแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากทำการเก็บรวบรวมข้อมูลสมบูรณ์แล้ว ได้ทำการตรวจสอบความเรียบร้อยของแบบสอบถามอีกครั้งหนึ่ง แล้วนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดไปบันทึกหรือลงรหัสข้อมูลและทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

1. ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ จำนวน 5 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าร้อยละ (Percentage)
2. ปัจจัยด้านการปฏิบัติงานการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยเป็นแบบจำแนกความหมายระดับ (Semantic Differential) เป็นรายข้อและรายด้าน โดยยึดเกณฑ์แบบวัดผลสัมฤทธิ์ของลิเคิร์ต (ยูทท ไกยวรรณ, 2550 : 46) ดังนี้

ระดับการปฏิบัติ	ระดับคะแนน
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

วิเคราะห์โดยการคำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ได้กำหนดความหมายของระดับค่าเฉลี่ยใช้ตามเกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายถึง	มีความสำคัญในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50	หมายถึง	มีความสำคัญในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50	หมายถึง	มีความสำคัญในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50	หมายถึง	มีความสำคัญในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายถึง	มีความสำคัญในระดับน้อยที่สุด

3. ประสิทธิภาพการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ใช้สถิติค่าร้อยละในการวิเคราะห์การจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ว่ามีผลการปฏิบัติงาน โดยคิดเป็นร้อยละของผลการปฏิบัติงาน

4. การเปรียบเทียบประสิทธิภาพการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-Square)