

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในงานสำรวจชุมชน สัมพันธ์ของสถานีตำรวจภูธรดอนหว่าน อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม ผู้ศึกษาได้ดำเนินการศึกษา ดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำกับข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้คือ ประชาชนที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป และอาศัยอยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรดอนหว่าน อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 18,689 คน (สำนักงานบริหารงานทะเบียนอำเภอเมืองมหาสารคาม. 2553 : 1)

ตารางที่ 2 จำนวนประชากรในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรดอนหว่าน อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม ปี 2553

ตำบล	จำนวนประชากร	ประชากรที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป
ตำบลดอนหว่าน	4,973	3,751
ตำบลบัวค้อ	5,422	4,202
ตำบลโคกก่อ	8,770	6,142
ตำบลหนองโน	5,895	4,594
รวมทั้งสิ้น	25,060	18,689

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ ประชาชนที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป และอาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบของสถานีตำรวจนครคอนหว่าน อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 392 คน ซึ่งผู้ศึกษาได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณของขนาดตัวอย่างของ ทาโร ยามาเน่ ดังนี้ (ไพศาล วรคำ. 2554 : 101)

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

จากสูตร

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้น กำหนดที่ร้อยละ 0.05

แทนค่าในสูตรได้ดังนี้

$$\begin{aligned} n &= \frac{18,689}{1 + (18,689 \times 0.05^2)} \\ &= 392 \end{aligned}$$

3. วิธีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากประชาชนที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป และอาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบของสถานีตำรวจนครคอนหว่าน อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม มีจำนวนมาก จึงได้ทำการเทียบสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างแต่ละตำบลในพื้นที่รับผิดชอบของสถานีตำรวจนครคอนหว่าน อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

จากสูตร

สูตรคำนวณสัดส่วนขนาดกลุ่มตัวอย่าง = $\frac{\text{ขนาดกลุ่มตัวอย่าง} \times \text{จำนวนประชากรแต่ละหมู่บ้าน}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$

$$\begin{aligned} \text{เช่น ขนาดกลุ่มตัวอย่าง หมู่ที่ 1} &= \frac{3,758 \times 392}{18,689} \\ &= 79 \end{aligned}$$

ตารางที่ 3 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาจำแนกตามขนาดตำบลในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรคอนทว่น อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

ตำบล	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
ตำบลคอนทว่น	3,751	79
ตำบลบัวค้อ	4,202	88
ตำบลโคกก่อ	6,142	129
ตำบลหนองโน	4,594	96
รวมทั้งสิ้น	18,689	392

ที่มา : สำนักงานบริหารงานทะเบียนอำเภอเมืองมหาสารคาม. 2553 : 1

4. วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ผู้ศึกษาใช้การสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยคำนึงถึงความสะดวกสบาย โดยเลือกประชากรที่อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่บังเอิญอยู่หรือผ่านมา ณ จุดที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลมาเป็นกลุ่มตัวอย่าง จากจำนวนประชากรของแต่ละตำบลในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรคอนทว่น อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม ๆ จนครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ใช้แบบสอบถาม โดยมีการสร้างและการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ดำเนินตามขั้นตอนและวิธีการ ดังต่อไปนี้

1. ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม ซึ่งผู้ศึกษาได้สร้างขึ้นตามนิยามศัพท์เฉพาะของการศึกษาโดยผู้ศึกษาเก็บรวบรวมเอง โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และตำบล

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลในการวัดระดับของการมีส่วนร่วมของประชาชนในงานสำรวจชุมชนสัมพันธ์สถานีตำรวจภูธรคอนหว่าน อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 4 ด้าน ได้แก่ด้านการมีส่วนร่วมในการศึกษาปัญหาและความต้องการของชุมชน ด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผน ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ ด้านการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล โดยเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับตามวิธีของลิเคิร์ท มี 5 ระดับ ได้แก่

ระดับการมีส่วนร่วมมากที่สุด	กำหนดให้	5	คะแนน
ระดับการมีส่วนร่วมมาก	กำหนดให้	4	คะแนน
ระดับการมีส่วนร่วมปานกลาง	กำหนดให้	3	คะแนน
ระดับการมีส่วนร่วมน้อย	กำหนดให้	2	คะแนน
ระดับการมีส่วนร่วมน้อยสุด	กำหนดให้	1	คะแนน

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดข้อเสนอแนะของประชาชนเกี่ยวกับงานสำรวจชุมชนสัมพันธ์สถานีตำรวจภูธรคอนหว่าน อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

2. การสร้างเครื่องมือ

2.1 ศึกษาตามแนวทฤษฎีต่าง ๆ และจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในงานสำรวจชุมชนสัมพันธ์สถานีตำรวจภูธรคอนหว่าน วิธีสร้างแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะการตอบในรูปแบบของการประเมินความมากน้อย ความบ่อยครั้ง โดยต้องการวัดว่าผู้ตอบมีคุณลักษณะในเรื่องราวที่ต้องการศึกษาหรือความคิดเห็นในเรื่องนั้น ๆ อยู่ในระดับใด

2.2 ร่างแบบสอบถามโดยอาศัยข้อมูลจากข้อ 1.1 ให้ครอบคลุมกรอบแนวคิดในการศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในงานสำรวจชุมชนสัมพันธ์สถานีตำรวจภูธรคอนหว่าน อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 4 ด้าน ประกอบด้วย

- 2.2.1 ด้านการมีส่วนร่วมในการศึกษาปัญหาและความต้องการของชุมชน
- 2.2.2 ด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผน
- 2.2.3 ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ
- 2.2.4 ด้านการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล

2.3 สร้างแบบสอบถามและนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ เพื่อตรวจสอบแก้ไข เสนอแนะปรับปรุง ให้มีความเหมาะสมและถูกต้อง

2.4 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) เพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหาและความปรนัยของเครื่องมือด้านโครงสร้างด้านเนื้อหา โดยการหาค่า IOC (Index of Congruence) โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์เท่ากับ 0.67 ขึ้นไป ตามเกณฑ์ให้คะแนนดังนี้

การหาค่า IOC

ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามถูกต้อง

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามถูกต้อง

ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่ถูกต้อง

แล้วนำผลคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC ตามสูตร

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

IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N หมายถึง จำนวนผู้ตรวจสอบหรือทรงคุณวุฒิ

ผู้เชี่ยวชาญมี 3 ท่านประกอบด้วย

2.4.1 ดร.วิโรจน์ เขมรัมย์ วุฒิการศึกษา : รัฐประศาสนศาสตรดุษฎีบัณฑิต เป็นผู้เชี่ยวชาญในด้าน โครงสร้างและเนื้อหา

2.4.2 ดร.เสถียรพงษ์ ศิวินา วุฒิการศึกษา : สิ่งแวดล้อมศึกษาดุษฎีบัณฑิต เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาการวิจัย

2.4.3 พ.ต.ท.นพ นรชาญ วุฒิการศึกษา : ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติและการวัดผลและประเมินผล

3. การหาคุณภาพเครื่องมือ

ผลค่าความสอดคล้องมีค่าเท่ากับ 1.00 (ภาคผนวก ข) แล้วนำแบบสอบถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 1.00 ขึ้นไป มาทดลองใช้ (Try out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบของสถานีตำรวจนครดอนหว่าน อำเภอเมืองมหาสารคาม

จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 30 คน โดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 65) เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับที่ระดับ 0.967 และได้ค่าอำนาจจำแนกแบบสอบถามรายข้อได้ระหว่าง 0.54 – 0.82 (Item-total correlation) (ภาคผนวก ก) และเมื่อแยกเป็นรายด้านพบว่า ด้านการศึกษาปัญหาและความต้องการของชุมชนมีค่าตั้งแต่ 0.63 – 0.73 ด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผนมีค่าตั้งแต่ 0.54 – 0.77 ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการมีค่าตั้งแต่ 0.60 – 0.82 ด้านการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผลมีค่าตั้งแต่ 0.78 – 0.79

สูตรการหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ของครอนบาค

$$\alpha = \left[\frac{K}{K-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ α = ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

K = จำนวนข้อของแบบสอบถาม

S_i^2 = ค่าความแปรปรวนของแบบสอบถามแต่ละข้อ

S_t^2 = ความแปรปรวนของคะแนนแบบสอบถามทั้งฉบับ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

การเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการเก็บข้อมูล ผู้ศึกษาได้ดำเนินการดังนี้

1. ขอนหนังสือรับรองและแนะนำตัวผู้ศึกษาจากวิทยาลัยกฎหมายและการปกครอง มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงผู้ใหญ่บ้านและผู้นำในตำบลในเขตพื้นที่รับผิดชอบของสถานีตำรวจรตบดคอนหวาน อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรกลุ่มตัวอย่าง โดยจัดส่งแบบสอบถามไปพร้อมกับหนังสือขอความอนุเคราะห์ข้อมูลถึงผู้ใหญ่บ้านและผู้นำในตำบลในเขตพื้นที่รับผิดชอบของสถานีตำรวจรตบดคอนหวาน อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

2. ผู้ศึกษาทำการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถาม โดยตั้งผู้ช่วยผู้ศึกษาในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้ศึกษาได้ทำการแนะนำวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลให้กับผู้ช่วยในการศึกษา และถ้ามีปัญหาและอุปสรรคในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ศึกษาและผู้ช่วยผู้ศึกษาได้มีวิธีแก้ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นดังนี้

2.1 ผู้ตอบแบบสอบถามไม่อยู่บ้านในเวลากลางวัน เนื่องจากต้องไปประกอบอาชีพ วิธีแก้คือ ผู้ช่วยผู้ศึกษาได้ใช้เวลาในช่วงตอนเย็นหลังจากที่กลุ่มตัวอย่างได้เลิกงานแล้วไปเก็บข้อมูล

2.2 หากผู้ตอบแบบสอบถามมีข้อสงสัยในแบบสอบถาม ผู้ช่วยผู้ศึกษาจะอธิบายรายละเอียดในการตอบแบบสอบถามให้ประชากรได้เข้าใจ

2.3 เรื่องระยะทางการเดินทางเก็บข้อมูลบางตำบลที่อยู่ไกลต้องเก็บข้อมูลหลายวัน วิธีแก้ปัญหาโดยการวางแผนการเดินทางว่าตำบลใดไปในเส้นทางเดียวกัน เพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย และตรวจสอบจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามว่าอยู่ครบหรือมากเพียงใด เพื่อไม่ให้เสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่ได้คืนมาตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามก่อนเก็บคืนหากพบว่าแบบสอบถามไม่สมบูรณ์ผู้ศึกษาขอความร่วมมือตอบแบบสอบถามกรอกแบบสอบถามให้สมบูรณ์ก่อนเก็บคืน
2. นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์แล้วลงรหัส (Coding form) ตามแบบการลงรหัส
3. นำแบบสอบถามที่ลงรหัสแล้วให้คะแนนแต่ละข้อโดยกำหนดไว้ 5 ระดับ ดังนี้

(บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 100)

ระดับการมีส่วนร่วมมากที่สุด	ให้ 5 คะแนน
ระดับการมีส่วนร่วมมาก	ให้ 4 คะแนน
ระดับการมีส่วนร่วมปานกลาง	ให้ 3 คะแนน
ระดับการมีส่วนร่วมน้อย	ให้ 2 คะแนน
ระดับการมีส่วนร่วมน้อยที่สุด	ให้ 1 คะแนน

4. นำแบบสอบถามที่ลงคะแนนเรียบร้อยแล้วไปประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ แล้วมาเทียบเกณฑ์ค่าเฉลี่ย โดยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 100)

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายถึง ระดับการมีส่วนร่วม	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50	หมายถึง ระดับการมีส่วนร่วม	มาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50	หมายถึง ระดับการมีส่วนร่วม	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50	หมายถึง ระดับการมีส่วนร่วม	น้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายถึง ระดับการมีส่วนร่วม	น้อยที่สุด

5. ข้อเสนอแนะของประชาชนเกี่ยวกับงานตำรวจชุมชนสัมพันธ์สถานีตำรวจภูธรคอนทวน อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม ผู้ศึกษานำมาจัดให้เป็นระเบียบหมวดหมู่ โดยจัดกลุ่มข้อความหรือประโยค ที่มีลักษณะความหมายเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน และแจกแจงความถี่ และพรรณนาความ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และใช้สถิติ ดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ได้แก่การแจกแจงความถี่ และร้อยละ ดังนี้

ค่าร้อยละ ใช้สูตร

$$\text{ค่าร้อยละของรายการใด} = \frac{(\text{ความถี่ของรายการนั้น} \times 100)}{\text{ความถี่ทั้งหมด}}$$

2. การวัดระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในงานตำรวจชุมชนสัมพันธ์ของสถานีตำรวจภูธรคอนทวน อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม สถิติที่ใช้คือค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ค่าเฉลี่ยใช้สูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม
ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร

$$S = \sqrt{\frac{N \sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนในกลุ่มตัวอย่าง
 $(\sum x)^2$ แทน ผลรวมคะแนนทั้งหมดยกกำลัง 2
 N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

3. การวิเคราะห์การมีส่วนร่วมของประชาชนในงานสำรวจชุมชนสัมพันธ์ของ
 สถานีตำรวจนครดอนหว่าน อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม โดยจำแนกตาม
 พื้นที่รับผิดชอบ สถิติที่ใช้คือค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังที่แสดงสูตรการ
 คำนวณตามข้อ 2 แล้ว

4. ข้อเสนอแนะของประชาชนเกี่ยวกับงานสำรวจชุมชนสัมพันธ์ของสถานี
 ตำรวจนครดอนหว่าน อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม สถิติที่ใช้คือ
 การแจกแจงความถี่ และอภิปรายเชิงพรรณนา

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
 RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY