

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษา บทบาทของกรรมการชุมชนในการจัดการสิ่งแวดล้อมเมือง : ศึกษาเฉพาะกรณีชุมชนในเขตเทศบาลนครขอนแก่น ผู้วิจัยมีกระบวนการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ โดยเน้นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) มีวิธีดำเนินการศึกษาดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

- 3.1 หน่วยที่ใช้ในการวิเคราะห์
- 3.2 ประชากร
- 3.3 กลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง
- 3.4 พื้นที่ที่ใช้ในการวิจัย
- 3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.6 การวัดตัวแปร
- 3.7 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.8 การประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 หน่วยที่ใช้ในการวิเคราะห์

หน่วยที่ใช้ในการวิเคราะห์สำหรับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นปัจเจกบุคคลซึ่งได้แก่ กรรมการชุมชนในการจัดการสิ่งแวดล้อมเมือง

3.2 ประชากร

ประชากรเป้าหมายในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ กรรมการชุมชน ของชุมชนย่อยในเขตเทศบาลนครขอนแก่นจำนวน 45 ชุมชน ประกอบด้วยกรรมการชุมชนทั้งหมดจำนวน 1,196 คน ที่ดำรงตำแหน่งอยู่ในปัจจุบัน และได้รับการรับรองสภาพโดยเทศบาลนครขอนแก่น

3.3 กลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

3.3.1 ขนาดตัวอย่าง

คำนวณหาขนาดของตัวอย่างได้จากสูตรของ Taro Yamane (อ้างถึงในสำเริง จันทรสวรรณ

และสูตรรณ บัณฑอน, 2536 :122) ดังนี้

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

เมื่อ n = ขนาดตัวอย่างที่ต้องการหา

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

d = ค่าความคาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง (กำหนดไว้ 5% หรือ 0.05)

เมื่อกำหนดตามสูตรแล้วพบว่า ขนาดของตัวอย่างที่จะศึกษาเท่ากับ 300 ราย แล้วนำมาหา
สัดส่วนจำนวนตัวอย่างที่จะเป็นตัวแทนของแต่ละชุมชน โดยคำนวณได้จาก

$$\frac{300 \times A}{1196} \quad \text{เมื่อ } A \text{ คือ จำนวนกรรมการทั้งหมดของชุมชนนั้น}$$

รายละเอียดปรากฏดังตาราง

ชุมชน	จำนวนกรรมการทั้งหมด	จำนวนตัวอย่าง
1. คุ่มพระลับ	30	8
2. บ้านคูม	32	8
3. ชอยธารทิพย์	25	6
4. บ้านดอนหญ้านาง	24	6
5. คุ่มวัดหนองแวงเมืองเก่า	26	7
6. บ้านปะขาม	21	5
7. คุ่มหลังศูนย์ราชการ	24	6
8. คุ่มหนองคู	27	7
9. คุ่มวัดกลาง	26	6
10. คุ่มชัยณรงค์-สามัคคี	32	8
11. หลักเมือง	19	4
12. มิตรภาพ	17	4
13. บ้านโนนชัย	37	9
14. วัดอุษามาราม	27	7
15. วัดป่าอตุลยาราม	27	7
16. คุ่มวัดธาตุ	29	7
17. ศรีจันทร์ 1	24	6

ชุมชน	จำนวนกรรมการทั้งหมด	จำนวนตัวอย่าง
18. แก่นนคร	27	7
19. เทพารักษ์	24	6
20. เทพารักษ์ตอนกลาง	24	6
21. เทพารักษ์ตอนปลาย	26	7
22. หลังสนามกีฬา 1	23	6
23. หลังสนามกีฬา 2	25	6
24. ศรีฐาน 1	25	6
25. ศรีฐาน 2	25	6
26. โนนหนองวัด 1	26	7
27. โนนหนองวัด 2	31	8
28. โนนหนองวัด 3	25	6
29. นนongแวงตราขู 1	37	9
30. นนongแวงตราขู 2	17	4
31. นนongแวงตราขู 3	41	10
32. นนongแวงตราขู 4	24	6
33. นนongใหญ่ 1	32	8
34. นนongใหญ่ 2	23	6
35. สามเหลี่ยม 1	25	6
36. สามเหลี่ยม 2	33	8
37. สามเหลี่ยม 3	24	6
38. สามเหลี่ยม 4	30	8
39. บ้านโนนทัน 1	35	9
40. บ้านโนนทัน 2	30	8
41. บ้านโนนทัน 3	27	7
42. บ้านโนนทัน 4	29	7
43. บ้านโนนทัน 5	21	5
44. บ้านโนนทัน 6	22	6
45. บ้านโนนทัน 7	18	5
รวม 45 ชุมชน	1,196	300

3.3.2 การสุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ซึ่งเป็นวิธีการสุ่มตัวอย่างที่เปิดโอกาสประชากรกลุ่มเป้าหมายทุกคนมีโอกาสได้รับเลือกเป็นตัวอย่างเท่าๆกัน โดยทำการทำเนียบรายชื่อคณะกรรมการชุมชนทุกชุมชน ที่ได้มาจากเทศบาลนครขอนแก่น กำหนดหมายเลขให้กับกรรมการชุมชนทุกคน แล้วจึงทำสลากระบุหมายเลขของกรรมการชุมชน จับสลากหมายเลขกรรมการแต่ละชุมชนตามจำนวนที่ได้คำนวณสัดส่วนไว้ดังตารางที่ 1 ทำเช่นนี้ทุกชุมชน จนได้ตัวอย่างครบ 300 ราย

3.4 พื้นที่ที่ใช้ในการวิจัย

สถานที่ทำการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ชุมชนย่อยในเขตเทศบาลนครขอนแก่นจำนวน 45 ชุมชน การแบ่งเขตพื้นที่ชุมชนดำเนินการโดยกองสวัสดิการสังคม เทศบาลนครขอนแก่น ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบโดยตรงในการก่อตั้งชุมชนย่อยเพื่อพัฒนาเทศบาล

3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์ (Interview Schedule) ซึ่งครอบคลุมเนื้อหาตามกรอบแนวคิดในการวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรอิสระ (Independent Variable) จำนวน 16 ตัวแปร และตัวแปรตาม (Dependent Variable) จำนวน 1 ตัวแปร

3.5.1 วิธีการสร้างเครื่องมือ

การสร้างแบบสัมภาษณ์ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีวิธีการและขั้นตอนดังต่อไปนี้

1 การสำรวจข้อมูลเบื้องต้น ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวม และศึกษา เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสอบถามพูดคุยกับอดีตกรรมการชุมชนและกรรมการชุมชนที่กำลังดำรงตำแหน่งอยู่ในปัจจุบัน และ เจ้าหน้าที่เทศบาลนครขอนแก่นที่รับผิดชอบงานชุมชนย่อย เพื่อสำรวจข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดตั้งคณะกรรมการชุมชน การปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ การให้คำแนะนำ และการสนับสนุนของเทศบาลต่อกรรมการชุมชน รวมทั้งปัญหาอุปสรรคบางประการในการดำเนินงาน

2 กำหนดเนื้อหาตามวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดของการศึกษา เพื่อนำมาใช้เป็นกรอบในการสร้างแบบสัมภาษณ์

3 การร่างแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยร่างแบบสัมภาษณ์นำเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาโครงการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญเพื่อขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์ เมื่อได้รับข้อเสนอแนะแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

4. การทดสอบแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่แก้ไขปรับปรุงแล้วไปทดสอบกับกรรมการชุมชน ในเขตเทศบาลตำบลบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น จำนวน 30 ราย แล้วนำแบบสัมภาษณ์ ที่ผ่านการทดสอบแล้วมาหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา(Content Validity) และการหาความเชื่อถือได้ (Reliability) รวมทั้งนำไปหาความเชื่อมั่นและความบกพร่องของแบบสัมภาษณ์ เพื่อปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการวิจัยจริง

การหาค่าความเชื่อมั่น ใช้สูตรการหาสัมประสิทธิ์ของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) (กิเชียร เกตุสิงห์, 2531) คือ

จากสูตร

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

เมื่อ α = ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

n = จำนวนข้อในแบบสอบถาม

$\sum V_i$ = ความแปรปรวนของคะแนนรวมของแบบสอบถามทั้งฉบับ

V_i = ความแปรปรวนของคะแนนในแต่ละข้อ

จากการคำนวณหาความเชื่อถือได้ของแบบสัมภาษณ์ได้ค่า $\alpha = 0.9401$ ซึ่งแสดงว่าแบบสัมภาษณ์เชื่อถือได้

3.5.2 เนื้อหาของแบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์ในการศึกษาค้างนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้คือ

ตอนที่ 1 ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล ปัจจุบันบุคคลของกรรมการชุมชน ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา ชุมชนที่ดำรงตำแหน่งอยู่ ประสบการณ์ในการทำงาน ตำแหน่ง อาชีพ รายได้ การมีกรรมสิทธิ์ในที่ดิน การออมทรัพย์ ภาระหนี้สิน ภาระครอบครัว การรับข้อมูลข่าวสาร ความรู้ความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ ความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม ความคาดหวังในผลประโยชน์ แรงจูงใจทางการเมือง ความคาดหวังสภาพแวดล้อมชุมชนในอนาคต การรับรู้เกี่ยวกับระดับความร่วมมือของสมาชิกในชุมชน ปัจจัยทางสังคมของกรรมการชุมชน ได้แก่ อิทธิพลกลุ่ม การสนับสนุนจากครอบครัว การสนับสนุนจากนักการเมืองท้องถิ่น การสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐ การสนับสนุนจากภาคเอกชนและองค์กรพัฒนา มีคำถามในส่วนนี้รวม 27 ข้อ

ตอนที่ 2 ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับบทบาทของกรรมการชุมชนในการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน ซึ่งแบ่งเป็นบทบาทในการป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อม และบทบาทในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม มีคำถามในส่วนนี้จำนวน 52 ข้อ

3.6 การวัดตัวแปร

3.6.1 การวัดตัวแปรอิสระ การศึกษาครั้งนี้มีตัวแปรอิสระจำนวน 16 ตัวแปร วิธีการวัดและแปรผลแต่ละตัวแปรมีดังนี้

ก. ตัวแปรที่เป็นคุณลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วยตัวแปร 11 ตัว ดังนี้

(1) อายุ หมายถึง อายุจริงเป็นจำนวนปีเต็ม ของกรรมการชุมชน โดยแบ่งระดับอายุ ดังนี้

อายุ 20-30 ปี

อายุ 31-40 ปี

อายุ 41-50 ปี

อายุ 51-60 ปี

อายุ 61 ปีขึ้นไป

(2) การศึกษา หมายถึง ระดับการศึกษาที่กรรมการชุมชนเรียนจบหลักสูตร โดยแบ่งระดับการศึกษา ดังนี้

ประถมศึกษา

มัธยมศึกษาตอนต้น

มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.

ปวส. หรือ อนุปริญญา

ปริญญาตรี

สูงกว่าปริญญาตรี

(3) รายได้ หมายถึง ระดับรายได้ต่อปี โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ เกณฑ์การจัดกลุ่มพิจารณาจากค่ามัธยิมเลขคณิต ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของรายได้ ดังนี้

รายได้รวมทั้งหมดต่อปี $\bar{X}=112615.82$ S.D. =103200.44

รายได้มาก ประกอบด้วยกลุ่มที่มีรายได้รวมทั้งหมดต่อปีมากกว่า $\bar{X}$

คือมีรายได้ต่อปี 700000-215815 บาท

รายได้ปานกลาง ประกอบด้วยกลุ่มที่มีรายได้รวมทั้งหมดต่อปีอยู่

ในช่วง $\bar{X}$ และ S.D. คือมีรายได้ต่อปี 15815-215815 บาท

รายได้น้อย ประกอบด้วยกลุ่มที่มีรายได้รวมทั้งหมดต่อปีน้อยกว่า $\bar{X}$
คือมีรายได้ต่อปี 5000-15815 บาท

(4) ภาวะครอบครัวย หมายถึง ระดับความรับผิดชอบต่อสมาชิกครอบครัวในเรื่องค่าใช้จ่าย
ในครอบครัว ความรับผิดชอบในการใช้เวลาดูแลสมาชิกครอบครัวตามการรับรู้ของกรรมการ โดยให้
คำถามจำนวน 4 ข้อ เป็นเครื่องมือวัด แต่ละข้อจำแนกเป็น 5 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

มากที่สุด	ให้คะแนน	4
มาก		3
ปานกลาง		2
น้อย		1
น้อยที่สุด		0

แบ่งเกณฑ์การวัดเป็น 3 ระดับ คือ

มีการครอบครัวยมาก มีค่าคะแนน 11-16

มีการครอบครัวยปานกลาง มีค่าคะแนน 6-10

มีการครอบครัวยน้อย มีค่าคะแนน 0-5

(5) การรับข้อมูลข่าวสาร หมายถึง ระดับการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ การอนุรักษ์
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปัญหาสิ่งแวดล้อม การรณรงค์เพื่อการป้องกันและการแก้ไข
ปัญหาสิ่งแวดล้อม ผลกระทบที่เกิดจากมลภาวะ การพัฒนาและฟื้นฟู และการจัดการทรัพยากร
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กรรมการได้รับในรอบ 1 สัปดาห์ โดยใช้คำถามจำนวน 7 ข้อ เป็นเครื่อง
มือวัด แต่ละข้อจำแนกเป็น 5 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

มากที่สุด	ให้คะแนน	4
มาก		3
ปานกลาง		2
น้อย		1
ไม่เลย		0

แบ่งเกณฑ์การวัดเป็น 5 ระดับ คือ

มีการรับข้อมูลข่าวสารมากที่สุด มีค่าคะแนน 23-28

มีการรับข้อมูลข่าวสารมาก มีค่าคะแนน 17-22

มีการรับข้อมูลข่าวสารปานกลาง มีค่าคะแนน 12-16

มีการรับข้อมูลข่าวสารน้อย มีค่าคะแนน 6-11

มีการรับข้อมูลข่าวสารน้อยที่สุด มีค่าคะแนน 0-5

(6) ความรู้ความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ หมายถึง ความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของตน ตามเทศบัญญัติ โดยใช้คำถามจำนวน 6 ข้อ เป็นเครื่องมือวัด แต่ละข้อจำแนกเป็น 2 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

	คำถามเชิงบวก	คำถามเชิงลบ
ใช่	1	0
ไม่ใช่	0	1

แบ่งเกณฑ์การวัดเป็น 3 ระดับ คือ

มีความรู้ความเข้าใจในบทบาทหน้าที่มาก	มีค่าคะแนน 5-6
มีความรู้ความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ปานกลาง	มีค่าคะแนน 3-4
มีความรู้ความเข้าใจในบทบาทหน้าที่น้อย	มีค่าคะแนน 0-2

(7) ความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม หมายถึง ระดับความสามารถนึกคิด และความรู้สึกรับผิดชอบต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนของกรรมการชุมชน ในเรื่อง ขยะมูลฝอย น้ำเสีย อากาศและเสียง และสาธารณสมบัติในชุมชน โดยใช้คำถามจำนวน 6 ข้อ เป็นเครื่องมือวัด แต่ละข้อจำแนกเป็น 4 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน	3
เห็นด้วย		2
ไม่เห็นด้วย		1
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง		0

แบ่งเกณฑ์การวัดเป็น 3 ระดับ คือ

มีความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมมาก	มีค่าคะแนน 13-18
มีความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมปานกลาง	มีค่าคะแนน 7-12
มีความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมน้อย	มีค่าคะแนน 0-6

(8) ความคาดหวังในผลประโยชน์ หมายถึง ระดับความคาดหวังในผลประโยชน์จากการที่เข้ามารับบทบาทหน้าที่ในฐานะกรรมการชุมชน ในเรื่องชื่อเสียงเกียรติยศ รายได้ และความสะดวกในการติดต่อกับทางราชการ โดยใช้คำถามจำนวน 6 ข้อ แต่ละข้อจำแนกเป็น 5 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

มากที่สุด	ให้คะแนน	4
มาก		3
ปานกลาง		2
น้อย		1

น้อยที่สุด 0

แบ่งเกณฑ์การวัดเป็น 3 ระดับ คือ

มีความคาดหวังในผลประโยชน์มาก มีค่าคะแนน 17-24

มีความคาดหวังในผลประโยชน์ปานกลาง มีค่าคะแนน 9-16

มีความคาดหวังในผลประโยชน์น้อย มีค่าคะแนน 0-8

(9) แรงจูงใจทางการเมือง หมายถึง ระดับความสนใจทางการเมือง และความต้องการทำงานให้ชุมชนเพื่อจะเป็นฐานเสียงทางการเมืองของกรรมการชุมชน โดยใช้คำถามจำนวน 6 ข้อ เป็นเครื่องมือวัด แต่ละข้อจำแนกเป็น 5 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

มากที่สุด	ให้คะแนน	4
มาก		3
ปานกลาง		2
น้อย		1
น้อยที่สุด		0

แบ่งเกณฑ์การวัดเป็น 3 ระดับ คือ

มีแรงจูงใจทางการเมืองมาก มีค่าคะแนน 17-24

มีแรงจูงใจทางการเมืองปานกลาง มีค่าคะแนน 9-16

มีแรงจูงใจทางการเมืองน้อย มีค่าคะแนน 0-8

(10) ความคาดหวังสภาพแวดล้อมชุมชนในอนาคต หมายถึง ระดับความคาดหวังต่อสภาพแวดล้อมชุมชนในอนาคตของกรรมการชุมชน ในเรื่องความเป็นระเบียบเรียบร้อย สะอาด และปราศจากปัญหาเรื่องขยะมูลฝอย มลภาวะทางเสียง อากาศ และน้ำ และมีสาธารณูปโภคที่ดี และเพียงพอต่อความต้องการของสมาชิกในชุมชน โดยใช้คำถามจำนวน 6 ข้อ เป็นเครื่องมือวัด แต่ละข้อจำแนกเป็น 5 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

มากที่สุด	ให้คะแนน	4
มาก		3
ปานกลาง		2
น้อย		1
น้อยที่สุด		0

แบ่งเกณฑ์การวัดเป็น 3 ระดับ คือ

มีความคาดหวังสภาพแวดล้อมชุมชนมาก มีค่าคะแนน 17-24

มีความคาดหวังสภาพแวดล้อมฯ ปานกลาง มีค่าคะแนน 9-16

มีความคาดหวังสภาพแวดล้อมชุมชนฯ น้อย มีค่าคะแนน 0-8

(11) การรับรู้เกี่ยวกับความร่วมมือของสมาชิกในชุมชน หมายถึง ระดับการรับรู้ในความร่วมมือของสมาชิกในชุมชนของกรรมการชุมชน ในการสนับสนุนกิจกรรมการพัฒนาชุมชน โดยการเสนอความคิดเห็น สละทุนทรัพย์ แรงงาน หรือพาหนะและอุปกรณ์ต่างๆ โดยใช้คำถามจำนวน 6 ข้อ เป็นเครื่องมือวัด แต่ละข้อจำแนกเป็น 5 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

มากที่สุด	ให้คะแนน	4
มาก		3
ปานกลาง		2
น้อย		1
น้อยที่สุด		0

แบ่งเกณฑ์การวัดเป็น 3 ระดับ คือ

มีการรับรู้มาก	มีค่าคะแนน 17-24
มีการรับรู้ปานกลาง	มีค่าคะแนน 9-16
มีการรับรู้่น้อย	มีค่าคะแนน 0-8

ข. ตัวแปรที่เป็นคุณลักษณะทางสังคม ประกอบด้วยตัวแปร 5 ตัวดังนี้

(1) อิทธิพลกลุ่ม หมายถึง การแสดงบทบาทในการทำงานของกรรมการชุมชนคนอื่น ๆ ร่วมคณะที่ทำให้กรรมการชุมชนคล้อยตามและอยากปฏิบัติตาม โดยใช้คำถามจำนวน 6 ข้อ เป็นเครื่องมือวัด แต่ละข้อจำแนกเป็น 5 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

มากที่สุด	ให้คะแนน	4
มาก		3
ปานกลาง		2
น้อย		1
น้อยที่สุด		0

แบ่งเกณฑ์การวัดเป็น 3 ระดับ คือ

ได้รับอิทธิพลกลุ่มมาก	มีค่าคะแนน 17-24
ได้รับอิทธิพลกลุ่มปานกลาง	มีค่าคะแนน 9-16
ได้รับอิทธิพลกลุ่มน้อย	มีค่าคะแนน 0-8

(2) การสนับสนุนจากครอบครัว หมายถึง ระดับที่สมาชิกในครอบครัวของกรรมการชุมชน เห็นด้วยและให้การสนับสนุนการทำงานเพื่อชุมชน โดยใช้คำถามจำนวน 6 ข้อ เป็นเครื่องมือวัด แต่ละข้อจำแนกเป็น 5 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

มากที่สุด	ให้คะแนน	4
มาก		3
ปานกลาง		2
น้อย		1
น้อยที่สุด		0

แบ่งเกณฑ์การจัดเป็น 3 ระดับ คือ

ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวมาก มีค่าคะแนน 17-24

ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวปานกลาง มีค่าคะแนน 9-16

ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวน้อย มีค่าคะแนน 0-8

(3) การสนับสนุนจากนักการเมืองท้องถิ่น หมายถึง ระดับการได้รับการสนับสนุนและการให้คำแนะนำหรือการอำนวยความสะดวก จากนักการเมืองท้องถิ่น ในด้านงบประมาณ แรงแรงงาน เครื่องจักรและยานพาหนะ ในการวางแผนหรือปฏิบัติงานพัฒนาชุมชน โดยใช้คำถามจำนวน 6 ข้อ เป็นเครื่องมือวัด แต่ละข้อจำแนกเป็น 5 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

มากที่สุด	ให้คะแนน	4
มาก		3
ปานกลาง		2
น้อย		1
น้อยที่สุด		0

แบ่งเกณฑ์การจัดเป็น 3 ระดับ คือ

ได้รับการสนับสนุนฯ มาก มีค่าคะแนน 17-24

ได้รับการสนับสนุนฯ ปานกลาง มีค่าคะแนน 9-16

ได้รับการสนับสนุนฯ น้อย มีค่าคะแนน 0-8

(4) การสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐ หมายถึง ระดับการได้รับการสนับสนุนและคำแนะนำ จากเจ้าหน้าที่ของรัฐที่เกี่ยวข้อง ในด้านงบประมาณ แรงแรงงาน เครื่องจักรและยานพาหนะ ในการวางแผนหรือปฏิบัติงานพัฒนาชุมชน โดยใช้คำถามจำนวน 6 ข้อ เป็นเครื่องมือวัด แต่ละข้อจำแนกเป็น 5 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

มากที่สุด	ให้คะแนน	4
มาก		3
ปานกลาง		2

น้อย	1
น้อยที่สุด	0

แบ่งเกณฑ์การวัดเป็น 3 ระดับ คือ

ได้รับการสนับสนุนฯ มาก	มีค่าคะแนน 17-24
ได้รับการสนับสนุนฯ ปานกลาง	มีค่าคะแนน 9-16
ได้รับการสนับสนุนฯ น้อย	มีค่าคะแนน 0-8

(5) การสนับสนุนจากภาคเอกชนและองค์กรพัฒนา หมายถึง ระดับการได้รับการสนับสนุน การให้คำแนะนำหรือการอำนวยความสะดวก จากภาคเอกชนและองค์กรพัฒนาเอกชน ในด้านงบประมาณ แรงงาน เครื่องจักรและยานพาหนะ ในการวางแผนหรือปฏิบัติงานพัฒนาชุมชน โดยใช้คำถามจำนวน 6 ข้อเป็นเครื่องมือวัด แต่ละข้อจำแนกเป็น 5 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

มากที่สุด	ให้คะแนน	4
มาก		3
ปานกลาง		2
น้อย		1
น้อยที่สุด		0

แบ่งเกณฑ์การวัดเป็น 3 ระดับ คือ

ได้รับการสนับสนุนจากภาคเอกชนฯ มาก	มีค่าคะแนน 17-24
ได้รับการสนับสนุนจากภาคเอกชนฯ ปานกลาง	มีค่าคะแนน 9-16
ได้รับการสนับสนุนจากภาคเอกชนฯ น้อย	มีค่าคะแนน 0-8

3.6.2 การวัดตัวแปรตาม

บทบาทของกรรมการชุมชนในการจัดการสิ่งแวดล้อมเมือง หมายถึง การกระทำ การปฏิบัติงานหรือการดำเนินกิจกรรม ของกรรมการชุมชนในการป้องกัน และแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นหรืออาจเกิดขึ้นในชุมชน แบ่งเป็น 2 ประเด็น คือ

การป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน หมายถึง การวางแผน การสร้างจิตสำนึกและความตระหนัก และการเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในเรื่องขยะมูลฝอย น้ำเสีย อากาศและเสียง และสาธารณสุขมูลฐาน

การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน หมายถึง วิธีการในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ในเรื่อง ขยะมูลฝอย น้ำเสีย อากาศและเสียง และสาธารณสุขมูลฐาน ประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ

ดังนี้ การสำรวจปัญหา หรือ การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ปัญหาเพื่อหาสาเหตุ การกำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหา จัดลำดับความสำคัญของปัญหา การตั้งกลุ่มทำงาน

ในการศึกษาครั้งนี้ใช้คำถามจำนวน 52 ข้อ เป็นเครื่องมือวัด แบ่งเป็นบทบาทในการป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อม จำนวน 34 ข้อ และ บทบาทในการแก้ไขปัญหาสีงแวดล้อม จำนวน 18 ข้อ โดยในแต่ละหัวข้อจำแนกเป็น การปฏิบัติ 4 ระดับ คือ

ปฏิบัติบ่อยครั้ง หมายถึง ข้อความในประโยคนั้นเกิดขึ้นกับผู้ถูกสัมภาษณ์แล้วผู้ถูก

สัมภาษณ์ได้ปฏิบัติเป็นประจำ หรือทุกครั้ง

ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง ข้อความในประโยคนั้นเกิดขึ้นกับผู้ถูกสัมภาษณ์แล้วผู้ถูก

สัมภาษณ์ได้ปฏิบัติเป็นบางครั้ง(ทำบ้างไม่ทำบ้าง)

ปฏิบัติน้อยครั้ง หมายถึง ข้อความในประโยคนั้นเกิดขึ้นกับผู้ถูกสัมภาษณ์แล้วผู้ถูก

สัมภาษณ์ได้ปฏิบัติบางครั้งหรือนานๆครั้งที(แทบไม่ทำเลย)

ไม่ปฏิบัติเลย หมายถึง ข้อความในประโยคนั้นเกิดขึ้นกับผู้ถูกสัมภาษณ์แล้วผู้ถูก

สัมภาษณ์ไม่เคยปฏิบัติเลย

มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้คือ

ปฏิบัติบ่อยครั้ง ให้ 3 คะแนน

ปฏิบัติบางครั้ง ให้ 2 คะแนน

ปฏิบัติน้อยครั้ง ให้ 1 คะแนน

ไม่ปฏิบัติเลย ให้ 0 คะแนน

เกณฑ์ในการจัดระดับบทบาทในการป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อม คือ

ช่วงคะแนน	ระดับ
0 - 25	มีบทบาทในการจัดการน้อยมาก
26 - 51	มีบทบาทในการจัดการน้อย
52 - 76	มีบทบาทในการจัดการปานกลาง
77 - 102	มีบทบาทในการจัดการมาก

เกณฑ์ในการจัดระดับบทบาทในการแก้ไขปัญหาสีงแวดล้อม คือ

ช่วงคะแนน	ระดับ
0 - 13	มีบทบาทในการจัดการน้อยมาก
14 - 27	มีบทบาทในการจัดการน้อย
28 - 41	มีบทบาทในการจัดการปานกลาง
42 - 54	มีบทบาทในการจัดการมาก

เกณฑ์ในการจัดระดับบทบาทในการจัดการสิ่งแวดล้อม คือ

ช่วงคะแนน	ระดับ
0 - 39	มีบทบาทในการจัดการน้อยมาก
40 - 78	มีบทบาทในการจัดการน้อย
79 - 118	มีบทบาทในการจัดการปานกลาง
119 - 156	มีบทบาทในการจัดการมาก

3.7 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.7.1 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างโดยตรงด้วยตนเองและมีผู้ช่วยวิจัย ซึ่งได้รับการอบรมวิธีการ เทคนิคการเก็บข้อมูล และเข้าใจคำถามในแบบสัมภาษณ์ เป็นผู้ช่วย

3.7.2 ระยะเวลาการเก็บข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้เวลาในการวางแผนและดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลประมาณ 1 เดือน คือช่วงเดือนมีนาคม 2541

3.8 การประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมจากแบบสัมภาษณ์ และทำการบรรณานุกรมและลงรหัส แล้ววิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ SPSS/PC⁺ (Statistical Package for the Social Sciences) และใช้สถิติ ดังนี้

1. บัณฑิตส่วนบุคคลและบัณฑิตทางสังคม ใช้ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
2. ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามโดยใช้ ค่า chi-square
3. พิจารณาค่าความมีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับ 0.05