



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ(Survey Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพสังคม เศรษฐกิจ กระบวนการตัดสินใจและพฤติกรรมของผู้สนใจบ้านประหยัดพลังงานในปัจจุบัน (2543-2544) เพื่อวิเคราะห์ความต้องการและพฤติกรรมของผู้บริโภคโดยใช้แบบสอบถาม โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการวิจัยดังต่อไปนี้

3.1 การสำรวจข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ กลุ่มผู้ที่สนใจบ้านประหยัดพลังงาน ซึ่งในที่นี้ คือ กลุ่มที่ตั้งชื่อแบบบ้านประหยัดพลังงานกับทางสำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ในช่วงเดือนกรกฎาคม – กันยายน ซึ่งมีจำนวนประมาณ 4,507 คน

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนของตัวอย่างที่จะทำการศึกษาตามจำนวนของประชากรที่ขอบเขตความเชื่อมั่น 95% และมีความคลาดเคลื่อน 5%

ขนาดของประชากร	จำนวนตัวอย่าง
1,000	244
2,000	278
3,000	291
4,000	299
5,000	303
10,000	313
20,000	318
50,000	321
100,000	321
500,000 ถึง>>	322

จากตารางดังกล่าวได้จำนวนตัวอย่างที่น้อยที่สุด 303 ตัวอย่าง โดยสุ่มอย่างง่ายจากจำนวนประชากร 4,507 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้วิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม(Questionnaire) ซึ่งเป็นแบบปลายปิด (Close- Ended) โดยมีรายละเอียดโครงสร้างคำถามดังนี้

1. กำหนดโครงสร้างของแบบสอบถาม ได้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 สภาพสังคม เศรษฐกิจ

ส่วนที่ 2 ความต้องการและความพึงพอใจของผู้สนใจบ้านประหยัดพลังงาน

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมของผู้สนใจบ้านประหยัดพลังงาน

ส่วนที่ 4 กระบวนการตัดสินใจ

2. กำหนดตัวแปร จากรายงานการวิจัยและแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง นำมาจัดเป็นตัวแปรในแต่ละส่วนของโครงสร้างแบบสอบถามดังนี้

ส่วนที่ 1 สภาพสังคม เศรษฐกิจ

- เพศ
- อายุ
- สถานภาพสมรส
- ข้อมูลคู่สมรส
- ขนาดครอบครัว
- การศึกษา
- รายได้
- อาชีพ
- ที่อยู่ปัจจุบัน
- ประเภทที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน
- การครอบครองที่อยู่อาศัย
- ความต้องการที่อยู่อาศัย

ส่วนที่ 2 ความต้องการและความพึงพอใจต่อบ้านประหยัดพลังงาน

- รูปแบบบ้านประหยัดพลังงาน
- พื้นที่ใช้สอย
- ระดับราคา

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมของผู้สนใจบ้านประหยัดพลังงาน

- พฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า
- พฤติกรรมการรับรู้ข่าวสาร

ส่วนที่ 4 กระบวนการตัดสินใจ

- ทักษะคิดด้านราคา รูปแบบ คุณภาพ
- ผู้ให้คำปรึกษา
- การตัดสินใจ
- เหตุผลในการตัดสินใจ

3. สร้างแบบสอบถาม และตรวจสอบแบบสอบถามโดยให้อาจารย์ 2 ท่าน พิจารณาแบบสอบถาม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนที่จะนำไปใช้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง

4. การทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง(Pre-test) นำเครื่องมือไปสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน เพื่อกาข้อบกพร่องและแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

3.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.1 ข้อมูลทุติยภูมิ

การศึกษาเอกสารเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลทางด้านแนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยในเรื่อง ที่อยู่อาศัยบ้าน ประหยัดพลังงานและพฤติกรรมของผู้บริโภค เพื่อใช้ในการสร้างแบบสอบถาม ซึ่งเอกสารประกอบด้วย

- บ้านประหยัดพลังงาน
- โครงการบ้านประหยัดพลังงานรายงานฉบับสมบูรณ์ เสนอ กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานสำนักงานคณะกรรมการ นโยบายพลังงานแห่งชาติ
- ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยของผู้ที่มีรายได้ปานกลางในเขตชั้นกลางของกรุงเทพมหานคร
- ภูมิศาสตร์เมือง

- พฤติกรรมผู้บริโภคทางการตลาด
- รูปแบบการพัฒนาทัศนคติต่อการประหยัดพลังงาน
- การศึกษาความต้องการและความสัมพันธ์ระหว่างที่อยู่อาศัยละที่ทำงานของผู้ที่ทำงานในย่านสีลม
- การตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม
- สถาปัตยกรรมประหยัดพลังงานมิติใหม่ของการประหยัดพลังงานสำหรับวันนี้และอนาคต
- เทคนิคการออกแบบบ้านประหยัดพลังงานเพื่อคุณภาพ ชีวิตที่ดีกว่า.
- บ้านหาร 2
- การประชุมทางวิชาการในงานสถาปนิก 29 การประหยัดพลังงานในอาคารและเมือง
Energy Conservation in Building and Town
- Geographic Perspective on Urban System
- Why is an energy efficient house better
- Urban Economis
- The American City : An Urban Geography

3.3.2 ข้อมูลปฐมภูมิ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม ด้วยวิธีการจัดส่งทางไปรษณีย์ไปยังกลุ่มตัวอย่าง และให้ผู้ตอบส่งกลับมาทางไปรษณีย์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ทำจดหมายจากทางคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อขอรายชื่อผู้ตั้งชื่อแบบบ้านประหยัดพลังงาน จากสำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ จากนั้นทำการคัดลอกข้อมูล ซึ่งข้อมูลรายชื่อนั้นแบ่งออกเป็นสองประเภท คือ 1) ผู้ที่มาชื่อด้วยตนเอง 2) ผู้ตั้งชื่อทางไปรษณีย์ ซึ่งเป็นผู้ที่มาชื่อด้วยตนเองจำนวน 1,500 คน ชื่อทางไปรษณีย์ 3,007 คน จากกลุ่มตัวอย่างที่น้อยที่สุดที่ต้องการ 303 ราย แต่จะส่งจริงนั้น 606 ราย จึงได้สัดส่วนของข้อมูลรายชื่อนี้ คือต้องการรายชื่อผู้ที่มาชื่อด้วยตนเองจำนวน 180 รายชื่อและผู้ตั้งชื่อทางไปรษณีย์จำนวน 426 รายชื่อ

ในกรณีของผู้ที่มาชื่อด้วยตนเองนั้นเอกสารจะเป็นแบบฟอร์มที่ผู้ตั้งชื่อมากรอกข้อมูลไว้ ซึ่งมีรายละเอียดแบบบ้านที่ชื่อเป็นแบบใด จำนวนเท่าไร ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ที่ใดซึ่งข้อมูลดังกล่าว คนต่อแบบฟอร์ม 1 ไม่สามารถถ่ายสำเนาได้ ผู้ทำการวิจัยต้องคัดลอก ข้อมูลด้วยตนเอง

ส่วนผู้ที่ส่งทางไปรษณีย์นั้นเป็นข้อมูลรายชื่อ-ที่อยู่ ที่จัดพิมพ์เรียบร้อยแล้วสามารถถ่ายสำเนามาได้
เลย

2. ทำจดหมายแนะนำตนเองจากคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเพื่อ
ส่งให้กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งระบุถึงความจำเป็นที่ต้องการใช้ข้อมูลของแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง
และระบุช่วงระยะเวลาของการรับแบบสอบถามกลับคืนซึ่งผู้ที่ส่งมาภายในระยะเวลาที่กำหนดจะมี
ของกำนัลเล็กน้อยให้เพื่อเป็นการจูงใจให้ผู้ตอบแบบสอบถามส่งแบบสอบถามกลับมาในระยะเวลา
เวลาที่กำหนด

3. ส่งแบบสอบถามพร้อมจดหมายแนะนำตนเองและซองเปล่าติดแสตมป์ไปให้กลุ่ม-
ตัวอย่างตามรายชื่อข้างตนจำนวน 606 ชุด และให้กลุ่มตัวอย่างส่งแบบสอบถามกลับมา 386 ชุด คัด
เลือกดูความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ดังนั้นได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 375 ชุด คิดเป็น 124% ของ
จำนวนที่ต้องการ(303)

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล

3.4.1 ข้อมูลทฤษฎี

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีรายละเอียดในบทที่ 2 ซึ่งได้นำความรู้ที่ได้
มาใช้ในการสร้างแบบสอบถาม

3.4.2 ข้อมูลปฐมภูมิ

หลังจากรวบรวมแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างเรียบร้อยแล้ว ได้ดำเนินการวิเคราะห์
และสรุปดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบข้อมูล โดยตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถาม คัดเลือกเฉพาะแบบ
สอบถามที่สมบูรณ์เพื่อนำมาวิเคราะห์ต่อไป
2. ลงรหัส(CODE) ที่กำหนดไว้แล้วลงในแบบสอบถามทุกชุด
3. วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป spss โดยมีรายละเอียดดังนี้
ค่าสถิติทั่วไป เพื่อเสนอข้อเท็จจริงทั่วไปเป็นค่าสถิติบรรยาย(DESCRIPTIVE
STATISTIC) จะใช้ค่าความถี่(FREQUENCY) ร้อยละ(PERCENTAGE) ค่าสูงสุด(MAXIMUM)ค่า
ต่ำสุด(MINIMUM)

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สำคัญ โดยนำเสนอในรูปแบบของ
ตารางความสัมพันธ์(CROSSTABS)และค่าสถิติไคสแควร์(Chi-Square) ที่ขอบเขตความเชื่อมั่น
95% และมีความคลาดเคลื่อน 5%