

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษครั้งนี้ ผู้ศึกษาใช้แนวทางการวิจัยเชิงสำรวจประกอบกับการวิเคราะห์เชิงปริมาณ และอธิบายในรูปแบบการพรรณนา เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาความคิดเห็นต่อนโยบายเมืองสีเขียว ของชุมชนในเขตเทศบาลตำบลสันทรายหลวง อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ กรณีศึกษา เมืองอาร์ลิงตัน รัฐเวอร์จิเนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยผู้ศึกษาได้ศึกษาเอกสารทางวิชาการ แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษา โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 วิธีการรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร ประชากรในเขตเทศบาลตำบลสันทรายหลวง อำเภอสันทราย จังหวัด เชียงใหม่ มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 24,214 คน หรือ 12,056 ครัวเรือน จำแนกได้ ดังต่อไปนี้

ตาราง 3.1 จำนวนประชากรในเขตเทศบาลตำบลสันทรายหลวง อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

ลำดับ ที่	ตำบล	หมู่บ้าน	ประชากรชาย (คน)	ประชากรหญิง (คน)	ประชากรรวม (คน)
1.	สันพระเนตร	บ้านแม่ควา	570	631	1,201
2.	สันทรายน้อย	บ้านแม่ข่อยเหนือ	611	685	1,296
3.		บ้านแม่ข่อยใต้	811	968	1,779
4.		บ้านสันทรายมูล	1,341	1,683	3,024
5.		บ้านสันคะยอม	682	850	1,532
6.		บ้านใจ	1,356	1,666	3,022

ตาราง 3.1 (ต่อ)

ลำดับ ที่	ตำบล	หมู่บ้าน	ประชากรชาย (คน)	ประชากรหญิง (คน)	ประชากรรวม (คน)
7.		บ้านสันทรายทอง	920	1,082	2,002
8.		บ้านสันคะยอมใต้	655	815	1,470
9.		บ้านสันคะยอม เด่น	539	681	1,220
10.		บ้านสันทราย น้อย	346	389	735
11.		บ้านสันทรายเงิน	449	551	1,000
12.	สันทรายหลวง	บ้านสันทราย หลวง	778	952	1,730
13.		บ้านท้อ	456	443	899
14.		บ้านสันป่าสัก	326	368	694
15.		บ้านต้นช้าง	192	217	409
16.		บ้านปิ่นดก	180	184	364
17.		บ้านสันทรายก้อม	349	405	754
18.	ป่าไผ่	บ้านป่าเหมือด	478	605	1,083
19.	สันพระเนตร	บ้านแม่ควา	570	631	1,201
20.	สันทรายน้อย	บ้านแม่ย่อยเหนือ	611	685	1,296
21.		บ้านแม่ย่อยใต้	811	968	1,779
22.		บ้านสันทรายมูล	1,341	1,683	3,024
23.		บ้านสันคะยอม	682	850	1,532
24.		บ้านใจ	1,356	1,666	3,022
25.		บ้านสันทรายทอง	920	1,082	2,002
26.		บ้านสันคะยอมใต้	655	815	1,470
27.		บ้านสันคะยอม เด่น	539	681	1,220
28.		บ้านสันทราย น้อย	346	389	735
29.		บ้านสันทรายเงิน	449	551	1,000

ตาราง 3.1 (ต่อ)

ลำดับ ที่	ตำบล	หมู่บ้าน	ประชากรชาย (คน)	ประชากรหญิง (คน)	ประชากรรวม (คน)
30.	สันทรายหลวง	บ้านสันทราย หลวง	778	952	1,730
31.		บ้านต่อ	456	443	899
32.		บ้านสันป่าสัก	326	368	694
33.		บ้านต้นช้าง	192	217	409
34.		บ้านป็นดก	180	184	364
35.		บ้านสันทรายก้อม	349	405	754
36.	ป่าไผ่	บ้านป่าเหมือด	478	605	1,083

ที่มา: เทศบาลตำบลสันทรายหลวง อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่, 2555

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้ สุ่มตัวอย่างเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) คำนวณหากลุ่มตัวอย่างที่สามารถเป็นตัวแทนประชากรได้ทั้งหมด ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และค่าความคลาดเคลื่อน 5 % โดยใช้สูตรต่อไปนี้ (Taro Yamane อังโน พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2538)

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

เมื่อ n = จำนวนประชากรตัวอย่าง
 N = จำนวนประชากรทั้งหมด
 e = ความคลาดเคลื่อนที่กำหนดว่าจะให้มีระดับนัยสำคัญเป็น (0.05)

เมื่อแทนค่าในสูตรข้างต้นจะได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 400 ครั้วเรือน

2) เนื่องจากแต่ละตำบลมีประชากรไม่เท่ากัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสุ่มตัวแทนจากแต่ละตำบล ซึ่งมีการคำนวณตัวอย่างตามสัดส่วนประชากรในแต่ละตำบล โดยใช้สูตร

$$n_1 = \frac{nN_1}{N}$$

เมื่อ n = จำนวนตัวอย่างทั้งหมด
 N = จำนวนประชากรทั้งหมด
 N_1 = จำนวนประชากรในแต่ละตำบล

n_1 = จำนวนตัวอย่างในแต่ละตำบล
 ดังนั้นจะได้กลุ่มตัวอย่างแต่ละตำบล (ตารางที่ 2)

ตาราง 3.2 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนประชากรในแต่ละตำบล

ตำบล	จำนวนประชากร (ครัวเรือน)	จำนวนประชากรตัวอย่าง
สันทรายหลวง	2,439	100
สันทรายน้อย	7,394	170
สันพระเนตร	520	80
ป่าไผ่	449	50
รวม	10,802	400

การสุ่มกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบมีระบบ (Systematic Sampling) โดยคำนวณจาก จำนวนประชากรทั้งหมด (N) หารด้วยจำนวนกลุ่มตัวอย่าง (n) เช่น ตำบลสันทรายหลวง $2,429/100 = 242$ ดังนั้นเมื่อนำบ้านเลขที่ของทุกหมู่บ้านในตำบลสันทรายหลวงมาเรียงกันแล้วเลือกเลขที่บ้านห่างกัน 242 หลังคาเรือน ซึ่งในแต่ละครัวเรือนใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) คือ กำหนดให้หัวหน้าครัวเรือนเป็นผู้ให้ข้อมูลหลัก

3) การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ได้แก่ นายกเทศมนตรีจำนวน 1 คน และผู้ใหญ่บ้าน จำนวน 18 คน เหตุที่ต้องเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มผู้นำของเทศบาลตำบลสันทรายหลวง ทั้ง 4 ตำบล รวม 18 หมู่บ้าน ดังนี้

ตำบล	หมู่ที่	หมู่บ้าน
สันพระเนตร	2	บ้านแม่คาว
สันทรายน้อย	1	บ้านแม่ข่อยเหนือ
	2	บ้านแม่ข่อยใต้
	3	บ้านสันทรายมูล
	4	บ้านสันคะยอม
	5	บ้านโจ้
	6	บ้านสันทรายทอง
ตำบล	หมู่ที่	หมู่บ้าน

	7	บ้านสันคะยอมใต้
	8	บ้านสันคะยอมเด่น
	9	บ้านสันทรายน้อย
	10	บ้านสันทรายเงิน
สันทรายหลวง	4	บ้านสันทรายหลวง
	5	บ้านท่อ
	6	บ้านสันป่าสัก
	7	บ้านต้นซาง
	8	บ้านปินดก
	9	บ้านสันทรายก้อม
ป่าไผ่	4	บ้านป่าหมือด

ที่มา: เทศบาลตำบลสันทรายหลวง อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่, 2555

3.2 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 แหล่ง ดังนี้

3.2.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมโดยตรงจากพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วย บริบท/ลักษณะทั่วไปของชุมชน ได้แก่ ประวัติหมู่บ้าน ลักษณะทางกายภาพ ลักษณะทางสังคมวัฒนธรรม ลักษณะทางประชากร และลักษณะทางเศรษฐกิจ ข้อมูลที่ได้มาจากการการสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของประชาชน ผู้ใหญ่บ้าน และนายกเทศมนตรีตำบลสันทรายหลวง ต่อนโยบายการจัดการเมืองสีเขียว

3.2.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากแหล่งข้อมูลซึ่งได้มีการค้นคว้าและรวบรวมเอาไว้แล้วเกี่ยวกับแนวคิดด้านความคิดเห็น แนวคิดด้านเมืองสีเขียว แนวคิดด้านการพัฒนาชุมชนเมือง ได้จากการรวบรวม ค้นคว้าเอกสาร ตำรา สิ่งพิมพ์ ข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากการค้นคว้าแบบอิสระและวิทยานิพนธ์ อีกทั้งยังศึกษาข้อมูลเอกสารและการสนทนากับผู้มีความรู้และประสบการณ์เพื่อหาข้อมูลเพิ่มเติมจากที่มีอยู่และตรวจสอบเอกสารไปด้วย

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการศึกษานี้ ผู้ศึกษาใช้วิธีการวิจัยเชิงสำรวจโดยใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการศึกษา เพื่อให้ได้ข้อมูลและคำตอบที่ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ ประกอบกับการค้นคว้าเอกสารเพิ่มเติมตามแหล่งความรู้ต่างๆ ไปพร้อมๆ กับการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับคนในชุมชน โดยเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนและมีบทบาทการทำงานร่วมกับชุมชนในฐานะนักศึกษา ผู้ศึกษาได้ใช้วิธีการพูดคุยอย่างเป็นธรรมชาติมากที่สุดกับผู้ให้ข้อมูลทุกคน ทำให้การเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นไปด้วยดี ซึ่งในการศึกษานี้ได้ใช้เครื่องมือที่ประกอบด้วย

3.3.1 แบบสอบถาม

แบบสอบถามความคิดเห็นต่อนโยบายเมืองสีเขียวของชุมชนในเขตเทศบาลตำบลสันทรายหลวง อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ เป็นการนำนโยบายเมืองสีเขียวของเทศบาลตำบลสันทรายหลวงมาแยกเป็นกิจกรรมตามหมวดหมู่ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเห็นถึงวิธีการจัดการเมืองสีเขียวและสามารถแสดงความคิดเห็นต่อนโยบายและกิจกรรม โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นการสอบถามข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ อายุ เพศ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเลือกตอบที่เกี่ยวกับความคิดเห็นของประชาชนต่อกิจกรรมเมืองสีเขียวของเทศบาลตำบลสันทรายหลวง โดยแบบสอบถามในส่วนนี้จะ เป็นแบบสอบถามวัดความคิดเห็นโดยวิธีแบบวัด 5 ระดับของลิเคิร์ต สเกล (Likert Scale) ดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด	หมายถึง	5	คะแนน
เห็นด้วยมาก	หมายถึง	4	คะแนน
เห็นด้วย	หมายถึง	3	คะแนน
เห็นด้วยน้อย	หมายถึง	2	คะแนน
เห็นด้วยน้อยที่สุด	หมายถึง	1	คะแนน

จากการให้คะแนนดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้กำหนดการแปลความหมายระดับความคิดเห็นต่อนโยบายเมืองสีเขียวของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลสันทรายหลวง อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	การแปลความหมาย
4.21 – 5.00	มีความคิดเห็นด้วยมากที่สุดต่อนโยบายเมืองสีเขียว
3.41 – 4.20	มีความคิดเห็นเห็นด้วยมากต่อนโยบายเมืองสีเขียว
2.61 – 3.40	มีความคิดเห็นเห็นด้วยปานกลางต่อนโยบายเมืองสีเขียว

1.81 – 2.60 มีความคิดเห็นเห็นด้วยน้อยก่อนนโยบายเมืองสีเขียว

1.00 – 1.80 มีความคิดเห็นเห็นด้วยน้อยที่สุดก่อนนโยบายเมืองสีเขียว

3.3.2 แบบนำสัมภาษณ์

แบบนำสัมภาษณ์ใช้สำหรับการศึกษาในวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลสันทรายหลวงก่อนนโยบายเมืองสีเขียวกับความคิดเห็นของผู้ใหญ่บ้าน และนายกเทศมนตรี เพื่อต้องการความคิดเห็น แนวทางการแก้ไข และข้อเสนอแนะ การจัดการนโยบายเมืองสีเขียวจากนายกเทศมนตรี โดยแบ่งเป็นบทสัมภาษณ์เป็น 4 ส่วนคือ

1. การจัดการอาคารสีเขียว
2. การจัดการขยะ
3. การจัดการน้ำเสีย
4. การจัดการคมนาคม

3.3.3 การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ

ผู้ศึกษาได้สร้างแนวคำถามในการสัมภาษณ์พูดคุยแบบไม่เป็นทางการ การเลือกแบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือสำคัญ เพื่อต้องการข้อมูลไปตั้งประเด็นคำถามและทราบข้อมูลที่เป็นส่วนรายละเอียดปลีกย่อยและสามารถตรวจสอบข้อมูลในระหว่างการสัมภาษณ์ได้โดยปริยาย ผู้ให้ข้อมูลเป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลสันทรายหลวง ตำบลสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

3.3.4 การสัมภาษณ์แบบเป็นทางการ

ผู้ศึกษาได้ตั้งประเด็นคำถามจากการที่พูดคุยสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการและประเด็นสำคัญในการศึกษาครั้งนี้ แล้วนำประเด็นคำถามที่สำคัญมาใช้ในการสัมภาษณ์แบบเป็นทางการเพื่อให้ได้ข้อมูลในระดับลึก ที่ถูกต้องและเป็นจริงมากที่สุด ซึ่งการสัมภาษณ์แบบเป็นทางการนี้เป็นเครื่องมือที่สำคัญที่ผู้ศึกษาได้ใช้วิธีสัมภาษณ์แบบเป็นทางการกับผู้ใหญ่บ้านและนายกเทศมนตรี โดยจะมีการกำหนดวัน เวลา และสถานที่ในการสัมภาษณ์ไว้ล่วงหน้า เพื่อให้เกิดความสะดวกต่อการทำงานของผู้ให้สัมภาษณ์และผู้ศึกษา

3.3.5 การสังเกตแบบมีส่วนร่วม

ผู้ศึกษาเข้าไปร่วมกิจกรรมต่างๆ ของเทศบาล เช่น โครงการปลูกต้นไม้เฉลิมพระเกียรติ วันสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โครงการคัดแยกขยะของชุมชน โครงการจัดตั้งระบบคัดแยกขยะของเทศบาล จึงทำให้มีโอกาสในการทำกิจกรรมร่วมกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและความรู้ระหว่างกลุ่มผู้มาร่วมงาน โดยเฉพาะประชาชนในเขตเทศบาล ทั้งนี้ผู้ศึกษายังได้ถือโอกาสในการร่วมพูดคุยและหารือถึงเรื่องการทำกิจกรรมตามนโยบายเมืองสีเขียวของเทศบาลตำบลสันทรายหลวงด้วย

3.3.6 การเปรียบเทียบข้อมูลอย่างง่าย

เป็นการนำนโยบายของทั้งเมืองอาร์ลิงตันและเทศบาลตำบลสันทรายหลวงมาเทียบเคียงกันว่า มีนโยบายและกิจกรรมใดที่เหมือนกัน โดยดูจากกิจกรรมหลักที่ได้วางไว้ในนโยบาย กิจกรรมที่ปฏิบัติต้องมีความสอดคล้องจึงจะสามารถเป็นไปในทิศทางเดียวกัน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาอธิบายในเชิงลึกเพื่อให้สามารถมองเห็น ได้อย่างเป็นรูปธรรม

3.4 วิธีการรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่เพื่อทำการศึกษามีข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาดังนี้ ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามจากประชาชน จำนวน 400 คน และมีผู้ให้ข้อมูลหลักประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้านจำนวน 18 คน และนายกเทศมนตรี จำนวน 1 คน เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อนโยบายและกิจกรรมเมืองสีเขียวของเทศบาลตำบลสันทรายหลวง

การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการใช้แบบสอบถาม ทำโดยการเข้าไปสัมภาษณ์กับเป็นกลุ่มเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ หลังจากนั้นนำมาประมวลผลโดยการวัดระดับลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) และนำมาแปลความหมายตามระดับความคิดเห็นที่ได้กำหนดไว้

การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการใช้แบบสัมภาษณ์ เป็นการเข้าไปพูดคุยกับกลุ่มเป้าหมายซึ่งในช่วงแรกเป็นพูดคุยอย่างไม่เป็นทางการก่อน แล้วจึงนำประเด็นที่สำคัญมาสัมภาษณ์เชิงลึกอีกครั้ง เพื่อให้ได้ประเด็นที่ชัดเจนมาประกอบในการอธิบายความคิดเห็นต่อนโยบายเมืองสีเขียว

3.5 การตรวจสอบข้อมูล

ผู้ศึกษาตรวจสอบข้อมูลจากการเก็บรวบรวมเพื่อให้ทราบว่าข้อมูลนั้นมีความสมบูรณ์ครบถ้วน ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาและสามารถตอบปัญหาของการศึกษาได้ชัดเจน ข้อมูลที่ทำการตรวจสอบเป็นข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบเป็นทางการกับผู้ใหญ่บ้านและนายกเทศมนตรี ใช้วิธีการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า คือ การพิสูจน์ว่าข้อมูลที่ได้มานั้นถูกต้องหรือไม่ ซึ่งพิจารณาจากแหล่งเวลา แหล่งสถานที่และแหล่งบุคคล ที่ให้ข้อมูลนั้นๆ ว่าข้อมูลที่ได้มีความเหมือนกันหรือไม่เพียงใด หากผู้ศึกษาพบว่าข้อมูลที่ได้มีความแตกต่างกันมากกว่าร้อยละ 60 หมายถึง ข้อมูลของผู้ให้ข้อมูล 6 คน ใน 10 คน เห็นไม่ตรงกันผู้ศึกษาต้องไปเก็บข้อมูลในประเด็นนั้นๆ เพิ่มเติมอีกครั้ง

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ความคิดเห็นต่อนโยบายเมืองสีเขียวของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลสันทรายหลวง อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ จากแบบสอบถามทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (SPSS) โดยใช้สถิติพรรณนา ประกอบด้วย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ใหญ่บ้าน และนายกเทศบาลตำบลสันทรายหลวง เปรียบเทียบโดยค่าพรรณนาเชิงเปรียบเทียบ