

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชน ในการกำจัดการขยะในเขตองค์การบริหาร ส่วนตำบลบ่อขวางทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี” ในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) ผู้วิจัยกำหนดรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
  - 2.1 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
  - 2.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ประชาชนผู้มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อขวางทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี ซึ่งจากบัญชีรายชื่อผู้มีสิทธิเลือกตั้งสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อขวางทอง ลงวันที่ 2 กรกฎาคม 2552 ผู้ที่อายุ 18 ปีบริบูรณ์ขึ้นไปเป็นผู้เลือกตั้ง มีจำนวน 6,179 คน

##### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ประชาชนผู้มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในเขตองค์การบริหาร ส่วนตำบลบ่อขวางทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี จำนวน 380 คน

ทั้งนี้ผู้วิจัยทำการกำหนดขนาดของตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่างดังขั้นตอน ต่อไปนี้

การคำนวณหาค่าขนาดตัวอย่าง (Sample Size) ผู้วิจัยได้ทำการกำหนดขนาด กลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรทาโร ยามาเน (Taro Yamane, 1973, p.125 อ้างถึงใน ฤๅเดช เกิดวิชัย, 2550, หน้า 137) ดังนี้

สูตร 
$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ  $n$  แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$N$  แทน ขนาดของประชากร

$e$  แทน ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดให้มี  
ความคลาดเคลื่อน 0.05

$$n = \frac{6,179}{1 + 6,179 (0.05)^2} = 375.62 \text{ คน}$$

ขนาดตัวอย่าง = 375.62 คน แต่เพื่อไม่ให้มีแบบสอบถามขาดหายไป  
ผู้วิจัยจึงเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 380 คน โดยเลือกวิธีการสุ่มแบบ Simple Random  
Sampling

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล  
โดยมีรายละเอียด และขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

### 1. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.1 ศึกษาทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร นิยามคำศัพท์ และ  
จากงานวิจัย ตำราเกี่ยวข้องกับประเด็นที่ต้องศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดรูปแบบ  
ของหัวข้อคำถามในแบบสอบถาม

1.2 ทบทวนระเบียบวิธีวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ และเทคนิคในการออกแบบ  
สอบถาม

1.3 สร้างแบบสอบถาม กำหนดเนื้อหาในข้อความให้ครอบคลุมเรื่องที่ทำการศึกษา  
โดยพิจารณาให้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถตอบข้อเท็จจริงตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้  
จากนั้นนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ แก้ไข ปรับปรุง เพื่อความถูกต้องตรงประเด็นเนื้อหา และ  
นำไปทดลองใช้กับประชากรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา จำนวน 30 ราย  
เพื่อนำไปหาค่าความเชื่อมั่น

1.4 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามครั้งสุดท้าย เพื่อจะได้นำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจริง  
โดยแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษารายได้ต่อเดือน อาชีพ และสถานภาพในที่อยู่อาศัย

ส่วนที่ 2 ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการกำจัดขยะ ได้แก่ การเข้าร่วมสนับสนุนการกำจัดขยะ และการติดตามประเมินผลการกำจัดขยะ

สำหรับข้อคำถามในส่วนที่ 2 เป็นลักษณะแบบสอบถามปลายปิด และให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียงข้อละ 1 ตัวเลือกเท่านั้น ลักษณะคำถามเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) ตามแบบของ ลิเคิร์ท (Likert Scale) ซึ่งเป็นระดับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานและขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงาน ผู้วิจัยกำหนดระดับคะแนนดังนี้

5	หมายถึง	ระดับการมีส่วนร่วม	มากที่สุด
4	หมายถึง	ระดับการมีส่วนร่วม	มาก
3	หมายถึง	ระดับการมีส่วนร่วม	ปานกลาง
2	หมายถึง	ระดับการมีส่วนร่วม	น้อย
1	หมายถึง	ระดับการมีส่วนร่วม	น้อยที่สุด

สำหรับเกณฑ์ในการแปลผลระดับค่าเฉลี่ย ส่วนที่ 2 ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ของเบสต์ (Best, 1981, p.78) ซึ่งมีเกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.50 – 5.00	ระดับการมีส่วนร่วม	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.50 – 4.49	ระดับการมีส่วนร่วม	มาก
ค่าเฉลี่ย	2.50 – 3.49	ระดับการมีส่วนร่วม	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.50 – 2.49	ระดับการมีส่วนร่วม	น้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.49	ระดับการมีส่วนร่วม	น้อยที่สุด

## 2. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นสำหรับการศึกษาวิจัยไปทำการทดสอบหาความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) ดังนี้

2.1 การหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) นำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน คือ อาจารย์ ดร.รัชยา ภักดีจิตต์ รองศาสตราจารย์ ดร.ปริญภา จิตราภรณ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ รัฐพงศ์ บุญญานวัตร ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) แล้วหลังจากนั้นนำมาหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยใช้สูตร (อ้างถึงใน ฤๅเดช เกิดวิชัย, 2550, หน้า 177 – 178)



$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC หมายถึง ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item concurrence)

R หมายถึง ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยที่

ค่า +1 หมายความว่า ข้อคำถามสามารถนำไปวัดได้อย่างแน่นอน

ค่า 0 หมายความว่า ไม่แน่ใจว่าจะวัดได้

ค่า -1 หมายความว่า ข้อคำถามไม่สามารถนำไปวัดได้อย่างแน่นอน

N หมายถึง จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

โดยเลือกข้อที่มีค่า IOC (Index of item concurrence) มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 มาเป็นข้อคำถามในการวิจัย ส่วนข้อใดมีค่าน้อยกว่า 0.5 ผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

2.2 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มประชากรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาจำนวน 30 ราย คือ ประชาชนผู้มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลธาตุทอง หลังจากนั้นนำมาหาค่าความเชื่อมั่นโดยการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha - Coefficient) ด้วยวิธีการของ ครอนบัค (Cronbach) โดยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ ) ที่ได้จะต้องมีค่า 0.7 ขึ้นไป ทั้งนี้ ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ .941 แสดงเป็นรายข้อ ดังนี้

### 1. ด้านการเข้าร่วมสนับสนุนกิจกรรมกำจัดขยะ

- |   |              |
|---|--------------|
| 1.1 ท่านชำระค่าเก็บขยะอย่างสม่ำเสมอ   | เท่ากับ .904 |
| 1.2 ท่านร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเก็บขยะต่อ อบต.บ่อขวางทอง เพื่อปรับปรุงวิธีการกำจัดขยะ | เท่ากับ .896 |
| 1.3 ท่านร่วมกิจกรรมรณรงค์การกำจัดขยะกับ อบต.บ่อขวางทอง  | เท่ากับ .895 |
| 1.4 ท่านเป็นสมาชิกของชุมชนปลอดขยะ   | เท่ากับ .901 |
| 1.5 ท่านทิ้งขยะประเภทขยะตามที่ อบต.บ่อขวางทอง กำหนด   | เท่ากับ .898 |
| 1.6 ท่านดูแลรักษาสิ่งสาธารณะที่ใช้ในการกำจัดขยะ เช่น ถังขยะ                                   | เท่ากับ .900 |
| 1.7 ท่านจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยประจำบ้าน  | เท่ากับ .898 |

## 2. ด้านการติดตามประเมินผลการกำจัดขยะ

- |   |         |      |
|---|---------|------|
| 2.1 ท่านติดตามการปฏิบัติงานกำจัดขยะของ อบต.บ่อขวางทอง                     | เท่ากับ | .897 |
| 2.2 ท่านแนะนำผู้ใกล้ชิดให้ติดตามผลการปฏิบัติงานของ<br>อบต.บ่อขวางทอง      | เท่ากับ | .908 |
| 2.3 ท่านแสดงการคัดค้านทันทีที่เห็นว่า อบต.บ่อขวางทอง<br>ปฏิบัติไม่ถูกต้อง | เท่ากับ | .903 |
| 2.4 ท่านทราบทันทีหากว่ารถไม่มาเก็บขยะตามกำหนดเวลา                         | เท่ากับ | .902 |
| 2.5 ท่านตักเตือนเจ้าหน้าที่เก็บขยะเมื่อปฏิบัติงานไม่เรียบร้อย             | เท่ากับ | .906 |
| 2.6 ท่านติดตามผลการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจาก<br>การกำจัดขยะ   | เท่ากับ | .902 |

## วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยจะเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดรหัสหมายเลขแบบสอบถามเพื่อตรวจสอบการเก็บแบบสอบถาม
2. ผู้วิจัยสุ่มแจกแบบสอบถามให้กับประชาชนผู้มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อขวางทอง จำนวน 380 คน พร้อมเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนสมบูรณ์ของแบบสอบถามก่อนที่จะนำมาประมวลผล หากมีฉบับไหนไม่สมบูรณ์จะคัดลอกและทำการเก็บเพิ่มให้

## การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนแล้ว นำมาลงรหัสเลข (Core) ตามเกณฑ์ของเครื่องมือแต่ละส่วน
2. นำแบบสอบถามที่ลงรหัสแล้ว มาบันทึกลงในโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อประมวลผลข้อมูลที่ได้จัดเก็บและคำนวณหาค่าทางสถิติแล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้โดยนำเสนอผลการศึกษาในรูปแบบตารางการวิเคราะห์และนำผลการศึกษาที่ได้มาวิเคราะห์และนำผลการศึกษาที่ได้มาจากการสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และเขียนข้อเสนอแนะ

## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูล โดยใช้สถิติที่เกี่ยวข้องในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อพรรณนาข้อค้นพบจากการวิจัย และทดสอบสมมติฐานการวิจัยโดยแยกสถิติออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

### 1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

1.1 เพื่อบรรยายข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา รายได้ต่อเดือน อาชีพ และสถานภาพในที่อยู่อาศัย โดยใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution) และค่าร้อยละ (Percentages)

1.2 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการกำจัดขยะ ได้แก่ ด้านการเข้าร่วมสนับสนุน การกำจัดขยะ และด้านการติดตามประเมินผลการกำจัดขยะ วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยมีสัญลักษณ์ ( $\bar{x}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สัญลักษณ์ (S.D.) ใช้คู่กับค่าเฉลี่ยเพื่อแสดงลักษณะการกระจายข้อมูล

### 2. สถิติเชิงอ้างอิง (Inferential Statistics)

เป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการกำจัดขยะมูลฝอย ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อแก้ว อําเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา รายได้ต่อเดือน ที่อยู่อาศัย ผู้วิจัยทดสอบหาค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ย โดยใช้ t-test สำหรับตัวแปรอิสระมี 2 กลุ่ม และใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - Way ANOVA) สำหรับตัวแปรอิสระที่มีตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป เมื่อศึกษาพบว่ามี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการของ LSD