

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาการใช้พื้นที่ครัวที่มีการต่อเติมหรือการใช้พื้นที่เดิมภายในบ้านเดี่ยว 2 ชั้น กรณีศึกษาโครงการบ้านเอื้ออาทร รังสิตคลองสามครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย(Descriptive Research) ประเภทการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยเป็นการศึกษาข้อเท็จจริงที่ปรากฏ การใช้พื้นที่ครัวทั้งที่มีการต่อเติม และการใช้พื้นที่ในรูปแบบเดิมภายในชุมชนผู้มีรายได้น้อย ประเภทบ้านเดี่ยวสองชั้นโครงการบ้านเอื้ออาทร รังสิตคลองสาม ซึ่งรายละเอียดของวิธีดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 1) วิธีการวิจัย 2) จัดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา 3) ออกแบบเครื่องมือวิจัย 4) วิธีการเก็บข้อมูล 5) ขั้นตอนการวิจัย 6) วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล และ 7) ตัวแปรที่ศึกษา ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 วิธีการวิจัย

การศึกษาและการวิจัย ครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงบรรยาย(Descriptive Research) ประเภทการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อต้องการศึกษาแนวทางการจัดบริเวณครัวภายในบ้านเดี่ยว 2 ชั้น โครงการบ้านเอื้ออาทร รังสิตคลองสาม โดยใช้แบบสอบถามและแบบสำรวจพร้อมกับการสังเกตและสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง โดยการวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาสภาพปัญหา และวิเคราะห์สภาพปัจจุบันของสภาพแวดล้อมพื้นที่ครัวในพื้นที่จำกัดและจำเป็นต้องมีการต่อเติมอาคารเพื่อเพิ่มพื้นที่ในการใช้งาน โดยการพิจารณาจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น ขนาดของพื้นที่ที่มี การจัดวางอุปกรณ์ต่างๆ ภายในครัว ลักษณะของภูมิสถาปัตย์เดิมที่มีผลต่อพฤติกรรมประกอบอาหาร หรือรูปแบบของความต้องการลักษณะการต่อเติมอาคารเพื่อให้เกิดประโยชน์มากที่สุดเป็นแบบใดบ้าง ซึ่งผลที่ได้จากการวิจัยก็เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับผู้สนใจในการศึกษาค้นคว้าเรื่องนี้ต่อไป

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ ผู้อยู่อาศัยภายในบ้านเดี่ยว 2 ชั้น โครงการบ้านเอื้ออาทร

กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้อยู่อาศัยภายในบ้านเดี่ยว 2 ชั้น โครงการบ้านเอื้ออาทรเขตพื้นที่รังสิตคลอง 3 ซึ่งในปัจจุบันมีจำนวนบ้านพักอาศัยจำนวน 477 หลังคาเรือนขนาดพื้นที่ประมาณ 19.5-21 ตารางวา ช่วงเวลาที่ทำการเก็บข้อมูลพบว่า จำนวนผู้รับอนุญาตบ้านแล้วมีทั้งสิ้น 468 หลังคาเรือนจากจำนวนผู้อยู่อาศัยทั้งหมด 477 หลังคาเรือนแต่จากการสำรวจพบว่าจำนวนผู้เข้าอยู่อาศัยจริงมีจำนวน 394 หลังคาเรือน จึงทำการแจกแบบสอบถามให้ได้จำนวนมากที่สุด

แนวคิดในการออกแบบโครงการ

การออกแบบโครงการบ้านเอื้ออาทร ได้พิจารณากำหนดที่ตั้งโครงการให้สอดคล้องกับหลักการ และทิศทางของการพัฒนาเมือง โดยคำนึงถึงความต้องการที่แท้จริงของกลุ่มเป้าหมาย ภายใต้การออกแบบซึ่งคำนึงถึงลักษณะทางกายภาพ ที่เอื้อประโยชน์ในการสร้างเสริมความสัมพันธ์ระหว่างผู้อยู่อาศัยทั้งในระดับครอบครัว ชุมชน และสังคมรวมทั้งการส่งเสริมกิจกรรมที่เอื้อต่อการช่วยเหลือตนเองทางเศรษฐกิจได้ รวมถึงการสร้างชุมชนที่มีคุณภาพประกอบด้วยผู้อยู่อาศัยที่ได้มาตรฐานในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมพร้อมระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการที่จำเป็นในระดับราคาที่กลุ่มเป้าหมายสามารถรับภาระได้

รูปแบบชุมชน

การเคหะแห่งชาติกำหนดรูปแบบชุมชนใน 2 ลักษณะตามพื้นที่ ดังนี้

1. ชุมชนบ้านเอื้ออาทรในเขตเมือง ตั้งอยู่ในชุมชนย่านศูนย์กลางเมืองหรือศูนย์กลางย่อยของเมืองใกล้ย่านธุรกิจ แหล่งงาน แหล่งบริการต่าง ๆ เป็นชุมชนขนาดเล็กถึงขนาดกลาง ประกอบด้วย ผู้อยู่อาศัยรูปแบบอาคารชุดพักอาศัย ซึ่งเหมาะสำหรับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นคนโสดหรือครอบครัวใหม่ ครอบครัวขนาดเล็กประมาณ 2-4 คน

2. ชุมชนบ้านเอื้ออาทรในเขตชานเมือง เป็นชุมชนที่อยู่ห่างจากย่านศูนย์กลางเมืองและกระจายตัวอยู่ในย่านพักอาศัยแถบชานเมือง โดยเชื่อมโยงกับศูนย์กลางเมืองด้วยระบบเครือข่าย การคมนาคม ชุมชนในเขตชานเมืองเป็นชุมชนขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ ประกอบด้วยผู้อยู่อาศัยหลากหลายรูปแบบ เหมาะสำหรับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นครอบครัวขนาดกลางถึงขนาดใหญ่

รูปแบบอาคาร

การเคหะแห่งชาติกำหนดทางเลือกของรูปแบบที่พักอาศัยใน 2 ลักษณะ เพื่อความเหมาะสมในแต่ละพื้นที่ ตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

1. อาคารชุดพักอาศัยสูง 5 ชั้น ประกอบด้วยห้องพัก 2 รูปแบบ ได้แก่
 - ห้องอเนกประสงค์ ขนาดประมาณ 24 ตารางเมตร
 - ห้องแบบ 1 ห้องนอน ขนาดประมาณ 33 ตารางเมตร
2. อาคารแนวราบ ได้แก่
 - บ้านเดี่ยว 2 ชั้น ในขนาดที่ดินประมาณ 16-24 ตารางวา
 - บ้านแฝด 2 ชั้น ในขนาดที่ดินประมาณ 16-24 ตารางวา
 - บ้านแถว 2 ชั้น ในขนาดที่ดินประมาณ 16-24 ตารางวา

3.3 เครื่องมือวิจัย

3.3.1 แบบสอบถาม

แบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้มีทั้งหมด 2 หน้ากระดาษซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน

1. ส่วนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้อยู่อาศัย ประกอบด้วย ที่อยู่ เพศ อายุ อาชีพ สมาชิกภายในบ้าน สถานะภาพ ระดับการศึกษาของเจ้าของบ้าน รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ระดับการศึกษาของเจ้าของบ้าน (ภาคผนวก ก.)
2. ส่วนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับประวัติและภูมิหลังที่อยู่อาศัยเดิม ประกอบด้วย ที่อยู่ ภูมิลำเนาเดิม ลักษณะที่อยู่อาศัยเดิม สถานภาพการเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัยเดิม และสาเหตุที่ท่านย้ายจากที่อยู่อาศัยเดิม (ภาคผนวก ก.)

3.3.2 แบบสำรวจสังเกต

แบบสำรวจสังเกตในการวิจัยครั้งนี้มีทั้งหมด 2 หน้ากระดาษ โดยเป็นแบบสำรวจสังเกตสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่ครัวและพฤติกรรมการทำงานโดยละเอียดโดยการเดินสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ในการเก็บข้อมูลส่วนนี้ได้ทำการบันทึกตำแหน่งทั้ง บันทึกภาพสภาพแวดล้อมภายใน โดยใช้กล้องถ่ายภาพ จากนั้นนำมากำหนดจุดพื้นที่ใช้สอยต่าง ๆ ตำแหน่งการใช้งานภายในครัว และอุปกรณ์หลักภายในครัวในแผ่นบันทึก จากนั้นทำการลากเส้นหาความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงระหว่างกิจกรรมการทำงานต่าง ๆ รวมถึงสำรวจและสังเกตลักษณะการใช้พื้นที่ทั้งที่มีการต่อเติมและการใช้พื้นที่เดิม ลักษณะการเจาะช่องระบายอากาศ การเจาะช่องแสง ซึ่งจะมีการสอดคล้องต่อพฤติกรรมการใช้พื้นที่

3.3.3 แบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์ในการวิจัยครั้งนี้มีทั้งหมด 1 หน้ากระดาษ โดยเป็นแบบสัมภาษณ์ที่ถามถึงลักษณะการต่อเติมครัว การใช้พื้นที่ครัวและการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ รวมถึงการจัดเก็บข้าวสารอาหารแห้ง เวลาการประกอบอาหารและสาเหตุการจัดพื้นที่ใช้สอยรูปแบบครัว เพื่อให้สอดคล้องต่อพฤติกรรมการใช้งาน

ณ ช่วงเวลาที่ทำการเก็บข้อมูลพบว่า จำนวนผู้รับอนุญาตแบ้านแล้วมีทั้งสิ้น 468 หลังคา เรือนจากจำนวนผู้อยู่อาศัยทั้งหมด 477 หลังคาเรือนแต่จากการสำรวจพบว่าจำนวนผู้เข้าอยู่อาศัยจริงมีจำนวน 394 หลังคาเรือน จึงทำการแจกแบบสอบถามให้ได้จำนวนมากที่สุด

3.3.4 กล้องถ่ายรูป

3.3.5 ตลับเมตร

3.4 วิธีการเก็บข้อมูล

3.4.1 การสัมภาษณ์เบื้องต้น

ลักษณะการสัมภาษณ์เป็นการสัมภาษณ์เบื้องต้นซึ่งเป็นการประชุมสัมภาษณ์เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการต่อเติมบริเวณพื้นที่ประกอบอาหารหรือครัวว่ามีจำนวนกี่หลังจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 394 หลังคาเรือน ซึ่งสามารถเป็นส่วนที่นำมาออกแบบเครื่องมือในการทำวิจัยในขั้นต่อไปได้

3.4.2 การสังเกต ถ่ายภาพ ตำรวจพื้นที่

จากการวางแผนการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้นอกจากใช้แบบสอบถามยังมีการสังเกตรูปแบบของการจัดวางอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในครัวรวมถึงลักษณะการต่อเติมอาคารส่วนบริเวณครัวและถ่ายภาพ พร้อมร่างแบบสำรวจ เพื่อช่วยเป็นข้อมูลในการทำวิจัยที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

3.4.3 สอบถามกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะการใช้แบบสอบถาม แบบสังเกต และแบบสัมภาษณ์ ในส่วนของเครื่องมือวิจัยลักษณะของข้อมูลที่ต้องการเก็บคือ ลักษณะการดำรงชีวิตของผู้อยู่อาศัย ความเป็นมาก่อนที่จะย้ายเข้ามาอยู่ในบ้านเดี่ยว 2 ชั้นของโครงการบ้านเอื้ออาทร และลักษณะของพฤติกรรมการทำครัว ซึ่งจะมีความเกี่ยวเนื่องกับลักษณะของการจัดวางรูปแบบอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในครัว ทั้งหมดมีผลต่อการตัดสินใจของเจ้าของบ้านในต่อเติมอาคารเพื่อสามารถรองรับพฤติกรรมให้เกิดความสะดวกและเหมาะสม

3.4.3.1 ระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูล

ทำการสำรวจและเก็บข้อมูลทั้งหมด 5 ครั้ง โดยแบ่งเป็นวันธรรมดาจำนวน 3 ครั้ง และวันหยุดสุดสัปดาห์ 1 ครั้ง ได้แก่ วันจันทร์ที่ 8 มกราคม 2550 เวลา 10.15- 14.05 น.เก็บได้ 7 หลัง วันอาทิตย์ ที่ 14 มกราคม 2550 เวลา 09.50- 17.55 น.เก็บได้ 17 หลัง , วันจันทร์ที่ 15 มกราคม 2550 เวลา 10.20-17.45น.เก็บได้ 15 หลัง. วันอังคารที่ 16 มกราคม 2550 เวลา 10.30-12.20น.เก็บได้ 11 หลัง ซึ่งในจำนวน 4 วันนี้เป็นการเก็บข้อมูลอย่างละเอียดของพื้นที่การใช้งานครัวของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 หลัง ส่วนวันจันทร์ที่ 19 กุมภาพันธ์ 2550 เวลา 10.00-18.10 น. จำนวน 477 หลัง เป็นการสำรวจจำนวนและประเภทของการต่อเติมของกลุ่มประชากร

ซึ่งในช่วงเวลาที่กำหนดขึ้นอยู่กับความสะดวกของผู้เก็บข้อมูลและเจ้าหน้าที่โครงการบ้านเอื้ออาทรรังสิตคลองสาม โดยมีเจ้าหน้าที่จากสำนักงานบ้านเอื้ออาทรรังสิตคลองสามนำเข้าเก็บข้อมูลในวันแรกคือวันจันทร์ที่ 8 มกราคม 2550 เพื่อความสะดวกและปลอดภัยทั้งต่อผู้อยู่อาศัยและผู้ทำวิจัยเองด้วยเช่นกัน แต่ด้วยเจ้าหน้าที่ต้องปฏิบัติงานตามหน้าที่จึงไม่ได้นำเข้าเก็บข้อมูลในอีก 3 วันที่เหลือดังนั้นผู้เก็บข้อมูลจึงใช้วิธีการยื่นหนังสืออนุญาตจากการเคหะชุมชนรังสิต เข้าเก็บข้อมูล

ต่อกลุ่มผู้อยู่อาศัยพร้อมทั้งอธิบายรายละเอียดเพื่อให้กลุ่มผู้อยู่อาศัยเกิดความเข้าใจมากขึ้น และอนุญาตให้เข้าเก็บข้อมูลได้

3.5 ขั้นตอนการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ ขั้นตอนการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล และ ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล มีรายละเอียดดังนี้คือ

1. การศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล
 - 1.1 ศึกษาแนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 1.2 เก็บรวบรวมข้อมูลรายละเอียดของโครงการจากเอกสาร บทความ และสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องกับโครงการรวมถึงบุคคลในพื้นที่
 - 1.3 ศึกษารายละเอียดและผังโครงการ สำนวณสภาพพื้นที่ และการใช้พื้นที่เบื้องต้นด้วยการสังเกตและถ่ายภาพ
 - 1.4 นำผลสำรวจเบื้องต้นมาพิจารณาวางแผนการศึกษา จัดเตรียมเครื่องมือในการเก็บข้อมูลภาคสนาม
 - 1.5 เก็บข้อมูลการทำกิจกรรมในพื้นที่ที่ศึกษาจากการสังเกต โดยบันทึกลงในแผนผังการทำกิจกรรมที่จัดทำไว้ รวมถึงการสอบถาม สัมภาษณ์ผู้ใช้งานโดยใช้แบบสอบถามที่เตรียมไว้
2. การวิเคราะห์ข้อมูล
 - 2.1 นำผลการบันทึกกิจกรรมในพื้นที่ที่ทำการวิจัยมาวิเคราะห์ในด้านสภาพปัจจุบัน พฤติกรรมการใช้พื้นที่
 - 2.2 วิเคราะห์ผลที่ได้จากแบบสอบถาม ในด้านการใช้งาน สภาพที่เกิดของการจัดวางรูปแบบครัว
 - 2.3 นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ร่วมกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.6.1 ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมโดยการใช้แบบสอบถาม และแผนผังบันทึกกิจกรรมการใช้พื้นที่การประกอบอาหารมาทำการวิเคราะห์ โดยอาศัยหลักการทางสถิติร่วมกับข้อมูลที่ได้จากแนวความคิดที่เกี่ยวข้องจากการทบทวนวรรณกรรม การสัมภาษณ์กลุ่มประชากรตัวอย่างจากชุมชน และการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสรุปเป็นผลการศึกษา และข้อเสนอแนะในการออกแบบพื้นที่การประกอบอาหารภายในบ้านพักอาศัยประเภทบ้านเดี่ยวสองชั้นในชุมชนผู้มีรายได้น้อย หรือประเภทอาคารที่มีลักษณะที่ใกล้เคียงคือมีพื้นที่ใช้สอยที่มีความจำกัดต่อไป ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. รวบรวมข้อมูล

ข้อมูลสรุปจากขั้นตอนการรวบรวมที่อยู่ในรูปแบบของแบบสอบถาม, บันทึก, การสำรวจการใช้พื้นที่และการถ่ายภาพ

2. การนำข้อมูลเข้าสู่การจัดระบบตามกระบวนการทางสถิติ

ประกอบด้วยการกรอกข้อมูลดิบที่ได้มา ให้อยู่ในรูปแบบที่เป็นปริมาณ ในโปรแกรมประมวลผลทางสถิติ

3. การวิเคราะห์และการประมวลผลข้อมูล และการแปลความหมายด้วยโปรแกรม SPSS

ใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการใช้สถิติสรุปข้อมูลเชิงคุณภาพ ความถี่ ร้อยละ และแผนภูมิ (**Frequencies, Percents and Charts**) การใช้สถิติสรุปข้อมูลเชิงปริมาณ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด (**Mean, Standard Deviation, Minimum, and Maximum**)

4. การแปลความหมายข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนการวิเคราะห์ ด้วยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS มาแปลความหมายและสรุปผลการวิจัย เพื่อหาแนวทางจัดทำข้อเสนอแนะ หาผลการวิเคราะห์ ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดรูปแบบครัวภายในบ้านพักอาศัย จากกรณีกลุ่มตัวอย่าง 477 หลังคาเรือน

ซึ่งจากการวิเคราะห์วิธีต่าง ๆ ที่กล่าวมาทั้งหมดใช้กำหนดระดับนัยสำคัญ Level of Significance ที่ .05 หรือระดับความเชื่อมั่นที่ 95 %

3.7 ตัวแปรที่ศึกษา

รายชื่อของตัวแปรที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัยที่จะนำมาศึกษาในการวิจัยนี้ มีดังนี้

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ได้แก่ตัวแปรที่เป็น สาเหตุ ที่คาดว่าจะทำให้เกิดรูปแบบพื้นที่ใช้สอยภายในครัวที่เหมาะสม กับกิจกรรมในการใช้งาน

1.1 ลักษณะทางสภาพสังคมและเศรษฐกิจของครอบครัว

- ระดับรายได้ของครอบครัว
- ระดับการศึกษา
- จำนวนสมาชิกภายในบ้าน
- ลักษณะภูมิตำแหน่งเดิม
- สถานภาพ
- อายุ เพศ

1.2 ลักษณะทางสภาพกายภาพ (ลักษณะพื้นที่ครัวภายในบ้านพักอาศัย)

- การจัดวางรูปแบบครัว
- พื้นที่ที่มีการต่อเติม

- การจัดวางอุปกรณ์เครื่องใช้ภายในครัว
- ลักษณะการใช้งานในบริเวณครัวเดิม
- ลักษณะการปรับเปลี่ยนพื้นที่ครัวเดิม
- ขนาด จำนวนเครื่องเรือน และอุปกรณ์ประกอบกิจกรรม
- ผนัง
- ฝ้า
- พื้น
- แสงสว่างจากธรรมชาติ
- แสงสว่างจากแสงประดิษฐ์
- การระบายอากาศ

1.3 ลักษณะทางพฤติกรรมและกิจกรรม

- กิจกรรมหรือพฤติกรรมการประกอบอาหารภายในพื้นที่ครัว
 - การประกอบอาหาร
 - การเก็บล้าง และซักล้าง
- ลักษณะการทำอาหาร (ประเภทใดส่วนใหญ่)
- ช่วงเวลา ความถี่ ในการใช้พื้นที่ประกอบอาหาร

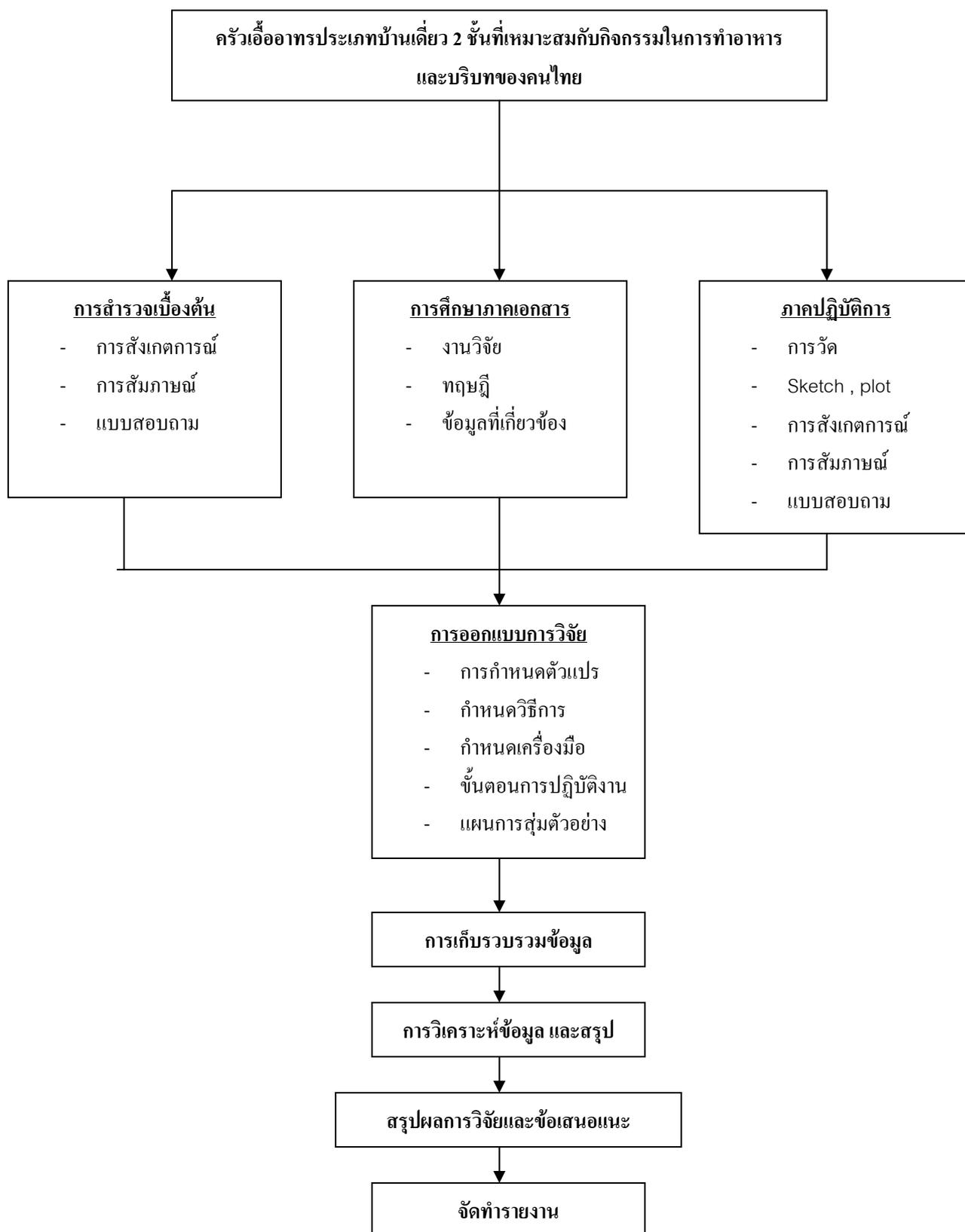
2. ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่ตัวแปรที่เป็น ผล อันเนื่องมาจากอิทธิพลของตัวแปรอิสระ ซึ่งคาดว่าเป็นตัวแปรที่ทำให้เกิดขนาดของพื้นที่กิจกรรมภายในครัวของบ้านเดี่ยว 2 ชั้น โครงการบ้านเอื้ออาทร ที่เหมาะสมต่อพฤติกรรมการใช้งาน ได้แก่

- 2.1 ขนาดพื้นที่กิจกรรม ที่เหมาะสมกับการประกอบกิจกรรมการประกอบอาหาร
- 2.2 รูปแบบการต่อเติมพื้นที่ครัว ที่เหมาะสมกับการประกอบอาหาร
- 2.3 รูปแบบครัวที่เหมาะสมต่อการประกอบอาหาร

ตารางที่ 3.1 แสดงการแปลงนิยามศัพท์ด้านมโนทัศน์ ให้เป็นนิยามศัพท์ด้านปฏิบัติการ

ตัวแปรตาม	รายละเอียดลักษณะครีว	ตัวแปรอิสระ	ตัวชี้วัด
- การต่อเติมรูปแบบครีวกับกิจกรรมในการประกอบอาหารและบริบทของคนไทย	- ลักษณะครีว พื้นที่รูปแบบการต่อเติมขนาด และสัดส่วนมีการปรับปรุงไปจากเดิม	- ลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจ	- ระดับรายได้ - จำนวนสมาชิกภายในบ้าน - ความถี่ในการใช้งาน - เพศ - อายุ - การศึกษา
	- ขนาด และตำแหน่งของอุปกรณ์ - ขนาดพื้นที่ แต่ละส่วนในการใช้งาน - ขนาดพื้นที่ที่จะนำมาใช้ - ลักษณะครีวพื้นที่และรูปแบบการต่อเติมครีว	- ด้านพฤติกรรมและวัฒนธรรมการทำครีว	- พฤติกรรมการใช้สอยในการทำครีว - การใช้พื้นที่ และความสัมพันธ์ในการใช้งาน - วิธีการประกอบอาหาร - ประเภทของอาหารและลักษณะของอาหารที่ทำ
		- ด้านวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบอาหาร - อุปกรณ์ที่มีใช้และต้องการใช้ในครีว	- วัสดุที่ใช้ทำตู้ครีว - เครื่องมืออุปกรณ์ที่ติดมากับตู้ครีว - พัดลมระบายอากาศ

3.8 กรอบการดำเนินการวิจัย



ภาพที่ 3.1 แสดงกรอบการดำเนินการวิจัย