

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลด้านที่อยู่อาศัย ทั้งทางด้านผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการ และผู้บริโภคหรือผู้อยู่อาศัยโดยทางด้านผู้ประกอบการทำการศึกษาถึงปัจจัยด้านต่าง ๆ ของผู้ประกอบการในการนำระบบกึ่งสำเร็จรูปมาใช้ในการพัฒนาโครงการที่อยู่อาศัย ในส่วนของผู้อยู่อาศัย ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ในด้านสภาพทางเศรษฐกิจ สังคม ของกลุ่มผู้อยู่อาศัย พฤติกรรม ความต้องการ และทัศนคติ ลักษณะสภาพพื้นที่ใช้สอยและการต่อเติม ที่อยู่อาศัยกึ่งสำเร็จรูปทั้ง 2 ระบบในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมสำหรับผู้อยู่อาศัย และผู้ประกอบการด้านเคหการ ในการพัฒนาระบบการก่อสร้างที่อยู่อาศัยในประเทศไทย ซึ่งมีรายละเอียดวิธีการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

3.1 การสำรวจและศึกษาข้อมูลเบื้องต้น

หลังจากทำการกำหนดปัญหาและวัตถุประสงค์ของการวิจัยแล้ว ขั้นตอนแรกคือการกำหนดขอบเขตของงานวิจัย และศึกษาข้อมูลเบื้องต้น โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ การศึกษาเกี่ยวกับระบบการก่อสร้างที่อยู่อาศัยกึ่งสำเร็จรูปที่มีการนำมาใช้ในประเทศไทยตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน และการสำรวจโครงการที่อยู่อาศัยที่ก่อสร้างด้วยระบบกึ่งสำเร็จรูป ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลที่มีผู้เช่าอยู่อาศัยแล้ว

1. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับระบบการก่อสร้างที่อยู่อาศัยกึ่งสำเร็จรูป ที่ได้มีการนำมาใช้ในประเทศไทย

1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ โดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ เกี่ยวกับ ความคิดเห็น ที่มีต่อระบบการก่อสร้างกึ่งสำเร็จรูป เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม โดยทำการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเป็นผู้ที่มีประสบการณ์การทำงานทางด้าน การก่อสร้างสำเร็จรูป ทั้งภาครัฐบาลและเอกชน โดยในภาครัฐบาล ทำการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลโครงการการเคหะแห่งชาติ จำนวน 2 ท่าน ส่วนในภาคเอกชน ทำการสำรวจโครงการที่อยู่อาศัยที่ก่อสร้างด้วยระบบกึ่งสำเร็จรูป เพื่อรวบรวมผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นทางด้านเจ้าของโครงการ บริษัทที่ปรึกษาโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้าง โดยการติดต่อดินหมาย และไปพบด้วยตนเองพร้อมทั้งนำโครง

ร่างวิทยานิพนธ์ เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาประเด็นในการศึกษาและข้อเสนอแนะ โดยได้รับความร่วมมือจากผู้ทรงคุณวุฒิจากการเคหะแห่งชาติ 2 ท่าน ภาคเอกชน 3 ท่าน ใช้เวลา 1 เดือนจึงแล้วเสร็จ

1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ ได้จากการศึกษาข้อมูลเอกสารทางวิชาการ บทความ รายงาน การวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นการศึกษาระบบการก่อสร้างสำเร็จรูปในเบื้องต้นในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งสรุปนำมาใช้ในการแบ่งกลุ่มตัวอย่างตามลักษณะระบบโครงสร้าง และตัวแปรเหล่านั้นมาสร้างประเด็นในการในการสร้างแบบสอบถามต่อไป

2. การสำรวจโครงการที่อยู่อาศัยที่ก่อสร้างด้วยระบบกึ่งสำเร็จรูปในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล โดยแบ่งการสำรวจออกเป็น 2 กลุ่มคือ

2.1 ผู้ประกอบการที่พัฒนาที่อยู่อาศัยด้วยระบบกึ่งสำเร็จรูปในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล จากการสำรวจมีผู้ประกอบการทั้งสิ้น 8 บริษัท

ทั้งนี้บริษัทดังกล่าวเป็นบริษัทที่ได้มีการพัฒนาที่อยู่อาศัยระบบกึ่งสำเร็จรูป ที่ได้ก่อสร้างแล้วเสร็จสมบูรณ์มีผู้เช่าอยู่อาศัย เพื่อที่จะสามารถให้ข้อมูลด้านต่าง ๆ อย่างครบถ้วนทั้งก่อนนำระบบมาใช้ ระหว่างก่อสร้าง และหลังจากก่อสร้างเสร็จ ทั้งนี้ยังมีบริษัทที่เริ่มทดลองนำระบบกึ่งสำเร็จรูปมาใช้ เช่น กฤษดามหานคร จำกัด (มหาชน) การเคหะแห่งชาติ ฯ

2.2 ผู้อยู่อาศัย ที่อยู่อาศัยที่ก่อสร้างด้วยระบบกึ่งสำเร็จรูป ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ลักษณะเป็นโครงการบ้านจัดสรรประเภทบ้านเดี่ยว โดยออกสำรวจโครงการที่มีผู้อาศัยแล้วจริง เพื่อทราบจำนวน สำรวจถึงสถานที่ตั้งโครงการ ข้อมูลเบื้องต้นในเรื่องขนาดโครงการ จำนวนแปลงแบบบ้าน ระบบกึ่งสำเร็จรูปที่ใช้ เป็นต้น จากการสำรวจมีทั้งสิ้น 5 โครงการ

นอกจากนี้ ยังมีบ้านที่ก่อสร้างด้วยระบบกึ่งสำเร็จรูป ที่มีผู้อยู่อาศัยแล้วอีก โดยบริษัทซีคอน จำกัด ซึ่งเป็นการสร้างบ้านซึ่งมีจำนวนกว่า 7,760 หลัง ซึ่งไม่สามารถดำเนินการติดต่อได้ และยากที่จะทำการศึกษา เพราะเป็นลูกค้ารายย่อยซึ่งจ้างให้บริษัทก่อสร้างให้ในที่ดินของตนตามแบบที่เลือก รูปแบบบ้านจึงได้ถูกแปรเปลี่ยนไปตามความต้องการของผู้ประสงค์จะปลูกสร้างรูปร่าง ขนาดของแปลงที่ดิน และอื่น ๆ ซึ่งตั้งอยู่กระจายทั่วกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มประชากรในการศึกษาครั้งนี้ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่ม

1.1 ผู้บริหารในบริษัท พัฒนาที่อยู่อาศัยด้วยระบบกึ่งสำเร็จรูป ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล จากการสำรวจเบื้องต้น พบว่ามีผู้ประกอบการ 8 บริษัท ทำการก่อสร้างที่พักอาศัย ที่ใช้ระบบกึ่งสำเร็จรูปทั้งนี้เป็นโครงการประเภทบ้านเดี่ยว ทาวน์เฮาส์ อาคารชุด

เหตุผลในการคัดเลือกบริษัทดังกล่าว เนื่องจาก เป็นบริษัทที่ได้มีการใช้ระบบกึ่งสำเร็จรูป ในการก่อสร้าง ที่อยู่อาศัย ที่ได้ทำการก่อสร้างแล้วเสร็จสมบูรณ์ โดยการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับ ระบบการก่อสร้างกึ่งสำเร็จรูปจากบริษัทเหล่านี้ ได้สอบถามจากผู้บริหารระดับสูงของบริษัทรวม 19 ท่าน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- บริษัทซีคอน จำกัด	4 ท่าน
- บริษัทโรมอน แลนด์ จำกัด (มหาชน)	2 ท่าน
- บริษัท ควอลิตี้ เฮาส์ จำกัด (มหาชน)	2 ท่าน
- บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน)	3 ท่าน
- บริษัท เอเชียน พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด	2 ท่าน
- บริษัท สยามธานี จำกัด	2 ท่าน
- บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด	2 ท่าน
- บริษัท โนเบิล โฮม ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด	2 ท่าน
รวมทั้งสิ้น	19 ท่าน

1.2 กลุ่มผู้อยู่อาศัยในที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว ที่ก่อสร้างด้วยระบบกึ่งสำเร็จรูปในเขต กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล โดยคัดเลือกจากโครงการบ้านจัดสรรประเภทบ้านเดี่ยว ที่มีผู้เช่าอยู่อาศัยจริง ในขณะที่ทำการสำรวจ จากการสำรวจและศึกษาข้อมูลเบื้องต้นสามารถแบ่งกลุ่มประชากร ออกได้ 2 กลุ่ม แยกตามระบบโครงสร้างทั้งนี้เลือกเฉพาะบ้านที่เจ้าของเป็นผู้อยู่อาศัยเองเท่านั้น จะไม่สอบถาม จากผู้เช่าบ้าน รายละเอียดจำนวนผู้อยู่อาศัยในบ้านกึ่งสำเร็จรูปมี ดังต่อไปนี้

1. บ้านกิ่งสำเร็จรูประบบผนังรับน้ำหนัก

- โครงการ : หมู่บ้านโรมอน พาร์ค จำนวนผู้เช่าอยู่อาศัยจริง 80 หลัง
ที่ตั้ง : กม.19 ถนนเทพารักษ์ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ
ผู้ประกอบการ : บริษัทโรมอน แลนด์ จำกัด (มหาชน)
- โครงการ : หมู่บ้านมศรินทร์ จำนวนผู้เช่าอยู่อาศัยจริง 33 หลัง
ที่ตั้ง : กม.15 ถนนเทพารักษ์ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ
ผู้ประกอบการ : บริษัทแลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน)
- โครงการ : หมู่บ้านเพลส แอนด์ พาร์ค จำนวนผู้เช่าอยู่อาศัยจริง 18 หลัง
ที่ตั้ง : ถนนบ้านคลองสวน,นาเกลือ อ.พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ
ผู้ประกอบการ : บริษัทเอเชียน พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
- โครงการ : หมู่บ้านวรารมณ จำนวนผู้เช่าอยู่อาศัยจริง 12 หลัง
ที่ตั้ง : ถนนประชาอุทิศ เขตราชบุรีบูรณะ จ.กรุงเทพมหานคร
ผู้ประกอบการ : บริษัทควอลิตี้ เฮาส์ จำกัด(มหาชน)

รวมทั้งสิ้น 143 หลัง

2. บ้านกิ่งสำเร็จรูป ระบบเสา-คาน

- โครงการ : หมู่บ้านมิตรภาพ จำนวนผู้เช่าอยู่อาศัยจริง 420 หลัง
ที่ตั้ง : อ่อนนุช 46 ซอยสุขุมวิท 71 เขตพระโขนง จ.กรุงเทพมหานคร
ผู้ประกอบการ : บริษัทซีคอน จำกัด

รวมทั้งสิ้น 420 หลัง

2. ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษารุ่นนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง และวิธีการกลุ่มตัวอย่างไว้ดังนี้

2.1 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ประกอบการ มีขนาดกลุ่มตัวอย่าง 19 ท่าน ที่ได้ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล ทั้งนี้กลุ่มประชากรมีจำนวนไม่มาก และสามารถติดต่อเข้าพบได้สะดวกพอสมควร ทำให้ผู้วิจัยสามารถศึกษาได้ทั้งหมดทุกท่าน

ผู้อยู่อาศัย ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมในการศึกษาคั้งนี้กำหนดขึ้น ตามสูตรคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่พอดี ของ Yamane ¹ ในการประมาณค่าพารามิเตอร์ ด้วยความเชื่อมั่นที่ระดับ 95 % โดยที่ค่าประมาณจะคลาดเคลื่อน จากค่าที่เป็นจริงไม่เกิน $\pm 5\%$

สำหรับประชากรจำนวน 143 คริวเรือน คำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ที่เหมาะสมเท่ากับ 106 คริวเรือน

สำหรับประชากรจำนวน 420 คริวเรือน คำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมเท่ากับ 205 คริวเรือน โดยมีรายละเอียดในการคำนวณดังต่อไปนี้

$$N_{op} = \frac{N}{1 + N E^2}$$

โดยที่ N_{op} คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับจำนวนประชากร N คน

N คือ จำนวนประชากร ในที่นี้คือ 420 และ 143 คน

E คือ ขนาดความคลาดเคลื่อนสูงสุดที่ผู้วิจัยยอมรับได้ ในที่นี้คือ $\pm 5\%$

$$\begin{aligned} \text{เพราะฉะนั้น } N_{op} &= \frac{420}{1 + [420 \times (0.05)^2]} \\ &= 204.87 \quad \text{ใช้ 205 คริวเรือน} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{และ } N_{op} &= \frac{143}{1 + [143 \times (0.05)^2]} \\ &= 105.34 \quad \text{ใช้ 106 คริวเรือน} \end{aligned}$$

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างแยกตามประเภทของระบบกึ่งสำเร็จรูปได้ดังนี้

- บ้านกึ่งสำเร็จรูประบบผนังรับน้ำหนัก 106 ชุด
- บ้านกึ่งสำเร็จรูประบบเสา - คาน 205 ชุด

¹ Yamane Taro Elementary Sampling Theory Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice - Hall 1967

2.2 วิธีการสุ่มตัวอย่าง

การวิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้ คือ

ตารางที่ 3-1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละประเภทโครงการ

ประเภท	โครงการ	ประชากร (ครัวเรือน)	จำนวน กลุ่มตัวอย่าง
ระบบผนังรับน้ำหนัก	โรมอน พาร์ค	80	60
	บุศรินทร์ (เทพารักษ์)	33	24
	เพลส แอนด์ พาร์ค	18	13
	วราภรณ์ (ประชาอุทิศ)	12	9
	รวม	143	106 (74%)
ระบบเสา - คาน	หมู่บ้านมิตรภาพ	420	205
	รวม	420	205 (48.80%)

กรอบการสุ่ม (Sampling Frame) ในการวิจัยครั้งนี้คือ 420 และ 143 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการออกสำรวจก่อนโดยสำรวจถึงประชากรเป้าหมาย (Target Population) อยู่ในตำแหน่งส่วนใดบ้างโดยนำสัญลักษณ์ลงในผังโครงการที่เตรียมไว้ รวมทั้งสำรวจเบื้องต้นถึงจำนวนครัวเรือนที่มีการต่อเติมที่อยู่อาศัยมาก , น้อย หรือไม่ ได้ทำการต่อเติมเลย เพื่อให้การสุ่มตัวอย่างกระจายในทุกประเภท

ผลการสุ่มตัวอย่างที่ได้จริง ผลการสำรวจพบว่า ผู้อยู่อาศัยบางครัวเรือนไม่ให้ความร่วมมือ ทั้งนี้เฉพาะโครงการหมู่บ้านมิตรภาพ ซึ่งก่อสร้างมาเป็นเวลานานกว่า 25 ปี ผู้อยู่อาศัยมักจะเป็นผู้สูงอายุ วัยเกษียณ ด้วยเกรงว่าผู้วิจัยจะมาก่อความวุ่นวายหรือไม่อยากให้มารบกวน และมีปัญหาในการสื่อสารบ้างพอสมควร จึงทำให้การสุ่มไม่เป็นไปตามที่ได้วางแผนไว้ ผู้วิจัยจึงทำการสุ่มตัวอย่างเพิ่มอีก 2 ครั้ง เพื่อให้ได้จำนวนผู้ตอบครบตามที่กำหนดไว้

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ ในการวิจัยในครั้งนี้ คือแบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งประกอบด้วยคำถาม ปลายเปิดและปลายปิดโดยคำถามสำหรับผู้ประกอบการ 20 ข้อ สำหรับผู้อยู่อาศัย 42 ข้อ โดยมีรายละเอียดในการสร้างและตรวจสอบคุณภาพ ดังต่อไปนี้

1. ประเภทและขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1.1 ประเภทของเครื่องมือ

- แบบสอบถาม มีทั้งลักษณะแบบปลายเปิด (Open - Ended) และปลายปิด (Close - Ended) เพื่อให้ผู้ตอบสามารถแสดงความคิดเห็นทั้งอย่างอิสระและภายในกรอบที่กำหนดตามลำดับ

- แบบวัดความรู้สึก ทศนคติ และความพึงพอใจต่อที่อยู่อาศัย ลักษณะเป็นมาตรวัดแบบลิเคอร์ท (Likert Scale) กำหนดต่อคะแนนเป็น 5 ระดับ คือ 5 , 4 , 3 , 2 และ 1 ดังนี้

5	หมายถึง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4	หมายถึง	เห็นด้วย
3	หมายถึง	ไม่มีความเห็น หรือไม่แน่ใจ
2	หมายถึง	ไม่เห็นด้วย
1	หมายถึง	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

1.2 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1. กำหนดตัวแปรที่ศึกษา พัฒนารายงานการวิจัย ทฤษฎี แนวความคิดที่เกี่ยวข้อง และ สรุปประเด็นปัญหาจากการสัมภาษณ์ ผู้ประกอบการและผู้อยู่อาศัย โดยแบบสอบถามสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

แบบสอบถามสำหรับผู้ประกอบการ สามารถจำแนกตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยได้ 4 กลุ่ม ดังนี้

ตอนที่ 1 ตัวแปรเกี่ยวกับบริษัท ผู้ประกอบการ ประกอบด้วยตัวแปรย่อย ดังนี้

- ปัญหาของผู้ประกอบการในการประกอบธุรกิจ

- ปัญหาด้านการก่อสร้างของผู้ประกอบการ
- ตอนที่ 2 ข้อมูลก่อนนำระบบกึ่งสำเร็จรูปมาใช้ ประกอบด้วยตัวแปรย่อย ดังนี้
- ปัจจัยที่เป็นสาเหตุในการนำระบบกึ่งสำเร็จรูปมาใช้
 - ปัญหาที่กังวล ก่อนนำระบบกึ่งสำเร็จรูปมาใช้
- ตอนที่ 3 ตัวแปรเกี่ยวกับหลังการนำระบบกึ่งสำเร็จรูปมาใช้ประกอบด้วยตัวแปรย่อยดังนี้
- ระบบที่เลือกใช้ และเหตุผลในการเลือกใช้
 - การโฆษณาประชาสัมพันธ์ และสื่อความเข้าใจแก่ผู้ซื้อบ้าน
 - ทักษะคน ในด้านโอกาสของระบบกึ่งสำเร็จรูป ในอนาคต
- ตอนที่ 4 ตัวแปรเกี่ยวกับลักษณะผู้ตอบ ประกอบด้วย ตัวแปรย่อย ดังนี้
- ตำแหน่ง
 - เพศ
 - อายุ
 - ระดับการศึกษา

แบบสอบถามสำหรับผู้อยู่อาศัย ผลการศึกษา สามารถจำแนก ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยได้ 4 กลุ่มดังนี้

- ตอนที่ 1 ตัวแปรปัจจัยต่าง ๆ ก่อนการเข้าอยู่อาศัย ประกอบด้วย ตัวแปรย่อยดังนี้
- เกี่ยวกับที่อยู่อาศัยเดิม
 - ปัจจัยการตัดสินใจเลือกที่อยู่อาศัย
 - ความคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง

ตอนที่ 2 ตัวแปรเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน พฤติกรรม และความต้องการของผู้อยู่อาศัย ประกอบด้วยตัวแปรย่อยดังนี้

- ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน
- พฤติกรรมก่อนการเข้าอยู่อาศัย และหลังการเข้าอยู่อาศัย
- ทักษะคิดต่อระบบการก่อสร้างกึ่งสำเร็จรูป

ตอนที่ 3 ตัวแปรที่เกี่ยวกับความต้องการพื้นที่ใช้สอยและการต่อเติมประกอบด้วยตัวแปรย่อยดังต่อไปนี้

- การต่อเติม หรือเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย และปัจจัยที่เป็นสาเหตุ
- วัสดุที่ผู้อยู่อาศัย เลือกใช้ในการต่อเติมและปัญหาที่ได้รับหลังจากการต่อเติม
- ความต้องการในการเพิ่มเติมอุปกรณ์อำนวยความสะดวกภายในบ้าน

- ความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบกิ่งสำเร็จรูป
- ความต้องการพื้นที่ใช้สอยในอนาคต
- ความพึงพอใจต่อที่อยู่อาศัย กิ่งสำเร็จรูป

ตอนที่ 4 ตัวแปรเกี่ยวกับ ลักษณะผู้อยู่อาศัย (หัวหน้าครอบครัว) ประกอบด้วยตัวแปรย่อย ดังนี้

- เพศ
- อายุ
- สถานภาพสมรส
- ระดับการศึกษา
- อาชีพ
- จำนวนสมาชิกในครอบครัว
- จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่มีรายได้และระดับรายได้ต่อครัวเรือน

หลังจากสรุปตัวแปรต่าง ๆ และทำการสร้างคำถามตามโครงสร้างที่กำหนด และจัดพิมพ์เครื่องมือเพื่อนำไปทดลองใช้

2. การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม ในด้านความเที่ยง (Reliability) และความตรง (Validity) พร้อมทั้งทดลองใช้ (Pre - Test) ดังขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยได้ทำตาราง โครงสร้างของคำถามจากตัวแปรทั้งหมด ตรวจสอบเนื้อหาของเครื่องมือที่สร้างขึ้น โดยเฉพาะความครอบคลุมของตัวแปร นำนักคำถามแต่ละตัวแปรว่าสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพียงใดแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้มีความตรงในระดับสูงก่อนจะนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

2.2 การทดลองกลุ่มตัวอย่าง (Pre - Test) ได้นำเครื่องมือไปสอบถามผู้อยู่อาศัย และผู้ประกอบการ อย่างละ 10 คน โดยได้ทำการทดสอบ 2 ครั้ง ก่อนสรุปนำไปใช้เป็นแบบสอบถามจริง

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ขอนหนังสือแนะนำตัวจากภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อเข้าพบผู้ประกอบการ 8 บริษัท โดยติดต่อทางโทรศัพท์เพื่อนัดหมายและทราบชื่อ บุคลากร ที่เข้าข่ายที่ต้องการก่อน หลังจากนั้นเข้าพบเพื่อฝากแบบสอบถามและนัดหมายกำหนดการมารับแบบสอบถามคืน (ใช้ระยะเวลา 10 มิถุนายน 2541 - 3 กรกฎาคม 2541) ได้สอบถามทั้งสิ้น ครบ 19 ชุด

2. ใน 8 บริษัทที่เข้าไปพบมี 4 บริษัท ที่เป็นผู้ประกอบการโครงการที่อยู่อาศัยที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างอยู่อาศัยและในการนัดหมายเข้าพบ 4 บริษัท ดังกล่าวข้างต้น ได้นำแบบสอบถามสำหรับผู้อยู่อาศัยให้ผู้บริหารของบริษัท พิจารณาข้อคำถามที่จะมีผลต่อบริษัท ปรากฏว่าทุกบริษัทไม่ได้มีข้อโต้แย้งประการใด และให้การช่วยเหลือติดต่อเจ้าหน้าที่ที่สถานที่ตั้งโครงการเพื่อให้ความสะดวกในการแจกแบบสอบถามผู้อยู่อาศัย ต่อไป

3. ผู้วิจัยได้ออกแจกแบบสอบถามด้วยตนเอง และผู้ช่วย 2 คน โดยทำการแจกแบบสอบถามในวันเสาร์ เพื่อที่จะสามารถมีโอกาสพบผู้อยู่อาศัยมากที่สุด เพื่ออธิบายรายละเอียดเบื้องต้น รวมทั้งซักถามข้อสงสัย และทิ้งแบบสอบถามเอาไว้ให้ผู้อยู่อาศัยกรอก และนัดหมายมารับในวันอาทิตย์ (โดยเริ่มแจกวันที่ 20 มิถุนายน 2541)

4. ในส่วนของโครงการโรมอน พาร์ค บุศรินทร์ เฟลส แอนด์ พาร์ค และวราภรณ์ ไม่มีปัญหาในด้านจำนวนที่รับคืน เนื่องจากผู้อยู่อาศัย ส่วนใหญ่เป็นคนรุ่นใหม่ ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ในส่วนของโครงการหมู่บ้านมิตรภาพ ผู้วิจัยต้องออกแจกแบบสอบถามและจัดเก็บ ซ้ำ อีก 2 ครั้ง เพื่อให้ได้จำนวนตามที่กำหนดไว้ (ใช้เวลาดำเนินการ 20 มิถุนายน 2541 - 19 กรกฎาคม 2541) ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3 - 2 จำนวนในการแจกแบบสอบถาม และจำนวนที่ได้รับคืนมา

ประเภท	โครงการ	จำนวนที่แจก	จำนวนที่ได้รับคืนมา	คิดเป็นสัดส่วน
บ้านกิ่งสำเร็จรูป ระบบผนังรับน้ำ- หนัก	โรมอน พาร์ค	80	64	80.00%
	บุศรินทร์ เทพารักษ์	33	24	72.72%
	เพลส แอนด์ พาร์ค	18	16	88.88%
	วรารมณ ประชาอุทิศ	12	9	75.00%
	รวม	143	113	79.02%
บ้านกิ่งสำเร็จรูป ระบบเสา - คาน	หมู่บ้านมิตรภาพ	346	212	61.27%
	รวม	346	212	61.27%

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากรวบรวมแบบสอบถาม จากกลุ่มตัวอย่างเสร็จเรียบร้อยแล้วได้ดำเนินการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

1. การเตรียมข้อมูล

1.1 โดยการตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถามว่ามีสิ่งใดขาดตกบกพร่องหรือไม่ ถ้าพบว่าแบบสอบถามฉบับใดขาดคุณสมบัติดังกล่าวจะทำการคัดออก ผลการตรวจสอบพบว่าแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีความสมบูรณ์

1.2 การออกแบบรหัสข้อมูล (Data Coding Form) เป็นขั้นตอนการออกแบบ รหัสข้อมูล ซึ่งจะต้องให้สอดคล้องกับแบบสอบถาม

1.3 การถ่ายทอดรหัสลงบนรหัสข้อมูลโดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ ผู้ประกอบการ , ผู้อยู่อาศัย บ้านระบบกิ่งสำเร็จรูประบบผนังรับน้ำหนัก และผู้อยู่อาศัยระดับเสา - คาน

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 ดำเนินการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) สำหรับคำถามแบบปลายเปิด

2.2 สำหรับคำถามปลายเปิด ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS / FW Version 7.51 (Statistical Package for Social Science / for Window) วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยมีรายละเอียดการวิเคราะห์ดังนี้

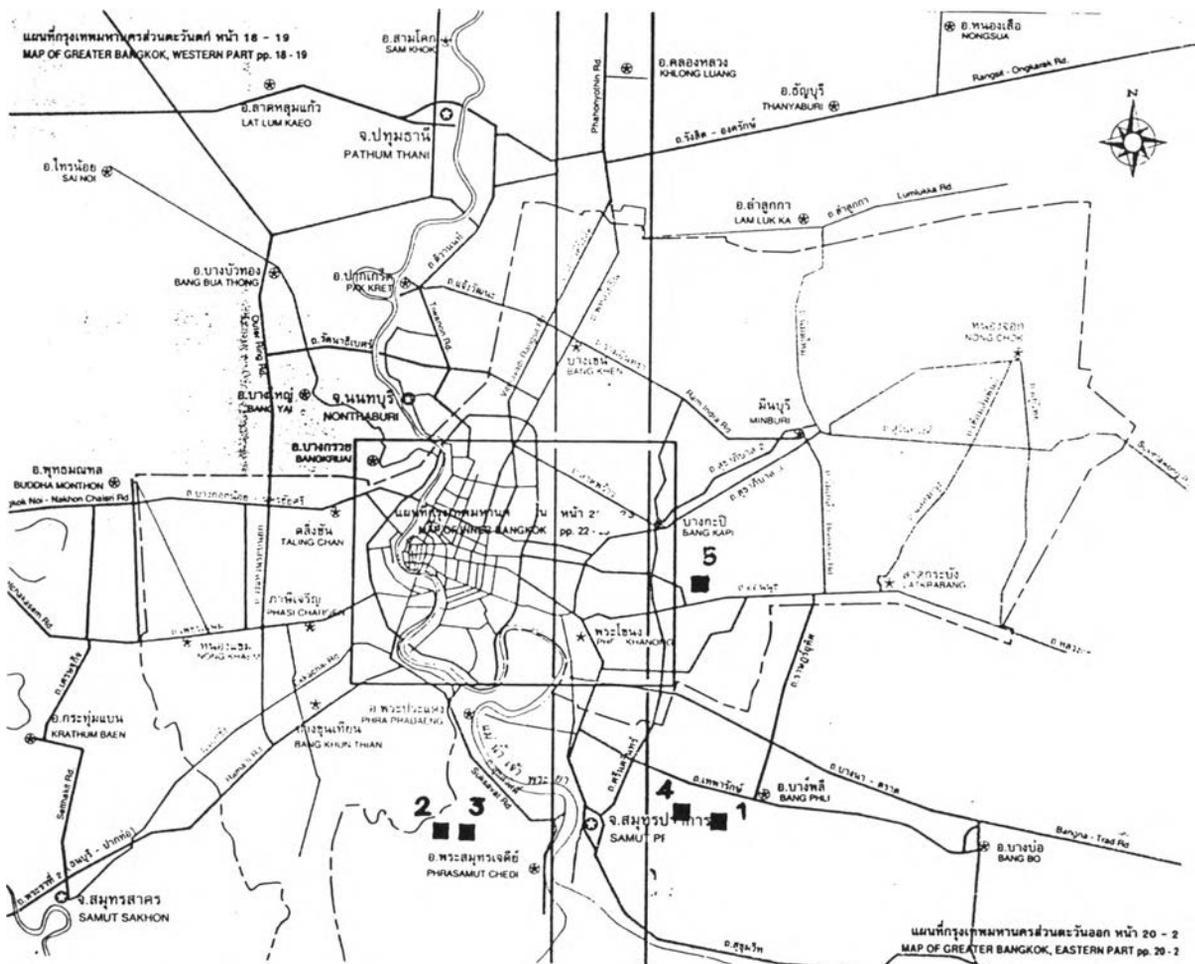
- ค่าสถิติทั่วไป เป็นการวิเคราะห์เพื่อนำเสนอข้อเท็จจริงทั่วไป โดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าสูงสุด (Maximum) และค่าเฉลี่ย (Mean) \bar{X} , ค่าดัชนี (Index)

- การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสำคัญในรูปแบบตารางสัมพันธ์ (Crosstabs)

3.6 รายละเอียดโครงการที่ทำการศึกษาด้านกายภาพ

รายละเอียดโครงการที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว กึ่งสำเร็จรูป

1. โครงการ ไรมอน พาร์ค
2. โครงการ วรารมณ ประชาอุทิศ
3. โครงการ เฟลส แอนด์ พาร์ค
4. โครงการ นุศรินทร์ เทพารักษ์
5. โครงการ หมู่บ้านมิตรภาพ



ภาพที่ 3-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการที่ทำการศึกษาด้านกายภาพ

โครงการ : ไรมอน พาร์ค

เจ้าของโครงการ : บริษัท ไรมอน แลนด์ จำกัด (มหาชน)

ประเภทโครงการ : บ้านเดี่ยว และ ทาวน์เฮาส์

ขนาดโครงการ : 164 ไร่

ที่ตั้งโครงการ : ซ.สันตินคร ถนนเทพารักษ์ ก.ม.15 ต.บางปลา อ. บางพลี

จ. สมุทรปราการ

แบบบ้านที่ทำการศึกษา : 2 แบบ บนที่ดินขนาด 50-60ตารางวา

ระบบการก่อสร้าง : ระบบกึ่งสำเร็จรูป ระบบผนังรับน้ำหนัก



ภาพที่ 3-2 ทศนียภาพบ้านกึ่งสำเร็จรูประบบผนังรับน้ำหนัก โครงการ ไรมอน พาร์ค

โครงการ : วรารมณ ประชาอุทิศ

เจ้าของโครงการ : บริษัท ควอลิตี้ เฮาส์ จำกัด (มหาชน)

ประเภทโครงการ : บ้านเดี่ยว

ขนาดโครงการ : 234 ไร่

ที่ตั้งโครงการ : ประชาอุทิศ 88 ถนน ประชาอุทิศ เขตราชบุรีณะ
จ. กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านที่ทำการศึกษา : 3 แบบ แบบ VR - 057 , แบบ VR - 059 แบบ VR- 002

บนขนาดที่ดิน 50 -70 ตารางวา

ระบบการก่อสร้าง : ระบบกึ่งสำเร็จรูป ระบบผนังรับน้ำหนัก



ภาพที่ 3-3 ทศนียภาพบ้านกึ่งสำเร็จรูประบบผนังรับน้ำหนัก โครงการ วรารมณ

โครงการ : เฟลส แอนด์ พาร์ค

เจ้าของโครงการ : บริษัท เอเชียน พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ประเภทโครงการ : บ้านเดี่ยว

ขนาดโครงการ : 250 ไร่

ที่ตั้งโครงการ : ถนน บ้านคลองสวน เขตพระสมุทรเจดีย์

จ. สมุทรปราการ

แบบบ้านที่ทำการศึกษา : 2 แบบ แบบ IVY , แบบ TULIP

บนขนาดที่ดิน 50 -70 ตารางวา

ระบบการก่อสร้าง : ระบบกึ่งสำเร็จรูป ระบบผนังรับน้ำหนัก



ภาพที่ 3-4 ทัดนียภาพบ้านกึ่งสำเร็จรูประบบผนังรับน้ำหนัก
โครงการ เฟลส แอนด์ พาร์ค

โครงการ : บุศรินทร์ เทพารักษ์

เจ้าของโครงการ : บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน)

ประเภทโครงการ : บ้านเดี่ยว และ ทาวน์เฮาส์

ขนาดโครงการ : 32.5 ไร่

ที่ตั้งโครงการ : ถนนเทพารักษ์ ก.ม.12 ต.บางปลา อ. บางพลี

จ. สมุทรปราการ

แบบบ้านที่ทำการศึกษาค : 3 แบบ บุษราคัม , บุษยมาศ , บุษนรินทร์

บนขนาดที่ดิน 50-65 ตารางวา

ระบบการก่อสร้าง : ระบบกึ่งสำเร็จรูป ระบบผนังรับน้ำหนัก



ภาพที่ 3 - 5 ทศนิยมภาพบ้านกึ่งสำเร็จรูประบบผนังรับน้ำหนัก โครงการ บุศรินทร์

โครงการ : หมู่บ้าน มิตรภาพ

เจ้าของโครงการ : บริษัท ซีคอน จำกัด

ประเภทโครงการ : บ้านเดี่ยว

ขนาดโครงการ : 200 ไร่

ที่ตั้งโครงการ : ซ.อ่อนนุช 46 ถนนสุขุมวิท 77 อ. พระโขนง

จ. กรุงเทพมหานคร

แบบบ้านที่ทำการศึกษ : 2 แบบ บนขนาดที่ดิน 90 -110 ตารางวา

ระบบการก่อสร้าง : ระบบกึ่งสำเร็จรูป ระบบเสา - คาน



ภาพที่ 3-6 ทศนียภาพบ้านกึ่งสำเร็จรูประบบเสา - คาน โครงการ หมู่บ้านมิตรภาพ