

บทที่ 4

วิธีดำเนินการศึกษา

ขั้นตอนการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ อาศัยข้อมูลประกอบหลายส่วนเพื่อให้ทราบการมีส่วนร่วมของประชากรในแขวงกาวิละที่มีต่อการเพิ่มพื้นที่สีเขียวสวนสาธารณะ จึงได้ทำการศึกษาโดยประกอบด้วยตัวแปรต่อไปนี้

ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ประกอบด้วย

1. ด้านสังคม ได้แก่ เวลา ,ลักษณะที่พักอาศัย, ขนาดพื้นที่พักอาศัย,ระยะเวลาที่พักอาศัย
2. ด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ รายได้, อาชีพ
3. ลักษณะความต้องการเพิ่มพื้นที่สวนสาธารณะ
4. การเข้ามามีส่วนร่วมในการเพิ่มพื้นที่สีเขียว

ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ประกอบด้วย

การมีส่วนร่วมในการเพิ่มพื้นที่สวนสาธารณะ

- ค้นหาปัญหาและสาเหตุ
- วางแผนพิจารณาดำเนินกิจกรรม
- ร่วมลงทุนและปฏิบัติงาน
- ร่วมติดตามประเมินผลและดูแล

การออกแบบสวนสาธารณะ

ในการศึกษาศักยภาพการเพิ่มพื้นที่สีเขียวโดย ประชาชนมีส่วนร่วมในเขตเทศบาลนคร-เชียงใหม่ กรมศึกษาแขวงกาวิละเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการศึกษาในครั้งนี้ ผู้ศึกษาจึงได้กำหนดแนวทางในการดำเนินการศึกษาโดยแบ่งแนวทางการศึกษาเป็น 3 แนวทาง ได้แก่

1.) การศึกษาจากเอกสารด้านข้อมูลทางกายภาพ สภาพแวดล้อม ขนาดพื้นที่ ที่ตั้ง และแนวความคิดของผู้ออกแบบจากหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อเทียบศักยภาพของพื้นที่เดิมที่มีในส่วนนี้แล้วนำข้อมูลส่วนต่าง ๆ มาวิเคราะห์เชิงพรรณนาเปรียบเพื่อแนวทางที่จะดำเนินการต่อไป

2.) การศึกษาเชิงปริมาณด้วย การมีส่วนร่วมของประชากรในหัวข้อที่ทำการวิจัยโดยใช้แบบสอบถาม เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกไว้

3.) การศึกษาหาความต้องการภายในสวนสาธารณะตามข้อคำถามของแบบสอบถาม ทำการสัมภาษณ์จากกลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกไว้ในด้านการดูแลและบริหารจัดการ

ผู้ศึกษาจึงกำหนดแนวทางการศึกษาโดยมีรายละเอียดของประชากรที่ใช้ในการศึกษากลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

4.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ภายในแขวงกาวิละและอยู่รอบพื้นที่โครงการพื้นที่ศึกษา ข้างที่ทำการไฟฟ้าบ้านเด่น โดยอาศัยผลจากการศึกษาของสถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง แผนการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนและพื้นที่สีเขียวในเมืองหลักเชียงใหม่ สรุปได้ว่าการเดินทางของประชกรนั้น ระยะทางจากบ้านมาสวนสาธารณะนั้น ส่วนใหญ่ประมาณ 3 กิโลเมตร (ในเขตเมือง) และการเดินทางส่วนใหญ่ใช้พาหนะรถยนต์และจักรยานยนต์เป็นส่วนใหญ่ แต่ผู้ศึกษาได้กำหนดให้ประชากรที่ศึกษาครั้งนี้สามารถเข้าถึงโครงการพื้นที่สวนสาธารณะ โดยวิธีเดิน ดังนั้นจึงกำหนดการเข้าถึงสวนสาธารณะระยะเวลาไม่เกิน 15 นาที ในระยะทางไม่เกิน 2 กิโลเมตร (อัตราการเดินทางปกติ 4 กิโลเมตร/ชั่วโมง) และใช้มาตรฐานในการใช้สวนสาธารณะ 1 คน/15 ตารางเมตร สำหรับพื้นที่ศึกษาครั้งนี้ มี 12 ไร่ จึงสามารถรองรับประชากรได้ 1,280 คน และจากค่าเฉลี่ย 1 ครัวเรือน ได้ประชากร 2.6 คน ดังนั้นในพื้นที่สวนสาธารณะสามารถเข้ามาใช้ได้เท่ากับ 493 ครัวเรือน ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาจึงได้กำหนดพื้นที่ศึกษารอบพื้นที่ก่อสร้างสวนสาธารณะมีรัศมี 2 กิโลเมตร และครอบคลุมครัวที่ศึกษาเท่ากับ 493 ครัวเรือน และผู้ศึกษาได้สำรวจก่อนที่จะดำเนินการสุ่มตัวอย่าง และจากการสำรวจในรัศมี 2 กิโลเมตร พบว่ามีจำนวน 1,080 ครัวเรือน โดยรอบพื้นที่ศึกษา

4.2 กลุ่มตัวอย่างและขนาดตัวอย่าง

การกำหนดกลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้วิธีเปิดตารางสำเร็จของ Krejeie and Morgan (อ้างใน ต่าย เข้มณี 2542) มีค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ได้กลุ่มตัวอย่าง 177 คน จึงกำหนดเป็นกลุ่มประชากรตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้

การสุ่มตัวอย่างประชากร จากการสำรวจเบื้องต้นของพื้นที่รอบพื้นที่ศึกษา ได้ข้อมูลลักษณะดังต่อไปนี้

จากตำแหน่งที่ตั้งโครงการที่ศึกษาบริเวณ ถนนเชียงใหม่ - ลำพูน การเลือกประชากร ด้านทิศเหนือ ได้ 30 ตัวอย่าง ทิศใต้และทิศตะวันตก ได้ 77 ตัวอย่าง และทิศตะวันออก ได้ 70 ตัวอย่าง รูปแบบการสุ่มมีลักษณะแบบ Systematic Random Sampling วิธีการสุ่มโดยข้อมูลเบื้องต้นจากการสำรวจนำมาสุ่มโดยเลือกบ้านแบ่งเป็นหลัง โดยการเลือกๆจาก 6 หลังเลือก 1 หลังนำมาทำการจับฉลากซึ่งได้หลังที่ 2,8,14... โดยมีเงื่อนไข ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นบุคคลในครัวเรือนหลังนั้น ๆ และมีอายุเกินกว่า 18 ปี

การคำนวณประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

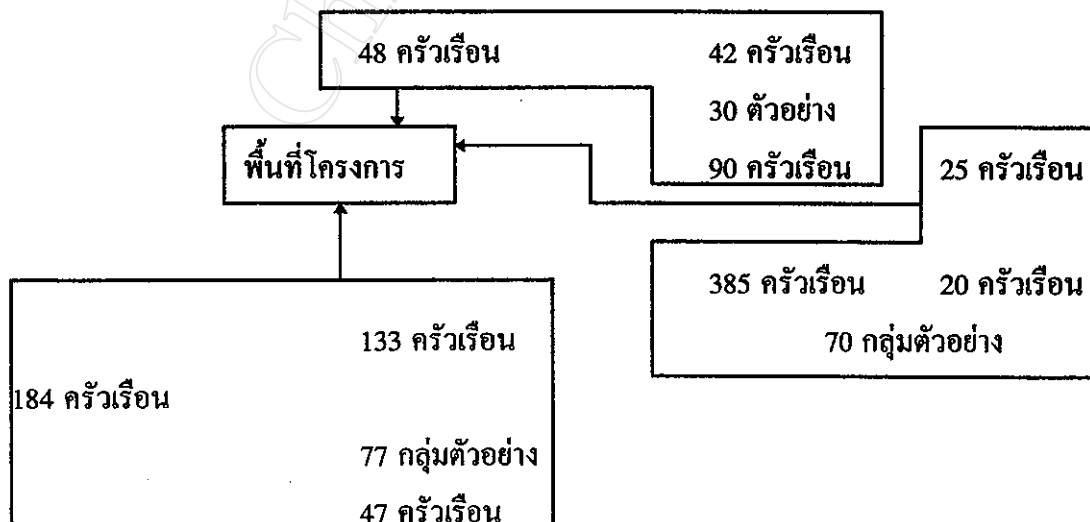
ประชากรในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ มี 170,960 คน จำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 65,635 หลังคาเรือน

เพราะฉะนั้นเฉลี่ยประชากรต่อครัวเรือน = $170,960/65,635 = 2.6$ คน/หลังคาเรือน

พื้นที่ศึกษาโครงการสวนสาธารณะ 12 ไร่ เท่ากับ $12 * 1,600 = 19,200$ ตารางเมตร (มาตรฐานการใช้สวนสาธารณะ 1 คน/ 15 ตารางเมตร)

ฉะนั้นโครงการสามารถรองรับประชากรได้เท่ากับ $19,000/15 = 1,280$ คน และสามารถคิดเป็นครัวเรือนได้ $1,280/2.6 = 493$ ครัวเรือน ในการศึกษาครั้งนี้ จึงกำหนดประชากร กลุ่มตัวอย่างได้จำนวน 493 ครัวเรือน

ในการศึกษาครั้งนี้ กำหนดให้ผู้ที่ใช้สวนสาธารณะเดินทางมาโดยการเดินเท้า และใช้ระยะเวลาไม่เกิน 15 นาที (อัตราการเดินปกติ 4 กิโลเมตร/ชั่วโมง) จึงได้ระยะทางในการเดินทางมาถึงพื้นที่ได้ 2 กิโลเมตร ในการสุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จได้ จำนวน 177 ราย และในการสำรวจรอบพื้นที่โครงการตามเงื่อนไขที่กำหนดได้ดังต่อไปนี้



จากการสำรวจเบื้องต้นได้จำนวน 1,080 ครัวเรือน แต่การสุ่มใช้ 177 ราย ดังนั้นเมื่อหาอัตราส่วนจะได้ประมาณ 6 ครัวเรือน/การสุ่ม 1 รายจากการจับสุ่มได้หลังที่ 2,8,14,...,1075 ตามลำดับ

4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ แบ่งออกเป็นแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ โดยครอบคลุมสอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถาม โดยแบ่งแบบสอบถามเป็น 4 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมซึ่งได้แก่ อายุ เพศ การศึกษา รายได้ อาชีพ ลักษณะที่พักอาศัย ขนาดพื้นที่ ระยะเวลาที่พักอาศัย

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยกำหนดข้อความเป็น 4 หัวข้อ หัวข้อละ 4 ข้อย่อย เป็นคำถาม รวม 16 ข้อ ถามเกี่ยวกับ การคิดค้นปัญหาสาเหตุ การวางแผนพิจารณา การดำเนินงานและการติดตามประเมินผล ลักษณะคำถามให้ตอบตามแนวคิดแบ่งเป็นการมีส่วนร่วมมากที่สุด จนถึงการมีส่วนร่วมน้อย 5 ระดับ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถาม เกี่ยวกับลักษณะเกี่ยวกับการเข้ามามีส่วนร่วม มีจำนวน 8 ข้อ ถามในลักษณะการเข้ามามีส่วนร่วม ให้ตอบข้อละ 1 คำถาม

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถาม เกี่ยวกับความต้องการและการเลือกกิจกรรมในการออกแบบ และการใช้สวนสาธารณะ หัวข้อในแบบสอบถามสามารถแยกได้ดังนี้คือ

- (1) กิจกรรมที่เข้ามาใช้สวนสาธารณะ และเหตุผลในการสร้างสวนสาธารณะ
- (2) กิจกรรมที่ควรมีลักษณะเป็นกิจกรรมที่ใช้กำลัง และควรจะมีในสวนสาธารณะ กิจกรรมที่ไม่ใช้กำลังที่ควรมีในสวนสาธารณะ บริการสาธารณะ
- (3) กิจกรรมที่จะไปใช้สวนสาธารณะ มีข้อคำถามให้ตอบ 5 ลำดับ โดยให้ ผู้ตอบแบบสอบถามตอบในลักษณะที่ต้องการมากเรียงลำดับจนถึงต้องการน้อยที่สุด
- (4) ลักษณะสวนสาธารณะที่ต้องการ มีข้อคำถามให้ตอบ 5 ลำดับ ให้ผู้ตอบแบบสอบถามในลักษณะที่ต้องการมากที่สุด จนถึงน้อยที่สุด

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์ที่สอบถามเกี่ยวกับการเข้ามามีส่วนร่วมและการบริหารจัดการ รวมทั้งถามเรื่องการจัดตำแหน่งกิจกรรมภายในพื้นที่โครงการ

4.4 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

การสร้างแบบสอบถามในการศึกษาครั้งนี้ มีขั้นตอนการสร้างและพัฒนาแบบสอบถามดังต่อไปนี้

- 1.) กำหนดเนื้อหา และตัวชี้วัด โดยศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรม เอกสารอ้างอิง ต่างๆ งานวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง
- 2.) นำเนื้อหาและตัวชี้วัดที่ได้มาประยุกต์เป็นข้อคำถาม ซึ่งศึกษาเนื้อหาเพิ่มเติมจาก วรรณกรรม ตำรา เอกสาร งานวิจัยและวิทยานิพนธ์ เสร็จแล้วนำเครื่องมือที่สร้างขึ้น ไปหา ความสัมพันธ์ของเนื้อหา
- 3.) นำแบบสอบถามเสนอประธานที่ปรึกษางานวิจัย พิจารณาตรวจสอบความชัดเจน ความเหมาะสมของเนื้อหา และนำมาปรับปรุงแก้ไข
- 4.) นำแบบสอบถามที่ได้จากการแก้ไขแล้ว ไปทดสอบกับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่ม ตัวอย่างจำนวน 6 คน จากนั้นคำนวณหาค่าเชื่อถือ (Reliability) มีขนาดค่าความเชื่อถือ ซึ่งได้ค่า $\alpha = 0.765$

4.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถาม ผู้ศึกษาได้ดำเนินการสำรวจพื้นที่โดยรอบพื้นที่ ศึกษาและได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง และผู้ช่วยในการแจกและเก็บแบบสอบถามในการดำเนินงานใช้ระยะเวลา 1 เดือน จำนวนแบบสอบถามที่ใช้ 177 ชุด

การเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ ผู้ศึกษาได้ดำเนินการโดยสัมภาษณ์แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ

- (1) ข้าราชการการเมือง จำนวน 2 ท่าน
- (2) ข้าราชการประจำ ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับสวนสาธารณะ 2 ท่าน
- (3) ประชาชน ในบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 2 ท่าน

โดยสัมภาษณ์หลังจากเก็บข้อมูลแบบสอบถามเบื้องต้นแล้ว หัวข้อที่สัมภาษณ์ เกี่ยวกับแนวคิด การมีส่วนร่วม และการจัดการพื้นที่สวนสาธารณะ และสัมภาษณ์ถึงปัญหาเรื่องการจัด- แคลนสวนสาธารณะ การร่วมจัดการ และดูแลกิจกรรมที่ต้องการ

4.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษานำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Science) ช่วยในการวิเคราะห์โดยมีวิธีดำเนินการดังนี้

- 1.) ข้อมูลทั่วไป ซึ่งได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา รายได้ อาชีพ ลักษณะที่พักอาศัย ขนาดถือครองพื้นที่ ระยะเวลา ใช้ในการวิเคราะห์โดยสถิติพรรณนาซึ่งประกอบด้วย การแจกแจง ความถี่และการกระจายร้อยละ
- 2.) ข้อมูลเกี่ยวกับระดับการมีส่วนร่วมได้แก่ ค้นหาปัญหาและสาเหตุ วางแผนพิจารณา ดำเนินกิจกรรม การร่วมลงทุนและปฏิบัติงาน และติดตามประเมินผลและดูแล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คือค่าร้อยละ และความถี่
- 3.) วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ อายุ เพศ การศึกษา รายได้ อาชีพ ลักษณะที่พักอาศัย ขนาดพื้นที่ ระยะเวลาที่พักอาศัย กับการมีส่วนร่วมโดยใช้สถิติวิเคราะห์ ทดสอบ ไค-สแควร์ (Chi Square Test)
- 4.) ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการ ด้านการออกแบบสวนสาธารณะได้แก่ ความต้องการ ลักษณะของสวนสาธารณะ กิจกรรม บริการสวนสาธารณะ กิจกรรมภายในสวนที่ต้องการใช้และ ลักษณะบรรยากาศประเภทที่สวนสาธารณะควรมี โดยการวิเคราะห์อันดับ ร้อยละ และการแจกแจงความถี่
- 5.) ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ โดยสรุปหาแนวทางการจัดการและการดูแลสวนสาธารณะ เพื่อเสนอแนะในการจัดการ และบริหาร