

บทที่ 4

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัย เรื่องการศึกษาระบบการออกแบบสำหรับการผลิตบ้านไม้สำเร็จรูปขนาดเล็กในประเทศไทย เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาความต้องการและความพึงพอใจในบ้านไม้สำเร็จรูปขนาดเล็ก โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลและให้ความสำคัญของวิธีการและขั้นตอนของการผลิตบ้านไม้สำเร็จรูปขนาดเล็กโดยการสังเกตและสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ เป็นเครื่องมือในการวิจัยการศึกษาในแบบพรรณนา โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ แบ่งออกเป็นสองกลุ่มหลัก คือ

- กลุ่มประชาชนทั่วไป เป็นกลุ่มที่ต้องการศึกษาความต้องการและความพึงพอใจในบ้านไม้สำเร็จรูปขนาดเล็กที่สามารถนำมาผลิตได้ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค

- กลุ่มผู้ผลิตบ้านไม้สำเร็จรูป เป็นกลุ่มที่ต้องการศึกษาวิธีการ ขั้นตอน เทคโนโลยีที่ใช้ในอุตสาหกรรมบ้านไม้จริงและไม้เทียมสำเร็จรูป

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ประชาชนทั่วไป กลุ่มผู้ใช้นบ้านไม้สำเร็จรูปขนาดเล็ก และกลุ่มผู้ผลิตบ้านไม้สำเร็จรูปขนาดเล็ก ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในภาคกลางของประเทศไทย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ประชาชนทั่วไปที่มาห้างเทสโก้โลดส์ คลองสี่ และตามหน่วยงานราชการในภาคกลางของประเทศไทย รวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม 2556 - 30 มิถุนายน 2556 จำนวน 144 คน กลุ่มผู้ใช้นบ้านไม้สำเร็จรูปขนาดเล็ก สุ่มแบบเจาะจง จำนวน 10 ราย และกลุ่มผู้ผลิตบ้านไม้สำเร็จรูปขนาดเล็ก สุ่มแบบเจาะจง โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีสถานประกอบการอยู่ใกล้ถนนหลวงแผ่นดิน ถนนพหลโยธินจากกรุงเทพมหานคร-นครสวรรค์ จำนวน 6 ราย

4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1. แบบสอบถามเพื่อการวิจัย เรื่องการศึกษาระบบการออกแบบสำหรับการผลิตบ้านไม้สำเร็จรูปขนาดเล็กในประเทศไทย (ดังตัวอย่างในภาคผนวก ก) เป็นแบบสอบถามความต้องการเลือกซื้อบ้านสำเร็จรูปขนาดเล็ก แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) มีข้อคำถามจำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความต้องการเลือกซื้อบ้านสำเร็จรูปขนาดเล็ก โดยแบ่งออกเป็น 6 ด้าน คือ 1) ความต้องการด้านกายภาพ 2) ความต้องการด้านการใช้งาน 3) ความต้องการด้านราคา 4) ความต้องการด้านวัสดุ 5) ความต้องการด้านขนส่งและการก่อสร้าง 6) ความต้องการด้านการบำรุงรักษา ลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Check list) มีข้อคำถามจำนวน 24 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบปลายเปิด (Open Ended)

2. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบ้านไม้สำเร็จรูปขนาดเล็ก (ดังภาคผนวก ข) เป็นแบบสอบถามกลุ่มผู้ใช้นบ้านไม้สำเร็จรูปขนาดเล็ก แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) มีข้อคำถามจำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบ้านไม้สำเร็จรูปขนาดเล็ก โดยแบ่งออกเป็น 6 ด้าน คือ 1) ด้านรูปแบบบ้าน 2) ด้านการใช้งาน รูปแบบการใช้สอย 3) ด้านวัสดุและระบบโครงสร้างที่ใช้ในบ้าน 4) ด้านราคา 5) ด้านการขนส่งและการก่อสร้าง และ 6) ด้านการบำรุงรักษา

ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีข้อคำถามจำนวน 15 ข้อ โดยมีเกณฑ์ในการกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมินเป็น 5 ระดับ ตามวิธีการของลิเคิร์ต (Likert, 2000) ได้ดังนี้

ระดับความพึงพอใจ	ค่าน้ำหนักคะแนนของตัวเลือกตอบ
น้อยที่สุด	กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 1 คะแนน
น้อย	กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 2 คะแนน
ปานกลาง	กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 3 คะแนน
มาก	กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 4 คะแนน
มากที่สุด	กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 5 คะแนน

เกณฑ์การแปลความหมายเพื่อจัดระดับคะแนนเฉลี่ยค่าความพึงพอใจ กำหนดเป็นช่วงคะแนนดังต่อไปนี้

คะแนนเฉลี่ย	1.00-1.49	แปลความว่า	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	1.50-2.49	แปลความว่า	มีความพึงพอใจน้อย
คะแนนเฉลี่ย	2.50-3.49	แปลความว่า	มีความพึงพอใจปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	3.50-4.49	แปลความว่า	มีความพึงพอใจมาก
คะแนนเฉลี่ย	4.50-5.00	แปลความว่า	มีความพึงพอใจมากที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ โดยลักษณะแบบสอบถามแบบปลายเปิด (Open-ended)

- แบบสัมภาษณ์ขั้นตอน วิธีการ เทคโนโลยี ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างบ้านไม้สำเร็จรูปขนาดเล็ก ดังภาคผนวก ก

3. แบบสัมภาษณ์สถานประกอบการผลิตบ้านไม้สำเร็จรูปขนาดเล็ก (ดังภาคผนวก ก) แบ่งส่วนของการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกเป็น 3 ส่วนหลัก คือ

- ข้อมูลสถานประกอบการ
- ข้อมูลการผลิตบ้านไม้สำเร็จรูป
- ข้อมูลเสนอแนะและข้อคิดเห็น

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาหลักการสร้างแบบสอบถาม และกำหนดกรอบแนวความคิดในการวิจัย
2. ศึกษาข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร บทความ และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางนำมาใช้สร้างคำถามของแบบสอบถาม
3. กำหนดประเด็นและขอบเขตของคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และประโยชน์ของการวิจัย
4. ดำเนินการสร้างแบบสอบถามฉบับร่าง
5. นำแบบสอบถามฉบับร่างพร้อมแบบประเมินไปให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีความรู้และประสบการณ์ทางด้านที่จะทำการศึกษาพิจารณาแบบสอบถาม จำนวน 3 ท่าน ดังนี้
 - อ. เกษียร ธรานนท์ อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรม
 - อ. อำไพ รุ่งวรรณวงศ์ อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรม
 - อ. จิรศักดิ์ ศีตะเมาะ อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติ

เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ความครอบคลุมเนื้อหา ความถูกต้องในสำนวนภาษา เมื่อผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบแบบประเมินแล้ว ผู้วิจัยจึงนำแบบประเมินไปทำการคำนวณ หาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม ทั้งทางด้านความเหมาะสมของเนื้อหา และความถูกต้องของสำนวนภาษา ผลที่ได้หลังจากคำนวณค่าความเหมาะสมของเนื้อหาและค่าความถูกต้องของสำนวนภาษา ผู้วิจัยได้นำค่าดังกล่าวพร้อมแบบประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาใช้เป็นแนวทางสำหรับการปรับปรุงแบบสอบถาม

6. แก้ไขแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ นำไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มประชากรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันกับกลุ่มประชากรที่ต้องการศึกษา
7. คำนวณหาค่าอำนาจจำแนกค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ คำนวณหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ด้วยวิธีวิเคราะห์ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD.) ส่วนแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นแบบมาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) คำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) ด้วยวิธีวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา
8. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามผลจากการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามก่อนนำไปใช้จริง

4.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1. นำแบบสอบถามเพื่อการวิจัย เรื่องการศึกษาระบบการออกแบบสำหรับการผลิตบ้านไม้สำเร็จรูปขนาดเล็กในประเทศไทย ไปเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแจกแบบสอบถามกับประชาชนทั่วไปที่มาห้างเทสโก้โลตัสคลองสี่ และข้าราชการตามหน่วยงานราชการ ได้รวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม - 30 มิถุนายน 2556 โดยแจกแบบสอบถามจำนวน 150 ชุดและได้กลับคืนมา 144 ชุด
2. นำแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อบ้านไม้สำเร็จรูปขนาดเล็ก ไปเก็บรวบรวมข้อมูลโดยสอบถามจากกลุ่มผู้ที่ใช้บ้านไม้สำเร็จรูปขนาดเล็ก จำนวน 10 ราย
3. นำแบบสัมภาษณ์ไปสัมภาษณ์ผู้ประกอบการผลิตและจำหน่ายบ้านไม้สำเร็จรูปขนาดเล็ก จำนวน 6 รายที่อยู่ใกล้ถนนหลวงแผ่นดินเส้นพหลโยธิน จากกรุงเทพมหานคร-นครสวรรค์

4.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยนำข้อมูลจากแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้มาเปลี่ยนเป็นรหัสตัวเลข แล้วบันทึกลงในโปรแกรมเพื่อดำเนินการวิเคราะห์ แจกแจงข้อมูล สำหรับหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการบ้านไม้สำเร็จรูปขนาดเล็กที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล ค้นหาการจัดภายในของผู้ประกอบการ องค์ความรู้ เทคนิค วิธีการต่างๆ มาสังเคราะห์ ดีความ โดยการรายงานและการแสดงภาพขั้นตอนการทำงานอย่างเป็นระบบ