



# มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการให้บริการจัดเก็บรายได้ขององค์การบริหารส่วนตำบลหันตรา อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อให้ดำเนินการวิจัยมีความถูกต้องและสามารถนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนางานวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลหันตรา อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา รวมทั้งสิ้น 2,074 ครัวเรือน (องค์การบริหารส่วนตำบลหันตรา, 2553ข : 6) โดยให้ประชาชน 1 คน ต่อ 1 ครัวเรือน เป็นตัวแทนในการตอบแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้
2. การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง จากจำนวนประชากรที่ใช้ในการศึกษา 2,074 ครัวเรือน ได้จากสูตรการคำนวณของกลุ่มตัวอย่างของ ทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane, 1973) ดังนี้

$$n = \frac{n}{1 + N(e)^2}$$

- เมื่อ
- n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
  - N = จำนวนประชากรทั้งหมด
  - e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้น (0.05)

สำหรับการคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีสถานะเป็นผู้มาใช้บริการองค์การบริหารส่วนตำบลหันตรา สามารถแสดงค่าได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{N}{1 + N(e)^2} \\
 &= \frac{2,074}{1 + 2,074 (0.05)^2} \\
 &= 335.33 \text{ ครัวเรือน}
 \end{aligned}$$

จากการคำนวณ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 335 ครัวเรือน



# มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

69

3. การสุ่มตัวอย่าง จากประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โดยกำหนดให้ประชาชนซึ่งอาศัยอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลหันตรา อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งอาศัยอยู่ในครัวเรือน ตำบลหันตรา จำนวน 6 หมู่บ้าน โดยวิธีการเลือกตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามเป็นการกำหนดโดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบไม่มีความน่าจะเป็น (Nonprobability sampling) โดยใช้การเลือกตัวอย่างตามความสะดวก แต่เลือกจากภายในกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการ (Purposive sampling) แบบโควต้า (Quota sampling) รวมทั้งสิ้น 335 ชุด โดยการกระจายแบบสอบถามทั้งหมด 6 หมู่บ้าน ดังแสดงตามตาราง 3

ตาราง 3 ตารางสัดส่วนกลุ่มตัวอย่าง

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน (ครัวเรือน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (ครัวเรือน)
1	บ้านการเคหะ	842	136
2	บ้านหันตรา	342	55
3	บ้านคลองสาคร	564	91
4	บ้านม้าใต้	146	24
5	บ้านวัดคูสิดาราม	75	12
6	บ้านม้าเหนือ	105	17
รวม		2,074	335

ที่มา : องค์การบริหารส่วนตำบลหันตรา. 2553ช : 6

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ประเภทของเครื่องมือ ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ คือแบบสอบถาม
2. วิธีการสร้างเครื่องมือ การสร้างแบบสอบถามเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้
  - 2.1 ศึกษาเอกสาร ทฤษฎีแนวคิด หลักการ และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
  - 2.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามชนิดต่าง ๆ จากเอกสารและตำราที่ศึกษาแบบตรวจสอบรายการ (Check list) และแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ให้ครอบคลุมนิยามศัพท์เฉพาะและตัวแปรกลุ่ม
  - 2.3 สร้างแบบสอบถาม โดยกำหนดขอบเขตและเนื้อหา ให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ และสามารถวัดตัวแปรที่นิยามไว้ได้



## การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามโดยทดสอบค่าความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบสอบถามโดยทำการทดสอบแบบรายข้อซึ่งจะเป็นการหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) หาได้โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

1. ใช้ดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรักษงานวิจัย และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาพิจารณาข้อคำถามว่าข้อคำถามนั้นมีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาหรือไม่

2. ใช้วิธีการทางสถิติวิเคราะห์หาความเที่ยงตรง เช่น การหาค่า IOC (Item objective congruency index) ซึ่งทำได้โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาตรวจสอบการหาคุณภาพของเครื่องมืองานวิจัย โดยการ หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมโดยกำหนดคะแนนความคิดเห็น ดังนี้ ตามสูตรของ ลาวेलี่ (Rowinelli) อ้างถึงใน สุวริย์ ศิริโกภากรมย์ (2540: 243-244)

หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ในการวิจัยโดยกำหนดคะแนนความคิดเห็นดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้นและมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

0 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้นและมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือไม่ (ไม่แน่ใจ)

-1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่เป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้นและไม่มี ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

นำคะแนนที่ได้มาหาค่าดัชนีความสอดคล้องโดยใช้สูตร

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะพฤติกรรม

$\sum R$  แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

เงื่อนไขการยอมรับ ค่าดัชนีค่า IOC ที่คำนวณได้ต้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 และหากค่าที่ได้มีค่าดัชนีต่ำกว่า 0.50 ข้อคำถามนั้นก็ถูกตัดออกไปหรือต้องนำไปปรับปรุงแก้ไขใหม่ให้ดีขึ้น โดยได้ดัชนีค่า IOC = 0.85

3. ใช้วิธีการทางสถิติวิเคราะห์ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามโดยการทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา โดยนำข้อมูลที่ได้อมาวิเคราะห์ด้วยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha



# มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

Coefficient) โดยมีสูตรที่ใช้ในการคำนวณหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ดังนี้ สุวริย์ ศิริโกภาภิรมย์ (2546 : 243-244)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right]$$

- เมื่อ  $\alpha$  = ค่าระดับความเชื่อถือได้
- k = จำนวนข้อมูล
- $V_i$  = ความแปรปรวนของข้อมูลแต่ละข้อ
- $V_t$  = ความแปรปรวนของข้อมูลรวมทุกข้อ

ทดลองแจกและรวบรวมกลุ่มตัวอย่าง (Try Out) ทั้งหมด 30 ชุด กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา คือ ประชาชนที่ใช้บริการของการจัดเก็บรายได้ขององค์การบริหารส่วนตำบลหันตรา อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อทำการทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เป็นรายด้าน โดยมีเกณฑ์การแปลผลค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ อยู่ระหว่าง (0.00 – 1.00) ยิ่งใกล้ 1.00 ยิ่งมีความเชื่อมั่นสูง เกณฑ์การแปลผลความเชื่อมั่นมีดังนี้

- (0.00 – 0.20) ความเชื่อมั่นต่ำมาก/ไม่มีเลย
- (0.21 – 0.40) ความเชื่อมั่นต่ำ
- (0.41 – 0.70) ความเชื่อมั่นปานกลาง
- (0.71 – 1.00) ความเชื่อมั่นสูง

โดยผู้วิจัยเลือกแบบสอบถามด้านที่มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง (0.71 – 1.00) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่มีความเชื่อมั่นสูง โดยได้ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม = 0.8915

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบสอบถามสำหรับประชาชนที่มาใช้บริการจัดเก็บรายได้ขององค์การบริหารส่วนตำบลหันตรา อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องวัดเป็นแบบสอบถามภายใต้กรอบแนวความคิด ซึ่งแบ่งได้ 3 ตอนดังนี้



# มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานของประชาชนที่มาใช้บริการจำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สถานภาพสมรส และจำนวนสมาชิกในครอบครัว และประเภทของบริการจัดเก็บรายได้

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวกับความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการให้บริการจัดเก็บรายได้ขององค์การบริหารส่วนตำบลหันตรา อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ประกอบด้วย ด้านการบริหารการจัดเก็บรายได้ และด้านสมรรถนะขององค์การบริหารส่วนตำบลหันตรา โดยระดับความคิดเห็นในแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ชนิด 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert scale) ได้แก่

ระดับ	5 หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
ระดับ	4 หมายถึง	เห็นด้วยมาก
ระดับ	3 หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
ระดับ	2 หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
ระดับ	1 หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด

เมื่อรวบรวมข้อมูลและแจกแจงความถี่แล้วจะให้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมาพิจารณาระดับความคิดเห็น ซึ่งมีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้ สุวริย์ ศิริโกภาภิรมย์ (2546 : 243-244)

$$\begin{aligned} \text{ระดับค่าเฉลี่ย} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} = 0.80 \end{aligned}$$

ค่าเฉลี่ย 4.20-5.00	หมายถึง ระดับความคิดเห็นมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.40-4.19	หมายถึง ระดับความคิดเห็นมาก
ค่าเฉลี่ย 2.60-3.39	หมายถึง ระดับความคิดเห็นปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.80-2.59	หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.79	หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด



# มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

73

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด เพื่อให้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชาชนที่มาใช้บริการจัดเก็บรายได้ขององค์การบริหารส่วนตำบลหันตรา อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างของประชาชนที่มาใช้บริการ ขององค์การบริหารส่วนตำบลหันตรา อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยทำการเลือกตัวอย่าง ตามความสะดวก แต่เลือกจากภายในกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการ (Purposive sampling) แบบโควต้า (Quota sampling)

2. ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูล ในระหว่าง เดือนกรกฎาคม ถึง เดือนตุลาคม พ.ศ. 2554 โดยให้เจ้าหน้าที่จัดเก็บค่าน้ำประปาแจกแบบสอบถามตามหมู่บ้าน ตามตารางสัดส่วนกลุ่มตัวอย่าง และส่งคืนที่องค์การบริหารส่วนตำบลหันตรา อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยาและกระจายแจ้งเอกสารไปตามบ้านเรือน

3. เมื่อรวบรวมแบบสอบถามได้ครบตามจำนวนที่ต้องการแล้ว ผู้วิจัยจะทำการตรวจสอบข้อมูล (Editing) โดยตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่กลุ่มตัวอย่างทำการตอบและแยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออก

4. ทำการลงรหัส (Coding) นำแบบสอบถามที่ถูกต้องเรียบร้อยแล้วนำมาลงรหัสตามที่กำหนดรหัสไว้ล่วงหน้า

5. การประมวลผลข้อมูล นำข้อมูลที่ลงรหัสแล้วมาบันทึกลงในคอมพิวเตอร์เพื่อทำการประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัย

## การวิเคราะห์ข้อมูล

### สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

แสดงผลในรูปแบบตารางประกอบคำอธิบายเชิงเหตุผล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติวิเคราะห์ข้อมูล (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2549 : 240 – 258) ค่าสถิติที่ใช้ คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) เพื่อใช้อธิบายความถี่และร้อยละของข้อมูลที่ได้จาก แบบสอบถามตอนที่ 1 ปีวิจัยพื้นฐานของประชาชนที่มาใช้บริการจัดเก็บรายได้ขององค์การบริหารส่วนตำบลหันตรา



# มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

74

2. ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) (Sample mean) เพื่ออธิบายค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ตอนที่ 2 และตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการให้บริการจัดเก็บรายได้ขององค์การบริหารส่วนตำบลหันตรา

3. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) เพื่อใช้อธิบายส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 2 และตอนที่ 3 ข้อมูลแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชาชนที่มีต่อองค์การบริหารส่วนตำบลหันตรา

4. การทดสอบสมมุติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้การทดสอบ ค่า  $t - test$  สำหรับเปรียบเทียบความแตกต่าง 2 กลุ่ม สำหรับเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยพื้นฐานของประชาชนกับระดับความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการให้บริการจัดเก็บรายได้ขององค์การบริหารส่วนตำบลหันตรา

5. การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว ค่า  $F - test$  เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยพื้นฐานของประชาชน เป็นการเปรียบเทียบตัวแปรที่มี 3 กลุ่มขึ้นไป และเมื่อพบว่ามีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 จึงใช้สถิติวิเคราะห์เปรียบเทียบเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD (Least significant difference) สำหรับเปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยพื้นฐานของประชาชนกับระดับความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการให้บริการจัดเก็บรายได้ขององค์การบริหารส่วนตำบลหันตรา อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา