

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของ
ผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

MARKETING MIX FOR PURCHASING DECISION OF ENERGY EFFICIENT
HOUSE OF CONSUMERS IN BANGKOK AND ITS VICINITIES



T129947

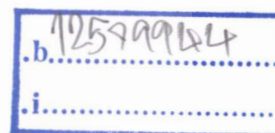


วงศ์วริศ เจริญสถาปงษ์

WONGWARIS CHAROENSATAPONG

QW
K127K
2556

เลขหมู่.....129947
เลขทะเบียน.....-4 ส.พ. 2557
วัน,เดือน,ปี.....



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม

วิทยาลัยการบริหารและจัดการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2556

KMITL-2013-AMC-M-017-014

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**MARKETING MIX FOR PURCHASING DECISION OF ENERGY EFFICIENT
HOUSE OF CONSUMERS IN BANGKOK AND ITS VICINITIES**



**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENT FOR
THE DEGREE OF MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION
IN INDUSTRIAL BUSINESS ADMINISTRATION
ADMINISTRATION AND MANAGEMENT COLLEGE
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

2013

KMITL-2013-AMC-M-017-014

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2013

ADMINISTRATION AND MANAGEMENT COLLEGE

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้าน
ประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร
และปริมณฑล

นักศึกษา

นายวงศ์วิศ เจริญสถาพงษ์

รหัสประจำตัว

54671445

ปริญญา

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชา

บริหารธุรกิจอุตสาหกรรม

พ.ศ.

2556

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐภูมิ โรจนนิรุตติกุล

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

รองศาสตราจารย์ ดร.วรณารถ แสงมณี

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภค 2) เปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล 3) เปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคจำแนกตามพฤติกรรมการอยู่อาศัย กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญจำนวน 400 คน โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้การวิเคราะห์ t-test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ในการทดสอบสมมติฐาน ผลการวิจัยพบว่า

1) ในภาพรวม ระดับความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา มีความสำคัญมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านการส่งเสริมการตลาด และด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

2) ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน โดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3) ผู้บริโภคที่มีพื้นที่ทั้งหมดของที่อยู่อาศัยแตกต่างกันให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน โดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

Thesis Title	Marketing Mix for Purchasing Decision of Energy Efficient House of Consumers in Bangkok and Its Vicinities
Student	Mr. Wongwaris Charoensatapong
Student ID	54671445
Degree	Master of Business Administration
Program	Industrial Business Administration
Year	2013
Thesis Advisor	Assistant Professor. Dr. Nuttawut Rojniruttikul
Thesis Co-Advisor	Associate Professor. Dr. Woranat Sangmanee

ABSTRACT

The objectives of this research were 1) to study the important level of marketing mix for purchasing decision of energy efficient house of consumers 2) to compare the marketing mix for purchasing decision of energy efficient house of consumers by personal factors. 3) to compare the marketing mix for buying decision of energy efficient house of consumers by consumer behavior. The data was collected from 400 respondents by using questionnaires which were collected by accidental sampling method. The data was analyzed by using frequency, percentage, arithmetic mean, standard deviation, T-test and One-way ANOVA were used to test the hypotheses. The results were as follow as:

- 1) In overall, the importance of marketing mix for purchasing decision of energy efficient house was at high level. When considering each dimension, price was the most important dimension followed by product, promotion and place.
- 2) Consumers who had different education had different marketing mix for purchasing decision of energy efficient house at statistical significance of 0.05.
- 3) Consumers who had different total area of residence had different marketing mix for purchasing decision of energy efficient house at statistical significance of 0.01.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์ โดยได้รับคำแนะนำและคำปรึกษาอย่างดียิ่ง จาก ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ โรจน์นिरุตติกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร.วรรณารถ แสงมณี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ซึ่งให้ความกรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ทั้งในเวลาราชการ วันหยุดราชการ และ ล่วงเลยไปจนถึงเวลาส่วนตัวของอาจารย์อยู่บ่อยครั้ง ผู้วิจัยซาบซึ้งในความอนุเคราะห์จากท่านและกราบขอบพระคุณอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ คณะกรรมการสอบหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ ได้แก่ ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ โรจน์นिरุตติกุล รศ.ดร.วรรณารถ แสงมณี ดร.พยัคฆ์ วุฒิมงคล และ ดร.ชานินทร์ ศรีสุวรรณธนา คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ขั้นสุดท้าย ได้แก่ ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ โรจน์นिरุตติกุล รศ.ดร.วรรณารถ แสงมณี ดร.เกรียงไกรยศ พันธุ์ไทย และ รศ.ดร.ภักพงษ์ ปวงสุข ซึ่งช่วยแนะนำแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความถูกต้องสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ได้แก่ ผศ.โอชกร ภาคสุวรรณ ดร.นิติ รัตนปรีชาเวช และ คุณนิษฐา ภูษาชีวะ ที่ให้ความกรุณาช่วยเหลือในการตรวจสอบแบบถามที่จะใช้ในการศึกษาครั้งนี้และให้คำปรึกษาแนะนำที่เป็นประโยชน์

ขอขอบคุณ วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง รวมถึงเจ้าหน้าที่ทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือประสานงาน และอำนวยความสะดวกในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา และทุกคนในครอบครัว ที่ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจที่ยิ่งยิ่ง ตลอดระยะเวลาที่ได้ทำการศึกษา ขอขอบคุณเพื่อนๆ IM15 รวมทั้งรุ่นพี่รุ่นน้อง IM ทุกคนที่ช่วยเป็นกำลังใจ และให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดีเสมอ

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณเป็นพิเศษสำหรับ ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ โรจน์นिरุตติกุล ที่สละเวลาอันมีค่าเพื่อให้คำปรึกษา ช่วยตรวจสอบ ให้คำแนะนำในการแก้ไขงานวิจัยตั้งแต่เริ่มต้นจนสำเร็จ นางสาวชนพร อุดม อานุกาฬสุข นายพรพจน์ พรหมอยู่ นางสาวณิชชาภัทร บุตรสุคนธ์ และนางสาวจอมขวัญ ทั้งเพ็ชร ที่ร่วมกันฝ่าฟัน เป็นกำลังใจ ให้คำปรึกษา จนทำให้งานวิจัยสำเร็จ

คุณค่าและประโยชน์จากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอบแต่ บิดา มารดา ครู อาจารย์ และญาติ พี่น้อง จนถึงผู้มีพระคุณทุกท่าน

วิทยานิพนธ์เล่มนี้ได้รับทุนสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประจำปีงบประมาณ 2556

วงศ์วิศ เจริญสถาพงษ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
III
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญภาพ.....	X
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์งานวิจัย.....	4
1.3 สมมติฐานการวิจัย.....	5
1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	6
1.5 ขอบเขตการวิจัย.....	7
1.6 นิยามคำศัพท์เฉพาะ.....	8
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด.....	11
2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค.....	23
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับเทคนิคการออกแบบบ้านประหยัดพลังงาน.....	36
2.4 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	55
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	60
3.1 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง.....	60
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	61
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	64
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	64
3.5 สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน.....	65
3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	67

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	73
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล.....	73
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการอยู่อาศัยของผู้บริโภคที่อยู่อาศัย ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล.....	77
4.3 ผลการวิเคราะห์ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจ ซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล.....	82
4.4 ผลการวิเคราะห์สมมติฐานเปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจ ซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล.....	94
4.5 ผลการวิเคราะห์สมมติฐานเปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจ ซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำแนกตามพฤติกรรมการอยู่อาศัย.....	110
4.6 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจ ซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล.....	124
บทที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	126
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	126
5.2 อภิปรายผล.....	131
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	139
บรรณานุกรม.....	142
ภาคผนวก.....	144
ภาคผนวก ก แบบสอบถามเพื่อการวิจัย.....	145
ประวัติผู้วิจัย.....	156

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิสำหรับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	62
3.2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม.....	63
3.3 สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน.....	65
3.4 การวิเคราะห์โดยวิธี One-way ANOVA.....	71
4.1 จำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล.....	74
4.2 จำนวนและร้อยละของพฤติกรรมการอยู่อาศัยของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล.....	77
4.3 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของส่วนประสม ทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล.....	82
4.4 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของส่วนประสม ทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านผลิตภัณฑ์ ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล.....	83
4.5 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของส่วนประสม ทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านราคา ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล.....	87
4.6 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของส่วนประสม ทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านช่องทางจัดจำหน่าย ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล.....	89
4.7 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของส่วนประสม ทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านการส่งเสริมการตลาด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล.....	91
4.8 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อ บ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำแนกตามเพศโดยวิธี t - test.....	95

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.9 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำแนกตามอายุโดยวิธี One-way ANOVA.....	96
4.10 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำแนกตามระดับการศึกษาโดยวิธี One-way ANOVA.....	98
4.11 ค่า p-value ของผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดของผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD.....	99
4.12 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำแนกตามสถานภาพการสมรสโดยวิธี One-way ANOVA.....	101
4.13 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำแนกตามอาชีพโดยวิธี One-way ANOVA.....	102
4.14 ค่า p-value ของผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดของผู้บริโภคที่มีอาชีพแตกต่างกันเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD...103	
4.15 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำแนกตามประสบการณ์ทำงานโดยวิธี One-way ANOVA.....	105

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.16 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำแนกตามรายได้ต่อเดือนโดยวิธี One-way ANOVA.....	107
4.17 ค่า p-value ของผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดของผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกันเป็นรายคู่โดยวิธี LSD.....	108
4.18 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครอบครัวโดยวิธี One-way ANOVA.....	109
4.19 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำแนกตามที่อยู่อาศัยโดยวิธี t - test.....	111
4.20 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำแนกตามพื้นที่ทั้งหมดของที่อยู่อาศัยโดยวิธี One-way ANOVA.....	112
4.21 ค่า p-value ของผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดของผู้บริโภคที่มีพื้นที่ทั้งหมดของที่อยู่อาศัยแตกต่างกันเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD.....	114
4.22 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำแนกตามจำนวนชั้นของที่อยู่อาศัยโดยวิธี One-way ANOVA.....	117

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.23	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจ บ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำแนกตามการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดไฟโดยวิธี t - test..... 118
4.24	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจ บ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำแนกตามการใช้วัสดุที่ช่วยในการลดการใช้พลังงานโดยวิธี t - test..... 120
4.25	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจ บ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำแนกตามเหตุผลของการจัดสวน โดยวิธี One-way ANOVA..... 122
4.26	ค่า p-value ของผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ระดับความสำคัญ ของส่วนประสมทางการตลาดของผู้บริโภคที่มีเหตุผลของการจัดสวนแตกต่างกัน เป็นรายคู่ โดยวิธี LSD..... 123

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1	เปรียบเทียบที่อยู่อาศัยสร้างเสร็จจดทะเบียน 8 เดือนแรก ปี 2553 และ ปี 2554.....2
1.2	เปรียบเทียบที่อยู่อาศัยที่เปิดตัวในปี 2551 – ตุลาคม 2554.....3
1.3	ประเภทที่อยู่อาศัยที่มีความต้องการซื้อ.....3
1.4	สินเชื่อที่อยู่อาศัยบุคคลทั่วไปปล่อยใหม่ทั่วประเทศแสดงมูลค่าล้านบาท รายไตรมาส.....4
1.5	กรอบแนวความคิดในการวิจัย.....7
2.1	แนวคิดหลักของการตลาด.....12
2.2	ส่วนประสมทางการตลาดที่ใช้ตอบสนองความต้องการของลูกค้า.....16
2.3	ภาพรวมการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภค.....25
2.4	คำถาม 6Ws และ 1H.....28
2.5	รูปแบบพฤติกรรมของผู้ซื้อ.....29
2.6	กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค.....32
2.7	ตัวอย่างบ้านประหยัดพลังงาน ผังพื้นที่ 1.....38
2.8	ตัวอย่างบ้านประหยัดพลังงาน ผังพื้นที่ 2.....38
2.9	ตัวอย่างบ้านประหยัดพลังงาน ผังพื้นที่ 3.....39
2.10	ตัวอย่างบ้านประหยัดพลังงาน ผังหลังคา.....39
2.11	ความแตกต่างระหว่างอุณหภูมิเหนือและใต้พุ่มใบ.....41
2.12	การใช้ประโยชน์จากพืชคลุมดินแบบต่างๆ.....42
2.13	อุณหภูมิผิวหญ้าเปียกในร่ม และอุณหภูมิกระเปาะเปียก เปรียบเทียบกับอุณหภูมิอากาศ.....43
2.14	การใช้กรวดและหญ้าเป็นวัสดุปูพื้น.....44
2.15	อุณหภูมิผิวนอนคอนกรีตเสริมเหล็กและผิวดินแห้ง เปรียบเทียบกับอุณหภูมิอากาศและอุณหภูมิกระเปาะเปียก.....44
2.16	อุณหภูมิดินและผิวดินแห้ง เปรียบเทียบกับอุณหภูมิอากาศและอุณหภูมิกระเปาะเปียก.....45
2.17	แนวท่อลมใต้ดิน.....47
2.18	การเดินทางท่อลมใต้ดินขณะก่อสร้าง.....47
2.19	ผืนผนังที่มีฉนวนรอบอาคารลงไปในดินเพื่อป้องกันความร้อนจากผิวดิน และกักเก็บ.....48
2.20	ใช้วัสดุพื้นชั้นล่างในแต่ละชั้น เพื่อป้องกันความชื้นและดึงความเย็นจากดินมาใช้.....48

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
2.21 เทคนิคในการใช้ประโยชน์จากกระแสลมให้พัดผ่านบริเวณสภาพแวดล้อมที่เย็นรอบๆ บ้านเพื่อลดอุณหภูมิอากาศก่อนเข้าสู่ภายในบ้าน.....	50
2.22 การใช้ความลาดเอียงของพื้นดินผนวกกับการใช้หญ้าเป็นพืชคลุมดินเพื่อช่วยปรับแต่ง เส้นแนวการไหลเวียนของอากาศ.....	51
2.23 เทคนิคในการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำเพื่อช่วยลดอุณหภูมิอากาศภายนอกก่อนที่จะ พัดผ่านเข้าไปบริเวณที่ตั้งอาคาร.....	52
2.24 อุณหภูมิน้ำลึก 1 เมตรเปรียบเทียบกับอุณหภูมิอากาศ.....	53



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โลกปัจจุบันประสบปัญหาสภาพอากาศแปรปรวน ไม่ว่าจะเป็นสภาวะโลกใน 10 ปีที่ผ่านมา ที่เกิดภาวะน้ำท่วมจากน้ำแข็งขั้วโลกละลาย เพราะสภาวะอากาศของโลกร้อนขึ้นเรื่อยๆ ล้วนเป็นปัญหาที่สะสมและเรื้อรังเป็นเวลายาวนานเนื่องจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ พลังงานธรรมชาติอย่างไม่รู้คุณค่า ทำให้โลกเกิดการเปลี่ยนแปลงประสบปัญหาที่เรียกว่า ภาวะเรือนกระจก

ภาวะเรือนกระจก คือ ภาวะที่ชั้นบรรยากาศของโลกกระทำตัวเสมือนกระจกที่ยอมให้รังสีคลื่นสั้นผ่านลงมายังผิวโลกได้ แต่จะดูดกลืนรังสีคลื่นยาวช่วงอินฟราเรดที่แผ่ออกจากพื้นผิวโลกเอาไว้จากนั้นก็คายพลังงานความร้อนให้กระจายอยู่ภายในชั้นบรรยากาศและพื้นผิวโลกจึงเปรียบเสมือนกระจกที่ปกคลุมผิวโลกให้มีภาวะสมดุลทางอุณหภูมิจึงเหมาะสมต่อสิ่งมีชีวิตบนผิวโลก แต่ในปัจจุบันมีก๊าซบางชนิดสะสมอยู่ในชั้นบรรยากาศมากเกินไปเกินสมดุล ซึ่งก๊าซเหล่านี้ สามารถดูดกลืนรังสีคลื่นยาวช่วงอินฟราเรด และคายพลังงานความร้อนได้ดี พื้นผิวโลกและชั้นบรรยากาศจึงมีอุณหภูมิสูงขึ้นส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศของโลก

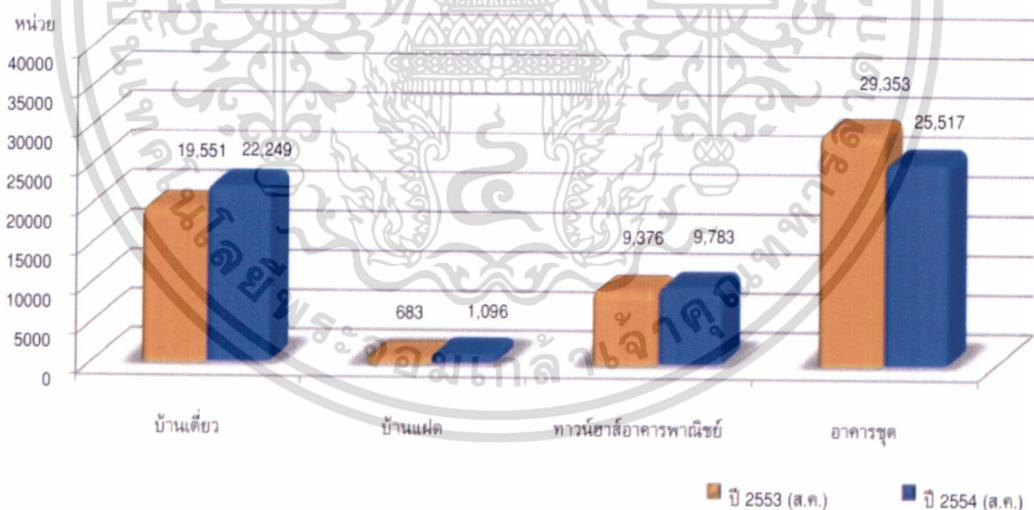
ในภาวะปกติชั้นบรรยากาศของโลกจะประกอบด้วย ไอน้ำและก๊าซชนิดต่างๆ ซึ่งทำหน้าที่กรองรังสีคลื่นสั้นบางชนิดให้ผ่านมาตกกระทบพื้นผิวโลก รังสีคลื่นสั้นที่ตกกระทบพื้นผิวโลกนี้จะสะท้อนกลับออกนอกชั้นบรรยากาศไปส่วนหนึ่ง ที่เหลือพื้นผิวโลกที่ประกอบด้วยพื้นน้ำ พื้นดิน และสิ่งมีชีวิตจะดูดกลืนไว้ หลังจากนั้นก็จะคายพลังงานออกมาในรูปรังสีคลื่นยาวช่วงอินฟราเรดแผ่กระจายขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศและแผ่กระจายออกนอกชั้นบรรยากาศไปส่วนหนึ่ง อีกส่วนหนึ่งนั้นชั้นบรรยากาศก็จะดูดกลืนไว้ และคายพลังงานความร้อนออกมา ผลที่เกิดขึ้นคือ ทำให้โลกสามารถ รักษาสมดุลทางอุณหภูมิจึงได้จึงมีวัฏจักรน้ำ อากาศ และฤดูกาลต่างๆ ดำเนินไปอย่างสมดุลเอื้ออำนวยต่อการดำรงชีวิตพืชและสัตว์ โลกจึงเปรียบเสมือนเรือนปลูกพืชขนาดใหญ่ที่มีไอน้ำและก๊าซต่างๆ ในชั้นบรรยากาศเป็นเสมือนกรอบกระจกที่คอยควบคุมอุณหภูมิและวัฏจักรต่างๆ ให้เป็นไปอย่างสมดุล แต่ในปัจจุบันชั้นบรรยากาศของโลกมีปริมาณก๊าซบางชนิดมากเกินไป สมดุลของธรรมชาติอันเป็นผลมาจากฝีมือมนุษย์ เช่น ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ก๊าซมีเทน (CH₄) ก๊าซคลอโรฟลูออโรคาร์บอน (CFC_s) และก๊าซไนตรัสออกไซด์ (N₂O) เป็นต้น ก๊าซเหล่านี้มีคุณสมบัติพิเศษคือสามารถดูดกลืนและคายรังสีคลื่นยาวช่วงอินฟราเรดได้ดีมาก ดังนั้นเมื่อพื้นผิวโลกคายรังสีอินฟราเรดขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศ ก๊าซเหล่านี้จะดูดกลืนรังสีอินฟราเรดเอาไว้ต่อจากนั้นมันก็จะคายความร้อนสะสมอยู่บริเวณพื้นผิวโลก และชั้นบรรยากาศเพิ่มมากขึ้น บนผิว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรรมใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โลกจึงมีอุณหภูมิสูงขึ้น เราเรียกก๊าซที่ทำให้เกิดภาวะแบบนี้ว่า ก๊าซเรือนกระจก (greenhouse gases) (ความรู้คู่คุณนิยามวิทยา [Online].Available : <http://www.tmd.go.th>)

บ้านถือเป็นหนึ่งในปัจจัยสี่ที่ใช้เป็นที่พักอาศัย ให้ความมั่นคง ปลอดภัยแก่ชีวิตและทรัพย์สิน คนไทยมีความผูกพันกับบ้านมาแต่ครั้งโบราณ ใช้เป็นที่พักอาศัย และยังเป็นเครื่องแสดงฐานะอีกอย่างหนึ่งด้วย ในอดีตครอบครัวของคนไทยมีลักษณะเป็นครอบครัวใหญ่จึงทำให้บ้านมีขนาดใหญ่ มีพื้นที่ใช้สอยมาก ต่อมาในปัจจุบันขนาดครอบครัวมีแนวโน้มลดลง เนื่องจากการแยกครอบครัวของคนสมัยใหม่ ที่ต้องการความเป็นอิสระ มีความเร่งรีบในชีวิตการทำงานและชีวิตประจำวันมากขึ้น ทำให้มีความต้องการบ้านเพิ่มสูงขึ้น ไม่ว่าจะเป็นคอนโดมิเนียม หรือบ้านเดี่ยว แนวโน้มความต้องการบ้านเดี่ยวในกรุงเทพมหานครนั้นได้เพิ่มสูงขึ้นจากข้อมูล จำนวนที่อยู่อาศัยซึ่งสร้างแล้วเสร็จจดทะเบียนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลในช่วง 8 เดือนแรก ปี 2553 และ ปี 2554 มีจำนวนทั้งสิ้น 58,645 หน่วย ลดจากช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 1 แต่ทั้งนี้ หากเปรียบเทียบกับปี 2553 พบว่ามีจำนวนอาคารชุดซึ่งสร้างเสร็จจดทะเบียนลดลงร้อยละ 13 จาก 29,353 หน่วย เหลือ 25,517 หน่วย ในขณะที่บ้านเดี่ยวเพิ่มขึ้นร้อยละ 14 จาก 19,551 เป็น 22,249 หน่วย ทาวน์เฮาส์และอาคารพาณิชย์เพิ่มขึ้นร้อยละ 4 จาก 9,376 หน่วยเป็น 9,783 หน่วย ดังภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 เปรียบเทียบที่อยู่อาศัยสร้างเสร็จจดทะเบียน 8 เดือนแรก ปี 2553 และ ปี 2554
ที่มา : อิศระ บุญยัง (2554)

ในขณะที่หากพิจารณาเปรียบเทียบที่อยู่อาศัยที่เปิดตัวในปี 2551 – ตุลาคม 2554 จะเห็นได้ว่าปริมาณบ้านเดี่ยวมีแนวโน้มสูงขึ้น ถึงแม้ว่าจะลดลงในปี 2553 เนื่องจากเกิดภาวะน้ำอุทกภัยในช่วงไตรมาสสุดท้ายของปี แต่ในช่วง 3 ไตรมาสแรกของปี 2554 ก็มีปริมาณเพิ่มขึ้นกว่าในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา ดังภาพที่ 1.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อให้บริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.2 เปรียบเทียบที่อยู่อาศัยที่เปิดตัวในปี 2551 – ตุลาคม 2554

ที่มา : อิศระ บุญยัง (2554)

สำหรับประเภทที่อยู่อาศัยซึ่งมีความต้องการซื้อจากการสำรวจความต้องการในงานมหกรรมบ้านและคอนโดครั้งที่ 25 (29 กันยายน - 2 ตุลาคม 2554) พบว่าประเภทที่อยู่อาศัยที่มีความต้องการสูงสุดคือบ้านเดี่ยวร้อยละ 29 อาคารชุดร้อยละ 23 ทาวน์เฮาส์ร้อยละ 21 ดังภาพที่ 1.3

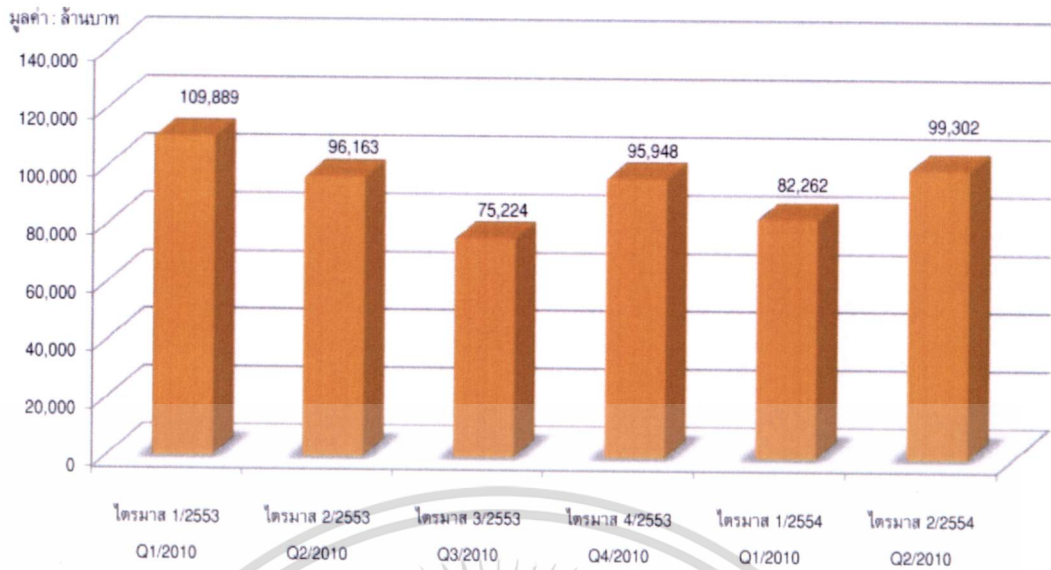


ภาพที่ 1.3 ประเภทที่อยู่อาศัยที่มีความต้องการซื้อ

ที่มา : อิศระ บุญยัง (2554)

เมื่อพิจารณาจากการปล่อยสินเชื่อที่อยู่อาศัยบุคคลทั่วไปใหม่ในช่วง 2 ไตรมาสแรกของปี 2554 พบว่ามีสินเชื่อรายย่อยปล่อยใหม่จำนวน 99,302 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 32 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปี 2553 ซึ่งจะเห็นได้ว่ามูลค่าสินเชื่อรายย่อยปล่อยใหม่มีได้ชะลอตัวลง และคาดว่าแม้มีปัญหาเรื่องอุทกภัยจนถึงสิ้นปี 2554 มูลค่าสินเชื่อรายย่อยลดลงไม่เกินร้อยละ 10-15 ดังภาพที่ 1.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.4 สินเชื่อที่อยู่อาศัยบุคคลทั่วไปปล่อยใหม่ ทั่วประเทศแสดงมูลค่าล้านบาท รายไตรมาส
ที่มา : อิศระ บุญยัง (2554)

จากการเพิ่มขึ้นของที่อยู่อาศัยเหล่านี้ทำให้เกิดการใช้พลังงานเพิ่มขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เพื่อเป็นการลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่เริ่มเกิดภาวะขาดแคลน บ้านประหยัดพลังงานจึงเป็นทางเลือกใหม่ที่นำเอาหลักการออกแบบทางสถาปัตยกรรมร่วมกับใช้ประโยชน์จากการระบายอากาศตามธรรมชาติถึงแม้ว่ายังไม่ได้รับการยอมรับโดยทั่วไปเพราะต้องใช้ความรู้และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านของนักออกแบบที่ยังไม่จำนวนมากนัก อีกทั้งวัสดุที่ใช้อาจยังมีราคาสูง แต่บ้านประหยัดพลังงานสามารถช่วยให้สามารถลดการใช้พลังงานในระยะยาว ทำให้เกิดประหยัดค่าใช้จ่ายของผู้อยู่อาศัย เมื่อมีผู้เห็นความสำคัญของบ้านประหยัดพลังงานมากขึ้นในระยะยาวราคาวัสดุก็มีแนวโน้มลดลงเช่นกัน ดังนั้นในงานวิจัยนี้จึงเป็นงานวิจัยที่ช่วยให้เห็นถึงปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน เพื่อให้ผู้ผลิตสามารถตอบสนองความต้องการได้อย่างถูกต้อง

1.2 วัตถุประสงค์งานวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
2. เพื่อเปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส อาชีพ ประสบการณ์ทำงาน รายได้ต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครอบครัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เพื่อเปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำแนกตามพฤติกรรมการอยู่อาศัย ได้แก่ ลักษณะที่อยู่อาศัย พื้นที่ทั้งหมดของที่อยู่อาศัย จำนวนชั้นของที่อยู่อาศัย การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดไฟ การใช้วัสดุที่ช่วยในการลดการใช้พลังงาน และเหตุผลของการจัดสวน

1.3 สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 : ผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกันให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน โดยมีสมมติฐานวิจัยย่อยดังนี้

สมมติฐานที่ 1.1 : ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกันให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.2 : ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกันให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.3 : ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.4 : ผู้บริโภคที่มีสถานภาพการสมรสแตกต่างกันให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.5 : ผู้บริโภคที่มีอาชีพแตกต่างกันให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.6 : ผู้บริโภคที่มีประสบการณ์ทำงานปัจจุบันแตกต่างกันให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.7 : ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกันให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.8 : ผู้บริโภคที่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวแตกต่างกันให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 : ผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมการอยู่อาศัยแตกต่างกันให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน โดยมีสมมติฐานวิจัยย่อยดังนี้

สมมติฐานที่ 2.1 : ผู้บริโภคที่มีลักษณะที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.2 : ผู้บริโภคที่มีพื้นที่ทั้งหมดของที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.3 : ผู้บริโภคที่มีจำนวนชั้นของที่อยู่อาศัยแตกต่างกันให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.4 : ผู้บริโภคที่มีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดไฟแตกต่างกันให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.5 : ผู้บริโภคที่มีการใช้วัสดุที่ช่วยในการลดการใช้พลังงานแตกต่างกันให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.6 : ผู้บริโภคที่มีเหตุผลของการจัดสวนแตกต่างกันให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องการศึกษาส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวความคิดในการศึกษาความสำคัญของส่วนประสมการตลาดที่ใช้ในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล 4 ด้าน ได้แก่

- 1.ผลิตภัณฑ์
- 2.ราคา
- 3.ช่องทางจัดจำหน่าย
- 4.การส่งเสริมการตลาด

พร้อมทั้งศึกษาพฤติกรรมการอยู่อาศัยของผู้บริโภคที่มีที่อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ได้แก่ ลักษณะ พื้นที่ทั้งหมดและจำนวนชั้นของที่อยู่อาศัย การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 การใช้วัสดุที่ช่วยในการลดการใช้พลังงาน และเหตุผลของการจัดสวน โดยกำหนดให้ระดับความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเป็นตัวแปรตาม นำมาทดสอบเปรียบเทียบกับข้อมูลส่วนบุคคล คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส อาชีพ ประสบการณ์ทำงาน รายได้ต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครอบครัว และพฤติกรรมการอยู่อาศัยเป็นตัวแปรอิสระ โดยกรอบแนวความคิดในการวิจัยสามารถแสดงได้ดังภาพที่ 1.5

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม



ภาพที่ 1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

1.5 ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้มุ่งศึกษาเรื่องส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

1.5.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่กำลังตัดสินใจซื้อบ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5.2 ตัวแปรที่ศึกษา

1.5.2.1 ตัวแปรอิสระ คือ

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่
 - 1.1 เพศ
 - 1.2 อายุ
 - 1.3 ระดับการศึกษา
 - 1.4 สถานภาพการสมรส
 - 1.5 อาชีพ
 - 1.6 ประสบการณ์ทำงาน
 - 1.7 รายได้ต่อเดือน
 - 1.8 จำนวนสมาชิกในครอบครัว
2. พฤติกรรมพฤติกรรมการซื้อบ้าน ได้แก่
 - 2.1 ลักษณะที่อยู่อาศัย
 - 2.2 พื้นที่ทั้งหมดของที่อยู่อาศัย
 - 2.3 จำนวนชั้นของที่อยู่อาศัย
 - 2.4 การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดไฟ
 - 2.5 การใช้วัสดุที่ช่วยในการลดการใช้พลังงาน
 - 2.6 เหตุผลของการจัดสวน

1.5.2.2 ตัวแปรตาม คือ ส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัด

พลังงาน ได้แก่

1. ผลิตภัณฑ์
2. ราคา
3. ช่องทางจัดจำหน่าย
4. การส่งเสริมการตลาด

1.6 นิยามคำศัพท์เฉพาะ

1. ผู้บริโภค หมายถึง ผู้ซื้อหรือผู้ได้รับบริการจากผู้ประกอบธุรกิจหรือผู้ซึ่งได้รับการเสนอหรือการชักชวนจาก ผู้ประกอบธุรกิจเพื่อให้ซื้อสินค้าหรือบริการ และหมายความรวมถึงผู้ใช้สินค้าหรือผู้ได้รับบริการจากผู้ประกอบธุรกิจ โดยชอบ แม้มิได้เป็นผู้เสียค่าตอบแทนก็ตาม
2. บ้านประหยัดพลังงาน หมายถึง บ้านที่สร้างจากการออกแบบทางสถาปัตยกรรมที่ช่วยลดการใช้พลังงานในอาคารและสร้างความอยู่สบาย การจัดวางตำแหน่งพื้นที่ใช้สอยอย่างเหมาะสม เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กับพื้นที่บ้าน คำนึงถึงการได้รับประโยชน์จากการระบายอากาศตามธรรมชาติ สร้างด้วยวัสดุที่เหมาะสมเพื่อลดการนำความร้อน

3. ปัจจัยส่วนบุคคล หมายถึง คุณลักษณะส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส อาชีพ ประสบการณ์ทำงาน รายได้ต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครอบครัว

4. ที่อยู่อาศัย หมายถึง ที่อยู่อาศัยในปัจจุบันของผู้บริโภค

5. จำนวนสมาชิกในครอบครัว หมายถึง จำนวนสมาชิกทั้งหมดของผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ด้วยกัน

6. ปัจจัยพฤติกรรมกรอยู่อาศัย หมายถึง คุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกรอยู่อาศัย ได้แก่

6.1 ลักษณะที่อยู่อาศัย หมายถึง ประเภทของที่อยู่อาศัยในปัจจุบันของผู้บริโภค

6.2 พื้นที่ทั้งหมดของที่อยู่อาศัย หมายถึง พื้นที่และบริเวณโดยรอบในเขตที่อยู่อาศัย

6.3 จำนวนชั้นของที่อยู่อาศัย หมายถึง จำนวนชั้นทั้งหมดของที่อยู่อาศัย

6.4 การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดไฟ หมายถึง การมีเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 ที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันอย่างน้อย 1 เครื่อง

6.5 การใช้วัสดุที่ช่วยในการลดการใช้พลังงาน หมายถึง การมีวัสดุที่ช่วยในการลดการใช้พลังงานติดตั้งภายในที่อยู่อาศัยอย่างน้อย 1 แห่ง เช่น ฉนวนกันความร้อนใต้หลังคา กระจกกันความร้อน เป็นต้น

6.6 เหตุผลของการจัดสวน หมายถึง จุดประสงค์ของการจัดสวนภายในบริเวณที่อยู่อาศัย เช่น การจัดสวนเพื่อความร่มรื่น ให้ร่มเงา หรือจัดกิจกรรมกลางแจ้ง เป็นต้น

7. ส่วนประสมการตลาด หมายถึง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคและเป็นเครื่องมือทางการตลาดของผู้ผลิตบ้านประหยัดพลังงาน แบ่งเป็น 4 ด้านดังนี้

7.1 ส่วนประสมการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ หมายถึง บ้านประหยัดพลังงานที่มีการออกแบบทางสถาปัตยกรรมโดยคำนึงถึงการให้ประโยชน์จากการระบายอากาศตามธรรมชาติที่ช่วยลดการใช้พลังงานในอาคาร โดยการเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมเพื่อลดการนำความร้อนและป้องกันความร้อนเข้าสู่อาคาร

7.2 ส่วนประสมการตลาดด้านราคา หมายถึง ราคาของบ้านประหยัดพลังงาน รวมค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภคส่วนกลาง สิ่งอำนวยความสะดวกและอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยของโครงการ

7.3 ส่วนประสมการตลาดด้านช่องทางจัดจำหน่าย หมายถึง ช่องทางที่ใช้ในการจำหน่ายบ้านประหยัดพลังงาน เช่น สำนักงานขายที่โครงการ การออกขายตามงานมหกรรมบ้านที่จัดโดยภาครัฐและเอกชน การจำหน่ายผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.4 ส่วนประสมการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด หมายถึง การส่งเสริมเพื่อให้เกิดการขายบ้านประหยัดพลังงานทั้งที่ใช้และไม่ใช้ราคา เช่น การแถมอุปกรณ์ครัว เครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยเรื่องส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้าน ประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร ต่างๆ และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยเรียงตามหัวข้อ ซึ่งจะนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

- 2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด
- 2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค
- 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับเทคนิคการออกแบบบ้านประหยัดพลังงาน
- 2.4 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด

2.1.1 ความหมายของการตลาด

ความหมายของการตลาด (Marketing) ได้มีผู้ให้ความหมายไว้แตกต่างกันมากมายหลายทัศนะเพื่อเป็นประโยชน์ในแง่การศึกษา ความหมายและแนวคิดของการตลาดจึงขอนำคำจำกัดความแนวคิดของนักการตลาดต่างๆ ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับความหมายของการตลาด โดยมองตลาดเน้นหนักในด้านของการดำเนินงานและให้ข้อคิดเห็นว่า องค์การที่ประสบความสำเร็จนั้น ใช้การดำเนินงานที่มุ่งเน้นที่ลูกค้า หรือตลาดเป็นสิ่งสำคัญ (Marketing Driven) ซึ่งประกอบด้วยดำเนินงานอย่างกว้างๆ เป็น 3 ขั้นตอน คือ

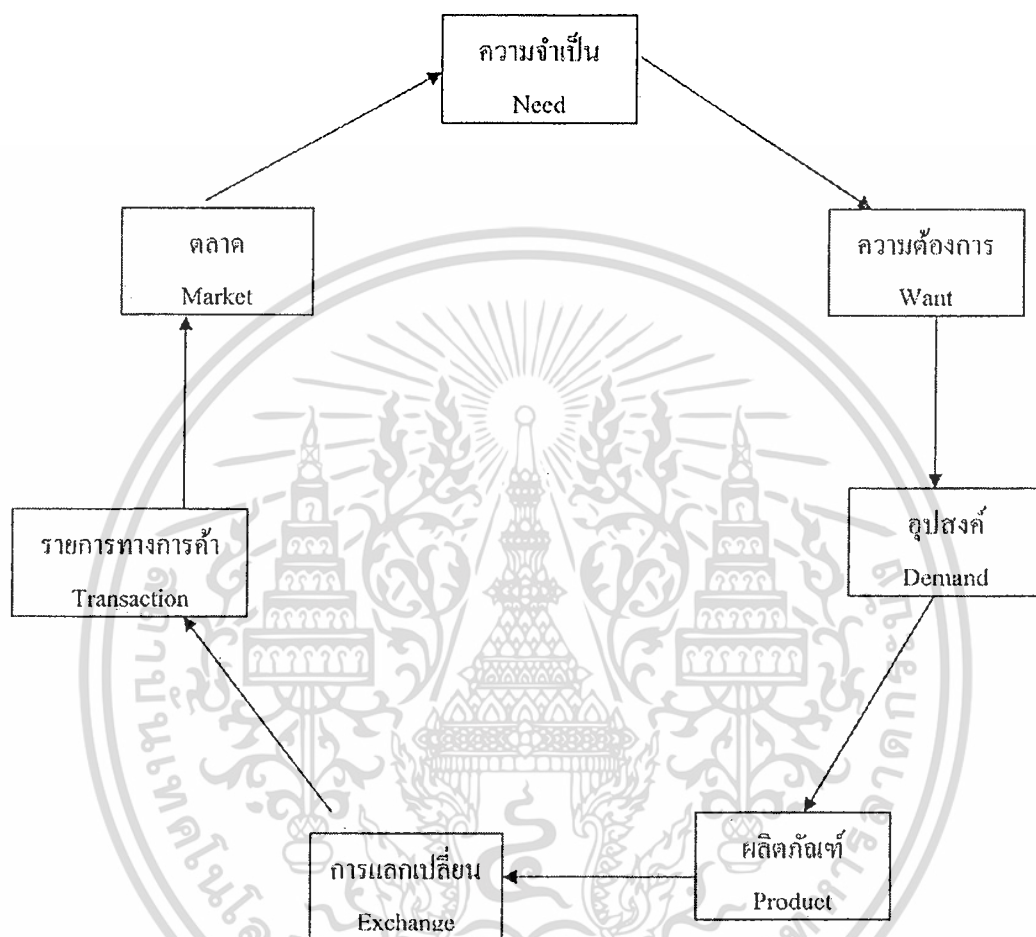
1. กำหนดความต้องการของลูกค้าให้ได้ว่าต้องการสินค้าอะไร
2. แจ้งบอกประโยชน์ของสินค้าให้ลูกค้าทราบ
3. นำผลิตภัณฑ์ออกจำหน่ายในตลาดที่เหมาะสม

Stanton, Etzel&walker (1994) ตลาด หมายถึง กลุ่มคนซึ่งมีความต้องการในสินค้าและบริการที่เสนอขาย มีเงินที่จะซื้อ มีความเต็มใจที่จะใช้เงินเพื่อซื้อสินค้าและบริการตามความต้องการของเขาเอง ตามความหมายนี้ กลุ่มคนที่เรียกว่า ตลาด ได้จะต้องมีองค์ประกอบ 4 ประการ คือ

1. คนที่มีความต้องการ
2. มีอำนาจในการซื้อ
3. มีความเต็มใจที่จะซื้อ
4. มีอำนาจในการตัดสินใจซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Kotler and Armstrong (1996) ตลาด คือกระบวนการการจัดการทางสังคม ในอันที่จะทำ ให้ปัจเจกชนและกลุ่มบุคคลที่ได้รับในสิ่งที่เขามีความจำเป็น และมีความต้องการ โดยอาศัยการ สร้างสรรค์ การแลกเปลี่ยนผลิตภัณฑ์และสิ่งที่มีคุณค่ากับผู้อื่น จากคำจำกัดความนี้ พอจะอธิบาย แนวความคิดพื้นฐานสำคัญได้ดังนี้



ภาพที่ 2.1 แนวคิดหลักของการตลาด

ที่มา : Kotler and Armstrong (1997)

1. ความจำเป็น ความต้องการและอุปสงค์ของมนุษย์ (Need Want And Demand) จุดเริ่มต้นอันเป็นพื้นฐานสำคัญที่สุดให้เกิดกิจกรรมการตลาดที่เกิดจากความจำเป็นของมนุษย์ (Human Deed) นั่นเอง ความจำเป็นคือ สภาพของความรู้สึกที่เกิดจากในจิตใจของมนุษย์ มนุษย์มีความจำเป็นมากมายและสลับซับซ้อน ซึ่งประกอบด้วย ความจำเป็นด้านร่างกาย (Physical Need) ได้แก่ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ความอบอุ่น และความปลอดภัย ความจำเป็นทางด้านสังคม (Social Need) ได้แก่ การเข้าพวกเข้าหมู่ ความรัก และความจำเป็นส่วนบุคคล (Individual Need) ซึ่งได้แก่ ความรู้ และการแสดงออกแห่งตัวตน (Self-expression) เป็นต้น ความจำเป็นเหล่านี้เป็นส่วนที่เร้าทำให้เกิดความต้องการ (Want) ความต้องการอาจจะอธิบายในรูปของสิ่งของที่นำมาสนองความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ในวงการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำเป็นให้ได้รับความพอใจ ซึ่งความต้องการของมนุษย์มีมากมายแตกต่างกันไปตามสังคม วัฒนธรรมและบุคลิกส่วนบุคคล ซึ่งไม่เหมือนกัน แต่อย่างไรก็ตาม ความต้องการของมนุษย์ก็เชื่อว่า จะได้รับการตอบสนองในทุกประการก็หาไม่ เพราะว่าทรัพยากรที่นำไปแลกเปลี่ยนหรือเงินที่จะนำไปซื้อจะมีจำกัด ดังนั้นเราจึงจำเป็นต้องเลือกผลิตภัณฑ์ที่ทำให้เราได้รับความพอใจมากที่สุด สำหรับเงินของเรา เมื่อความต้องการถูกจำกัดด้วยอำนาจซื้อ (Buying Power) ความต้องการจึง กลายเป็นอุปสงค์ (Demand)

2. ผลิตภัณฑ์ จากความจำเป็น (Need) ความต้องการ (Want) และอุปสงค์ (Demand) ของมนุษย์ ดังกล่าว จึงทำให้เกิดการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์หรือสิ่งที่มีคุณค่าขึ้น เพื่อนำมาตอบสนองทำให้ได้รับความพอใจ ดังนั้นคำว่าผลิตภัณฑ์ จึงหมายถึง สิ่งใดๆ ที่สามารถนำเสนอขายให้แก่ตลาด เพื่อเกิดความสนใจ ความต้องการเป็นเจ้าของ การใช้หรือการบริโภค ซึ่งทำให้ความจำเป็นและความต้องการ ได้รับการตอบสนองทำให้เกิดความพอใจ และแนวคิดที่ผลิตภัณฑ์ตามความหมายนี้มีได้หมายถึงสิ่งของมีตัวตน (Physical objects) เท่านั้น อะไรก็ได้ที่สามารถตอบสนองความจำเป็นและความต้องการของมนุษย์ให้ได้รับความพอใจ เรียกว่า “ผลิตภัณฑ์” ดังนั้นนอกจากสินค้าและบริการ (Goods and Service) แล้ว ผลิตภัณฑ์ยังมีความหมายรวมถึงบุคคล (Person) สถานที่ (Place) องค์กร (Organization) กิจกรรม (Activities) และความคิด (Idea) อีกด้วย

3. การเปลี่ยนแปลง (Exchange) เนื่องจากผลิตภัณฑ์ เป็นสิ่งตอบสนองความต้องการและความจำเป็นของมนุษย์ให้ได้รับความพอใจ ดังนั้นเมื่อมนุษย์มีความต้องการผลิตภัณฑ์ชนิดใดชนิดหนึ่งโดยเฉพาะ มนุษย์จะแสดงพฤติกรรมบางอย่างเพื่อให้ได้มาซึ่งสิ่งนั้น และเมื่อไหร่ก็ตามที่มนุษย์ได้ผลิตภัณฑ์ตามที่ต้องการ โดยอาศัยกระบวนการแลกเปลี่ยน การตลาดจะเกิดขึ้น การแลกเปลี่ยน เป็นการกระทำเพื่อให้ได้มาซึ่งสิ่งของที่ต้องการ จากบุคคล โดยการเสนอบางสิ่งบางอย่างเป็นการตอบแทน การแลกเปลี่ยนเป็นหัวใจของการตลาด และการแลกเปลี่ยนที่จะเกิดขึ้นจะต้องมีเงื่อนไข 5 ประการ ดังนี้

- 3.1 จะต้องมียุคคล 2 ฝ่าย
- 3.2 แต่ละฝ่ายจะต้องมีบางสิ่งบางอย่างที่มีคุณค่าต่ออีกฝ่าย
- 3.3 แต่ละฝ่ายจะต้องมีความต้องการพร้อมที่จะติดต่อ แลกเปลี่ยนกับอีกฝ่ายหนึ่ง
- 3.4 แต่ละฝ่ายจะต้องมีอิสระในการที่จะรับหรือปฏิเสธสิ่งของที่เสนออีกฝ่ายหนึ่ง
- 3.5 แต่ละฝ่ายจะต้องสามารถติดต่อสื่อสารและส่งมอบสิ่งของกันได้

ถ้าหากเป็นไปตามเงื่อนไขทั้ง 5 ประการข้างต้นนี้ก็มีทางเป็นไปได้มากกว่าจะมีการแลกเปลี่ยนเกิดขึ้นแต่การแลกเปลี่ยนจะเกิดขึ้นได้จริงหรือไม่ขึ้นอยู่กันทั้ง 2 ฝ่ายสามารถตกลงกันได้ โดยแต่ละฝ่ายมีความรู้สึกว่าได้ผลประโยชน์มากกว่า

4. รายการทางการค้า (Transaction) เมื่อบุคคล 2 ฝ่ายได้นำสิ่งมีมูลค่ามาแลกเปลี่ยนกัน รายการมี 2 รูปแบบ รูปแบบที่ 1 คือ การเอาสิ่งของแลกเปลี่ยนกับเงินรายการค้าแบบนี้ เรียกว่า เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการทำงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Monetary Transaction รูปแบบที่ 2 คือการเอาสิ่งของแลกเปลี่ยนกับสิ่งของ หรือบริการ รายการค้าแบบนี้เรียกว่า Barter Transaction รายการค้าที่จะเกิดขึ้นได้นอกจากจะต้องมีสิ่งของมีมูลค่าอย่างน้อย 2 สิ่งแล้ว เงื่อนไขตกลงอย่างอื่นจะต้องมี ประกอบด้วย เช่น เงื่อนไขเรื่องเวลา สถานที่ เป็นต้น

5. ตลาด (Market) จากแนวคิดการแลกเปลี่ยนและรายการค้า ทำให้เกิดแนวคิดของตลาดขึ้น นั่นคือ ตลาด หมายถึงกลุ่มผู้ซื้อทั้งหมด ที่เป็นผู้ซื้อจริงอยู่แล้ว และผู้จะเป็นผู้ซื้อในอนาคตต่อผลิตภัณฑ์อย่างใดอย่างหนึ่ง

6. การตลาด (Marketing) จากแนวคิดของตลาด ในที่สุดก็จะได้รับความหมายของการตลาดโดยสมบูรณ์นั่นคือ การตลาดหมายถึง การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับตลาดโดยตรง กระทำเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อตอบสนองความจำเป็น และความต้องการของมนุษย์ให้ได้รับความพอใจ ในที่นี้เราจะยอมรับความหมายของตลาดสำหรับนักการตลาด ซึ่งสุรเสรีรัตน์ (2545) มีการจัดประเภทดังนี้

6.1 ตลาดผู้บริโภค (Consumer Market) หมายถึง ผู้ซื้อ (ผู้บริโภคหรือครัวเรือน) ที่ซื้อสินค้าและบริการเพื่อการใช้สอยส่วนตัวหรือใช้ภายในครอบครัว ซึ่งถือเป็นการบริโภคขั้นสุดท้ายผู้อยู่ในตลาดผู้บริโภครู้จักคือ ผู้บริโภค

6.2 ตลาดองค์การ (Organization Market) หมายถึง บุคคลหรือองค์การที่ซื้อสินค้าและบริการไปเพื่อการผลิตสินค้า การให้บริการดำเนินงานของกิจการ และเพื่อการขายต่อ ตลาดองค์การประกอบด้วย

6.2.1 ตลาดอุตสาหกรรม (Industrial Market) หรือ ตลาดผู้ผลิต (Producer Market) หมายถึง บุคคลหรือองค์การที่ซื้อสินค้าและบริการไปเพื่อผลิตสินค้า การให้บริการหรือการดำเนินการของกิจการ ตลาดนี้ประกอบด้วยกลุ่มผู้ผลิตผู้ประกอบการ ผู้ประกอบการธุรกิจบริการ รวมทั้งส่วนราชการด้วย

6.2.2 ตลาดรัฐบาล (Government Market) หมายถึง ส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจที่ซื้อสินค้าและบริการเพื่อการผลิต การให้บริการหรือการดำเนินงานของส่วนราชการ ตลาดรัฐบาลอาจถือเป็นตลาดอุตสาหกรรม

6.2.3 ตลาดคนกลางหรือตลาดผู้ขายต่อ (Middleman Market or Reseller Market) หมายถึง บุคคลหรือองค์การที่ซื้อสินค้าเพื่อการขายต่อ ผู้ขายต่อ (Reseller) ประกอบด้วยผู้ค้าส่ง ผู้ค้าปลีก ฯลฯ

6.2.4 ตลาดอุตสาหกรรมและตลาดผู้ขายต่อที่ทำธุรกิจ อาจเรียกว่า ตลาดธุรกิจ (Business Market) ซึ่งหมายถึง บุคคลหรือองค์การที่เป็นหน่วยธุรกิจที่ซื้อสินค้าไปเพื่อการผลิต การให้บริการ การขายต่อ หรือการดำเนินกิจการในธุรกิจ

6.3 ตลาดต่างประเทศ (International Market) หมายถึง กลุ่มลูกค้าหรือผู้ซื้อที่อยู่ต่างประเทศซึ่งอาจเป็นผู้บริโภคซึ่งอาจเป็นผู้บริโภค ผู้ผลิต ผู้ขายต่อ หรือรัฐบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.2 ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix)

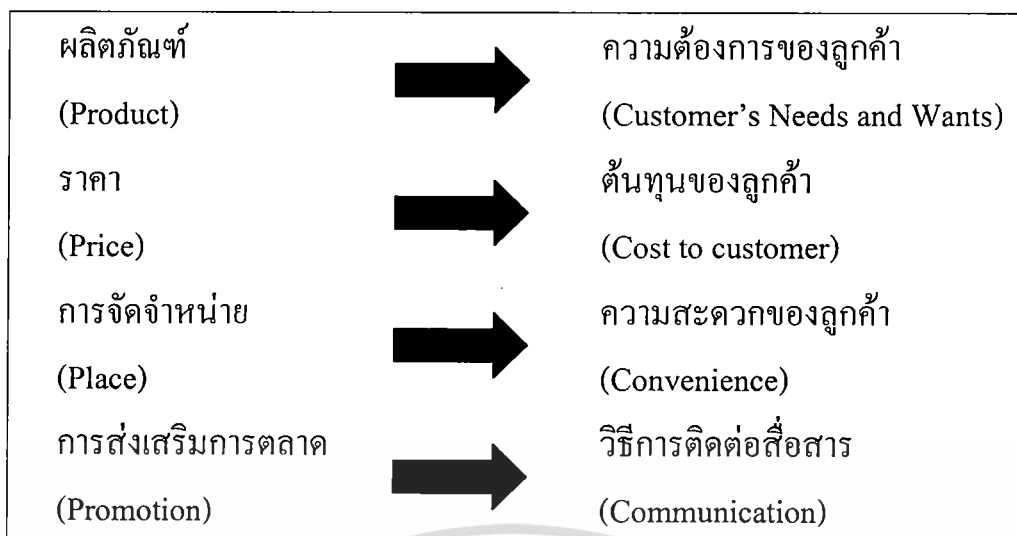
ฉัตรยาพร เสมอใจ และจิตินันท์ วารวินิช (2551) ในการสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้า เราต้องคำนึงถึงสิ่งที่จะสามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้ ซึ่งประกอบด้วยการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ลูกค้าต้องการในราคาที่เหมาะสม จัดจำหน่ายในสถานที่และวิธีการที่ลูกค้าจะเกิดความสะดวกสบาย และใช้สิ่งที่จะกระตุ้นให้ลูกค้ารับรู้ อยากรู้ และทำการซื้อด้วยวิธีที่เหมาะสม จึงเกิดเป็นส่วนประสมทางการตลาด หรือ 4Ps คือ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) การจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion) ซึ่งต้องใช้ร่วมกัน เพื่อตอบสนองความต้องการและสร้างความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยต้องคำนึงถึงหลักในการตอบสนองต่อลูกค้า 4 ประการ หรือ 4Cs ดังภาพที่ 2.2 ประกอบด้วยตัวแปรสำคัญ 4 ประการคือ

1. เมื่อจะวางแผนด้านผลิตภัณฑ์ ต้องคำนึงถึง ความต้องการของลูกค้า (Customer's Needs and Wants) เป็นหลักในการพัฒนา เพื่อให้ผลิตภัณฑ์เป็นที่น่าสนใจ สามารถสร้างทางเลือกในการแก้ปัญหา (Solution) และส่งมอบสิ่งที่ตรงกับความต้องการของลูกค้า ทำให้ลูกค้าตัดสินใจซื้อ และสร้างพึงพอใจสำหรับลูกค้ามากที่สุด

2. การตั้งราคาที่เหมาะสม นอกเหนือจากการคำนึงถึงต้นทุนในการผลิตและการดำเนินการของธุรกิจแล้ว ยังต้องคำนึงถึงสถานการณ์การแข่งขัน และที่สำคัญที่สุดต้องคำนึงถึงต้นทุนที่ลูกค้าต้องใช้ในการซื้อและใช้ผลิตภัณฑ์ (Cost to the Customer) และระดับราคาที่ถูกค้ายอมรับ ซึ่งจะทำให้ลูกค้ายินดีที่จะซื้อ

3. วิธีการจัดจำหน่ายและการกระจายผลิตภัณฑ์ที่ดี คือ ต้องเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด ซึ่งต้องคำนึงถึงพฤติกรรมของลูกค้าว่าต้องการซื้อผลิตภัณฑ์จากที่ไหนและวิธีใดเพื่อจะทำให้ ลูกค้าเกิดความสะดวกที่สุด (Convenience)

4. การเลือกวิธีการส่งเสริมการตลาด ต้องมองหาเครื่องมือที่สามารถกระตุ้นให้ลูกค้า รู้จักรับรู้ถึงตัวผลิตภัณฑ์ อยากรู้ได้ และทำการซื้อ ซึ่งต้องคำนึงถึงวิธีการเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย และสามารถสื่อสาร (Communication) ให้ลูกค้ารับรู้และดำเนินการตามวัตถุประสงค์ได้



ภาพที่ 2.2 ส่วนประสมทางการตลาดที่ใช้ตอบสนองความต้องการของลูกค้า

ที่มา : ฉัตรยาพร เสมอใจ และจิตินันท์ วารวิวิช (2551)

2.1.2.1 ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สิ่งที่เสนอขายโดยธุรกิจ เพื่อสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้าโดยการตอบสนองความต้องการ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายอาจจะมีตัวตนหรือไม่ก็ได้ ผลิตภัณฑ์ประกอบด้วย สินค้า บริการ และความคิด ผลิตภัณฑ์ต้องมีรรถประโยชน์ (Utility) และมีมูลค่า (Value) ในสายตาของลูกค้า จึงทำให้ผลิตภัณฑ์สามารถขายได้ การกำหนดกลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ต้องคำนึงถึงปัจจัยดังต่อไปนี้

1. ความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ (Product Differentiation) เป็นการพิจารณาถึงการสร้างจุดเด่นของผลิตภัณฑ์ให้มีความแตกต่างจากคู่แข่ง และทำให้กลุ่มเป้าหมายมองเห็นและยอมรับในความต่างนั้น ซึ่งสามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่น ความแตกต่างด้านคุณภาพ ความแตกต่างด้านรูปลักษณ์ การออกแบบ การใช้งาน หรือแม้กระทั่งเวลาและสถานที่ที่ลูกค้าจะสามารถหาซื้อได้โดยสะดวก เป็นต้น

2. ความแตกต่างทางการแข่งขัน (Competitive Differentiation) การสร้างความแตกต่างสามารถทำได้หลายรูปแบบ นอกเหนือจากการสร้างความแตกต่างด้านคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์แล้ว ยังสามารถใช้เครื่องมือทางการตลาดรูปแบบอื่นๆ สร้างความแตกต่างได้ ที่สำคัญคือ ลูกค้าต้องมองเห็นและยอมรับในความต่างนั้น เทอร์ซีและเวียร์เซม่า กล่าวไว้ในหนังสือ The Discipline of Marketing Leaders ว่าสามารถสร้างความแตกต่างทางการแข่งขันได้โดย

- พัฒนารูปแบบการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ (Operational Excellence) ซึ่งจะช่วยให้เกิดต้นทุนต่ำ และสามารถเป็นผู้นำด้านต้นทุนได้ (Cost Leader) เช่น Wal-Mart ซูเปอร์มาเก็ตในสหรัฐฯ ที่ดำเนินงานแบบ Chain Store มีสาขาอยู่ทั่วประเทศ ซึ่งใช้การบริหารการจัดซื้อจากศูนย์กลาง ส่งผลให้มีผลิตภัณฑ์สำหรับตลาดระดับกลางในราคาที่ถูกลงกว่าให้บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะส่งผลให้เป็นผู้นำด้านผลิตภัณฑ์ (Product Leadership) เช่น Intel และ Nike ที่พัฒนาผลิตภัณฑ์ของตนเองอย่างต่อเนื่องจนเป็นที่ยอมรับในคุณภาพ

- พัฒนาผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบสนองความต้องการเฉพาะของลูกค้าได้ โดยการเจาะลึกถึงความต้องการที่แท้จริงของลูกค้า (Customer Intimacy) เช่น IBM ที่ศึกษาถึงความต้องการของลูกค้า และพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมกับการใช้งานอย่างแท้จริง

3. ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ (Product Component) ผลิตภัณฑ์หนึ่งๆ จะมีหน้าที่ต่างๆ ของผลิตภัณฑ์ที่ประกอบขึ้นจากคุณสมบัติหลักที่ลูกค้าคาดหวัง และคุณสมบัติเสริมต่างๆ ที่ส่งเสริมให้ผลิตภัณฑ์เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าสมบูรณ์ ที่สามารถสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าได้ นักการตลาดต้องพิจารณาว่าในแต่ละผลิตภัณฑ์ควรจะประกอบด้วยคุณสมบัติในส่วนใดบ้าง

4. การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์/ตราสินค้า (Product/Brand Positioning) เป็นการกำหนดความสามารถของผลิตภัณฑ์ที่จะนำไปเป็นจุดเด่นในการแข่งขันกับผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่ตลาดกลุ่มเป้าหมายรับรู้ ซึ่งการกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ที่ต้องพิจารณาปัจจัยที่สำคัญ 2 ประการคือ

- สิ่งที่สามารถสร้างความแตกต่างจากคู่แข่งในสายตาของกลุ่มเป้าหมายได้
- สิ่งนั้นต้องสามารถสร้างคุณประโยชน์ที่ตลาดเป้าหมายต้องการได้

5. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product Development) พฤติกรรมผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงเสมอ ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์ที่เคยอยู่ในความสนใจอาจเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย ในขณะที่พฤติกรรมและความสนใจเปลี่ยน อาจมีผู้ที่พัฒนาผลิตภัณฑ์ขึ้นมารองรับการเปลี่ยนแปลงนั้น จึงดึงดูดความสนใจของผู้บริโภคได้มาก ทำให้ผลิตภัณฑ์เดิมที่เคยรุ่งโรจน์เริ่มเข้าสู่ภาวะตกต่ำ แสดงให้เห็นว่าผลิตภัณฑ์มีวงจรชีวิตของตน หากธุรกิจไม่พัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สามารถรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงของผู้บริโภคได้ ผลิตภัณฑ์นั้นก็ถึงบววงจรชีวิต แต่ก็สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ขึ้นมาได้ จะกระตุ้นวงจรชีวิตให้ฟื้นกลับขึ้นมาอีกครั้ง ธุรกิจที่ประสบความสำเร็จจึงต้องทำการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง

6. ส่วนประสมผลิตภัณฑ์ (Product Mix) และสายผลิตภัณฑ์ (Product Line) เป็นการแบ่งประเภทของผลิตภัณฑ์ เพื่อการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็นสายผลิตภัณฑ์ หรือตระกูลผลิตภัณฑ์ได้อย่างหลากหลาย

2.1.2.2 ราคา (Price) หมายถึง มูลค่าของผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงิน อันเป็นต้นทุน (Cost) ของสินค้าในการตัดสินใจซื้อ ผู้บริโภคจะเปรียบเทียบระหว่างมูลค่า (Value) กับราคาของผลิตภัณฑ์ ถ้ามูลค่าของผลิตภัณฑ์ในสายตาหรือความรู้สึกของลูกค้าเห็นว่ามีมูลค่าสูงกว่าหรือเหมาะสมกับ

ราคา ลูกค้าก็จะตัดสินใจซื้อ เพื่อให้ผู้ประกอบการตลาดสามารถกำหนดราคาได้เหมาะสม ผู้ที่มีหน้าที่ในการกำหนดราคาจะต้องคำนึงถึงปัจจัยดังต่อไปนี้

1. ลูกค้า ต้องคำนึงถึงอุปสงค์ของตลาดและการยอมรับในคุณค่าของผลิตภัณฑ์ ว่ามีความเหมาะสมกับมูลค่าที่กำหนด ซึ่งลูกค้าจะตัดสินใจเลือกผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่ามากเพียงพอ
2. ต้นทุน ต้องคำนึงถึงต้นทุนทุกส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งต้นทุนในการผลิต การบริหาร และการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์นั้นๆ รวมถึงค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อม
3. การแข่งขันในตลาด ต้องพิจารณาความเข้มแข็งของกลุ่มแข่งขัน การตั้งราคาของกลุ่มแข่งขัน และความรุนแรงของการแข่งขัน
4. ปัจจัยอื่นๆ เช่น สภาพเศรษฐกิจ นโยบายของธุรกิจ และข้อกำหนดกฎหมาย เนื่องจากผลิตภัณฑ์บางอย่างผู้ผลิตไม่สามารถตั้งราคาได้ตามที่ต้องการ แต่ต้องตั้งราคาตามที่กฎหมายควบคุมไว้ เป็นต้น

2.1.2.3 การจัดจำหน่าย (Place หรือ Distribution) หมายถึง โครงสร้างของช่องทางจำหน่ายซึ่งประกอบด้วยสถาบันและกิจกรรมในการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ไปยังตลาด โดยสถาบันที่นำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดเป้าหมายก็คือ สถาบันทางการตลาด ส่วนกิจกรรมในการกระจายสินค้าประกอบด้วย การขนส่ง การคลังสินค้า และการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง เราสามารถแบ่งองค์ประกอบหลักของการจัดจำหน่ายออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

1. ช่องทางการจัดจำหน่าย (Chanel of Distribution) หมายถึง เส้นทางที่ผลิตภัณฑ์และ/หรือกรรมสิทธิ์ของผลิตภัณฑ์ถูกเปลี่ยนมือไปยังตลาด โดยเริ่มต้นจากแหล่งผลิตผ่านผู้ขายไปยังผู้ซื้อ ดังนั้นในระบบช่องทางการจัดจำหน่ายจึงประกอบด้วย ผู้ผลิต คนกลาง และผู้บริโภคหรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม ซึ่งจะเลือกใช้จำนวนคนกลางกี่ระดับ หรือจะไม่เลือกใช้คนกลางเลยในการจัดจำหน่าย ก็ต้องพิจารณาจากประเภทของสินค้าว่าเหมาะสมกับช่องทางรูปแบบใด การกระจายตัวของกลุ่มเป้าหมายเป็นอย่างไร ศักยภาพของธุรกิจในการจัดการช่องทางการเลือกช่องทางของกลุ่มแข่งขัน เป็นต้น

2. การกระจายสินค้า (Physical Distribution) หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิต ไปยังผู้บริโภคหรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม การกระจายสินค้าจึงประกอบด้วย การขนส่ง (Transportation) การเก็บรักษาและการคลังสินค้า (Storage and Warehousing) และการบริหารสินค้าคงเหลือ (Inventory Management) การเลือกวิธีการกระจายสินค้าจะพิจารณาเช่นเดียวกับการเลือกช่องทางการจัดจำหน่ายคือ พิจารณาจากประเภทของสินค้า การกระจายตัวของลูกค้าย่อยเป้าหมาย ศักยภาพของธุรกิจ และวิธีการกระจายสินค้าของกลุ่มแข่งขันเป็นหลัก ซึ่งในปัจจุบันมีธุรกิจที่บริหารจัดการระบบการกระจายสินค้าครบวงจร ตั้งแต่การขนส่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การคลัง และการบริหารข้อมูลการคลังสินค้า จึงทำให้หลายธุรกิจเกิดความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น เนื่องจากไม่ต้องทำการกระจายสินค้าเอง

3. การเลือกทำเลที่ตั้ง (Location) ปกติการเลือกทำเลที่ตั้งของธุรกิจเป็นหน้าที่ของผู้ก่อตั้งธุรกิจตั้งแต่เริ่ม และเป็นปัจจัยที่ต้องให้ความสำคัญมากเป็นอันดับต้นๆ เนื่องจากทำเลเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจอย่างหนึ่ง หากเลือกทำเลที่เหมาะสมก็ถือว่ามิใช่ไปกว่าครึ่ง บางครั้งการตลาดก็เกี่ยวข้องในการสรรหาทำเลในการวางผลิตภัณฑ์ ขยายสาขา เพื่อเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้มากขึ้น ลูกค้านี้มีความสะดวกมากขึ้น จึงต้องคำนึงถึงปัจจัยในด้านทำเลของธุรกิจ

2.1.2.4 การส่งเสริมการตลาด (Promotion) หมายถึง การติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลผลิตภัณฑ์ระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย เพื่อสร้างทัศนคติและพฤติกรรมที่ซื้อ การติดต่อสื่อสารอาจใช้พนักงานขายทำการขายโดยตรง (Personal Selling) หรือใช้สื่อเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร (Non-personal Selling) การส่งเสริมการตลาดสามารถแบ่งออกเป็น 6 ประเภทใหญ่ๆ ดังนี้

1. การโฆษณา (Advertising) เป็นการเสนอข่าวสารเกี่ยวกับรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ บุคคล หรือองค์กร โดยสร้างสรรค์งานโฆษณาที่น่าสนใจและสามารถดึงดูดกลุ่มเป้าหมายได้ และการทำโฆษณาผ่านสื่อต่างๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ สิ่งพิมพ์ต่างๆ สื่อเคลื่อนที่ต่างๆ และป้ายโฆษณา เป็นต้น โดยมีค่าใช้จ่ายในการใช้สื่อในรูปแบบของค่าซื้อเวลาในการออกอากาศ ค่าพื้นที่โฆษณา หรือการเป็นผู้อุปถัมภ์ (Sponsor) ในรายการต่างๆ

2. การขายโดยใช้พนักงานขาย (Personal Selling) เป็นการแจ้งข่าวสารและจุดใจตลาดโดยใช้บุคคล ซึ่งมีงานที่เกี่ยวข้องคือ

- กลยุทธ์การขายโดยใช้พนักงานขาย เป็นการพิจารณาถึงกลยุทธ์ที่จะใช้ในการขายให้ประสบความสำเร็จ โดยจัดการส่งเสริมทั้งสำหรับลูกค้าให้ตัดสินใจซื้อง่ายขึ้นและซื้อในปริมาณที่มากขึ้น และสำหรับพนักงานเพื่อความกระตือรือร้นในการขาย

- การบริหารทีมขาย (Sales force Management) ต้องคำนึงถึงตั้งแต่การสรรหา และการคัดเลือก การฝึกอบรม การประเมินผลการทำงาน และการจ่ายผลตอบแทน ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จของการใช้การส่งเสริมการตลาดโดยใช้พนักงาน

3. การส่งเสริมการขาย (Sale Promotion) เป็นกิจกรรมกระตุ้นให้เกิดความสนใจและตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ ที่นอกเหนือจากการโฆษณา การประชาสัมพันธ์ และการขายโดยใช้พนักงานขาย โดยการส่งเสริมการขายแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะคือ

- การส่งเสริมการขายมุ่งที่ผู้บริโภค (Consumer Promotion) เป็นกิจกรรมที่ทำกับผู้บริโภคโดยตรง เพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดความสนใจ หาซื้อ และใช้สินค้า เช่น การลดราคา การชิงโชค และการแถมของ ฯลฯ ที่มอบให้กับผู้บริโภคโดยตรง

- การส่งเสริมการขายมุ่งที่คนกลาง (Trade Promotion) เป็นกิจกรรมที่ทำกับคนกลางเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ทำหน้าที่ทางการตลาดให้ เช่น การมอบส่วนลดการค้า การแถมผลิตภัณฑ์ และการมอบผลประโยชน์พิเศษ ฯลฯ

- การส่งเสริมการขายมุ่งที่พนักงานขาย (Sale force Promotion) เป็นกิจกรรมที่ทำกับพนักงานขาย เพื่อกระตุ้นให้ทำการขาย เนื่องจากพนักงานขายมีหน้าที่ในการกระตุ้นลูกค้าให้ทำการซื้อ เช่น การฝึกอบรมและการกระตุ้นขวัญกำลังใจ การมอบของรางวัลพิเศษ หรือให้ค่านายหน้า ฯลฯ

4. การให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ (Publicity and Public Relation) เป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และ/หรือบริษัทโดยผ่านสื่อ อาจทำได้หลายวิธี เช่น การฝากข่าวประชาสัมพันธ์ขององค์กร ไปกับสื่อต่างๆ โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ ซึ่งอาจต้องมีการซื้อพื้นที่โฆษณาเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนในการลงข่าวประชาสัมพันธ์ในเวลาต่อไป หรือการจัดงานเปิดตัวสินค้าใหม่และเชิญสื่อเข้าร่วมเพื่อนำไปเผยแพร่ ซึ่งถึงแม้จะไม่มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการออกสื่อ แต่จะมีค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

5. การตลาดทางตรง (Direct Marketing) เป็นการติดต่อสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายโดยตรง ซึ่งนิยมใช้กับสื่อโฆษณาและการมอบผลประโยชน์พิเศษ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกิดการตัดสินใจซื้อได้ทันที ซึ่งเราสามารถทำการตลาดทางตรงผ่านสื่อต่างๆ ได้หลายช่องทาง เช่น

สื่อสิ่งพิมพ์

- จดหมายตรง (Direct Mail)
- แคตาล็อก (Catalog)
- ป้ายห้อยหน้าประตู (Door Hangers)
- แทรกไปกับหีบห่อสินค้า (Package Inserts)
- แทรกไปกับสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น นิตยสาร หนังสือพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์
- โทรศัพท์ (Telemarketing)
- โทรสาร (Fax)
- อินเทอร์เน็ต (Internet) internet banner ads pay-per-click ads
- โทรทัศน์
- วิทยุ

6. การจัดกิจกรรมพิเศษ (Event) เป็นการจัดกิจกรรมเพื่อดึงดูดให้กลุ่มเป้าหมายเข้ามามีประสบการณ์กับผลิตภัณฑ์ โดยเน้นให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ การเข้ามาสัมผัสและมีประสบการณ์เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ โดยใช้กิจกรรมที่หลากหลายในการดึงดูดให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มเป้าหมายเข้ามามีส่วนร่วม ซึ่งการจัดกิจกรรมพิเศษสามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่น งานแสดงสินค้า การเปิดตัวสินค้า จัดขบวนแห่หรือการประชุมสัมมนา ฯลฯ

การจัดกิจกรรมพิเศษต้องมีกิจกรรมที่ดึงดูดกลุ่มเป้าหมาย เช่น Redbull ใช้กีฬา Extreme หรือรถจักรยานยนต์ที่มีกลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มวัยรุ่น ใช้วงดนตรีร็อกที่อยู่ในความนิยม ใช้การจัดสถานที่ให้เป็นรูปแบบงานเทศกาลที่คึกคัก ฯลฯ นอกจากนี้การจัดกิจกรรมพิเศษจะประสบความสำเร็จได้ต้องอาศัยปัจจัยทางการตลาดอื่นๆ ประกอบ ได้แก่ การส่งเสริมการขาย มีการแจกล้างของแก่ผู้เข้าร่วมงาน การมอบเงื่อนไขพิเศษสำหรับผู้ตัดสินใจซื้อในงาน มีสินค้าราคาพิเศษอื่นๆ ให้เลือกซื้อ ฯลฯ และที่สำคัญต้องมีการสื่อสารให้กลุ่มเป้าหมายทราบถึงงานที่จะเกิดขึ้น โดยการใช้การโฆษณาในรูปแบบต่างๆ ที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

2.1.2.5 การบรรจุหีบห่อ นอกเหนือจาก 4Ps ดังกล่าวข้างต้นแล้ว ยังมีอีกปัจจัยหนึ่งที่นักการตลาดให้ความสำคัญและสนใจคือ การบรรจุหีบห่อ (Packaging) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ และสาเหตุที่ปัจจัยนี้มีความสำคัญมากเนื่องจากประโยชน์หลายประการของบรรจุภัณฑ์ นอกเหนือจากการเป็นสิ่งป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดกับตัวสินค้าแล้ว ยังช่วยดึงดูดความสนใจจากลูกค้า โดยเฉพาะสินค้าที่ต้องขายด้วยตัวเองแข่งกับสินค้าอื่นๆ บนชั้นวางสินค้า นอกจากนี้แล้วบรรจุภัณฑ์ยังช่วยเพิ่มมูลค่าให้ตัวสินค้าอีกด้วย เนื่องจากความสำคัญของบรรจุภัณฑ์ทำให้นักการตลาดและนักวิชาการทางด้านการตลาดหลายท่านให้ความสำคัญและกล่าวว่า บรรจุภัณฑ์เป็น P ตัวที่ 5 สำหรับเครื่องมือทางการตลาด

2.1.2.6 บุคลากร สำหรับการบริการและสินค้าบางประเภทที่ต้องการบุคลากร (Person) ในการให้บริการด้วยบุคลากรเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้ธุรกิจประสบความสำเร็จ เนื่องจากบุคลากรสามารถสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า และดึงลูกค้ากลับมาซื้อซ้ำ หรือไล่ลูกค้าไปได้จากการปฏิสัมพันธ์ (Interaction) กับลูกค้าเพียงครั้งเดียว ดังนั้นจึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญและต้องเตรียมความพร้อมของบุคลากรเป็นสำคัญ ตั้งแต่การสรรหา ฝึกอบรม และพัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพเพียงพอในการให้บริการ โดยเฉพาะพนักงานในส่วนที่ต้องติดต่อกับลูกค้าโดยตรง เพราะถ้าบุคลากรที่ทำหน้าที่ในการให้บริการไม่มีประสิทธิภาพ จะส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้า ถึงแม้สินค้าจะมีคุณภาพดีก็ตาม ก็อาจทำให้ลูกค้าปฏิเสธที่จะซื้อได้ และด้วยความสำคัญของบุคลากรในการให้บริการ ทำให้นักการตลาดเน้นที่การพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง และถือเป็น P ตัวที่ 5 หรือ 6 ในเครื่องมือการบริการตลาด

2.1.2.7 กระบวนการ กระบวนการดำเนินงานทางการตลาดที่มีประสิทธิภาพย่อมก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี และส่งผลให้เกิดความพึงพอใจของลูกค้า ไม่ว่าจะเป็นการขายสินค้าหรือบริการ ย่อมต้องมีกระบวนการในการบริการ ตั้งแต่การให้ข้อมูล การแนะนำสินค้าหรือบริการ การขาย การส่งมอบ การรับชำระเงิน การบริการหลังการขาย ล้วนแล้วแต่เกี่ยวข้องกับกระบวนการที่ต้องสัมผัสกับลูกค้าโดยตรง จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่นักการตลาดต้องให้ความสำคัญ ปัจจัยสำคัญของเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระบวนการคือ ความเร็วและความถูกต้อง ซึ่งเกี่ยวข้องกับระบบหรือวิธีการ (Method) เครื่องมือ (Machine หรือ Tools) และบุคคล (Man) หากธุรกิจสามารถบริหารทั้ง 3M ได้อย่างมีประสิทธิภาพย่อมส่งผลให้เกิดความพึงพอใจแก่ลูกค้าได้

ส่วนประสมทางการตลาดหรือ 4Ps เป็นเครื่องมือทางการตลาดที่ใช้ในการสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้า ประกอบด้วย

ผลิตภัณฑ์ การกำหนดกลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ต้องคำนึงถึงปัจจัยด้านความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ ความแตกต่างทางการแข่งขัน ส่วนประกอบผลิตภัณฑ์ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ ส่วนประสมผลิตภัณฑ์ และสายผลิตภัณฑ์

ราคา ผู้กำหนดกลยุทธ์ด้านราคาจะต้องคำนึงถึงปัจจัยด้านการยอมรับของลูกค้าในมูลค่าของผลิตภัณฑ์ ต้นทุนที่เกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อม การแข่งขันในตลาด และปัจจัยอื่นๆ เช่น สภาพเศรษฐกิจ นโยบายของธุรกิจ และข้อกำหนดทางกฎหมาย ฯลฯ

การจัดจำหน่าย องค์ประกอบหลักของการจัดจำหน่ายแยกออกเป็น ช่องทางการจัดจำหน่าย ประกอบด้วย ผู้ผลิต คนกลาง และผู้บริโภคหรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม การกระจายสินค้า ประกอบด้วย การขนส่ง การเก็บรักษาและการคลังสินค้า และการบริหารสินค้าคงเหลือ และการเลือกทำเลที่ตั้ง

การส่งเสริมการตลาด แบ่งออกเป็น 6 ประเภทใหญ่ๆ คือ การโฆษณา การขายโดยใช้พนักงานขาย การให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ การตลาดทางตรง และการจัดกิจกรรมพิเศษ

การบรรจุหีบห่อนอกจากจะเป็นการป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดกับตัวสินค้าแล้ว ยังช่วยดึงดูดความสนใจจากลูกค้า และ บุคลากร มีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับผลิตภัณฑ์บริการและสินค้าบางประเภทที่ต้องการบุคลากรในการให้บริการด้วย นอกจาก P ต่างๆ ดังกล่าวแล้วกระบวนการ ก็เป็นส่วนที่ต้องพิจารณา โดยมุ่งเน้นที่จะพัฒนาให้ระบบมีความรวดเร็วและถูกต้อง

การใช้เครื่องมือใดและให้ความสำคัญกับเครื่องการตลาดในรูปแบบใด ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของสถานการณ์ ทั้งศักยภาพของธุรกิจ สิ่งแวดล้อม การแข่งขัน ลูกค้า ฯลฯ ซึ่งเป็นหน้าที่ของนักการตลาดที่ต้องพิจารณาอย่างถี่ถ้วน ไม่สามารถทำการวางแผนเพียงครั้งเดียวแล้วสามารถใช้ได้ตลอดกาล หรือนำแผนการตลาดของผู้อื่นที่ประสบความสำเร็จมาใช้ก็ไม่ได้เป็นการรับประกันความสำเร็จแต่อย่างใด

2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค

2.2.1 ลักษณะทั่วไปของผู้บริโภค

อดุลย์ จารงกุล และดลยา จารงกุล (2549) ปัจจุบันผู้บริโภคเป็นนักวางแผนการซื้อสินค้าล่วงหน้า ไม่ว่าจะเป็นสินค้ารายการใหญ่ ราคาสูงหรือสินค้ามูลค่าต่ำก็ตาม ส่วนมากผู้บริโภคจะใช้เวลามากที่สุดกับสินค้ารายการใหญ่ ซึ่งมีมูลค่าสูง เช่น การวางแผนเพื่อการซื้อบ้าน รถยนต์ เป็นต้น

นอกจากการวางแผนซื้อล่วงหน้าแล้ว นักการตลาดพิจารณาว่าการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคมีองค์ประกอบ 2 ประการ คือ

- ความสามารถในการซื้อ (Ability to Buy)
- ความเต็มใจซื้อ (Willingness to Buy)

2.2.2 ความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภค

ธงชัย ต้นติวษ์ (2549) พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง การกระทำของบุคคลใดบุคคลหนึ่งซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดหาให้ได้มาและการใช้ซึ่งสินค้าและบริการ ทั้งนี้หมายรวมถึงกระบวนการตัดสินใจซึ่งมีมาอยู่ก่อนแล้ว และซึ่งมีส่วนในการกำหนดให้มีการกระทำดังกล่าว

ประเด็นสำคัญของจำกัดความข้างต้นคือ กระบวนการตัดสินใจที่มีมาอยู่ก่อนแล้ว (Precede) สิ่งที่มีมาก่อนเหล่านี้ หมายถึง ลักษณะทางพฤติกรรมของผู้บริโภคที่ว่า ในขณะที่ขณะหนึ่งซึ่งผู้บริโภคซื้อสินค้านั้น เขาก็จะมีกระบวนการทางจิตวิทยา และสังคมวิทยาต่างๆ ที่มีส่วนสร้างสมและขัดเกลาทัศนคติและค่านิยมของเขาอยู่ก่อนแล้วเสมอ ตั้งแต่เด็กจนโตจนถึง ณ จุดที่ซื้อดังกล่าว และขณะเดียวกัน ในขณะที่นั้นสิ่งที่มีมาก่อนเหล่านี้ก็จะมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อดังกล่าวด้วย สิ่งที่ถูกมาข้างต้นก็คือ เรื่องราวโดยรวมทั้งหมดของกระบวนการของพฤติกรรมที่เราจะศึกษานั้นเอง และจากการทราบเรื่องเหล่านี้ก็จะทำให้เราทราบได้อย่างสมบูรณ์ว่า ทำไมผู้บริโภคจึงปฏิบัติเช่นนั้น และจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารการตลาดในการวางแผนงานตลาดของตนได้แม่นยำยิ่งขึ้นจากการสามารถคาดการณ์ พฤติกรรมในครั้งต่อไปได้นั่นเอง

นักวิชาการทางสังคมมักจะใช้ความหมายของคำว่า พฤติกรรม (Behavior) เพื่อรวมถึงแต่เฉพาะกิจกรรมที่เห็น ได้ชัดเจนออกมา หรือที่สังเกตเห็นได้ แต่ในปัจจุบันนี้ กิจกรรมที่เห็นได้ชัดเจนออกมา นี้เราถือได้ว่าเป็นเพียงจุดหนึ่งหรือแง่หนึ่ง (One Point) ของกระบวนการตัดสินใจ ดังนั้น เพื่อให้มีระบบการวิเคราะห์ที่ถูกต้องสมบูรณ์เป็นจริง การศึกษาถึงพฤติกรรมผู้บริโภคจึงจำเป็นต้องรวมถึงกิจกรรมซึ่งยากแก่การสังเกตเห็นได้ แต่ที่ถือได้ว่าเป็นส่วนควบคู่กันไป ซึ่งมีอยู่ภายในและซึ่งมีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจดังกล่าว ทั้งนี้หมายรวมถึง กิจกรรมในการซื้อ (Buying Activities)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้วยว่าทำที่ไหน บ่อยครั้งเพียงไร และภายใต้สถานการณ์อย่างไรที่ผู้บริโภคจะบริโภคสินค้าที่ผิดแผกแตกต่างกัน

อดุลย์ จารงคกุล และคลยา จารงคกุล (2549) พฤติกรรมผู้บริโภคนั้นหมายถึง กิจกรรมต่างๆ ที่บุคคลทำเพื่อให้ได้สินค้าหรือบริการมาเพื่อบริโภค ตลอดจนรวมไปถึงการบริโภคด้วย

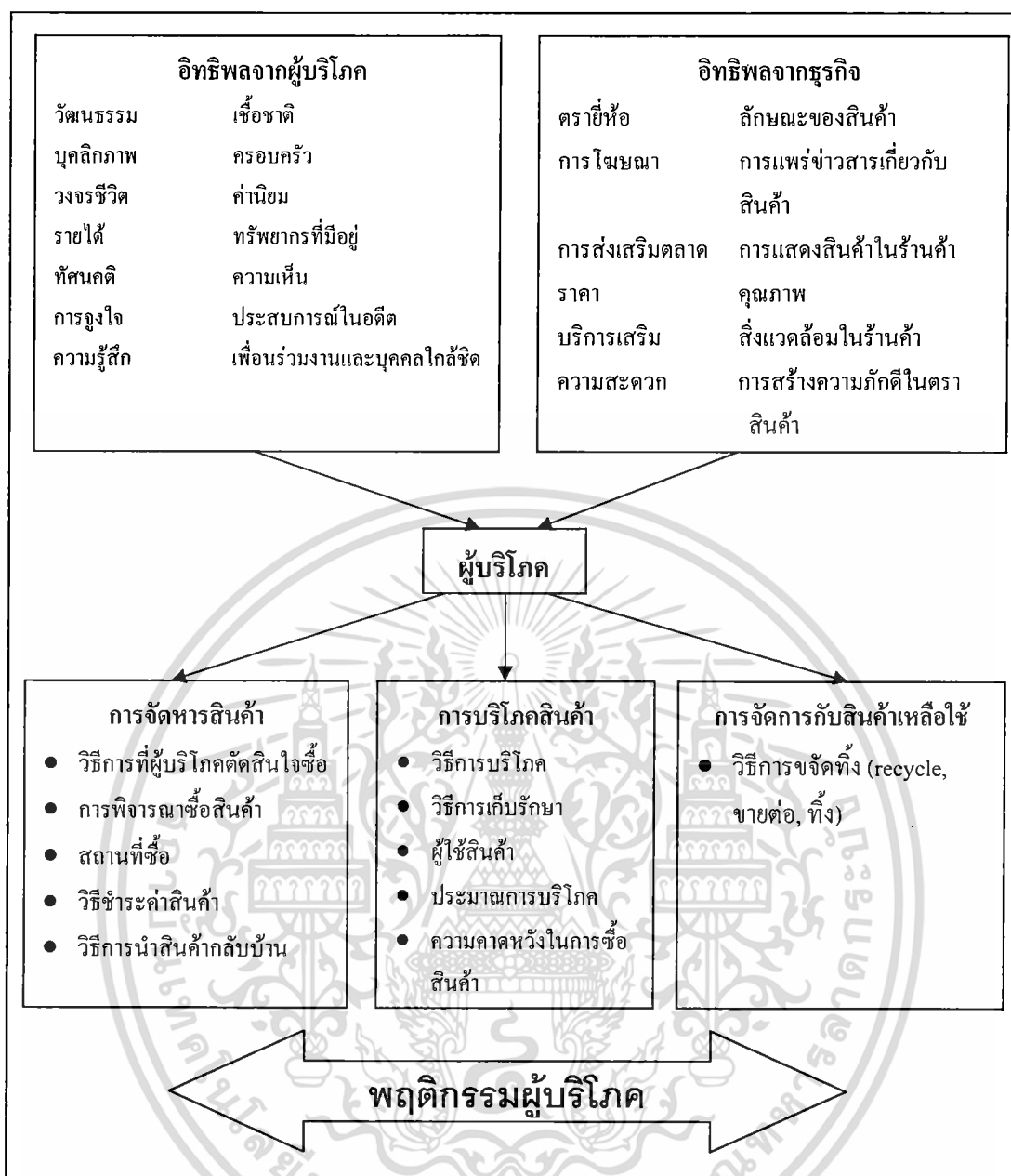
กล่าวโดยสรุป เราอาจพิจารณาได้ว่า การศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคนั้นเป็นการศึกษาเพื่อวิเคราะห์ถึงสาเหตุในการซื้อสินค้า หรือบริการของผู้บริโภค

จากคำจำกัดความข้างต้นนี้ จะเห็นว่าพฤติกรรมผู้บริโภค หมายความถึงกิจกรรมต่างๆ ดังต่อไปนี้

การจัดหาสินค้า (Obtaining) หมายถึง กิจกรรมการแสวงหา และซื้อสินค้าเพื่อให้ได้สินค้ามาไว้ในครอบครอง กิจกรรมเหล่านี้รวมถึงการเสาะแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับลักษณะของผลิตภัณฑ์ การพิจารณาเลือกซื้อ การประเมินตราหือและกิจกรรมการซื้อ ซึ่งก็รวมไปถึงวิธีการที่ผู้บริโภคซื้อผลิตภัณฑ์และรายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมการซื้อทุกๆ ส่วน เช่น การชำระเงิน การขนส่ง แหล่งข้อมูลการซื้อ จุดมุ่งหมายในการซื้อ ฯลฯ

การบริโภค (Consumer) หมายถึง วิธีการ สถานที่ และเวลาที่บุคคลได้บริโภคสินค้าและบริการ เช่น วิธีการบริโภคสินค้า การตัดสินใจด้านเวลาในการบริโภค เป็นต้น

การจัดการสินค้าเหลือใช้ (Disposing) หมายถึง วิธีการที่ผู้บริโภคจัดการกับผลิตภัณฑ์ที่เหลือใช้และบรรจุภัณฑ์เมื่อเลิกใช้ การศึกษาในเรื่องนี้เริ่มตั้งแต่การศึกษาถึงรูปแบบ ปริมาณสินค้าที่เหลือใช้ วิธีการจัดบรรจุภัณฑ์ (ทั้ง แปรรูป นำกลับมาใช้อีกครั้ง ขายต่อ) ของผู้บริโภคแต่ละคน



ภาพที่ 2.3 ภาพรวมการศึกษาวงจรชีวิตผู้บริโภค

ที่มา : อุดลย์ จารงคกุล และดลยา จารงคกุล (2549)

ฉัตรยาพร เสมอใจ (2550) ผู้บริโภคเป็นผู้กำหนดรูปลักษณะ (Feature) และคุณประโยชน์ (Benefit) ของสินค้าหรือบริการ (Goods or Service) ที่นักการตลาดต้องทำการวิเคราะห์ว่าควรให้สินค้าหรือบริการมีรูปร่างลักษณะแบบใด ราคาเท่าไร ต้องจัดจำหน่ายที่ใด และต้องทำการส่งเสริมอย่างไรให้ตรงกับความต้องการ ความสามารถในการซื้อ และพฤติกรรมของผู้บริโภค เนื่องจากผู้บริโภคในปัจจุบันมีอิสระในการเลือกซื้อมากขึ้น การศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคทำให้เข้าใจถึงความต้องการของผู้บริโภคได้ ดังนั้นก่อนที่จะศึกษาถึงพฤติกรรมผู้บริโภค เราควรทำความเข้าใจถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความหมายและความสำคัญของพฤติกรรมผู้บริโภคเพื่อทำความเข้าใจถึงลักษณะและขอบเขตของพฤติกรรมผู้บริโภคได้ดียิ่งขึ้น

พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง กระบวนการตัดสินใจและกิจกรรมทางกายภาพที่บุคคลกระทำเมื่อเขาทำการประเมิน (Evaluating) ครอบครอง (Acquiring) การใช้ (Using) หรือบริโภค (Consume) สินค้าและบริการ (Goods and Service) หรือ

พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง พฤติกรรมของบุคคลในการค้นหา (Searching) การซื้อ (Purchasing) การประเมิน และการดำเนินการ (Processing) เกี่ยวกับสินค้าหรือบริการ โดยคาดหวังว่าสิ่งเหล่านั้นจะสามารถตอบสนองความต้องการของตนได้ หรือ

พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง กระบวนการตัดสินใจและลักษณะกิจกรรมของแต่ละบุคคลในการประเมิน การจัดหา การใช้ และการดำเนินการเกี่ยวกับสินค้าและบริการ

จากความหมายข้างต้นเราสามารถสรุปได้ว่า พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง กระบวนการหรือพฤติกรรมตัดสินใจ การซื้อ การใช้ และการประเมินผลการใช้สินค้าหรือบริการของบุคคล ซึ่งจะมีความสำคัญต่อการซื้อสินค้าและบริการในปัจจุบันและอนาคต

2.2.3 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค

การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาด เพื่อตอบสนองต่อพฤติกรรมเหล่านั้นได้อย่างเหมาะสมที่สุด หลักการในการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคที่เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายคือ หลัก 6Ws และ 1H ที่ต้องพิจารณาหลักต่างๆ เกี่ยวกับตลาด เพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงตามหลัง 7Os ดังต่อไปนี้

1. ใครคือตลาดเป้าหมาย (Who is in target market?) เพื่อทราบลักษณะกลุ่มเป้าหมาย (Occupant) ที่แท้จริงของผลิตภัณฑ์ รวมถึงพฤติกรรมในการซื้อและการใช้ของกลุ่มเป้าหมาย เช่น ลูกค้ายุคใหม่เป้าหมายของสายการบินต้นทุนต่ำ เป็นกลุ่มรายได้ปานกลาง ชอบเดินทาง ชอบความสะดวก มีความทันสมัย เป็นต้น

2. ตลาดซื้ออะไร (What does the market buy?) หรืออาจกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า จริงๆ แล้วลูกค้าซื้อผลิตภัณฑ์นั้นไปทำอะไรกันแน่ (What is the consumer really using your product for?) เพื่อทราบถึงความต้องการที่แท้จริงที่ลูกค้าต้องการจากผลิตภัณฑ์หรือองค์การ (Objects) ซึ่งจะช่วยให้ธุรกิจสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้ถูกทาง และสร้างจุดขายที่ถูกต้องได้ เช่น การเปิดตัวของสายการบินต้นทุนต่ำ เป็นการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคกลุ่มใหญ่เนื่องจากสายการบินที่ให้บริการอยู่เดิมมีราคาแพง และมีบริการบางอย่างที่ไม่จำเป็นซึ่งผู้บริโภคไม่มีความต้องการ ดังนั้น การตัดบริการบางอย่างออกไปทำให้ต้นทุนต่ำที่สุด และถ้าขายในปริมาณมากจะทำให้ราคาถูกลง โดยเฉพาะในระยะทางการการบินระยะเวลานั้นๆ ไม่เกิน 2 ชั่วโมง ทำให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มเป้าหมายสามารถใช้บริการได้มากขึ้น เป็นต้น ลูกค้ายกกลุ่มเป้าหมายจึงซื้อการเดินทางที่รวดเร็ว ไม่ใช่ความสะดวกสบาย

3. ทำไมจึงซื้อ (Why does the market buy?) เพื่อทราบถึงเหตุผลที่แท้จริง (Objectives) ในการตัดสินใจซื้อของลูกค้า เหตุผลที่ทำให้ผลิตภัณฑ์น่าสนใจอาจมีหลายประการแต่จะมีเหตุผลที่สำคัญที่สุดที่เป็นตัวตัดสินใจและทำให้ตัดสินใจซื้อ การเข้าใจถึงหลักการนี้จะช่วยให้ธุรกิจสามารถปรับปรุงและรักษาคุณสมบัติในส่วนที่สามารถตอบสนองเหตุผลที่ทำให้ลูกค้าตัดสินใจซื้อได้ เช่น จากการพิจารณากลุ่มเป้าหมายของสายการบินในประเทศ จะเห็นได้ว่าลูกค้าแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มหลักคือ ลูกค้าที่ซื้อเวลาเป็นหลัก จึงไม่ต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น เมื่อทำให้ราคาต่ำลง บวกกับระยะเวลาที่เร็วขึ้น โดยเปรียบเทียบกับการเดินทางรูปแบบอื่น ผู้บริโภคกลุ่มนี้จะยินดีจ่ายเพิ่มขึ้นเพื่อซื้อระยะเวลาที่เร็วขึ้น แต่ไม่ได้ต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกที่จะสร้างต้นทุนเพิ่ม กับลูกค้าที่ซื้อความสะดวกสบายเป็นหลัก ที่มีความสามารถและยินดีจะจ่ายเพื่อที่จะได้รับความสะดวกสบายเพิ่มขึ้น เป็นต้น หรือเหตุผลในด้านอื่นๆ ที่อาจเห็นได้ชัดคือการซื้อความเป็นไทย การซื้อความภาคภูมิใจ หรือการซื้อด้วยความจำเป็น เป็นต้น ถ้าธุรกิจพิจารณาไม่ดีแล้วอาจมองเหตุผลของการซื้อผิดไปได้

4. ใครมีส่วนร่วมในการซื้อ (Who participates in the buying?) ในการตัดสินใจซื้อ อาจมีบุคคลอื่นที่มีส่วนร่วมหรือมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ (Organization) เพราะผู้ที่ทำหน้าที่ซื้อ อาจไม่ใช่ผู้ใช้สินค้าโดยตรง อาจใช้ร่วมกันหลายคน หรืออาจไม่มีความรู้เกี่ยวกับสินค้ามากนัก จึงต้องอาศัยผู้รู้หรือกลุ่มของผู้ซื้อเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การศึกษาถึงผู้มีส่วนร่วมก็เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำโปรแกรมทางการโฆษณาในการช่วยกระตุ้นการตัดสินใจ ซึ่งต้องพิจารณาว่าจะใช้กลุ่มอ้างอิงใดในการเข้าถึงกลุ่มผู้ใช้ หรือถ้าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผู้ซื้อทำหน้าที่ในการตัดสินใจให้กับผู้ใช้ ธุรกิจอาจต้องมุ่งเน้นที่กลุ่มผู้ซื้อเป็นหลัก

5. ซื้อเมื่อใด (When does the market buy?) เพื่อทราบถึงโอกาสในการซื้อของลูกค้า (Occasion) เพื่อเตรียมรับมือในการผลิตให้เพียงพอ และเตรียมแผนการส่งเสริมการตลาดในช่วงเวลาที่เหมาะสม โดยเฉพาะสินค้าที่มีการบริโภคมากในบางฤดูกาล เช่น ดอกไม้ในช่วงเทศกาลต่างๆ โรงแรมในช่วงฤดูท่องเที่ยว หนังสือและเสื้อผ้านักเรียนในช่วงเปิดเทอม หรือร้านอาหารในช่วงกลางวันหรือตอนค่ำ เป็นต้น

6. ซื้อที่ไหน (Where does the market buy?) เพื่อทราบถึงแหล่งที่ลูกค้านิยมหรือสะดวกที่จะไปซื้อ (Outlet) เพื่อการบริหารช่องทางการจัดจำหน่ายที่เหมาะสมกับลูกค้าในแต่ละกลุ่ม เช่น นอกเหนือจากการซื้อตัวเครื่องบินจากสายการบินโดยตรงแล้ว ด้วยพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายที่ไม่มีเวลาในการเดินทางเพื่อหาซื้อตัวมากนัก และต้องการความสะดวกสบาย การอาศัยคนกลาง ได้แก่ บริษัททัวร์ หรือบริษัทจำหน่ายตัวเครื่องบินในการเข้ามาช่วยในการจัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำหน่ายตัว และการอาศัยเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้ลูกค้าสามารถจองตัวผ่านอินเทอร์เน็ต ก็สามารถช่วยอำนวยความสะดวกและสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าได้มากขึ้น เป็นต้น

7. ซื่ออย่างไร (How does the market buy?) เพื่อทราบถึงวิธีการซื้อของลูกค้า (Operation) ว่ามีขั้นตอนการซื้ออย่างไร ตั้งแต่การรับรู้ถึงปัญหา ทำการค้นหาข้อมูลเพื่อแก้ไขหรือลดปัญหานั้นๆ ทำการประเมินทางเลือกในการแก้ไขปัญหา และตัดสินใจซื้ออย่างไรจึงจะช่วยให้ธุรกิจมีข้อมูลในการวางแผนการ ส่งเสริมการตลาดที่เหมาะสมกับกลุ่มลูกค้าเป้าหมายให้มากที่สุด เช่น กลุ่มเป้าหมายในเขตกรุงเทพฯ มีความจำเป็นและความต้องการในการเดินทางทำธุรกิจหรือท่องเที่ยวในจังหวัดภูเก็ต ทางเลือกของกลุ่มเป้าหมายคือ รถทัวร์ รถไฟ เครื่องบิน กลุ่มเป้าหมายจะทำการเปรียบเทียบคุณสมบัติ ข้อดีและข้อเสียของแต่ละทางเลือก ถ้าลูกค้าต้องการความรวดเร็วและสะดวกสบาย โดยไม่คำนึงถึงเรื่องราคา การให้บริการที่สะดวกสบายและการเดินทางในช่วงเวลาที่เหมาะสมกับความต้องการของลูกค้า จึงเป็นแนวทางที่ดีที่สุดในการจูงใจลูกค้ากลุ่มนี้ แต่ถ้าลูกค้าคำนึงถึงราคา ก็ควรจะมุ่งเน้นราคาที่คุณค่าในการเดินทางเป็นหลัก เป็นต้น

Who is in target market?	⇒	Occupant
What does the market buy?	⇒	Objects
Why does the market buy?	⇒	Objective
Who participates in the buying?	⇒	Organization
When does the market buy?	⇒	Occasion
Where does the market buy?	⇒	Outlets
How does the market buy?	⇒	Operation

ภาพที่ 2.4 คำถาม 6Ws และ 1H

ที่มา : ฉัตรยาพร เสมอใจ และฐิตินันท์ วารวินิช (2551)

นอกจากนี้ การทราบถึงความรู้สึกของลูกค้าหลักการซื้อ – การใช้ผลิตภัณฑ์นั้น จะช่วยให้ทราบถึงแนวทางในการปรับปรุงสินค้าและบริการได้ดี และสามารถตอบสนองต่อลูกค้าได้ดียิ่งขึ้น เช่น สายการบินนกแอร์ ที่ทำการสำรวจความเที่ยงตรงในการเดินทางของเครื่องบินคนที่บินถึงที่หมายตรงเวลาสูง 95 เปอร์เซ็นต์ และเป็นแนวทางในการพัฒนาประสิทธิภาพของสายการบินให้ดียิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.4 รูปแบบพฤติกรรมผู้บริโภค

รูปแบบพฤติกรรมผู้บริโภคเริ่มต้นจากมีสิ่งเร้า (Stimulus) มากระตุ้น (Stimulate) ความรู้สึกของเขา ทำให้รู้สึกถึงความต้องการ จนต้องทำการหาข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่จะสามารถตอบสนองความต้องการของเขา เพื่อทำการตัดสินใจ และเกิดพฤติกรรมผู้บริโภคอันเป็นการตอบสนอง (Response) ในที่สุด



ภาพที่ 2.5 รูปแบบพฤติกรรมของผู้ซื้อ

ที่มา : ฉัตรยาพร เสมอใจ และฐิตินันท์ วารวินิช (2551)

1. สิ่งเร้า (Stimulus) คือสิ่งที่เข้ามากระทบและกระตุ้นผู้ซื้อ ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้จากสิ่งเร้าภายใน ที่เกิดจากความไม่สมดุลทางกายภาพหรือทางจิตใจของแต่ละบุคคล ก่อให้เกิดความต้องการที่จะรักษาสมดุลนั้น หรือจากสิ่งเร้าภายนอกที่เข้ากระตุ้นให้เกิดความรู้สึกไม่สมดุล ซึ่งแบ่งออกเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1 สิ่งเร้าทางการตลาด (Marketing Stimulus) อันเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับส่วนประสมทางการตลาด ที่นักการตลาดต้องพัฒนาขึ้นมา และนำมาใช้ในการกระตุ้นให้ผู้ซื้อเกิดการตระหนักถึงความไม่สมดุล และความต้องการซื้อ

1.2 สิ่งเร้าอื่น (Other Stimulus) เป็นสิ่งแวดล้อมที่อยู่เหนือการควบคุมขององค์การซึ่งส่งผลต่อการตัดสินใจและทำให้เกิดการซื้อได้ เช่น สภาพเศรษฐกิจ เทคโนโลยีที่อำนวยความสะดวก กฎหมายที่เอื้อประโยชน์ นโยบายทางการเมืองที่กระตุ้นให้เกิดการลงทุน หรือวัฒนธรรมที่สร้างพฤติกรรมการใช้ ฯลฯ ในทางตรงกันข้าม สิ่งเร้าต่างๆ ที่มีลักษณะในทางลบอาจจะไม่ก่อให้เกิดการซื้อ แม้จะมีความต้องการเกิดขึ้นก็ตาม เช่น สภาวะเศรษฐกิจถดถอย การเพิ่มขึ้นของภาษีสินค้า ฯลฯ

2. กล่องดำ (Black Box) เป็นระบบของความรู้สึก ความต้องการ และกระบวนการตัดสินใจที่เกิดจากความคิดและจิตใจของผู้ซื้อ อันเป็นสิ่งที่ยากแก่การเข้าใจ เปรียบเสมือนกับกล่องดำของเครื่องบินที่เก็บข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับลูกน้ำไว้ใน ซึ่งนักการตลาดต้องพยายามศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมและการตัดสินใจของผู้ซื้อ รวมถึงต้องศึกษาขั้นตอนของกิจกรรมในการตัดสินใจของผู้ซื้อด้วย

3. การตอบสนอง (Response) เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ อันเป็นการตอบสนองสิ่งเร้า ซึ่งผู้ซื้อจะแบ่งการตัดสินใจออกเป็นขั้นๆ เริ่มต้นจากการตัดสินใจเกี่ยวกับชนิดของผลิตภัณฑ์ เช่น เลือกซื้อสินค้าหรือบริการใด เมื่อตัดสินใจว่าจะเลือกซื้อสินค้าจากนั้นจึงเลือกตราผลิตภัณฑ์ ถ้าหากเป็นสินค้าราคาหรือบริการที่มีราคาแพง มีความซับซ้อน ผู้ซื้ออาจจะพิจารณาเลือกผู้ขายก่อนที่จะตัดสินใจซื้อ แต่ถ้าหากสินค้าหรือบริการนั้นๆ ไม่มีความซับซ้อนหรือราคาไม่แพงมากนัก ผู้ซื้อก็อาจจะไม่ค่อยให้ความสำคัญกับการเลือกผู้ขายมากเท่าไร แต่จะพิจารณาจากความพึงพอใจในการบริการเป็นหลัก จากนั้นจะพิจารณาถึงช่วงเวลาที่จะซื้อ โดยอาจจะเลือกซื้อเมื่อสินค้าเต็มหมด เมื่อต้องการใช้บริการในขณะนั้น หรือวางแผนการซื้อล่วงหน้าก่อนที่จะต้องใช้ในครั้งต่อไป หรือก่อนที่ของเดิมจะหมด หรือซื้อเมื่อมีการมอบข้อเสนอพิเศษ ซึ่งอาจส่งผลถึงการตัดสินใจในปริมาณที่จะซื้อด้วย

4. กระบวนการตัดสินใจซื้อ (Buying Decision Process) ถึงแม้ผู้ซื้อจะมีลักษณะการซื้อเหตุผล หรือความชอบที่แตกต่างกัน แต่ผู้ซื้อจะมีขั้นตอนในการตัดสินใจซื้อที่เหมือนกัน ซึ่งเราสามารถแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอนคือ

4.1 การรับรู้ถึงความต้องการ ผู้บริโภคหลายคนๆ จะตระหนักถึงความต้องการในสิ่งที่ตนเองรู้สึกว่ายังขาดหายไปในชีวิตของตน และจะมองหาผลิตภัณฑ์ที่สามารถมาเติมให้กับความต้องการนั้น เช่น ผู้บริโภคคนหนึ่งตระหนักถึงความต้องการใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อที่จะสามารถทำรายงาน สืบค้นข้อมูล และใช้ติดต่อกับผู้อื่นผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้สะดวกมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 การค้นหาข้อมูล ผู้บริโภคพยายามหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ให้มากที่สุดเพื่อนำมาใช้ในการตัดสินใจ เช่น เมื่อผู้บริโภคต้องการซื้อคอมพิวเตอร์ ก็จะทำการหารายละเอียดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ โดยการสอบถามจากร้านค้า เพื่อน ผู้รู้ เพื่อให้ได้ข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คาดว่าจะเหมาะสมกับตนเอง

4.3 การประเมินทางเลือก ผู้บริโภคจะนำข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาทำการเปรียบเทียบเพื่อหาทางเลือกที่ดีและเหมาะสมกับตนเองที่สุด เช่น เมื่อผู้บริโภคที่ต้องการซื้อคอมพิวเตอร์ได้ข้อมูลที่ต้องการทั้งหมดมาแล้ว ก็จะทำการเปรียบเทียบถึงขนาดของเครื่อง คุณสมบัติ ยี่ห้อ ราคา รูปแบบ เพื่อหาทางเลือกที่ดีและเหมาะสมที่ในการใช้งาน และความสามารถที่จะจ่ายได้ของผู้บริโภค โดยทำการเปรียบเทียบระหว่างตราสินค้าว่ามีลักษณะแตกต่างกันอย่างไร มีข้อโดดเด่นหรือข้อเสียแตกต่างกันอย่างไร ซึ่งอาจจะประเมินโดยการให้คะแนนจากมากไปหาน้อยแก่แต่ละสมบัติก็ได้เมื่อรวมคะแนนทั้งหมดแล้ว คะแนนของสินค้าตัวใดสูงกว่าก็จะตัดสินใจซื้อสินค้านั้น เป็นต้น

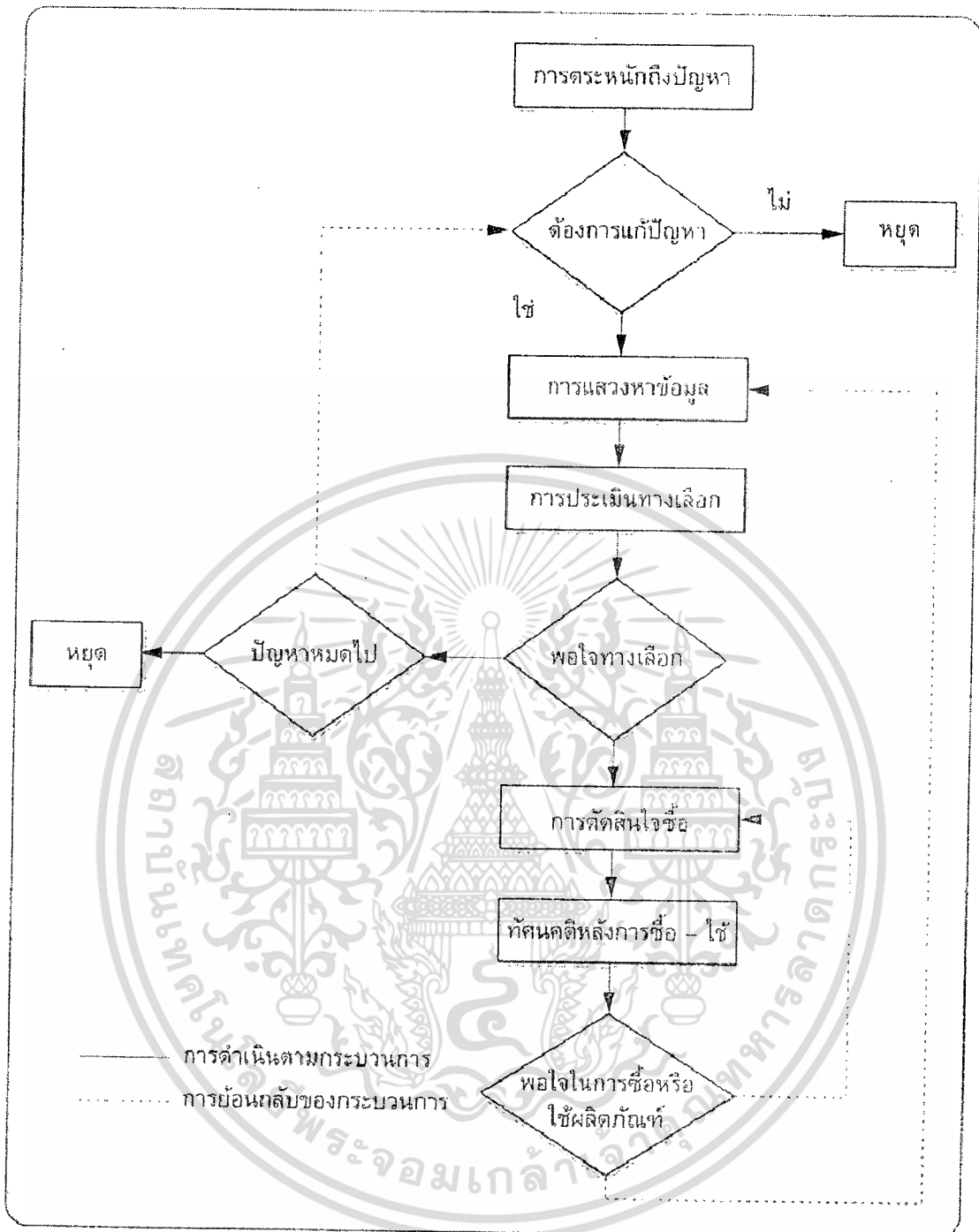
4.4 การตัดสินใจ เป็นการตัดสินใจซื้อจริง ซึ่งผู้ซื้อต้องตัดสินใจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ตราผลิตภัณฑ์ ผู้ขาย เวลาในการซื้อ และปริมาณในการซื้อ เช่น เลือกระบบโทรศัพท์ เลือกตราโทรศัพท์เลือกร้านค้าที่จะซื้อ เลือกช่วงเวลาที่จะซื้อ (รอ โอกาสที่ต้องการใช้ รอช่วงเวลาที่มีการส่งเสริมการตลาด ซื้อช่วงปลายเดือน หรือรอซื้อพร้อมเพื่อน) และจำนวนที่เหมาะสมที่จะซื้อ สินค้าบางอย่างมีระยะเวลาในการใช้งานไม่มากนัก หากพิจารณาซื้อในปริมาณที่มากขึ้นอาจได้รับส่วนลดพิจารณาจากระยะเวลาในการใช้งาน และระยะเวลาที่จะต้องการซื้อครั้งต่อไป เป็นต้น

4.5 พฤติกรรมภายหลังการซื้อ-การใช้ ผู้ซื้ออาจจะมีพฤติกรรมในการตอบสนองความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจจากการซื้อหรือการใช้ดังกล่าวคือ

เมื่อพึงพอใจ ก็จะทำการซื้อซ้ำ และอาจกลายเป็นลูกค้าที่มีความภักดีได้ นอกจากนี้แล้วอาจบอกต่อไปถึงบุคคลอื่นๆ ที่ใกล้ชิดด้วย

เมื่อไม่พึงพอใจ ก็จะเลิกใช้ และอาจประจานให้ผู้อื่นฟังต่อไป หรืออาจเรียกร้องให้ผู้ขายรับผิดชอบ

นอกจากนี้แล้ว ข้อมูลหลังการซื้อและการใช้จะกลายเป็นข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ที่สำคัญสำหรับลูกค้าในการพิจารณาการตัดสินใจซื้อครั้งต่อไป



ภาพที่ 2.6 กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

ที่มา : ฉัตรยาพร เสมอใจ และฐิตินันท์ วารวินิช (2551)

5. ปัจจัยที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ การที่จะตอบคำถามเหล่านั้นได้ต้องเข้าใจถึงพฤติกรรมที่ซื้อว่า มีสิ่งกระตุ้นเร้าและการตอบสนองของผู้บริโภคอย่างไรบ้าง ปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อ ได้แก่

5.1 ปัจจัยทางวัฒนธรรม (Culture Factor) มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคมากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัฒนธรรม (Culture) เป็นปัจจัยพื้นฐานที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมและความต้องการของบุคคล คนที่เติบโตและอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีวัฒนธรรมเดียวกัน จะมีค่านิยม การรับรู้ ความชอบ และพฤติกรรมที่คล้ายคลึงกัน

วัฒนธรรมย่อย (Subculture) ในวัฒนธรรมใหญ่จะประกอบด้วยวัฒนธรรมย่อย ในขณะที่วัฒนธรรมของผู้คนในแถบเอเชียมีคล้ายคลึงกัน เมื่อเปรียบเทียบวัฒนธรรมของประเทศตะวันตก แต่ละประเทศในแถบเอเชียก็มีความแตกต่างกัน ในขณะที่ประเทศไทยมีวัฒนธรรมที่แตกต่างจากประเทศญี่ปุ่น แต่ละภูมิภาคในประเทศไทยก็มีความแตกต่างกัน หรือแม้กระทั่งวัฒนธรรมของแต่ละสถานศึกษา หรือคณะวิชาที่ปลูกฝังหลายสิ่งที้นอกเหนือจากเนื้อหาเชิงวิชาการ และวัฒนธรรมจะซึมซาบเป็นพฤติกรรมของบุคคล

ชั้นสังคม (Social Class) เป็นการจัดแบ่งลำดับชั้นของสังคมที่มีความเหมือนและแตกต่างกัน ชั้นสังคมที่ต่างกันก็ย่อมแสดงพฤติกรรมที่แตกต่างไป เมื่อเปลี่ยนสถานะทางสังคม คนก็มีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามสถานะทางสังคมของตนตามไปด้วย การแบ่งชั้นสังคมใช้เกณฑ์ด้านอาชีพ การศึกษา รายได้ ทำเลที่อยู่อาศัย ในขณะที่คนในชั้นสังคมเดียวกันมีแนวโน้มที่จะแสดงออกคล้ายคลึงกัน ไม่ว่าจะเป็นการแต่งตัว วิธีการพูด วิธีการพักผ่อน ฯลฯ แต่ละชั้นสังคมจะรับรู้กันเองว่าใครอยู่ในชั้นใด ทั้งสูงหรือต่ำกว่า จะพยายามแสดงออกหรือรับรู้ได้จากสิ่งที่ใช้หรือแสดงออก เช่น เครื่องแต่งกาย รถยนต์ บ้าน เฟอร์นิเจอร์ เครื่องประดับ ฯลฯ

5.2 ปัจจัยทางสังคม (Social Factor) ผู้คนจะได้รับอิทธิพลจากสังคมนรอบข้างที่เป็นกลุ่มอ้างอิง ครอบครัว รวมทั้งบทบาทและสถานะทางสังคม

กลุ่มอ้างอิง (Reference Group) เป็นกลุ่มที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติและพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งจะมีทั้งอิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลโดยตรง (Membership Group) ได้แก่

- กลุ่มอ้างอิงปฐมภูมิ (Primary Group) ได้แก่ ครอบครัว เพื่อน เพื่อนบ้าน เพื่อนร่วมงาน เป็นลักษณะของการติดต่อกันอย่างต่อเนื่องและไม่เป็นทางการ
- กลุ่มอ้างอิงทุติยภูมิ (Secondary Group) ได้แก่ กลุ่มศาสนา อาชีพ สมาคม เป็นลักษณะการติดต่อกันแบบเป็นทางการมากกว่า แต่มีความต่อเนื่องน้อยกว่า

ครอบครัว (Family) สถาบันครอบครัวมีความสำคัญที่สุด และมีอิทธิพลที่สุดในกลุ่มอ้างอิงปฐมภูมิ ซึ่งปลูกฝังอบรมนิสัยต่างๆ แก่บุคคล นักการตลาดต้องเข้าใจถึงบทบาทของแต่ละบุคคลในครอบครัว ซึ่งจะแสดงบทบาทและมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของบุคคลในครอบครัวและการตัดสินใจของครอบครัว

บทบาทและสถานภาพ (Role and Status) แต่ละบุคคลจะแสดงออกในแต่ละกลุ่มที่เป็นสมาชิกอยู่ คนหนึ่งอาจมีหลายบทบาท เป็นทั้งลูก แม่ เพื่อน หัวหน้า ลูกน้อง เป็นต้น ซึ่งแต่ละบทบาทก็จะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมที่ซื้อ แต่ละบทบาทก็จะแสดงสถานะทางสังคมอยู่ด้วย เป็นสถานะที่สังคมยอมรับในตัวบุคคลนั้นๆ ต้องตระหนักถึง สัญลักษณ์ของสถานะ (Status Symbol) เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการทำการตลาด เนื่องจากคนต้องการการยอมรับจากสังคม และพยายามแสดงออกถึงสถานะของตน

5.3 ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal Factor) พฤติกรรมการซื้อของบุคคล ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยเฉพาะของบุคคลด้วยเช่นกัน

อายุและขั้นของวงจรชีวิต (Age and Life Cycle Stage) พฤติกรรมและรสนิยมของบุคคลจะแตกต่างกันไปตามช่วงอายุและขั้นวงจรชีวิต ตั้งแต่เป็นเด็กที่อยู่กับบิดามารดา จบการศึกษาและแยกครอบครัว มีบุตร บุตรเริ่มโตและแยกครอบครัว เข้าสู่วันเกษียณ ซึ่งนักการตลาดต้องคำนึงถึงแต่ละช่วงอายุและวงจรชีวิต ในการพิจารณากำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสมกับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ และใช้ผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกันในแต่ละกลุ่ม

อาชีพ (Occupation) อาชีพมีอิทธิพลต่อรูปแบบการบริโภคของบุคคล นักการตลาดควรศึกษาถึงพฤติกรรมเฉพาะกลุ่ม และพัฒนากลยุทธ์ที่เหมาะสม สีนค้ำประเภทเดียวกันอาจต้องมีการออกแบบที่หลากหลาย เพื่อให้เหมาะสมกับแต่ละกลุ่มอาชีพ

สภาพเศรษฐกิจของบุคคล (Economic Circumstances) ประกอบด้วย รายได้ที่สามารถนำไปใช้ได้ สินทรัพย์และเงินออม หนี้สิน รวมถึงทัศนคติด้านการออมและการใช้จ่ายของบุคคล สิ่งเหล่านี้มีอิทธิพลต่อการซื้อ นักการตลาดต้องศึกษาถึงสภาพเศรษฐกิจของบุคคล โดยเฉพาะสินค้ำที่มีความอ่อนไหวต่อรายได้ ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงจะได้ทำการปรับกลยุทธ์ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ เช่น การปรับผลิตภัณฑ์ใหม่ ปรับตำแหน่งผลิตภัณฑ์ หรือปรับราคาผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

รูปแบบการดำเนินชีวิต (Lifestyle) ถึงแม้บุคคลจะมีอายุเท่ากัน อยู่ในวัฒนธรรมเดียวกัน มีสถานะทางสังคมเหมือนกัน และทำงานอาชีพเดียวกัน ก็อาจมีรูปแบบการดำเนินชีวิตที่แตกต่างกัน วิถีบุคคลในการดำเนินชีวิต ไม่ว่าจะเป็ความสนใจ การแสดงออกทั้งความคิดเห็นและการกระทำ การนำเสนอผลิตภัณฑ์ ควรพิจารณาถึงรูปแบบการดำเนินชีวิตของบุคคลด้วย บางครั้งอาจต้องชี้แจงถึงความเหมาะสมกันของผลิตภัณฑ์กับรูปแบบการดำเนินชีวิต โดยต้องสื่อให้ได้ว่าผลิตภัณฑ์ใดเหมาะสมกับรูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้บริโภค

บุคลิกลักษณะและแนวคิดของตนเอง (Personality and Self-concept) ลักษณะเฉพาะของบุคคลจะส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคได้ บุคลิกลักษณะบ่งบอกได้จากความเชื่อมั่นในตนเอง เป็นตัวของตัวเอง คล้อยตามผู้อื่น มีความเป็นผู้นำ ชอบต่อต้าน หรือปรับตัวได้ดี ส่วนแนวคิดของตนเองเป็นวิธีที่บุคคลมองตนเองในแง่มุมที่แตกต่างกัน ได้แก่ แนวคิดที่มองว่าสิ่งที่เป็ตัวตนที่แท้จริง (Actual Self-concept) ซึ่งจะแตกต่างจากแนวคิดที่มองตนเองในอุดมคติ (Ideal Self-concept) เป็นสิ่งที่อยากจะเห็นตัวเองเป็น ซึ่งแตกต่างจากแนวคิดที่คิดว่าคนอื่นมองตนเอง (Their Other Self-concept Think Other see Them)

5.4 ปัจจัยด้านจิตวิทยา (Psychological Factors) ทางเลือกในการซื้อของบุคคลได้รับอิทธิพลจากปัจจัยหลักทางจิตวิทยา 4 ประการคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การกระตุ้นเร้า (Motivation) ความต้องการของบุคคลมีความหลากหลายและอาจเกิดขึ้นพร้อมๆ กัน หรือบางครั้งเกิดขึ้นจากความตึงเครียด (Tension) เช่น ความหิว ความกระหาย หรือความไม่สะดวก บ้างก็เกิดจากสภาวะจิตใจ (Psychogenic) เช่น การยอมรับ การมีส่วนร่วมของสังคม การยอมรับการประสบความสำเร็จ ความต้องการต่างๆ จะยังไม่มีแรงจูงใจมากพอที่จะกระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดการกระทำในทันที เพียงแต่ก่อให้เกิดความรู้สึกตึงเครียด ดังนั้นนักการตลาดต้องสร้างการกระตุ้นเพื่อให้เกิดการกระทำ การศึกษาทฤษฎีการจูงใจจะช่วยให้เข้าใจและสามารถนำแนวคิดการจูงใจมาปรับใช้ได้เหมาะสมยิ่งขึ้น ซึ่งทฤษฎีที่ได้รับการกล่าวถึงและนำมาใช้มากที่สุด ได้แก่ ทฤษฎีการจูงใจของมาสโลว์ ทฤษฎีการจูงใจของพรอยด์ และทฤษฎีการจูงใจของเฮิร์ชเบิร์ก

การรับรู้ (Perception) เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ถ้าไม่มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพียงชั่วขณะและกลับไปมีพฤติกรรมเดิมอีก แสดงว่าไม่เกิดการเรียนรู้ซึ่งการเกิดการเรียนรู้ของบุคคลเป็นสิ่งที่ต้องอาศัยความเข้าใจและการยอมรับของบุคคล ซึ่งเป็นสิ่งที่คาดเดาได้ยาก การเข้าใจในถึงธรรมชาติของความตึงเครียดและเป้าหมายของผู้บริโภคจะสามารถนำมาเป็นแนวทางในการสร้างสิ่งกระตุ้นและก่อให้เกิดแรงจูงใจ จนเกิดการตอบสนองในที่สุด โดยอาศัยการเสริมแรงต่างๆ (Reinforcement) เข้ามาช่วยให้เกิดการกระทำ

ความเชื่อและทัศนคติ (Beliefs and Attitude) มาจากการเรียนรู้ของบุคคล และมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมและการซื้อของผู้บริโภค

- ความเชื่อ (Beliefs) เป็นการตัดสินใจของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดว่าเป็นตามสิ่งที่ตนตัดสินใจนั้น โดยอาศัยข้อมูลจากความเป็นจริง ความรู้ และปัญญาของบุคคลในการตัดสินใจ เมื่อบุคคลมีความเชื่อต่อสิ่งใดก็จะยึดถือต่อความเชื่อนั้นอย่างจริงจัง หากผู้บริโภคมีความเชื่อในทางลบต่อผลิตภัณฑ์ย่อมเป็นหน้าที่ของนักการตลาดที่จะต้องทำการรณรงค์เพื่อปรับความเข้าใจให้เป็นไปในทางบวกสำหรับธุรกิจ หลายครั้งที่นักการตลาดสามารถอาศัยความเชื่อมาใช้ด้านการตลาด เช่น ความเชื่อที่ว่าไวน์ฝรั่งเศสดีกว่าไวน์ของประเทศอื่น รถยนต์เยอรมันเป็นรถยนต์ที่มีสมรรถนะสูง หรือแพชั่นจากอิตาลีเป็นผู้นำและทันสมัยที่สุด เป็นต้น จึงใช้วิธีการผลิตสินค้าในประเทศหนึ่ง และบรรจุหรือติดตราผลิตภัณฑ์ในอีกประเทศหนึ่ง แล้วส่งกลับมาขายในประเทศ และตั้งชื่อให้เหมือนประเทศรวมทั้งจดทะเบียนการค้าในประเทศโดยร่วมมือกับบริษัทในประเทศ เป็นต้น

- ทัศนคติ (Attitude) เป็นความคิดเป็นไปในทางบวกหรือลบ ความรู้สึกทางอารมณ์ และแนวโน้มที่จะกระทำต่อวัตถุประสงค์หรือแนวคิดบางอย่าง ทัศนคติจะส่งผลถึงพฤติกรรมที่ค่อนข้างยั่งยืน ผู้คนจะไม่แปลความและตอบสนองต่อสิ่งต่างๆ ไปเรื่อยๆ แต่จะทำตามทัศนคติ การเปลี่ยนทัศนคติใดๆ อาจต้องทำการปรับทัศนคติอื่นด้วย การปรับทัศนคติทำได้ยาก ดังนั้นนักการตลาดควรทำให้ผลิตภัณฑ์เหมาะสมกับทัศนคติมากกว่าการปรับทัศนคติของผู้บริโภค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมผู้บริโภคเป็นการศึกษาเกี่ยวกับการระบวนการทางจิตวิทยาภายใต้การตัดสินใจของผู้บริโภค ซึ่งไม่เพียงแต่มีประโยชน์แก่ธุรกิจในการเข้าใจผู้บริโภค ซึ่งช่วยให้สามารถตอบสนองต่อผู้บริโภคได้อย่างเหมาะสม แต่ยังมีประโยชน์แก่ผู้บริโภคเองในแง่ของการได้รับสินค้าและบริการตรงกับความต้องการของตนเอง อีกทั้งยังส่งผลต่อภาพรวมทางเศรษฐกิจและสังคม

หลักการที่มีประสิทธิภาพในการวิเคราะห์พฤติกรรมของตลาด คือ หลัก 6Ws และ 1H ที่ต้องพิจารณาหลักต่างๆ เกี่ยวกับตลาด เพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงตามหลัก 7Os โดยพิจารณาจาก ใครคือเป้าหมายตลาด เพื่อทราบลักษณะกลุ่มเป้าหมาย ตลาดซื้ออะไร เพื่อทราบถึงความต้องการที่แท้จริงที่ลูกค้าต้องการจากผลิตภัณฑ์หรือองค์การ ทำไมจึงซื้อ เพื่อทราบถึงเหตุผลที่แท้จริง ใครมีส่วนร่วมในการซื้อ ในการตัดสินใจซื้ออาจมีบุคคลอื่นที่มีส่วนร่วมหรือมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ ซื้อเมื่อใด เพื่อทราบถึงโอกาสในการซื้อของลูกค้า ซื้อที่ไหน เพื่อทราบถึงแหล่งที่ลูกค้านิยม หรือสะดวกที่จะไปซื้อ ซื้ออย่างไร เพื่อทราบถึงการบริหารการซื้อของลูกค้า

พฤติกรรมของผู้ซื้อเริ่มต้นจากการมีสิ่งเร้า (Stimulus) มากระตุ้น (Stimulate) ความรู้สึกของเขา ทำให้รู้สึกถึงความต้องการ จนต้องหาข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่จะสามารถตอบสนองความต้องการของเขา เพื่อทำการตัดสินใจซื้อ และเกิดพฤติกรรมการซื้ออันเป็นการตอบสนอง (Response) ในที่สุด

เนื่องจากความสำคัญของผู้บริโภค จึงจำเป็นต้องหาข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริโภค ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธี ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ ความละเอียดของข้อมูลที่ต้องการ ระยะเวลา และเงินทุน โดยอาจเลือกวิธีใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์เชิงลึก การสัมภาษณ์กลุ่ม การทดสอบหรือการสังเกตการณ์ ตามความเหมาะสม

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับเทคนิคการออกแบบบ้านประหยัดพลังงาน

2.3.1 ความหมายของบ้านประหยัดพลังงาน

บ้านประหยัดพลังงานหมายถึง บ้านที่มีการใช้พลังงาน(พลังงานแบบที่นำกลับมาใช้ไม่ได้ (Nonrenewable Energy)น้อย โดยที่ยังคงสามารถรักษาและควบคุมสภาวะน่าสบาย ตลอดจนคุณภาพชีวิตภายในบ้านไว้ได้เป็นอย่างดี ตามความเข้าใจของคนทั่วไปในนิยามของคำว่า บ้านประหยัดพลังงานนั้นทำให้ต้องสูญเสียคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัย และไม่สามารถควบคุมสภาวะภายในบ้านได้ ก็ไม่จัดว่าเป็นบ้านประหยัดพลังงานที่ดี คำว่าบ้านประหยัดพลังงานอาจพิจารณาได้ดังนี้

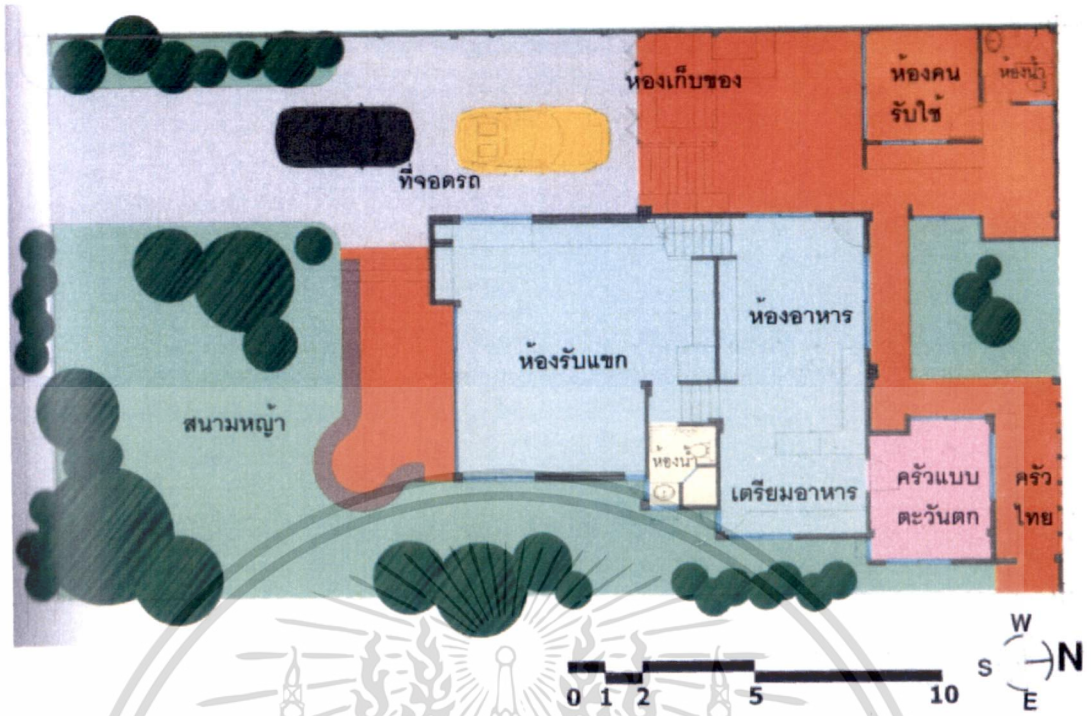
1. บ้านที่ประหยัดพลังงานมากที่สุดคือ บ้านที่ไม่ใช้พลังงานเลย เช่น บ้านไทยในสมัยโบราณ ซึ่งไม่มีทั้งไฟฟ้าแสงสว่าง และระบบปรับอากาศ อย่างไรก็ตามคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัยในบ้านคงจะไม่สามารถเทียบเท่ากับยุคปัจจุบันได้

2. บ้านในยุคต่อมาได้มีการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น โดยนำไฟฟ้าแสงสว่างและระบบปรับอากาศมาใช้ จะพบว่าพลังงานที่ใช้ในบ้านส่วนใหญ่เป็นพลังงานที่ต้องใช้เพื่อระบบปรับอากาศ และถ้าเป็นบ้านไทยแบบดั้งเดิมจริงๆ ที่ผู้อยู่อาศัยต้องการควบคุมสภาวะภายในบ้านให้ได้ระดับมาตรฐานตลอดเวลาที่ต้องการติดตั้งระบบปรับอากาศ ทำให้ต้องใช้พลังงานปริมาณมหาศาล แต่ยังไม่สามารถควบคุมสภาวะภายในบ้านให้อยู่ในเขตสบายได้อย่างสมบูรณ์ หรือมีฉะนั้นผู้อยู่อาศัยอาจจะต้องยอมทนใช้ชีวิตอยู่กับการควบคุมที่ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และไม่สามารถตอบสนองคุณภาพชีวิตของคนรุ่นใหม่ได้ เช่น

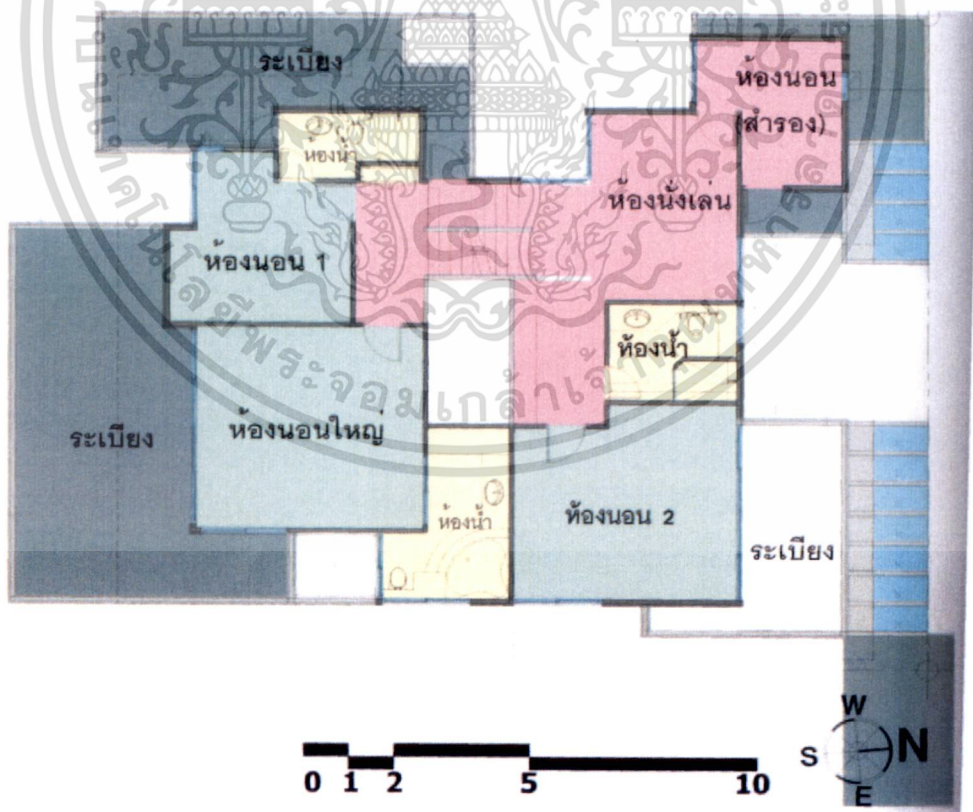
- ยอมให้อุณหภูมิภายในบ้านอยู่นอกเขตสบาย
- ยอมให้ระดับความชื้นสัมพัทธ์ภายในบ้านสูงกว่าระดับที่ยอมรับได้
- ยอมให้มีแสงสว่างภายในบ้านน้อยเกินไป
- ยอมให้มีสถานะต่างๆ จากภายนอกบ้านเข้ามาภายใน โดยยากที่จะควบคุมได้

หากผู้อยู่อาศัยยอมรับบรรยากาศภายในบ้านที่ไม่ได้มาตรฐานดังกล่าว ก็จะสามารถใช้ชีวิตอยู่ได้โดยใช้พลังงานค่อนข้างน้อยหรือไม่ใช้เลย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระดับของการรับชอบเขตความสบายและอดทนหรือความเคยชินของผู้อาศัยก็ตาม ก็จะทำให้บ้านหลังนั้นเป็นหนึ่งในบ้านที่ใช้พลังงานน้อยด้วยเช่นกัน เพราะเป็นเพียงบ้านที่ผู้อยู่อาศัยต้องยอมทนหรือยอมใช้ชีวิตอยู่กับคุณภาพชีวิตที่ไม่ได้มาตรฐานเพื่อให้สามารถลดการใช้พลังงานภายในบ้านลงได้

หากไม่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมไปจากอดีตมากนักแนวความคิดของการใช้ชีวิตอยู่กับระบบธรรมชาติมีแนวโน้มของความเป็นไปได้ค่อนข้างสูง โดยเฉพาะการออกแบบบ้านไทยโบราณที่มีการใช้ชีวิตอยู่ร่วมกันกับธรรมชาติอย่างสมบูรณ์ก็จะไม่ทำให้คุณภาพชีวิตเลวร้ายจนเกินไป ซึ่งเป็นแนวทางของการสร้างสรรค์ สถาปัตยกรรมพื้นฐานถิ่นที่สมบูรณ์แบบ



ภาพที่ 2.7 ตัวอย่างบ้านประหยัดพลังงาน ผังพื้นชั้น 1
ที่มา : สุนทร บุญญาธิการ (2545)



ภาพที่ 2.8 ตัวอย่างบ้านประหยัดพลังงาน ผังพื้นชั้น 2

ที่มา : สุนทร บุญญาธิการ (2545)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.9 ตัวอย่างบ้านประหยัดพลังงาน ผังพื้นที่ 3

ที่มา : สุนทร บุญญธิการ (2545)



ภาพที่ 2.10 ตัวอย่างบ้านประหยัดพลังงาน ผังหลังคา

ที่มา : สุนทร บุญญธิการ (2545)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.2 การปรับแต่งสภาพแวดล้อมให้อื้ออำนวยต่อการประหยัดพลังงาน

ปัจจัยทางธรรมชาติ สามารถนำมาแปรเปลี่ยนเป็นความได้เปรียบของการออกแบบสถาปัตยกรรมได้ ถ้าผู้ออกแบบมีความเข้าใจและนำมาใช้อย่างเหมาะสมถูกต้อง โดยเฉพาะในขั้นตอนเริ่มต้นของการออกแบบ ถ้าสามารถวิเคราะห์ได้ว่าบริเวณที่ตั้งของบ้านหรืออาคาร มีปัจจัยทางธรรมชาติอะไรบ้างที่เป็นประโยชน์ในการออกแบบ ก็จะสามารถนำมาใช้เป็นข้อได้เปรียบของอาคารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เพราะปัจจัยธรรมชาติเป็นสิ่งที่ได้มาโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย และยังมีอิทธิพลอย่างมากต่อสภาวะภายในอาคารอีกด้วย ปัจจัยทางธรรมชาติที่สำคัญ ได้แก่

1. การใช้ประโยชน์จากต้นไม้ใหญ่

ต้นไม้ทำให้สภาพแวดล้อมเย็น เมื่อสภาพแวดล้อมเย็นก็จะทำให้บ้านเย็น ในสภาพภูมิอากาศร้อนชื้นแบบบ้านเรานั้น การมีต้นไม้ขนาดใหญ่จำนวนมากเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะช่วยลดความร้อนของอุณหภูมิอากาศในเวลากลางวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะต้นไม้จะใช้พลังงานความร้อนจากดวงอาทิตย์และสภาพแวดล้อมในการดำรงชีวิต โดยการดูดเอาน้ำจากใต้ดินขึ้นมาแปลงสภาพให้เป็นไอน้ำผ่านออกทางปากใบกระบวนการสังเคราะห์แสงดังกล่าวจะทำให้ใช้พลังงานความร้อนประมาณ 2.3 เมกะจูล (2,200 บีทียู) เพื่อทำให้น้ำ 1 ลิตรเปลี่ยนเป็นไอ ดังนั้นอาจประมาณการได้ว่าในเวลากลางวัน (12 ชั่วโมง) ถ้าหากต้นไม้ขนาดใหญ่ต้นหนึ่งสามารถดูดน้ำจากดินขึ้นมาแล้วแปลงสภาพน้ำให้เป็นไอน้ำอัตราประมาณ 65 ลิตรต่อวัน ต้นไม้ต้นนั้นจะมีความสามารถในการลดความร้อนให้กับสภาพแวดล้อมเทียบเท่ากับเครื่องปรับอากาศขนาด 1 ตัน หรือประมาณ 12.66 เมกะจูลต่อชั่วโมง (12,000 บีทียู)

จากการที่ต้นไม้ใหญ่แต่ละต้นสามารถช่วยลดความร้อนให้กับสภาพแวดล้อมได้มาก ดังนั้นถ้าต้องการใช้ประโยชน์จากการมีต้นไม้ใหญ่อย่างเต็มที่ ควรสร้างสภาพแวดล้อมเบื้องต้นอาคารให้กำคลุมด้วยต้นไม้ใหญ่ เพราะนอกจากจะช่วยบังเงาให้แก่อาคารแล้ว ยังทำให้เกิดการระเหยของน้ำ โดยการแปลงสภาพรังสีจากดวงอาทิตย์ให้กลายเป็นไอน้ำก่อนที่จะผ่านลงมายังบ้าน การเลือกใช้ต้นไม้ประเภทต่างๆ อย่างเข้าใจ เช่น ใช้ต้นไม้สูงเพื่อกรองแดดหรือสกัดกั้นแสงแดดจากด้านบน โดยมีพุ่มใบของต้นไม้เป็นตัวแปลงสภาพแวดล้อมให้เย็น จากการใช้รากดูดน้ำและคายน้ำที่ใบ ผลที่ได้ก็คือความแตกต่างระหว่างอุณหภูมิที่เหนือใบและใต้พุ่มใบ โดยที่บริเวณด้านใต้พุ่มใบจะมีอุณหภูมิด้านบนเหนือพุ่มใบมาก ดังภาพที่ 2.11



ภาพที่ 2.11 ความแตกต่างระหว่างอุณหภูมิเหนือและใต้พุ่มใบ
ที่มา : สุนทร บุญญาธิการ (2545)

การใช้ต้นไม้ขนาดใหญ่และขนาดกลางปลูกในบริเวณรอบๆ อาคาร นอกจากจะช่วยให้สภาพแวดล้อมใต้ต้นไม้เหล่านั้นเย็นกว่าอากาศภายนอกทั่วไปเนื่องจากกระบวนการสังเคราะห์แสงแล้ว ใบของต้นไม้ยังช่วยกรองแสงแดดที่จะส่องลงมายังผิวดิน โดยตรง และช่วยในการลดแสงแดดที่จะส่องเข้าสู่ช่องเปิดของตัวอาคารในบางมุม หรือบางเวลา

2. การใช้ประโยชน์จากพืชคลุมดิน

การปรุงแต่งสภาพแวดล้อมในระดับที่ต่ำลงมาจากพุ่มใบของต้นไม้ใหญ่คือ การใช้พืชคลุมดิน โดยเป็นส่วนที่ทำหน้าที่ในการดูดซับเอาน้ำจากใต้ดินมาระเหย ทำให้ระดับผิวดินมีอุณหภูมิใกล้เคียงกับอุณหภูมิกระเปาะเปียก ซึ่งจะทำให้ดินบริเวณนั้นเย็น และความเย็นดังกล่าวก็จะถูกดูดซึมเข้าสู่ผิวดินจะสามารถทำให้ดินในบริเวณนั้นส่งผ่านความเย็นต่อเนื่องกันไปถึงพื้นที่ใต้อาคารได้ ดังภาพที่ 2.12

นอกจากนี้แล้วยังพบว่า ในบริเวณสนามหญ้าก็มีอุณหภูมิเย็นกว่าอุณหภูมิอากาศ ถึงแม้ว่าจะไม่เย็นมากเท่าอุณหภูมิใต้พืชคลุมดินก็ตาม แต่เป็นการแสดงให้เห็นว่าการที่จะทำให้อาคารไม่ร้อนเกินไปนั้น ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพแวดล้อมเย็นได้นั้นจะต้องทำให้อุณหภูมิที่ผิวดินเย็นลงเสียก่อน เพราะนอกจากจะทำให้ลมที่พัดผ่านมาเย็นลงแล้วยังทำให้เกิดผิวของสภาพแวดล้อมที่เย็น เป็นผลให้ผู้ใช้อาคารรู้สึกเย็นสบาย เนื่องจากการแลกเปลี่ยนความร้อนระหว่างผิวภายนอกกับสภาพแวดล้อมที่เย็นกว่าอีกด้วย เทคนิคนี้เป็นเอกลักษณ์ของสถาปัตยกรรมไทยในการสร้างสภาวะแวดล้อมบริเวณใต้ถุนบ้านให้เย็นสบาย

การปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดิน เป็นเสมือนฉนวนป้องกันความร้อนให้กับดิน ในขณะเดียวกันก็เป็นการเหนี่ยวนำความเย็นลงสู่ดินซึ่งจะมีผลทางด้าน การเปลี่ยนรังสีความร้อนสู่ผิว ดินที่เย็นกว่า เนื่องจากความแตกต่างของอุณหภูมิ นอกเหนือจากนั้นยังเป็นการเสริมสร้างบรรยากาศที่ร่มรื่นต่อสายตาและป้องกันการสะท้อนของแสง ที่อาจทำให้เกิดความจ้า (Glare) ของสายตาและป้องกันฝุ่นที่เกิดจากดินที่แห้งได้อีกด้วย

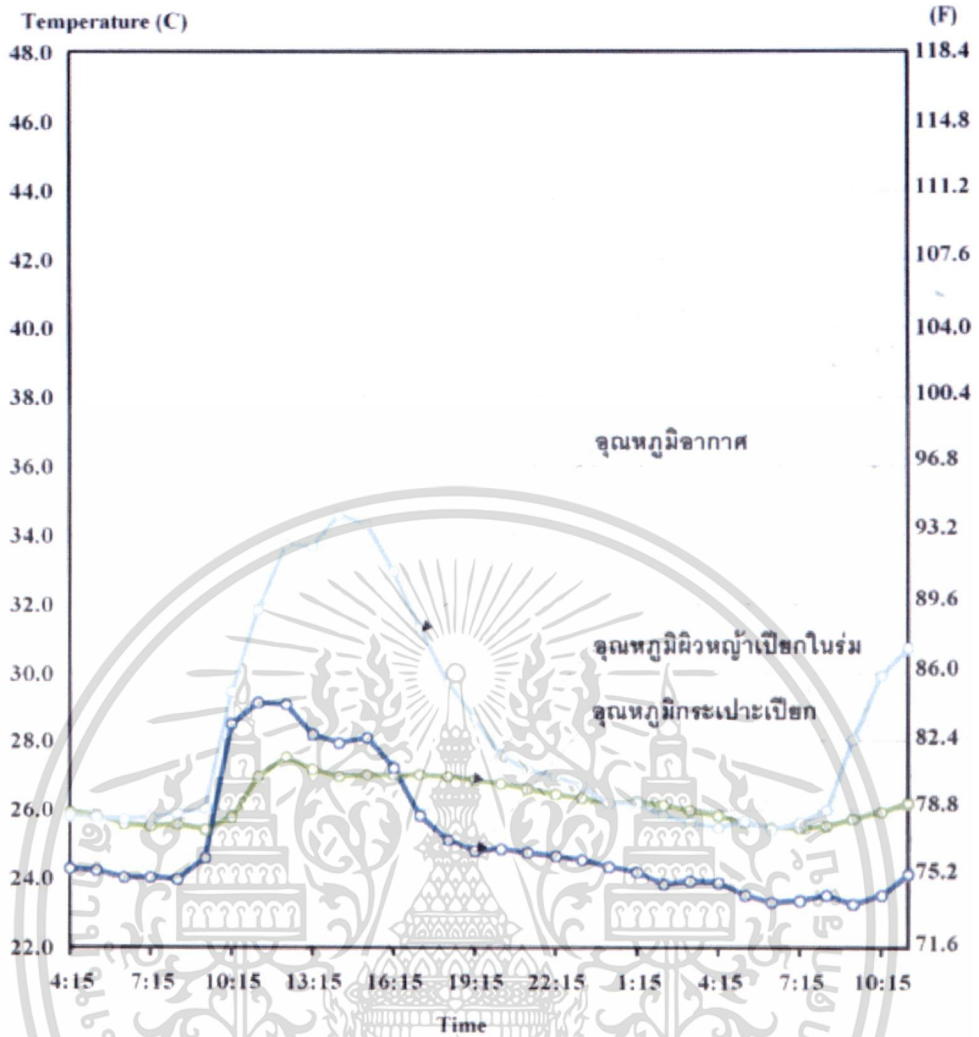
จากการทดลองเพื่อศึกษาอุณหภูมิของดินใต้ต้นไม้ ตั้งแต่วันที่ 2 มีนาคม 2540 เวลา 04.15 น. ถึงวันที่ 3 มีนาคม 2540 เวลา 10.30 น.พบว่าอุณหภูมิของดินใต้ต้นไม้โดยเฉลี่ยต่ำกว่า อุณหภูมิของอากาศเกือบตลอดวัน โดยมีอุณหภูมิสูงสุดประมาณ 27 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิต่ำสุดประมาณ 24 องศาเซลเซียส แสดงว่าการปรับสภาพโดยใช้ต้นไม้และพืชคลุมดินสามารถช่วยลดอุณหภูมิโดยรอบบริเวณได้ ดังภาพที่ 2.13



ภาพที่ 2.12 การใช้ประโยชน์จากพืชคลุมดินแบบต่างๆ

ที่มา : สุนทร บุญญาธิการ (2545)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.13 อุณหภูมิผิวหน้าเปียกในร่ม และอุณหภูมิกระเปาะเปียก เปรียบเทียบกับอุณหภูมิอากาศ ที่มา : สุนทร บุญญาริการ (2545)

3. การใช้ประโยชน์จากวัสดุผิวดิน

นอกจากการใช้ประโยชน์จากพืชคลุมดินแล้ว การเลือกใช้วัสดุผิวดินที่เหมาะสมก็จะช่วยให้สภาพแวดล้อมเย็นลงได้ โดยควรเลือกใช้วัสดุที่มีค่าการดูดซับความร้อนต่ำและมีค่าการกระจายความร้อนสูง หรือเป็นวัสดุที่สามารถนำน้ำจากใต้ดินมาระเหยเป็นไอน้ำได้ดี ดังภาพที่ 2.14 และควรหลีกเลี่ยงการใช้วัสดุที่มีสีเข้มและมีค่าการดูดความร้อนสูง เช่น ฝิวยางมะตอย โดยเฉพาะในที่ที่มีลมพัดผ่าน เพราะจะทำให้เกิดการดูดซับความร้อนไว้มาก

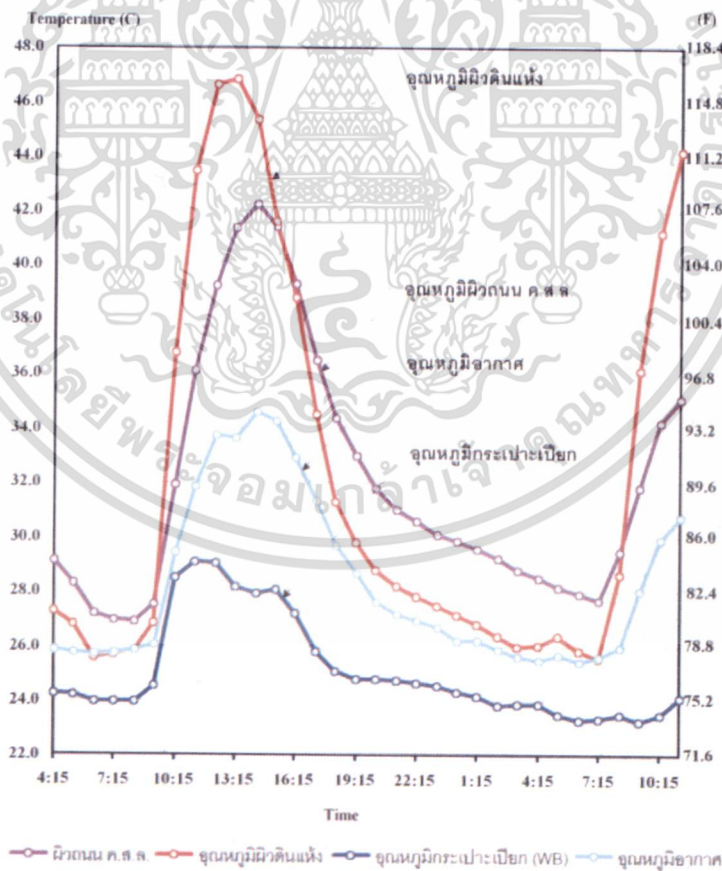
จากการทดลองเพื่อศึกษาอุณหภูมิผิวดินนคอนกรีตเสริมเหล็กและผิวดินแห้ง เปรียบเทียบอุณหภูมิอากาศและอุณหภูมิกระเปาะเปียก ตั้งแต่วันที่ 2 มีนาคม 2540 เวลา 04.15 น. ถึงวันที่ 3 มีนาคม 2540 เวลา 10.30 น. พบว่าอุณหภูมิผิวดินและผิวดินแห้งโดยเฉลี่ยสูงกว่าอุณหภูมิของอากาศเกือบตลอดวัน โดยผิวดินแห้งมีอุณหภูมิสูงสุดประมาณ 42 องศาเซลเซียส แสดงว่าผิวดินแห้งมีการสะสมความร้อนไว้มาก จึงมีอุณหภูมิสูงกว่าอากาศตลอดทั้งวัน ดังภาพที่ 2.15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ไม่สามารถนำออกจำหน่ายหรือใช้ประโยชน์อื่นใดได้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.14 การใช้กรวดและหญ้าเป็นวัสดุปูพื้น

ที่มา : สุนทร บุญญาริการ (2545)

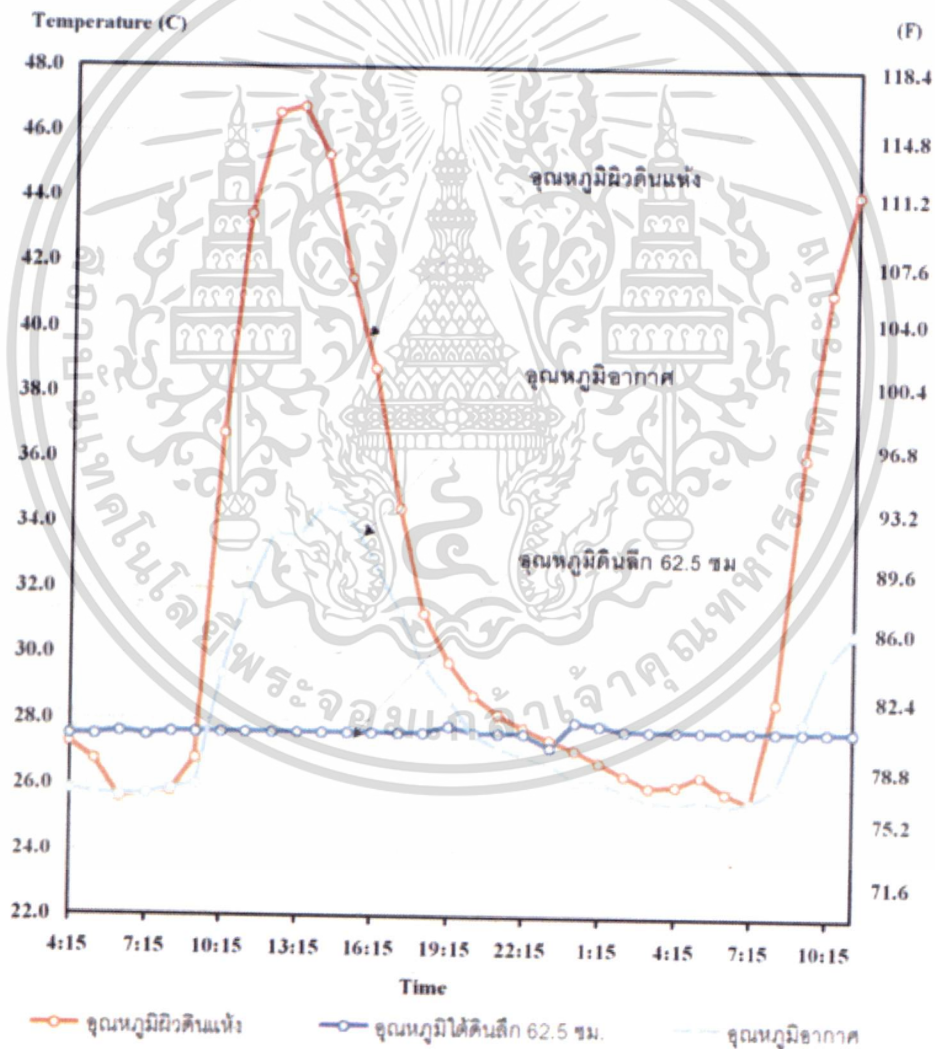


ภาพที่ 2.15 อุณหภูมิฝัองนคองกริตเสริมเหล็กและฝัองนคองกริต เปรียบเทียบกับอุณหภูมิอากาศและอุณหภูมิกระเปาะเป็อง

ที่มา : สุนทร บุญญาริการ (2545) ไร้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ดินและการใช้ประโยชน์จากดิน

จากการศึกษาพบว่า ประเทศไทยมีอุณหภูมิเฉลี่ยของดินประมาณ 26 - 27 องศาเซลเซียส ที่ระดับความลึก 0.60 เมตรจากผิวดิน การที่เราจะใช้ประโยชน์จากดินอย่างมีประสิทธิภาพ จึงต้องมีการปรับปรุงสภาพของดินทั้งในส่วนผิวดินและใต้ดินให้เย็นที่สุด การปรับสภาพดินดังกล่าวขึ้นอยู่กับปริมาณและขนาดของต้นไม้ที่ใช้ ผสมผสานกับการทำให้ดินเปียกและมีกระแสลมพัดผ่าน เพื่อทำให้เกิดการระเหยของน้ำ รวมถึงความสามารถของการกระจายความร้อนของผิวดินให้กับท้องฟ้า และใช้ต้นไม้ พืชคลุมดินที่มีลมพัดผ่านได้พุ่มใบเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่เย็นถ้าสามารถทำการปรับสภาพของดินได้อย่างเหมาะสมโดยใช้วิธีการต่างๆ ข้างต้นแล้วจะเป็นผลทำให้อุณหภูมิของดินเย็นลงมาก จนอาจทำให้อุณหภูมิผิวดินดังกล่าวมีอุณหภูมิใกล้เคียงกับอุณหภูมิกระเปาะเปียก ดังภาพที่ 2.16

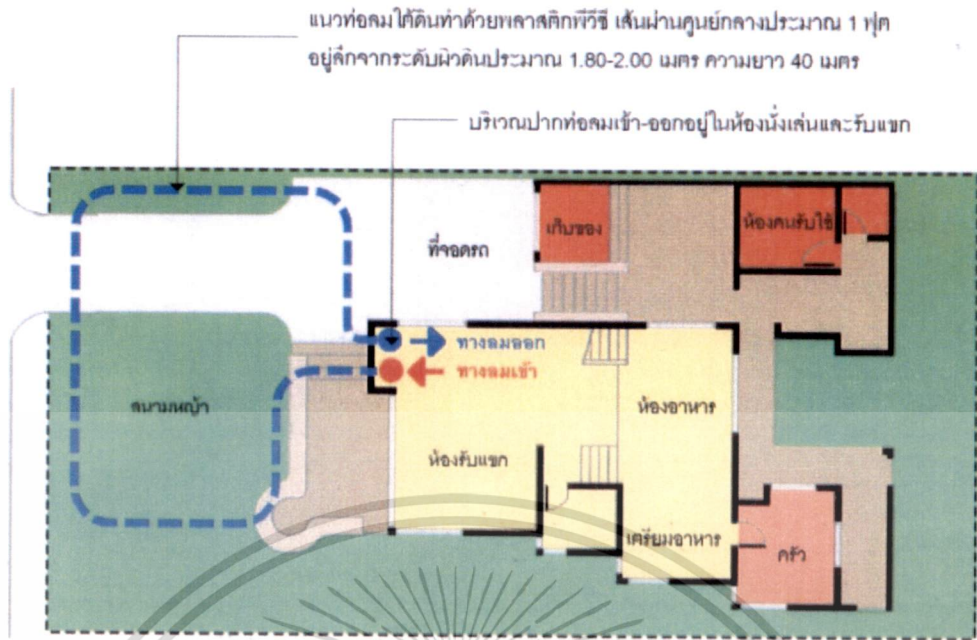


ภาพที่ 2.16 อุณหภูมิดินและผิวดินแห้ง เปรียบเทียบกับอุณหภูมิอากาศและอุณหภูมิกระเปาะเปียก
ที่มา : สุนทร บุญญาริการ (2545)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

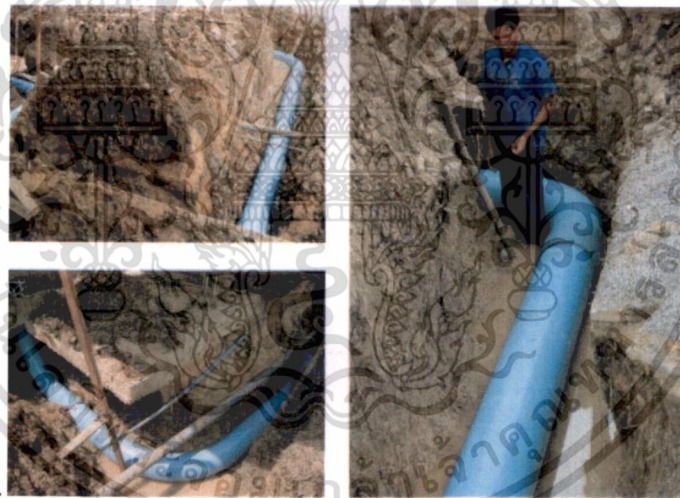
4.1 การใช้ความเย็นจากท่อใต้ดิน (Earth Tube)

เทคนิคที่ใช้ประโยชน์จากความเย็นของดินคือ การออกแบบให้มีการเดินท่อที่ทำให้ด้วยวัสดุต่างๆ ที่มีคุณสมบัติในการเป็นตัวนำผ่านลงไปใต้ดินโดยมีปลายด้านหนึ่งอยู่ภายในบ้านส่วนที่เป็นห้องนั่งเล่นและรับแขก ดังภาพที่ 2.17 ในการออกแบบระบบท่อใต้ดินมีสิ่งที่จะต้องระวังคือการรั่วซึมของท่อ เพราะจะเป็นการเพิ่มความชื้นให้กับอากาศภายในท่อ ซึ่งเป็นสิ่งที่ควรหลีกเลี่ยงอย่างยิ่ง ระบบนี้ได้ทำการวิจัยแล้วว่าทางเลือกที่ดีที่สุดคือ การนำเอาอากาศในบ้านที่มีอุณหภูมิสูงกว่าไปเหนี่ยวนำเอาความเย็นของดินที่สัมผัสกับผิวท่อ แล้วดึงเอาความเย็นกลับคืนมาภายในบ้านผ่านระบบจ่ายลมของบ้าน วิธีนี้จะเป็นการทำให้อากาศภายในบ้านเย็นลงอย่างมีประสิทธิภาพโดยไม่เพิ่มความชื้น ท่อใต้ดินของบ้านได้ออกแบบให้มีจุดที่สามารถดึงเอาอากาศจากภายนอกเข้ามาได้ด้วย แต่ไม่เคยเอามาใช้ประโยชน์ เนื่องจากพบว่าอากาศภายนอกมีระดับความชื้นสูงเกินความต้องการตลอดทั้งปี (ในกรุงเทพมหานคร) วัสดุที่ใช้ทำท่อใต้ดินเป็นพลาสติกพีวีซี (PVC) ซึ่งมีการความร้อนไม่ตึ้นัก แต่ยังไม่สามารถหาวัสดุอื่นที่เหมาะสมกว่านี้ได้ในขณะที่มีการสร้าง ท่อลมใต้ดินที่ใช้มีเส้นผ่านศูนย์กลางภายในประมาณ 1 ฟุต ออกแบบให้เดินที่ขุดไปรอบๆ สนามหญ้า ซึ่งอยู่ต่ำกว่าระดับผิวดินประมาณ 1.80 - 2.00 เมตร โดยมีความยาวท่อรวมทั้งสิ้นประมาณ 40 เมตร ดังภาพที่ 2.18 อีกด้านต่อเข้ากับระบบท่อของเครื่องปรับอากาศ และมีพัดลมเสริมพิเศษ (Booster Fan) เป็นตัวทำให้อากาศภายในหมุนเวียนผ่านเพื่อให้เกิดการถ่ายเทความร้อนจากอากาศที่ร้อนผ่านรอบผิวท่อที่มีความเย็นกว่า เป็นการลดความร้อนให้อากาศก่อนเข้าสู่เครื่องปรับอากาศทำให้ลดภาระเครื่องปรับอากาศในการทำความเย็น ส่วนสาเหตุที่นำเอาเพียงอากาศภายในบ้านเท่านั้นมาหมุนเวียนผ่านดิน ก็เนื่องมาจากจุดประสงค์เพื่อควบคุมให้อากาศนั้นมีความชื้นที่ต่ำ จากการวิเคราะห์พบว่า เทคนิคนี้ไม่ค่อยคุ้มค่าต่อการลงทุนมากนัก เพราะสามารถนำความเย็นจากดินมาใช้ได้เพียง 2 - 3 ชั่วโมงต่อวันเท่านั้น อีกทั้งประสิทธิภาพของท่อลมก็ลดลงเนื่องจากอากาศเข้าและอากาศออกจากท่อลมมีอุณหภูมิใกล้เคียงกัน อย่างไรก็ตาม เทคนิคนี้จะมีประสิทธิภาพสูงขึ้นในช่วงเดือนมกราคมและเดือนกุมภาพันธ์ เมื่ออุณหภูมิของอากาศเข้าและออก มีความแตกต่างกันมาก



ภาพที่ 2.17 แนวท่อลมใต้ดิน

ที่มา : สุนทร บุญญาธิการ (2545)



ภาพที่ 2.18 การเดินท่อลมใต้ดินขณะก่อสร้าง

ที่มา : สุนทร บุญญาธิการ (2545)

4.2 การให้พื้นสัมผัสโดยตรงกับดิน (Surface Contact To Ground)

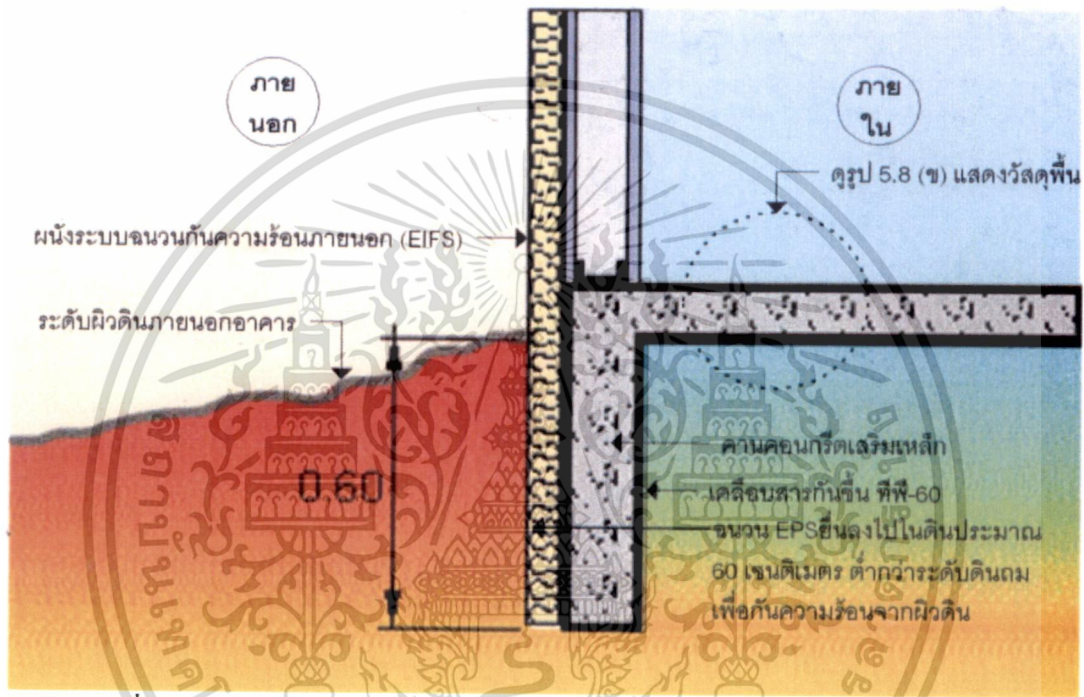
เทคนิคนี้คือ การออกแบบให้พื้นบ้านมีผิวสัมผัสกับดินโดยตรง วัสดุในส่วนที่เป็นพื้นบ้านนี้เลือกใช้กระเบื้องเซรามิกซึ่งมีคุณสมบัติที่สามารถดึงความชื้นจากดินมาได้ดี โดยหลีกเลี่ยงการใช้หินอ่อนที่ดูแลรักษายากหรือหินแกรนิตที่สร้างความรู้สึกระด้าง ข้อควรระวังในการใช้เทคนิคนี้คือ ต้องมีการป้องกันความชื้นที่พื้นชั้นล่างเป็นอย่างดี ระบบกันความชื้นที่ใช้คือ

- ยกระดับอาคารชั้นล่างให้สูงกว่าระดับน้ำใต้ดินประมาณ 1.00 - 2.00 เมตร

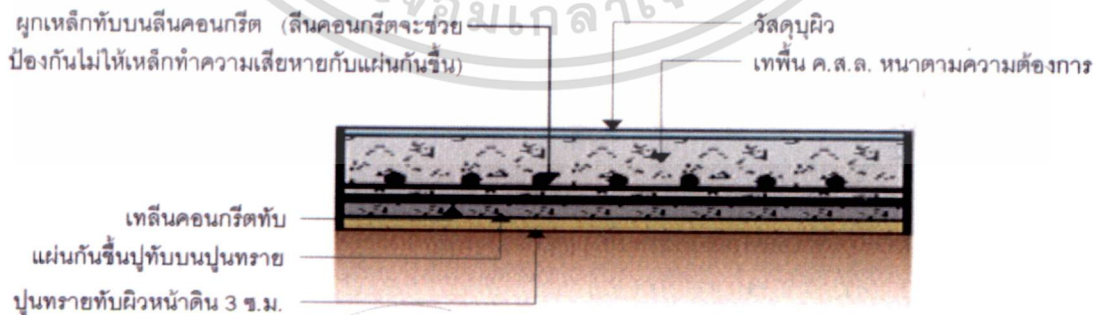
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ใช้แผ่นพลาสติกประหว่งลินคอนกรีต และคอนกรีตเททับหน้าโดยไม่ให้แผ่นพลาสติกเกิดการเสียหายในขณะที่ทำการก่อสร้าง

- มีการออกแบบโดยยื่นผนังรอบอาคารลงไปในดินลึกประมาณ 0.60 เมตร ดังภาพที่ 2.19 และมีการป้องกันความชื้นที่อาจแทรกขึ้นมาตามผนังด้วยการเลือกใช้ผนังระบบฉนวนกันความร้อนภายนอก ซึ่งมีคุณสมบัติในการป้องกันความชื้น นอกจากนี้ยังทาทับด้วยสารป้องกันความชื้นหน้าประมาณ 1 มิลลิเมตรอีกชั้นหนึ่ง ดังภาพที่ 2.20



ภาพที่ 2.19 ผนังที่มีฉนวนรอบอาคารลงไปในดินเพื่อป้องกันความร้อนจากผิวดิน
ที่มา : สุนทร บุญญธการ (2545)



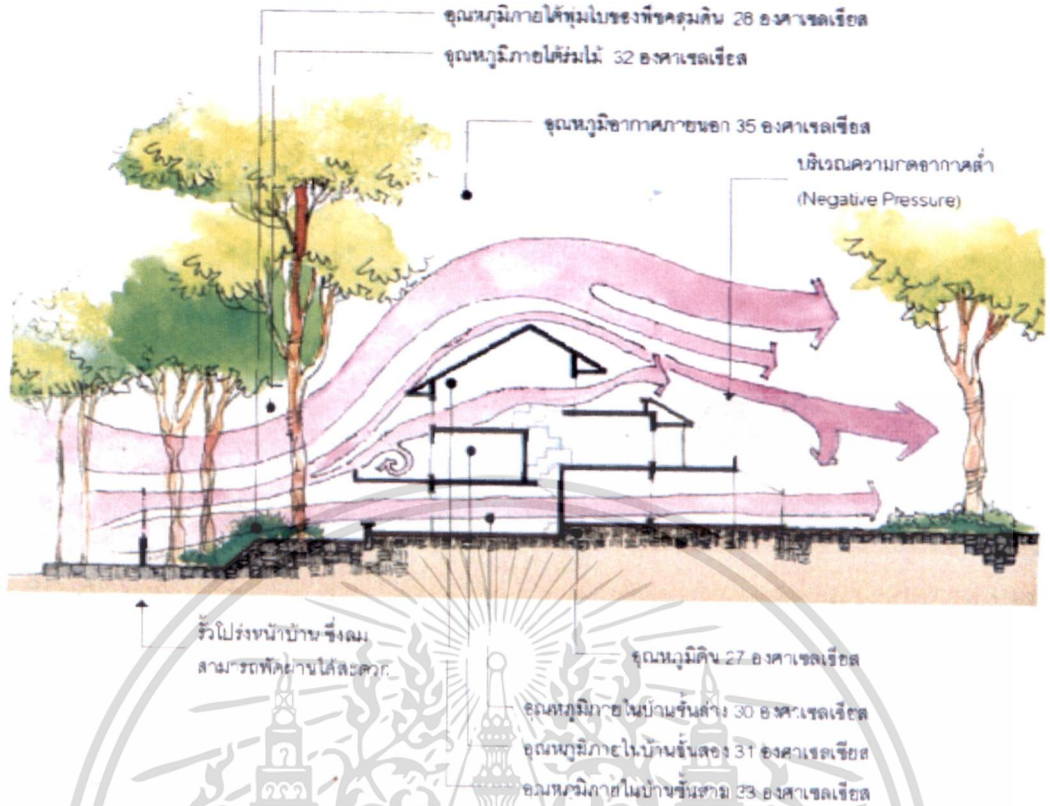
ภาพที่ 2.20 การใช้วัสดุพื้นชั้นล่างในแต่ละชั้น เพื่อป้องกันความชื้นและดึงความเย็นจากดินมาใช้
ที่มา : สุนทร บุญญธการ (2545)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. การใช้ประโยชน์จากลม

การใช้ประโยชน์จากลมให้ได้มากที่สุดนั้น ต้องทำให้ลมร้อนจากสภาพแวดล้อม พัดผ่านบริเวณที่เย็นก่อนที่จะพัดเข้าสู่ตัวบ้าน เช่น ใต้ร่มไม้ หรือใกล้ระดับผิวดิน ซึ่งจะช่วยให้ภายในบ้านได้รับอากาศที่มีอุณหภูมิเย็นลงจากสภาพแวดล้อม ดังภาพที่ 2.21 อย่างไรก็ตามกระบวนการดังกล่าวถึงแม้จะทำให้ได้อากาศที่เย็นลง แต่ก็ยังเป็นอากาศที่มีความชื้นสูงมาก ถ้ามีการนำเอาอากาศดังกล่าวเข้ามาในอาคารที่การปรับอากาศด้วยเครื่องปรับอากาศก็จะเกิดผลเสียมากกว่าผลดี เนื่องจากประมาณความชื้นในอากาศนั้นสูงเกินไป จากการศึกษาพบว่า การนำเอาอากาศร้อนและแห้งเข้ามาในระบบปรับอากาศ จะสามารถประหยัดพลังงานได้มากกว่า

ในการออกแบบเพื่อการประหยัดพลังงานในอาคารที่มีระบบปรับอากาศนั้น บางครั้งพบว่า ปิดประตูหน้าต่างทั้งหมด โดยปล่อยให้กระแสลมภายนอกที่เย็นและชื้น พัดผ่านเฉพาะรอบอาคารภายนอก กลับจะเป็นผลดีมากกว่าการปล่อยให้อากาศดังกล่าวผ่านเข้ามาภายในอาคาร แต่ต้องมีการป้องกันการรั่วซึมของอากาศเป็นอย่างดี การนำเอาอากาศที่เย็นแต่ชื้นเข้ามาภายในอาคารที่ปรับอากาศนั้น ถ้าเป็นช่วงเวลาที่สภาวะอากาศภายนอกมีควาร้อนและความชื้นสูง พบว่าทำให้ต้องใช้พลังงานในการลดความร้อนและความชื้นมาก ถ้าต้องการระบายอากาศด้วยระบบธรรมชาติสำหรับอาคารที่ได้รับการออกแบบอย่างถูกต้องแล้วนั้น ช่วงเวลาที่สามารถนำระบบธรรมชาติมาใช้ได้เป็นช่วงเวลาหัวค่ำจนถึงเช้านั้น เพราะเป็นช่วงที่อากาศภายนอกมีความเหมาะสมต่อการนำมาใช้สร้างสภาวะน่าสบายมากที่สุด ดังนั้นถ้าสามารถออกแบบบ้านที่ดีและมีอุณหภูมิภายในต่ำกว่าอุณหภูมิภายนอกได้จึงเป็นสิ่งที่ควรกระทำอย่างยิ่ง เพราะจะช่วยลดความรุนแรงของสภาพอากาศและทำให้ไม่จำเป็นต้องเปิดประตู หน้าต่างให้อากาศภายนอกผ่านเข้ามาภายในอาคารอีกต่อไป



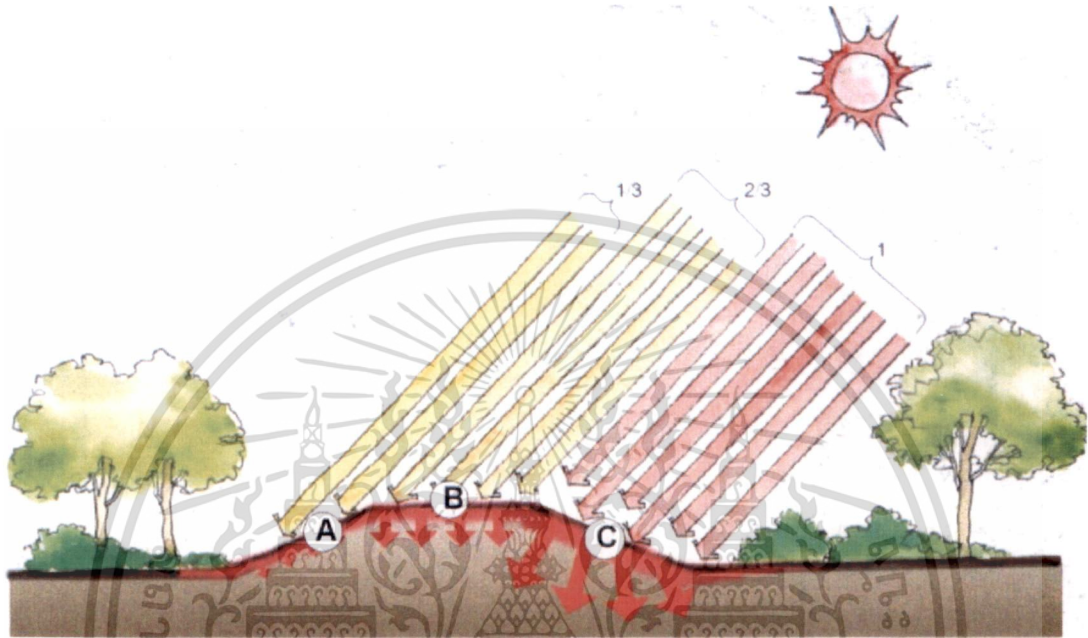
ภาพที่ 2.21 เทคนิคในการใช้ประโยชน์จากกระแสลมให้พัดผ่านบริเวณสภาพแวดล้อมที่เย็นรอบๆ บ้านเพื่อลดอุณหภูมิอากาศก่อนเข้าสู่ภายในบ้าน
 ที่มา : สุนทร บุญญาธิการ (2545)

6. การใช้ประโยชน์จากความลาดเอียงของพื้นดิน

ในด้านที่ต้องการให้พื้นดินเย็น หากไม่มีต้นไม้หรือร่มเงาปกคลุมอาจใช้วิธีปรับความลาดเอียงของพื้นดินให้รับแสงแดดน้อยลงในเวลากลางวันดังภาพที่ 2.22 ในภูมิอากาศแบบร้อนชื้นนี้ การทำให้พื้นดินเอียงไปทางด้านทิศเหนือจะทำให้รับแสงแดดเฉลี่ยตลอดปีน้อยลง เมื่อเปรียบเทียบกับพื้นดินในระนาบปกติและพื้นดินที่เอียงไปทางด้านทิศใต้ แนวความคิดนี้จะตรงกันข้ามกับเมืองหนาว ซึ่งต้องการให้สภาพแวดล้อมรอบอาคารร้อนกว่าปกติ โดยการใช้พื้นผิวดินที่ลาดเอียงไปด้านทิศใต้ ผนวกกับวัสดุที่มีค่าการดูดซับความร้อนสูงเป็นสิ่งที่พึงปรารถนาสำหรับเมืองหนาว แต่ในประเทศไทยต้องการให้สภาพแวดล้อมเย็นที่สุดเท่าที่จะทำได้ ดังนั้นความลาดเอียงของพื้นดินหากสามารถทำได้จึงควรลาดเอียงไปด้านทิศเหนือ จะมีความเหมาะสมกว่า และควรเลือกใช้วัสดุผิวที่มีค่าการดูดซับความร้อนน้อย การใช้พีชคลุมดินหรือหญ้าเป็นวัสดุผิวดินจะมีความเหมาะสมมากกว่า การใช้คอนกรีต คอนกรีตเสริมเหล็ก หรือถนนลาดยาง อย่างไรก็ตาม หากไม่สามารถปรับความลาดเอียงของพื้นดินตามความต้องการได้ ทางออกทางหนึ่งก็คือการใช้ต้นไม้หรือพีชคลุมดินช่วยสร้างร่มเงาให้กับพื้นผิวดินให้ได้รับแสงแดดน้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้แล้ว ความลาดเอียงของพื้นดินยังเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยปรับแต่งเส้นแนวการไหลเวียนของอากาศให้เป็นไปตามที่ต้องการได้ ในกรณีนี้อาจใช้ความลาดเอียงของพื้นดินเป็นตัวควบคุมให้กระแสลมถูกปรับเปลี่ยนแนวให้เคลื่อนที่ไปในทิศทาง ซึ่งจะช่วยให้สภาพแวดล้อมเย็นลงหรือเพิ่มความเร็วลมได้



- **เนินดิน A** เป็นเนินดินที่ลาดเอียงไปทางทิศเหนือ มีปริมาณแสงอาทิตย์ตกกระทบพื้นผิวดินเพียง $1/3$ เท่าของปริมาณแสงอาทิตย์ที่ตกกระทบลงบนเนินดิน C ดังนั้นเนินผิวดิน A จึงมีผิวดินเย็นที่สุด
- **เนินดิน B** มีปริมาณแสงอาทิตย์ที่ตกกระทบพื้นผิวดิน $2/3$ เท่าของปริมาณแสงอาทิตย์ที่ตกกระทบลงบนเนินดิน C
- **เนินดิน C** เป็นเนินดินที่ลาดเอียงไปทางทิศใต้ จะได้รับแสงอาทิตย์ในแนวตั้งฉากที่ตกกระทบพื้นผิวดินมากที่สุด จึงมีผิวดินร้อนที่สุด หากเป็นไปได้ในเมืองไทยควรหลีกเลี่ยงปริมาณแสงอาทิตย์ตกกระทบโดยตรง แต่ถ้าหากหลีกเลี่ยงไม่ได้ก็อาจใช้ต้นไม้สูงเพื่อบังแสงแดด

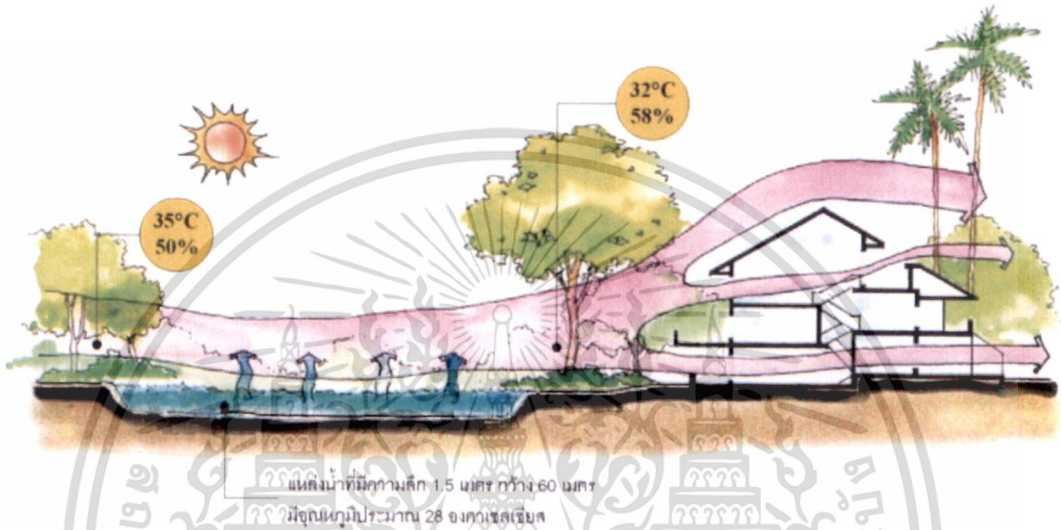
ภาพที่ 2.22 การใช้ความลาดเอียงของพื้นดินผนวกกับการใช้หญ้าเป็นพืชคลุมดินเพื่อช่วยปรับแต่งเส้นแนวการไหลเวียนของอากาศ

ที่มา : สุนทร บุญญาริการ (2545)

7. การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ

การระเหยของน้ำทำให้อากาศเย็นลงแต่ชื้นกว่าเดิมต้องการหาทางลดการสะสมความชื้น มีการระบายอากาศที่ดี แหล่งน้ำขนาดใหญ่ที่มีความลึกตั้งแต่ 1.50 เมตรขึ้นไป สามารถใช้เป็นแหล่งสร้างความเย็นให้กับสภาพแวดล้อมได้ โดยการให้กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณผิวน้ำของน้ำที่เย็นและแลกเปลี่ยนความร้อนกับอากาศนั้นนำเข้ามาภายในอาคาร แต่มีข้อควรระวังในเรื่องของความชื้นที่มากับลมด้วย จะพบว่าเมื่อลมพัดผ่านผิวน้ำในระยะทางที่ยาวเพียงพอ อุณหภูมิอากาศจะเอกลำเป็นเอกลำที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการรักษาเท่านั้น เมื่อน้ำเย็นเกินไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่าการดื่มใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่อยๆ เย็นลงไปพร้อมๆ กับความชื้นที่เพิ่มขึ้น ผลที่ได้ก็คืออากาศที่มีอุณหภูมิเย็นลงกว่าเดิมแต่มีความชื้นเพิ่มขึ้น ตัวอย่างเช่นอากาศที่อุณหภูมิ 35 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 50 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพัดผ่านพื้นน้ำที่มีอุณหภูมิประมาณ 28 องศาเซลเซียสในบริเวณกว้าง จะทำให้อุณหภูมิของอากาศที่พัดผ่านแหล่งน้ำนั้นมีอุณหภูมิต่ำลงได้ถึง 3 องศาเซลเซียส หรือมีอุณหภูมิประมาณ 32 องศาเซลเซียส ในขณะที่มีความชื้นเพิ่มขึ้นจาก 50 เปอร์เซ็นต์ เป็น 58 เปอร์เซ็นต์ ดังภาพที่ 2.23



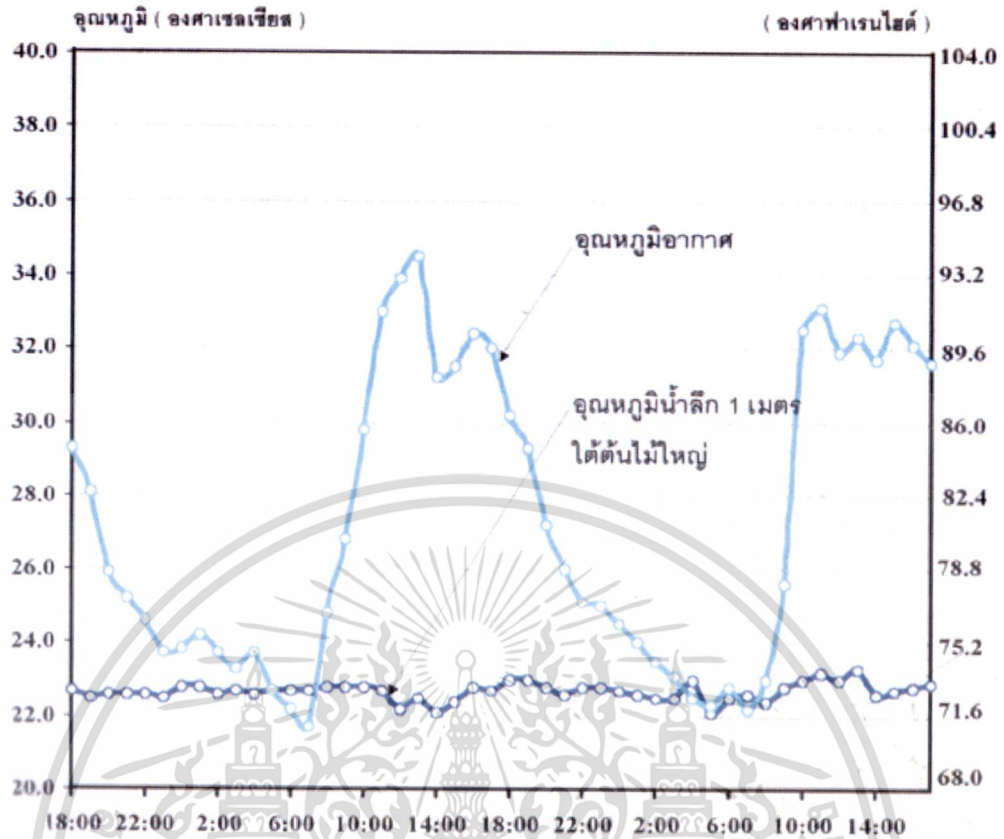
ภาพที่ 2.23 เทคนิคในการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำเพื่อช่วยลดอุณหภูมิอากาศภายนอก ก่อนที่จะพัดผ่านเข้าไปบริเวณที่ตั้งอาคาร

ที่มา : สุนทร บุญญาธิการ (2545)

ในเชิงปฏิบัติแล้ว ถ้านำเอาอากาศดังกล่าวมาใช้ในอาคาร จะไม่เป็นการช่วยลดการใช้พลังงาน เนื่องจากอากาศนั้นมีความชื้นสูงกว่าเดิม แต่ในสภาพทั่วไปที่มีลมพัดหรือมีอากาศถ่ายเทสะดวก ความชื้นก็จะไม่สะสมมากนัก แต่จะเป็นการสร้างความร่วมมือให้กับสภาพแวดล้อมและช่วยลดความแตกต่างระหว่างอุณหภูมิของสภาพแวดล้อมภายนอกและภายในอาคาร ซึ่งจะเป็นการลดภาระในการทำความเย็นให้กับอาคาร

จากการทดลองเพื่อศึกษาอุณหภูมิของน้ำลึก 1 เมตรใต้ต้นไม้ใหญ่ พบว่า มีอุณหภูมิโดยเฉลี่ยต่ำกว่าอุณหภูมิอากาศเกือบตลอดวัน โดยมีอุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 23 องศาเซลเซียส แสดงว่า น้ำลึก 1 เมตรมีค่าความจุความร้อน จึงมีอุณหภูมิก่อนข้างคงที่และต่ำกว่าอุณหภูมิอากาศเกือบตลอดวัน ดังภาพที่ 2.24

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.24 อุณหภูมิน้ำลึก 1 เมตรเปรียบเทียบกับอุณหภูมิอากาศ
ที่มา : สุนทร บุญญธิการ (2545)

2.3.3 การปรับแต่งสภาพแวดล้อมให้อุณหภูมิอากาศประหยัดพลังงาน

1. บ้านไทยโบราณ คือ สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นที่ได้รับการพัฒนาจนถึงจุดสูงสุด โดยมีแนวคิดสำคัญการสร้างสภาวะแวดล้อมภายในหรือทำให้อุณหภูมิภายในบ้านใกล้เคียงกับภายนอกบ้านมากที่สุดในทุกช่วงเวลา ความเปลี่ยนแปลงของสภาวะต่างๆ ภายในบ้านจะคล้อยตามไปกับการเปลี่ยนแปลงภายนอกบ้าน กล่าวคือ เมื่อสภาพแวดล้อมภายนอกบ้านเย็นภายในบ้านก็เย็นด้วย เมื่อภายนอกบ้านร้อนภายในบ้านก็ร้อนด้วย เมื่อภายนอกบ้านชื้นภายในบ้านก็ชื้นด้วย และเมื่อภายนอกบ้านมีอากาศสดชื่นภายในบ้านก็จะสดชื่นด้วย ดังนั้น จะเป็นได้ว่า ศักยภาพของบ้านไทยจะขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมภายนอกเป็นหัวใจสำคัญ แต่ในปัจจุบันที่สภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป ถ้านำเอาบ้านไทยโบราณมาติดตั้งระบบปรับอากาศ จะพบว่าต้องใช้พลังงานจำนวนมากซึ่งเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับการใช้พลังงาน (เฉพาะในส่วนระบบปรับอากาศ) ของบ้านประหยัดพลังงานแล้ว การติดตั้งระบบปรับอากาศในบ้านไทยโบราณจะต้องใช้พลังงานมากกว่าบ้านประหยัดพลังงานถึงประมาณ 7 - 8 เท่า

2. บ้านที่ใช้ระบบก่อสร้างทั่วไป หมายถึง บ้านส่วนใหญ่ที่นิยมสร้างในปัจจุบัน ได้แก่ บ้านที่ใช้ระบบผนังก่ออิฐฉาบปูน และบ้านที่ไม่ได้คำนึงถึงสภาพแวดล้อมอย่างจริงจัง บ้านรั่วไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภทนี้จะมีอุณหภูมิภายในบ้านสูงกว่าภายนอกบ้านมาก จนต้องเปิดหน้าต่างเพื่อให้ลมที่เย็นกว่าจากภายนอกเข้ามาแทนที่อากาศร้อนภายในบ้าน สาเหตุที่ทำให้อุณหภูมิภายในบ้านร้อนกว่าภายนอก เกิดจากการใช้ระบบผนังที่กักเก็บความร้อนไว้ในปริมาณมาก และถ่ายเทความร้อนนั้นเข้ามาในภายในอาคาร ผนวกกับการใช้รูปแบบของหลังคา และฝ้าเพดานที่ไม่สามารถป้องกันความร้อนได้ดีเท่าที่ควร รวมถึงการเลือกใช้กระจกและช่องเปิดที่ไม่มีระบบกันแดดอย่างเหมาะสม ทำให้แสงแดดซึ่งเป็นคลื่นสั้นที่ทะลุผ่านหน้าต่างกระจกเข้ามาภายในบ้านถูกดูดซับโดยวัสดุที่บดแสงกลายเป็นความร้อนซึ่งเป็นคลื่นยาวที่ไม่สามารถระบายออกสู่ภายนอกได้ด้วยวิธีการแผ่รังสี บ้านในลักษณะนี้จึงมีอุณหภูมิภายในบ้านสูงมากและทำให้การใช้ระบบปรับอากาศภายในบ้านมีความสิ้นเปลืองสูงและไม่เป็นการประหยัดพลังงาน เมื่อคิดโดยเฉลี่ยแล้วหากใช้เครื่องปรับอากาศขนาด 1 ตัน ในบ้านแบบนี้จะสามารถทำความเย็นให้กับพื้นที่ใช้งานภายในบ้านได้เพียงประมาณ 18 - 20 ตารางเมตรเท่านั้น (หรือคิดเป็น 18 - 20 ตารางเมตรต่อตัน) ซึ่งเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับการใช้พลังงานเฉพาะในส่วนระบบปรับอากาศของบ้านประหยัดพลังงานแล้วพบว่า การติดตั้งระบบปรับอากาศในบ้านที่ใช้ระบบแบบทั่วไป จะต้องใช้พลังงานมากกว่าบ้านประหยัดพลังงานถึงประมาณ 5 - 6 เท่า

3. บ้านประหยัดพลังงาน คือ บ้านที่ได้รับการออกแบบเป็นพิเศษ เพื่อปรุงแต่งสภาวะภายในอาคารให้ใกล้เคียงกับสภาวะน่าสบายให้มากที่สุดด้วยระบบธรรมชาติ เป็นการออกแบบที่ผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นของบ้านไทยเข้ากับเทคโนโลยีและวิทยาการยุคใหม่ โดยมีการเสริมแต่งเพิ่มเติมด้วยการปรับอากาศที่เป็นระบบเครื่องกล เฉพาะในส่วนน้อยที่สภาวะภายในอาคารอยู่นอกขอบเขตของสภาวะน่าสบายเท่านั้น

ในการออกแบบบ้านประหยัดพลังงานที่ถูกต้อง พบว่าอุณหภูมิภายในบ้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเวลากลางวันจะเย็นกว่าภายนอกบ้านมาก ทั้งนี้เนื่องมาจากปัจจัยหลักที่สำคัญ 5 ประการ

3.1 การปรุงแต่งสภาพแวดล้อมภายนอกให้เอื้ออำนวยต่อการประหยัดพลังงาน โดยการใช้ปัจจัยธรรมชาติมาช่วยปรุงแต่ง

3.2 การเลือกรูปแบบที่เหมาะสม โดยสามารถป้องกันความร้อนจากภายนอกได้ดี ในขณะที่นำความเย็นจากพื้นดินและสภาพแวดล้อมเข้ามาใช้ภายในอาคารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.3 การเลือกใช้วัสดุที่ป้องกันความร้อนและความชื้นจากภายนอกได้ดี

3.4 การเลือกใช้อุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูง ซึ่งรวมถึงระบบไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์หรือเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ ภายในบ้านเพราะนอกจากจะทำให้ช่วยลดค่าใช้จ่ายของการใช้กระแสไฟฟ้าแล้วยังช่วยลดพลังงานความร้อนที่เกิดขึ้นภายในบ้านให้น้อยกว่าปกติได้อีกด้วย

การใช้อุปกรณ์ที่สิ้นเปลืองกระแสไฟฟ้าน้อย เป็นการช่วยลดโอกาสที่อุณหภูมิภายในบ้านจะสูงขึ้น เนื่องจากการแปรสภาพของพลังงานไฟฟ้าเป็นพลังงานความร้อน

3.5 เลือกระบบควบคุมที่มีประสิทธิภาพและคำนึงถึงผู้ใช้งานเป็นหลัก หมายถึง ทุกระบบทุกชนิดที่ใช้ภายในอาคารควรมีลักษณะที่ไม่ซับซ้อน ง่ายต่อการใช้งานและบำรุงรักษา ซึ่งเป็นผลให้งานระบบต่างๆ มีประสิทธิภาพ โดยไม่จำเป็นต้องพึ่งพาความช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญหรือช่างเทคนิค โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องคำนึงถึงการใช้งานของสุภาพสตรีและเด็ก

อย่างไรก็ตาม วัตถุประสงค์ของการออกแบบบ้านประหยัดพลังงานนั้น มิใช่มุ่งเน้นถึงการใช้พลังงานให้น้อยที่สุดเพียงประการเดียว แต่จะต้องคำนึงถึงคุณภาพชีวิตของผู้ใช้อาคารเป็นหลัก กล่าวคือ เมื่อมีการประหยัดพลังงานแล้ว คุณภาพชีวิตของผู้ใช้อาคารต้องไม่ลดน้อยลง ไม่ว่าจะเป็นด้านความรู้สึกร้อนหนาว ระบบแสงสว่าง คุณภาพของเสียง คุณภาพอากาศ และความปลอดภัย เป็นต้น

2.4 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บัณฑูรย์ ไชยอนงค์ศักดิ์ (2544 : บทคัดย่อ) ศึกษามีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อบ้าน โครงการอสังหาริมทรัพย์ โดยการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ เป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบและจัดทำโครงการอสังหาริมทรัพย์ของผู้ที่เกี่ยวข้องให้สามารถตอบสนองความต้องการ และพฤติกรรมของผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ให้มากที่สุด โดยแยกปัจจัยออกเป็น 4 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยทางการตลาด ปัจจัยทางสถาปัตยกรรม ปัจจัยภายในโครงการ และปัจจัยภายนอกโครงการ โดยให้เครื่องมือแบบสอบถามในงานวิจัย และใช้สถิติ การหาค่าความถี่ หาค่าร้อยละ การจัดอันดับและลำดับ และการให้ค่าน้ำหนักคะแนน ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

จากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม มีความต้องการ และพฤติกรรมในการเลือกซื้อที่แตกต่างกันของปัจจัยในอันดับที่ 1 2 และ 3 เมื่อจำแนกตามลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เลือกซื้อแล้ว จะให้ความสำคัญกับปัจจัยภายนอกโครงการเป็นอันดับที่ 1 ให้ความสำคัญกับปัจจัยภายในโครงการเป็นอันดับที่ 2 ให้ความสำคัญกับสถาปัตยกรรมเป็นอันดับที่ 3 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่กำลังซื้อจะให้ความสำคัญกับปัจจัยทางสถาปัตยกรรมเป็นอันดับที่ 1 ให้ความสำคัญกับปัจจัยภายนอกโครงการเป็นอันดับที่ 2 ให้ความสำคัญกับปัจจัยภายในโครงการเป็นอันดับที่ 3 ดังนั้นโครงการอสังหาริมทรัพย์ที่จะประสบความสำเร็จ จะต้องเป็นการออกแบบ และจัดทำโครงการอสังหาริมทรัพย์ที่สามารถตอบสนองความต้องการ และพฤติกรรมของผู้บริโภคทั้ง 2 กลุ่ม โดยภาพรวม พบว่า กลุ่มประชากรตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม จะให้ความสำคัญกับปัจจัยภายนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการ เป็นอันดับที่ 1 ให้ความสำคัญกับปัจจัยทางสถาปัตยกรรมเป็นอันดับที่ 2 ให้ความสำคัญกับปัจจัยภายในโครงการเป็นอันดับที่ 3 ให้ความสำคัญกับปัจจัยทางด้านการตลาดเป็นอันดับที่ 4

วรินทร์ศรี อินทร์แก้ว (2548 : บทคัดย่อ) แนวทางการออกแบบบ้านพักอาศัยเพื่อการประหยัดพลังงานที่สอดคล้องกับการยอมรับของผู้อยู่อาศัย เป็นงานวิจัยมุ่งทำการสังเกตการณ์ระดับการยอมรับของผู้อยู่อาศัยที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงแก้ไขรูปลักษณะของบ้านและเพื่อเสนอแนะถึงวิธีการปรับเปลี่ยนแก้ไขรูปลักษณะที่เหมาะสมพอดีสำหรับการสงวนพลังงานในอาคารพักอาศัย โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่สำคัญ 3 ประการ ประการแรก ได้แก่ การพยายามจัดหมวดหมู่ของรูปแบบองค์ประกอบสถาปัตยกรรมบ้านพักอาศัยที่เป็นที่นิยมของผู้ซื้อบ้านที่เป็นกลุ่มประชากรเป้าหมาย ประการที่สอง ได้แก่ การทบทวนวรรณกรรมและทฤษฎีที่มีอยู่แล้วเกี่ยวกับการสงวนพลังงานที่สามารถนำมาปรับใช้กับบ้านเดี่ยวสองชั้นในภูมิภาคแบบร้อนชื้นของภาคกลางในประเทศไทยเพื่อเสนอทางเลือกของการปรับเปลี่ยนแก้ไขรูปลักษณะบ้านที่นิยม และประการสุดท้าย ได้แก่ การประเมินการยอมรับของกลุ่มประชากรเป้าหมายต่อข้อเสนอการปรับเปลี่ยนการออกแบบทางสถาปัตยกรรมเพื่อวัตถุประสงค์ของการจัดการสงวนรักษาพลังงาน เพื่อให้ถึงจุดที่เหมาะสมของความสมดุลระหว่างการยอมรับของรูปลักษณะทางสถาปัตยกรรมกับเทคนิคของการสงวนพลังงาน

การปฏิบัติการในการศึกษามี 3 ขั้นตอน ขั้นตอนแรกของการศึกษาทำการจัดกลุ่มบ้านที่มีช่วงราคาระหว่าง 1,000,000 – 3,000,000 บาทและพื้นที่ใช้สอยภายในบ้านขนาด 105 – 150 ตารางเมตรซึ่งตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ปริมาณที่ถูกละเลือกเป็นบ้านตัวอย่างเพื่อเป็นตัวแทนของบ้านที่มีราคาระดับกลางในกรุงเทพมหานคร ข้อมูลอ้างอิงองค์ประกอบสถาปัตยกรรมที่ได้จากการรวบรวมบ้านเดี่ยวรูปแบบต่างๆ แล้วทำการจัดองค์ประกอบสถาปัตยกรรมเหล่านั้น มาดำเนินการต่อไป การสำรวจความนิยมของกลุ่มประชากรเป้าหมายใช้รูปภาพของรูปแบบบ้านที่มีองค์ประกอบสถาปัตยกรรมที่จัดกลุ่มไว้เพื่อเป็นสิ่งเร้านำไปสอบถามกับกลุ่มประชากรตัวอย่างที่ถูกละเลือกจากโครงการหมู่บ้านตัวอย่างที่กำหนด จำนวน 301 คน เพื่อค้นหาลักษณะองค์ประกอบสถาปัตยกรรมที่นิยมมากที่สุดจากกลุ่มผู้ซื้อที่เป็นกลุ่มประชากรเป้าหมาย องค์ประกอบสถาปัตยกรรมที่กำหนดไว้ประกอบด้วย รูปแบบหลังคา รูปแบบหน้าต่าง รูปแบบประตูทางเข้า รูปแบบผนัง รูปแบบผิพื้น ขั้นตอนที่สอง ผู้วิจัยทำการเสนอการเปลี่ยนแปลงที่เป็นไปได้ของการออกแบบสถาปัตยกรรมรูปแบบเดิมโดยการใช้รูปแบบที่เหมาะสมของหลักการประหยัดพลังงาน 3 ข้อใหญ่ ได้แก่ การป้องกันและการใช้ฉนวนต่อความร้อนภายนอก การใช้แสงธรรมชาติ การระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ ทำการปรับเปลี่ยนให้เป็นสองทางเลือกของการประหยัดพลังงานในแต่ละองค์ประกอบสถาปัตยกรรมแบบเดิมที่ถูกละเลือกมาในขั้นตอนที่หนึ่งแล้วทำการเปรียบเทียบรูปแบบองค์ประกอบสถาปัตยกรรมแบบเดิมกับรูปแบบองค์ประกอบสถาปัตยกรรมแบบที่ถูกเปลี่ยนแปลงส่วนขั้นตอนที่สามผู้วิจัยพยายามทดสอบการยอมรับของกลุ่มประชากรเป้าหมายด้วยการใช้ภาพเขียน ในฐานะสิ่งเร้าเป็นเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องมือในการสำรวจความคิดเห็น โดยการทำจับคู่ระหว่างองค์ประกอบสถาปัตยกรรมที่นิยมมากที่สุดกับองค์ประกอบสถาปัตยกรรมที่ถูกเปลี่ยนแปลง

การค้นพบในขั้นตอนแรกแสดงให้เห็นถึงความนิยมสูงสุดที่มีต่อองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมในแต่ละปัจจัย ได้แก่ หลังคาจั่วผสมเพิงแหงน หน้าต่างแบบแนวตั้ง ประตูทางเข้าแบบเว็ງมีหลังคาคลุม ผังกว้างด้านหน้าบ้านแบบสัดส่วน 2:1:2 ผังสูงหน้าบ้านแบบสัดส่วน 2:1:2 ผังพื้นชั้นบนและชั้นล่างแบบ โถงติดต่อและบันไดอยู่ทางด้านมุมซ้ายมือบน

หลังจากการประยุกต์ใช้กฎพื้นฐานของการประหยัดพลังงานต่อการออกแบบบ้านของเดิมในขั้นตอนที่สอง โดยในแต่ละประเด็นมีการปรับเปลี่ยนให้เป็นรูปแบบประหยัดพลังงานเป็น 2 รูปแบบ ผลที่ได้ในขั้นตอนที่สามของการวิจัยชี้ให้เห็นว่ากลุ่มประชากรโดยรวมและกลุ่มประชากรเป้าหมายมีการยอมรับเรื่ององค์ประกอบสถาปัตยกรรมที่มีการปรับเปลี่ยนมากกว่าแบบของเดิม ในเกือบทุกประเด็น และบ้านที่มีการปรับเปลี่ยนน้อยมีระดับการยอมรับสูงกว่าระดับของบ้านที่ปรับเปลี่ยนมากกว่า การปรับเปลี่ยนของผิวพื้นได้รับการยอมรับในระดับที่มากในขณะที่ผนัง ประตูทางเข้า หน้าต่างและหลังคาได้รับการยอมรับในระดับที่ต่ำกว่าลงมาตามลำดับ

นราธิป ทับทัน (2552 : บทคัดย่อ) เสนอผลการประเมินประสิทธิภาพการประหยัดพลังงานไฟฟ้าสำหรับบ้านเดี่ยวในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ศึกษาหลักเกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพการประหยัดพลังงานไฟฟ้าสำหรับบ้านเดี่ยวในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยใช้ปัจจัยด้านสถาปัตยกรรมเป็นหลักในการประเมิน เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของอาคาร

ผู้วิจัยได้ศึกษาปัจจัยด้านสถาปัตยกรรมที่มีผลต่อภาระการใช้ไฟฟ้าของบ้านเดี่ยวเพื่อตั้งเกณฑ์ โดยอ้างอิงจากข้อกำหนดทางกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และการเกณฑ์มาตรฐานที่ใช้ในต่างประเทศด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในอาคาร รวมถึงทฤษฎีด้านการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพพร้อมทั้งพัฒนารูปแบบและวิธีการประเมินฯที่เป็นไปได้ หลังจากนั้นให้ผู้ทดสอบนำเกณฑ์ที่ได้ไปทดลองใช้กับบ้านเดี่ยวที่สร้างเสร็จแล้ว ผลการทดลองพบว่า ผู้ทดสอบเข้าใจหลักการของเกณฑ์การประเมินฯ และใช้แบบประเมินฯ ได้ด้วยตัวเอง สรุปได้ว่าแบบประเมินฯ นี้สามารถใช้เป็นเครื่องมือตรวจสอบประสิทธิภาพการประหยัดพลังงานไฟฟ้าสำหรับบ้านเดี่ยวตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ได้

ผลจากการศึกษาได้พัฒนาเกณฑ์การประเมินฯเป็นแบบทดสอบ มีเนื้อหาครอบคลุมปัจจัยด้านสถาปัตยกรรม แบ่งออกเป็น 3 หมวดหมู่ คือ หมวดที่ 1 สภาพแวดล้อมอาคาร หมวดที่ 2 ลักษณะสถาปัตยกรรม และหมวดที่ 3 ระบบประกอบอาคารและอุปกรณ์ไฟฟ้า แต่ละหมวดหมู่แบ่งออกเป็นข้อย่อยต่างๆตามเนื้อหาปัจจัยที่นำมาพิจารณาในการประเมินฯ ผู้ใช้แบบประเมินฯจะต้องวัดหรือคำนวณค่าตามแบบประเมินฯเพื่ออ้างอิงกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้และให้คะแนน โดยคะแนนทุกหมวดหมู่จะนำมาคิดเป็นร้อยละของประสิทธิภาพการประหยัดพลังงานไฟฟ้ารวมของอาคาร และเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อ้างอิงกับเกณฑ์คะแนนที่ตั้งไว้ เพื่อจัดระดับประสิทธิภาพการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของอาคาร ในขั้นตอนสุดท้าย ผลที่ได้จากการสร้างเกณฑ์การประเมินฯ ดังกล่าวทำให้สามารถตรวจสอบ ประสิทธิภาพการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในบ้านเดี่ยวแต่ละหลังตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ซึ่งทำให้ สถาปนิกและเจ้าของบ้านสามารถปรับปรุงแนวทางการออกแบบรวมถึงพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าตาม หลักการและเหตุผลของเกณฑ์การประเมินฯ นี้เพื่อให้ประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้ดียิ่งขึ้น

พรปวีณ์ คุณโลก (2552 : บทคัดย่อ) พฤติกรรมและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ ส่งผลต่อการเลือกซื้อบ้านจัดสรรของผู้บริโภค ในเขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาพฤติกรรมและส่วนประสมทางการตลาด (7P) เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดของเจ้าของโครงการบ้านจัดสรร โดยกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ศึกษาจากผู้บริโภคในเขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร และตัดสินใจซื้อบ้านในโครงการบ้านจัดสรร ตั้งแต่ปี 2548 – 2553 จำนวน 1,875 หลังคาเรือน มีขนาดกลุ่มตัวอย่าง 330 ตัวอย่าง โดยใช้ แบบสอบถามที่เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม คอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้วิธีทางสถิติเพื่อหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยปรากฏ ดังนี้

ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 37 – 45 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี เป็นนักธุรกิจ/เจ้าของกิจการ สถานภาพแต่งงานแล้ว รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001 – 40,000 บาท เลือกซื้อบ้านเดี่ยว โดยเลือกจากสภาพแวดล้อมของบ้านจัดสรรเป็นหลัก ผู้มีอำนาจตัดสินใจคือสามี/ภรรยา/แฟน แหล่งที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการบ้าน โดยการติดต่อกับโครงการบ้านโดยตรง ศึกษา 3 – 4 โครงการก่อนการตัดสินใจเลือกซื้อ ชอบลักษณะบ้านที่ยังไม่ได้ตกแต่ง ในระยะเวลา 1 – 5 ปีไม่ต้องการซื้อที่อยู่ใหม่ ใช้ระยะเวลา 3 – 4 สัปดาห์ในการตัดสินใจซื้อบ้านหลังจากเริ่มมี ข้อมูล แรงจูงใจในจากภาครัฐที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อคือการที่รัฐสนับสนุนธนาคารให้ประชาชนกู้ซื้อ บ้านได้ 100% และสุดท้ายปัญหาที่พบส่วนใหญ่คือ ด้านคุณภาพในการส่งมอบงาน

ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความสำคัญของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อบ้านจัดสรร ผลโดยรวมมีระดับความสำคัญมาก สรุปได้ดังนี้ 1) ปัจจัยผลิตภัณฑ์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญในระดับมาก คือ เรื่องทัศนียภาพรอบๆ โครงการ 2) ปัจจัยด้านราคา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ ความสำคัญในระดับมากที่สุด เรื่องการกำหนดราคาของบ้านมีความเหมาะสม 3) ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญในระดับมาก คือ เรื่อง โครงการที่มีสำนักงานขายและบ้านตัวอย่างอยู่ในที่ตั้งโครงการ 4) ปัจจัยด้านการส่งเสริมการขาย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญในระดับมาก คือ เรื่องการมีรับประกันหลังการขาย และมีบริการต่อเนื่องให้ลูกค้า 5) ปัจจัยด้านบุคลากร พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญในระดับมาก เรื่องการอำนวยความสะดวกของพนักงานขาย เช่น พาชมบ้านตัวอย่าง 6) ปัจจัยด้านกระบวนการ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญในระดับมาก คือ เรื่องความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สะดวกในการบริการหลังการขาย 7) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญในระดับมาก คือ เรื่องในบริเวณโครงการ ควรจัดให้มีความสวยงาม ร่มรื่น

กิริพัฒน์ อาแว (2554 : บทคัดย่อ) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการก่อสร้างโครงการบ้านจัดสรรประหยัดพลังงาน พบว่า บ้านประหยัดพลังงานได้เป็นที่ยอมรับกันมากขึ้น เนื่องจากเป็นบ้านที่ช่วยให้ผู้อยู่อาศัยลดค่าใช้จ่ายในด้านการใช้พลังงาน แต่ในการนำบ้านประหยัดพลังงานมาก่อสร้างในโครงการบ้านจัดสรรนั้น ยังเป็นที่เป็นไปได้ค่อนข้างยาก และจากการทบทวนวรรณกรรมยังขาดลักษณะของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสร้างโครงการบ้านจัดสรรที่ประหยัดพลังงาน งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณลักษณะและระดับความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการก่อสร้างโครงการบ้านจัดสรรประหยัดพลังงาน เป็นจำนวนทั้งสิ้น 26 ปัจจัย จากการวิเคราะห์สามารถระบุปัจจัย 5 อันดับแรกที่มีความสำคัญสูงสุด ได้แก่ การวางผังโครงการ การเลือกใช้อุปกรณ์ภายในบ้าน เทคนิคการก่อสร้าง วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง และความรู้ในเรื่องการประหยัดพลังงานของผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการ ตามลำดับ ในส่วนของเจ้าของโครงการ ผู้ออกแบบโครงการ และผู้รับเหมาจะให้ความสำคัญของระดับความมีอิทธิพลที่แตกต่างกันออกไป จากการวิเคราะห์ยังพบอีกว่า สามารถแบ่งกลุ่มปัจจัยได้ 7 กลุ่มปัจจัย และกลุ่มปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุด 5 กลุ่มปัจจัยคือ 1) มูลค่าด้านการลงทุน 2) สิ่งแวดล้อม 3) การออกแบบ 4) ความรู้ด้านการประหยัดพลังงาน 5) ขนาดขององค์กร ผลการวิเคราะห์ปัจจัยดังกล่าวสามารถเป็นประโยชน์ในการพัฒนาแนวทางในการนำบ้านประหยัดพลังงานมาก่อสร้างในโครงการบ้านจัดสรรต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้มีเป้าหมายเพื่อการศึกษาวิจัยเรื่องส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนและรายละเอียดของวิธีการดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.5 สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานการวิจัย
- 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่กำลังตัดสินใจซื้อบ้าน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้บริโภคที่อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผู้วิจัยไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน จึงใช้วิธีคำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรสำหรับกรณีที่ไม่ทราบจำนวนประชากร (กมลรัตน์ ลิ้มไขแสง, 2551) และกำหนดระดับความเชื่อมั่น 95% ค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 5%

$$n = \frac{Z^2 P(1-P)}{e^2}$$

เมื่อ	n	แทน	จำนวนสมาชิกกลุ่มตัวอย่าง
	P	แทน	สัดส่วนของประชากรที่จะสุ่ม มีค่าเท่ากับ 0.5
	Z	แทน	ค่า Z score ที่ระดับความเชื่อมั่น มีค่าเท่ากับ 1.96 ที่ ระดับความมั่นใจ 95% (ระดับ 0.05)
	e	แทน	สัดส่วนของความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้น

ได้ (ค่า ความคลาดเคลื่อน $e = 0.05$)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่อผู้เห็นใบโฆษณาโฆษณาการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แทนค่าสูตรแล้วจะได้ผลดังนี้

$$n = \frac{(1.96^2)(0.5)(0.5)}{0.052}$$

$$= 385$$

ผลการแทนค่าจากสูตร ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 385 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 ลักษณะเครื่องมือ

เครื่องมือที่ผู้วิจัยใช้ในการรวบรวมข้อมูล เพื่อทำการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถาม (Questionnaire) ส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งแสดงถึงปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส อาชีพ ประสบการณ์ทำงาน รายได้ต่อเดือน และจำนวนสมาชิกในครอบครัว จำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการอยู่อาศัยของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ได้แก่ ลักษณะที่อยู่อาศัย พื้นที่ทั้งหมดของที่อยู่อาศัย จำนวนชั้นของที่อยู่อาศัย การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 การใช้วัสดุที่ช่วยในการลดการใช้พลังงาน เหตุผลของการจัดสวน จำนวน 14 ข้อ

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน 4 ด้าน ได้แก่

1. ผลิตภัณฑ์
2. ราคา
3. ช่องทางจัดจำหน่าย
4. การส่งเสริมการตลาด

ผู้วิจัยใช้ Likert's Scale เป็นมาตรวัด โดยแบ่งระดับออกเป็น 5 ระดับ จำนวน 47 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- 5 หมายถึง ผู้บริโภคให้ความสำคัญมากที่สุด
- 4 หมายถึง ผู้บริโภคให้ความสำคัญมาก
- 3 หมายถึง ผู้บริโภคให้ความสำคัญปานกลาง
- 2 หมายถึง ผู้บริโภคให้ความสำคัญน้อย
- 1 หมายถึง ผู้บริโภคให้ความสำคัญน้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากเกณฑ์ดังกล่าว สามารถแปลความหมายของระดับคะแนนได้ดังนี้

4.21 – 5.00 คะแนน หมายถึง ผู้บริโภครู้ความสำคัญมากที่สุด

3.41 - 4.20 คะแนน หมายถึง ผู้บริโภครู้ความสำคัญมาก

2.61 – 3.40 คะแนน หมายถึง ผู้บริโภครู้ความสำคัญปานกลาง

1.81 – 2.60 คะแนน หมายถึง ผู้บริโภครู้ความสำคัญน้อย

1.00 – 1.80 คะแนน หมายถึง ผู้บริโภครู้ความสำคัญน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับการแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับบ้านประหยัดพลังงาน

3.2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เอกสาร ตำรา บทความทางวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยและพฤติกรรมที่มีความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน

2. สร้างแบบสอบถาม

3. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ตรวจสอบและแนะนำเพื่อแก้ไขและปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความเหมาะสม

4. ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

3.2.3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัย นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และอาจารย์ร่วมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบและแนะนำเพื่อการแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความเหมาะสมทั้งความครอบคลุมเนื้อหาและภาษาที่ใช้แล้วจัดพิมพ์

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงและขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อความเที่ยงตรงและเหมาะสมในการวิจัย พร้อมทั้งพิจารณาความถูกต้องชัดเจนของภาษาที่ใช้ก่อนที่จะทำการนำไปเก็บข้อมูลจริงต่อไป ซึ่งประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิมีรายนามดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิสำหรับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

รายชื่อ	ตำแหน่ง	สถานที่ปฏิบัติงาน
ผศ. โอชกร ภาคสุวรรณ	รองคณบดี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

รายชื่อ	ตำแหน่ง	สถานที่ปฏิบัติงาน
ดร.นิติ รัตนปริษาเวช	อาจารย์ประจำ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
คุณนิษฐา ภูษาชีวะ	Architect/LEED AP Green Building Department	บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขและนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมอีกครั้ง เพื่อแก้ไขให้ถูกต้องเหมาะสมแล้วจัดพิมพ์

4. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิและปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริโภครายที่อยู่อาศัยนอกเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล รวมจำนวน 30 คน

5. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของเครื่องมือแบบมาตราส่วนประมาณค่า โดยจะใช้วิธีของ Cronbach ค่าความเชื่อมั่นที่หาโดยวิธีนี้เรียกว่า “สัมประสิทธิ์แอลฟา” (α) มีสูตรในการหาความเชื่อมั่นวิธีนี้คือ

$$\alpha = \frac{k}{(k+1)} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s^2} \right\}$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าความเชื่อมั่น
	k	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
	$\sum s_i^2$	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนของแต่ละข้อ
	s^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

ค่าอัลฟาที่ได้จะแสดงถึงระดับความคงที่ของแบบสอบถามโดยจะมีค่าระหว่าง $0 < \alpha \leq 1$ ค่าที่ใกล้เคียงกับ 1 แสดงว่ามีความเชื่อมั่นสูง

ตารางที่ 3.2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ส่วนประสมทางการตลาด	ค่าความเชื่อมั่น Cronbach' Alpha Coefficient
1.ด้านผลิตภัณฑ์	0.812

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ส่วนประสมทางการตลาด	ค่าความเชื่อมั่น Cronbach' Alpha Coefficient
2.ด้านราคา	0.835
3.ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	0.809
4.ด้านการส่งเสริมการตลาด	0.867
โดยรวม	0.921

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.1 ข้อมูลปฐมภูมิ

1. นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบแล้ว ไปแจกให้แก่ผู้บริโภคนจำนวน 385 คน จากผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยทำการแจกแบบสอบถามด้วยตนเองและรอรับคืนเลย ตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน 2555 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2556

2. หลังจากได้รับแบบสอบถามกลับคืนที่ผู้วิจัยแล้ว ผู้วิจัยจะทำการตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับทั้งหมดก่อนที่จะนำไปวิเคราะห์ เพื่อความถูกต้องสมบูรณ์

3. นำผลลัพธ์ที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลไปวิเคราะห์

3.3.2 ข้อมูลทุติยภูมิ

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล รวบรวมงานวิจัย บทความ วารสาร เอกสารสัมมนา สถิติในรายงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อเป็นส่วนประกอบเนื้อหา และนำไปใช้ในการวิเคราะห์

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่ตอบกลับคืนมาได้แล้วนำมาตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์จากนั้นนำมา ตรวจสอบให้คะแนน และนำผลคะแนนมาทำการประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

1. แบบสอบถามส่วนที่ 1 แบบสอบถามเลือกตอบเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้บริโภคที่อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ทำการวิเคราะห์นำเสนอข้อมูลโดยแจกแจงความถี่ และเสนอเป็นคำร้อยละ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. แบบสอบถามส่วนที่ 2 แบบสอบถามเลือกตอบเกี่ยวกับพฤติกรรมการอยู่อาศัยของผู้บริโภคที่อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ทำการวิเคราะห์นำเสนอข้อมูลโดยแจกแจงความถี่และเสนอเป็นคำร้อยละ

3. แบบสอบถามส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบระดับความสำคัญทางด้านส่วนประสมทางการตลาดกับปัจจัยส่วนบุคคลจำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส อาชีพ ประสบการณ์ทำงาน รายได้ต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครอบครัว โดยการทดสอบค่า t -test สำหรับการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสองกลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) สำหรับการทดสอบค่าความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่าสองกลุ่มขึ้นไป ที่เป็นอิสระต่อกัน และหากพบว่ามีความแตกต่างกันภายในกลุ่มจะทำการทดสอบว่าคู่ใดมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกัน ด้วยวิธี Least Significant Different (LSD)

4. แบบสอบถามส่วนที่ 4 วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ที่เป็นคำถามปลายเปิด ซึ่งเป็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับบ้านประหยัดพลังงาน

3.5 สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้สถิติที่จะใช้ทดสอบสมมติฐาน ตามตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานการวิจัย	สถิติที่ใช้ทดสอบ
สมมติฐานที่ 1 : ผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน	
สมมติฐานที่ 1.1 : ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน	t - test
สมมติฐานที่ 1.2 : ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน	One-way ANOVA
สมมติฐานที่ 1.3 : ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน	One-way ANOVA

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

สมมติฐานการวิจัย	สถิติที่ใช้ทดสอบ
สมมติฐานที่ 1.4 : ผู้บริโภคที่มีสถานภาพการสมรสแตกต่างกัน ให้ ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัด พลังงานแตกต่างกัน	One-way ANOVA
สมมติฐานที่ 1.5 : ผู้บริโภคที่มีอาชีพแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วน ประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน	One-way ANOVA
สมมติฐานที่ 1.6 : ผู้บริโภคที่มีอายุงานที่ทำงานปัจจุบันแตกต่างกัน ให้ ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัด พลังงานแตกต่างกัน	One-way ANOVA
สมมติฐานที่ 1.7 : ผู้บริโภคที่มีรายได้รวมต่อเดือนแตกต่างกัน ให้ความสำคัญ ต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน แตกต่างกัน	One-way ANOVA
สมมติฐานที่ 1.8 : ผู้บริโภคที่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวแตกต่างกัน ให้ ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัด พลังงานแตกต่างกัน	One-way ANOVA
สมมติฐานที่ 2 : ผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมอยู่อาศัยแตกต่างกัน ให้ความสำคัญ ต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่าง กัน	
สมมติฐานที่ 2.1 : ผู้บริโภคที่มีลักษณะที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อ ส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน	One-way ANOVA
สมมติฐานที่ 2.2 : ผู้บริโภคที่มีพื้นที่ทั้งหมดของที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน ให้ ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัด พลังงานแตกต่างกัน	One-way ANOVA
สมมติฐานที่ 2.3 : ผู้บริโภคที่มีจำนวนชั้นของที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน ให้ ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัด พลังงานแตกต่างกัน	One-way ANOVA
สมมติฐานที่ 2.4 : ผู้บริโภคที่มีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าแตกต่างกัน ให้ ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัด พลังงานแตกต่างกัน	t - test

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

สมมติฐานการวิจัย	สถิติที่ใช้ทดสอบ
สมมติฐานที่ 2.5 : ผู้บริโภคที่มีการใช้วัสดุที่ช่วยในการลดการใช้พลังงานแตกต่างกัน ให้มีความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่าง	t - test
สมมติฐานที่ 2.6 : ผู้บริโภคที่มีเหตุผลของการจัดสวนแตกต่างกัน ให้มีความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน	One-way ANOVA

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.6.1 สถิติที่ใช้ในการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient Method) ของครอนบาค มีสูตรในการหาค่าความเชื่อมั่นวิธีนี้คือ

$$\alpha = \frac{k}{(k-1)} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right\}$$

เมื่อ α	แทน	ค่าความเชื่อมั่น
K	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมของความแปรปรวน
S_t^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

3.6.2 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis Statistics)

3.6.2.1 ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้กับคำถามข้อมูลส่วนบุคคล พฤติกรรมการอยู่อาศัย ในแบบสอบถาม โดยแยกหาร้อยละเป็นรายชื่อประกอบการบรรยายข้อมูลที่ได้จากการศึกษา เพื่อดูการกระจายของตัวแปร

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนคำตอบ} \times 100}{\text{จำนวนผู้ตอบทั้งหมด}}$$

3.6.2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2540) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล พฤติกรรมการอยู่อาศัย และความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาด โดยแยกหาค่าเฉลี่ยเป็นรายชื่อประกอบการบรรยายข้อมูลที่ได้จากการศึกษา เพื่อดูลำดับของตัวแปร

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมคะแนนทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

3.6.2.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยใช้สูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ.

2540)

$$SD = \sqrt{\frac{n\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	SD	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน	คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum X$	แทน	ผลรวมคะแนนทั้งหมด
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	n	แทน	จำนวนตัวอย่าง
	(n-1)	แทน	จำนวนตัวแปรอิสระ

3.6.3 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Analysis Statistics) เพื่อใช้ทดสอบสมมติฐาน

3.6.3.1 การทดสอบค่า t-test ใช้ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่าง 2 กลุ่ม เพื่อใช้ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1.1 โดยมีขั้นตอนการคำนวณดังนี้

1. เปลี่ยนสมมติฐานวิจัยเป็นสมมติฐานสถิติ
2. สมมติฐานสถิติที่ใช้ทดสอบ

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ หรือค่าเฉลี่ยของประชากรที่ 1 และ 2 ไม่แตกต่างกัน

$H_0 : \mu_1 \neq \mu_2$ หรือค่าเฉลี่ยของประชากรที่ 1 และ 2 แตกต่างกัน

3. สถิติที่ใช้ทดสอบ (ปิยาภรณ์ มฤคพันธ์. 2553)

กรณีที่ 1 เมื่อ $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{S_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

เมื่อ

$$S_p^2 = \frac{[(n_1 - 1)S_1^2 + [(n_2 - 1) + [(n_2 - 1)S_2^2]^2]}{(n_1 + n_2 - 2)}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อ	n_1	แทน	ขนาดตัวอย่าง
	\bar{x}_1	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	\bar{x}_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	S_1^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	S_2^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างที่ 2

กรณีที่ 2 เมื่อ $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$

$$t = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ

$$df, V = \frac{\left[\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} \right]^2}{\frac{\left[\frac{S_1^2}{n_1} \right]}{n_1 - 1} + \frac{\left[\frac{S_2^2}{n_2} \right]}{n_2 - 1}}$$

4. การตัดสินใจ

เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ $= \alpha$

ถ้าค่า t ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับค่า t จากตารางที่ $df = n_1 + n_2 - 2$ หรือ V แล้วแต่กรณี หรือถ้าโปรแกรมให้ค่า p -value ซึ่งเป็นค่าความน่าจะเป็นของกลุ่มตัวอย่างที่จะมีค่า t ที่มากกว่าค่า t ที่คำนวณได้ ถ้าค่า p -value มีค่าน้อยกว่า α จะปฏิเสธ H_0 ยอมรับ H_1 นั่นคือ ยอมรับว่า $\mu_1 \neq \mu_2$ หรือค่าเฉลี่ยของประชากรที่ 1 และ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ถ้าค่า t ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับเมื่อเปรียบเทียบกับค่า t จากตารางที่ $df = n_1 + n_2 - 2$ หรือ V แล้วแต่กรณี หรือค่า p -value มากกว่าหรือเท่ากับ α จะยอมรับ H_0 นั่นคือ ยอมรับว่า $\mu_1 = \mu_2$ หรือ ค่าเฉลี่ยของประชากรที่ 1 และ 2 ไม่แตกต่างกัน

การทดสอบ $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$

การที่จะเลือกใช้สูตรที่ 1 หรือ 2 นั้น จำเป็นต้องทดสอบว่า $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$ หรือไม่ โดยใช้ F -test ทำการทดสอบตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

สมมติฐานสถิติ

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

สถิติที่ใช้ทดสอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2} \quad \text{เมื่อ } S_1 > S_2, \quad df = (n_1 - 1), (n_2 - 2)$$

หรือ

$$F = \frac{S_2^2}{S_1^2} \quad \text{เมื่อ } S_2 > S_1, \quad df = (n_2 - 1), (n_1 - 2)$$

การตัดสินใจ เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ = α

ถ้าค่า F ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับค่า F จากตารางที่ $df = (n_1 - 1), (n_2 - 2)$ หรือ $df = (n_2 - 1), (n_1 - 2)$ แล้วแต่กรณี หรือถ้าโปรแกรมให้ค่า p -value หากค่า p -value มีค่าน้อยกว่า α จะปฏิเสธ H_0 ยอมรับนั่นคือ ยอมรับว่า $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$

ถ้า F ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับเมื่อเปรียบเทียบกับค่า F จากตารางที่ $df = (n_1 - 1), (n_2 - 2)$ หรือ $df = (n_2 - 1), (n_1 - 2)$ แล้วแต่กรณี หรือถ้าโปรแกรมให้ค่า p -value หากค่า p -value มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ α จะยอมรับ H_0 นั่นคือ ยอมรับว่า $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$

3.6.3.2 การทดสอบค่าเอฟ (F - test) ใช้วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1.2 - 1.8 และ 2.1 - 2.7 โดยใช้สูตร One-way ANOVA มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. เปลี่ยนสมมติฐานวิจัยเป็นสมมติฐานสถิติ
2. สมมติฐานสถิติที่ใช้ทดสอบโดยวิธี One-way ANOVA คือ
 - H_0 : ค่าเฉลี่ยระหว่างประชากร k กลุ่มไม่แตกต่างกัน
 - H_1 : ค่าเฉลี่ยของประชากรอย่างน้อยสองประชากรแตกต่างกัน

หรือ

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_k$$

$$H_1 : \mu_i \neq \mu_j \text{ เมื่อ } i \neq j; J = 1, 2, 3, \dots, k$$

3. สถิติที่ใช้ทดสอบ (บุญชม ศรีสะอาด. 2534 : 116)

$$F = \frac{MSb}{MSw}$$

สูตรสำหรับการวิเคราะห์ค่าต่าง ๆ แสดงในตารางที่ 3.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.4 การวิเคราะห์โดยวิธี One-way ANOVA

Source of Variation	Degree of Freedom	Sum Square	Mean Square	F
Between Groups	$k - 1$	$SS_b = \sum_{j=1}^k \frac{T_j^2}{n_j} - \frac{T^2}{n}$	$MS_b = \frac{SS_b}{k - 1}$	$F = \frac{MS_b}{MS_w}$
Within Group	$n - k$	$SS_w = SS_T - SS_b$	$MS_w = \frac{SS_w}{n - k}$	
Total	$n - 1$	$SS_T = \sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^{n_j} X_{ij}^2 - \frac{T^2}{n}$		

เมื่อ	k	แทน	จำนวนกลุ่ม
	n	แทน	ขนาดตัวอย่างทั้งหมด
	n_j	แทน	ขนาดตัวอย่างของกลุ่มตัวอย่างที่ j
	T_j	แทน	ผลรวมของคะแนนทุกตัวในกลุ่มตัวอย่างที่ j
	T	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	X_{ij}	แทน	คะแนนแต่ละตัว

4. การตัดสินใจ

เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ α

ถ้าค่า F ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับค่า F จากตารางที่ $df = (k - 1), (n - 1)$ หรือ ถ้าโปรแกรมให้ค่า p -value ซึ่งเป็นค่าความน่าจะเป็นของกลุ่มตัวอย่างที่จะมีค่า F มากกว่าค่า F ที่คำนวณได้ ถ้าค่า p -value มีค่าน้อยกว่า α จะปฏิเสธ H_0 ยอมรับ H_1 นั่นคือ ยอมรับว่าค่าเฉลี่ยของประชากรอย่างน้อยสองประชากรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ถ้าค่า F ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับเมื่อเปรียบเทียบกับค่า F จากตารางที่ $df = (k - 1), (n - 1)$ หรือ ถ้ามีค่า p -value มากกว่าหรือเท่ากับ α จะยอมรับ H_0 นั่นคือ ยอมรับว่าค่าเฉลี่ยระหว่างประชากร k กลุ่มไม่แตกต่างกัน

กรณีการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่กรณีที่ใช้ F -test ในการวิเคราะห์ One-way ANOVA มีนัยสำคัญโดยมีขั้นตอนการคำนวณ ดังนี้

1. กำหนดระดับนัยสำคัญ α
2. คำนวณค่า LSD จากสูตร

$$LSD = t_{\frac{\alpha}{2}, n-k} \sqrt{MS_w \left(\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อ $t_{\frac{\alpha}{2}}$	แทน	ค่าที่ได้จากตาราง t ที่ $df = n - k$ ที่ $\alpha / 2$
n_i	แทน	ขนาดตัวอย่างของกลุ่มตัวอย่างที่ i
n_j	แทน	ขนาดตัวอย่างของกลุ่มตัวอย่างที่ j

3. คำนวณหาค่า $|\bar{X}_i - \bar{X}_j|$

เมื่อ X_i	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างที่ i
\bar{X}_j	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างที่ j

4. การตัดสินใจ

ถ้าค่า $|\bar{X}_i - \bar{X}_j|$ ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับค่า LSD หรือถ้าโปรแกรมให้ค่า p-value มีค่าน้อยกว่า α หมายความว่า ค่าเฉลี่ยของประชากรคู่ที่นำมาเปรียบเทียมนั้นแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ

ถ้าค่า $|\bar{X}_i - \bar{X}_j|$ ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับค่า LSD หรือถ้าโปรแกรมให้ค่า p-value หากค่า p-value มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ α หมายถึงว่าค่าเฉลี่ยของประชากรคู่ที่นำมาเปรียบเทียมนั้นแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญหรือไม่แตกต่างกัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมการอยู่อาศัย

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมการอยู่อาศัย ระหว่างเดือน พฤศจิกายน 2555 - กุมภาพันธ์ 2556 โดยได้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 400 ราย ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยจะแบ่งเป็น 6 ตอน ดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการอยู่อาศัยของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

4.3 ผลการวิเคราะห์ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

4.4 ผลการวิเคราะห์สมมติฐานเปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

4.5 ผลการวิเคราะห์สมมติฐานเปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลจำแนกตามพฤติกรรมการอยู่อาศัย

4.6 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส อาชีพ ประสบการณ์ทำงาน รายได้ ต่อเดือน และจำนวนสมาชิกในครอบครัว แสดงดังตารางที่ 4.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและ
ปริมณฑล

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.เพศ		
ชาย	178	44.5
หญิง	222	55.5
รวม	400	100.0
2.อายุ		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 25 ปี	73	18.2
มากกว่า 25 - 30 ปี	171	42.8
มากกว่า 30 - 35 ปี	64	16.0
มากกว่า 35 - 40 ปี	36	9.0
มากกว่า 40 ปี	56	14.0
รวม	400	100.0
3.ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	54	13.5
ปริญญาตรี	264	66.0
สูงกว่าปริญญาตรี	82	20.5
รวม	400	100.0
4.สถานภาพการสมรส		
โสด	301	75.3
สมรส	90	22.5
หย่าร้าง/หม้าย/แยกกันอยู่	9	2.2
รวม	400	100.0
5.อาชีพ		
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	138	34.5
พนักงานบริษัทเอกชน	190	47.5
เจ้าของธุรกิจ	25	6.2
อื่นๆ	47	11.8
รวม	400	100.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
6.ประสบการณ์ทำงาน		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 4 ปี	177	44.7
มากกว่า 4 - 9 ปี	116	29.3
มากกว่า 9 - 14 ปี	40	10.1
มากกว่า 14 - 19 ปี	26	6.6
มากกว่า 19 ปี	37	9.3
รวม	396	100.0
7.รายได้ต่อเดือน		
น้อยกว่า 20,000 บาท	180	46.0
มากกว่า 20,000 - 40,000 บาท	145	37.1
มากกว่า 40,000 - 60,000 บาท	41	10.5
มากกว่า 60,000 บาท	25	6.4
รวม	391	100.0
8.จำนวนสมาชิกในครอบครัว		
1 คน	47	11.8
2 คน	75	18.9
3 คน	78	19.6
4 คน	107	27.0
มากกว่า 4 คน	90	22.7
รวม	397	100.0

จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นถึงจำนวนและร้อยละของข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ดังต่อไปนี้

เพศ พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 222 คน คิดเป็นร้อยละ 55.5 รองลงมาเป็นเพศชาย จำนวน 178 คน คิดเป็นร้อยละ 44.5

อายุ พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 25 ปีแต่ไม่เกิน 30 ปี จำนวน 171 คน คิดเป็นร้อยละ 42.8 รองลงมาเป็นกลุ่มที่อายุไม่เกิน 25 ปี จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 18.2 กลุ่มอายุมากกว่า 30 แต่ไม่เกิน 35 ปี จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 16.0 กลุ่มอายุมากกว่า 40 ปี จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 14.0 และกลุ่มอายุมากกว่า 35 แต่ไม่เกิน 40 ปี จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 9.0

ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับการศึกษา พบว่า ผู้บริโภครส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 264 คน คิดเป็นร้อยละ 66.0 รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 20.5 และกลุ่มที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 13.5 ตามลำดับ

สถานภาพการสมรส พบว่า ผู้บริโภครส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด จำนวน 301 คน คิดเป็นร้อยละ 75.3 รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีสถานภาพสมรส จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 22.8 และกลุ่มที่มีสถานภาพหย่าร้าง/หม้าย/แยกกันอยู่ จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.2 ตามลำดับ

อาชีพ พบว่า ผู้บริโภครส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 190 คน คิดเป็นร้อยละ 47.5 รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีอาชีพเป็นข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 138 คน คิดเป็นร้อยละ 34.5 กลุ่มที่มีอาชีพอื่นๆ จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 11.8 และกลุ่มที่มีอาชีพเจ้าของธุรกิจ จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 6.2 ตามลำดับ

ประสบการณ์ทำงาน พบว่า ผู้บริโภครส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำงานไม่เกิน 4 ปี จำนวน 177 คน คิดเป็นร้อยละ 44.7 รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 4 แต่ไม่เกิน 9 ปี จำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 29.3 กลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 9 แต่ไม่เกิน 14 ปี จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 10.1 กลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 19 ปี จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 9.3 และกลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 14 แต่ไม่เกิน 19 ปี จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 6.6 ตามลำดับ

รายได้ต่อเดือน พบว่า ผู้บริโภครส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนไม่เกิน 20,000 บาท จำนวน 180 คน คิดเป็นร้อยละ 46.0 รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีรายได้ต่อเดือนมากกว่า 20,000 แต่ไม่เกิน 40,000 บาท จำนวน 145 คน คิดเป็นร้อยละ 37.1 กลุ่มที่มีรายได้ต่อเดือนมากกว่า 40,000 แต่ไม่เกิน 60,000 บาท จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 10.5 และกลุ่มที่มีรายได้ต่อเดือนมากกว่า 60,000 บาท จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 6.4 ตามลำดับ

สมาชิกในครอบครัว พบว่า ผู้บริโภครส่วนใหญ่มีสมาชิกในครอบครัว 4 คน จำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 27.0 รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีสมาชิกในครอบครัวมากกว่า 4 คน จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 22.7 กลุ่มที่มีสมาชิกในครอบครัว 3 คน จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 19.6 กลุ่มที่มีสมาชิกในครอบครัว 2 คน จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 18.9 และกลุ่มที่มีสมาชิกในครอบครัว 1 คน จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 11.8 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการอยู่อาศัยของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการอยู่อาศัยของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ได้แก่ ลักษณะที่อยู่อาศัย พื้นที่ทั้งหมดของที่อยู่อาศัย จำนวนชั้นของที่อยู่อาศัย การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดไฟ การใช้วัสดุที่ช่วยในการลดการใช้พลังงาน เหตุผลของการจัดสวน ขนาดบ้านประหยัดพลังงานที่ต้องการ ขนาดโครงการบ้านประหยัดพลังงานที่ต้องการ จำนวนชั้นของบ้านประหยัดพลังงานที่ต้องการ จำนวนห้องนอนของบ้านประหยัดพลังงานที่ต้องการ จำนวนห้องน้ำของบ้านประหยัดพลังงานที่ต้องการ จำนวนที่จอดรถของบ้านประหยัดพลังงานที่ต้องการ และเหตุผลหลักในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน แสดงดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของพฤติกรรมการอยู่อาศัยของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

พฤติกรรมการอยู่อาศัย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.ลักษณะที่อยู่อาศัย		
บ้านเดี่ยว, ทาวน์เฮ้าส์	281	71.7
คอนโดมิเนียม, อพาร์ทเมนต์	111	28.3
รวม	392	100.0
2.พื้นที่ทั้งหมดของที่อยู่อาศัย		
บ้านเดี่ยว, ทาวน์เฮ้าส์ น้อยกว่า 50 ตร.ว.	96	24.6
บ้านเดี่ยว, ทาวน์เฮ้าส์ มากกว่า 50 ตร.ว.	183	46.8
คอนโดมิเนียม, อพาร์ทเมนต์ น้อยกว่า 30 ตร.ม.	52	13.3
คอนโดมิเนียม, อพาร์ทเมนต์ มากกว่า 30 ตร.ม.	60	15.3
รวม	391	100.0
3.จำนวนชั้นของที่อยู่อาศัย		
1 ชั้น	52	13.0
2 ชั้น	208	52.0
3 ชั้น	56	14.0
มากกว่า 3 ชั้น	84	21.0
รวม	400	100.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

พฤติกรรมการอยู่อาศัย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4.การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดไฟ		
มี	382	95.5
ไม่มี	18	4.5
รวม	400	100.0
5.การใช้วัสดุที่ช่วยในการลดการใช้พลังงาน		
มี	172	43.2
ไม่มี	226	56.8
รวม	398	100.0
6.เหตุผลของการจัดสวน		
เพื่อความสวยงาม ร่มรื่น	167	77.3
เพื่อให้ร่มเงา	32	14.8
เพื่อเป็นที่พักผ่อน ทำกิจกรรมกลางแจ้ง	17	7.9
รวม	216	100.0
7.ขนาดบ้านประหยัดพลังงานที่ต้องการ		
50 - 60 ตร.ว. / 200 - 240 ตร.ม.	109	27.9
มากกว่า 60 - 70 ตร.ว. / มากกว่า 240 - 280 ตร.ม.	78	20.0
มากกว่า 70 - 80 ตร.ว. / มากกว่า 280 - 320 ตร.ม.	66	16.9
มากกว่า 80 - 90 ตร.ว. / มากกว่า 320 - 360 ตร.ม.	36	9.2
มากกว่า 90 - 100 ตร.ว. / มากกว่า 360 - 400 ตร.ม.	101	25.9
รวม	390	100.0
8.ขนาดโครงการบ้านประหยัดพลังงานที่ต้องการ		
ขนาดใหญ่	67	16.9
ขนาดกลาง	203	51.1
ขนาดเล็ก	127	32.0
รวม	397	100.0
9.จำนวนชั้นของบ้านประหยัดพลังงานที่ต้องการ		
1 ชั้น	56	14.0
2 ชั้น	282	70.7
มากกว่า 2 ชั้น	61	15.3
รวม	399	100.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

พฤติกรรมการอยู่อาศัย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
10.จำนวนห้องนอนของบ้านประหยัดพลังงานที่ต้องการ		
1 ห้อง	3	0.8
2 ห้อง	84	21.0
3 ห้อง	173	43.4
4 ห้อง	106	26.6
มากกว่า 4 ห้อง	33	8.2
รวม	399	100.0
11.จำนวนห้องน้ำของบ้านประหยัดพลังงานที่ต้องการ		
1 - 2 ห้อง	14	3.5
3 ห้อง	153	38.3
มากกว่า 3 ห้อง	232	58.1
รวม	399	100.0
12.จำนวนที่จอดรถของบ้านประหยัดพลังงานที่ต้องการ		
ไม่ต้องการที่จอดรถ	11	2.8
1 คัน	102	25.7
2 คัน	167	42.1
มากกว่า 2 คัน	117	29.5
รวม	397	100.0
13.เหตุผลหลักในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน		
ต้องการลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน โดยใช้หลักการออกแบบทางสถาปัตยกรรม	220	55.1
ต้องการช่วยลดโลกร้อน โดยการลดการใช้พลังงาน	120	30.1
ต้องการมีบ้านเป็นของตัวเอง	39	9.8
ต้องการมีบ้านที่มีขนาดใหญ่กว่าที่อยู่ปัจจุบัน	20	5.0
รวม	399	100.0

จากตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นถึงจำนวนและร้อยละของข้อมูลพฤติกรรมการอยู่อาศัยของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ดังต่อไปนี้

ลักษณะที่อยู่อาศัย พบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่มีลักษณะที่อยู่อาศัยเป็นบ้านเดี่ยว, ทาวน์เฮ้าส์

จำนวน 281 คน คิดเป็นร้อยละ 71.7 และรองลงมาเป็นกลุ่มที่มีลักษณะที่อยู่อาศัยเป็น คอนโดมิเนียม

เอกสารนี้เป็นเอกสารผลงานวิจัยสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษายเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อพาร์ทเมนท์ จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 28.3 ตามลำดับ

พื้นที่ทั้งหมดของที่อยู่อาศัย พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีพื้นที่บ้านเดี่ยว, ทาวน์เฮ้าส์ มากกว่า 50 ตารางวา จำนวน 183 คน คิดเป็นร้อยละ 46.8 รองลงมาคือกลุ่มที่มีพื้นที่บ้านเดี่ยว, ทาวน์เฮ้าส์น้อยกว่า 50 ตารางวา จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 24.6 กลุ่มที่มีพื้นที่คอนโดมิเนียม, อพาร์ทเมนท์มากกว่า 30 ตารางเมตร จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 15.3 และกลุ่มที่มีพื้นที่ คอนโดมิเนียม, อพาร์ทเมนท์น้อยกว่า 30 ตารางเมตร จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 13.3 ตามลำดับ

จำนวนชั้นของที่อยู่อาศัย พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีที่อยู่อาศัย 2 ชั้น จำนวน 208 คน คิดเป็นร้อยละ 52.0 รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีที่อยู่อาศัยมากกว่า 3 ชั้น จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 21.0 กลุ่มที่มีที่อยู่อาศัย 3 ชั้น จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 14.0 และกลุ่มที่มีที่อยู่อาศัย 1 ชั้น จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 13.0 ตามลำดับ

การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดไฟ พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดไฟ จำนวน 382 คน คิดเป็นร้อยละ 95.5 รองลงมาเป็นกลุ่มที่ไม่มีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดไฟ จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 4.5 ตามลำดับ

การใช้วัสดุที่ช่วยในการลดการใช้พลังงาน พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ไม่มีการใช้วัสดุที่ช่วยในการลดการใช้พลังงาน จำนวน 226 คน คิดเป็นร้อยละ 56.8 รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีการใช้วัสดุที่ช่วยในการลดการใช้พลังงาน จำนวน 172 คน คิดเป็นร้อยละ 43.2 ตามลำดับ

เหตุผลของการจัดสวน พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีเหตุผลในการจัดสวนเพื่อให้ความสวยงาม ร่มรื่น จำนวน 167 คน คิดเป็นร้อยละ 77.3 รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีเหตุผลในการจัดสวนเพื่อให้ร่มเงา จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 14.8 และกลุ่มที่มีเหตุผลในการจัดสวนเพื่อเป็นที่พักผ่อน ทำกิจกรรมกลางแจ้ง จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 7.9 ตามลำดับ

ขนาดบ้านประหยัดพลังงานที่ต้องการ พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ต้องการบ้านประหยัดพลังงานที่มีขนาด 50 - 60 ตารางวา / 200 - 240 ตารางเมตร จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 27.9 รองลงมาเป็นกลุ่มที่ต้องการบ้านประหยัดพลังงานที่มีขนาดมากกว่า 90 ตารางวา / 360 ตารางเมตร จำนวน 101 คน คิดเป็นร้อยละ 25.9 กลุ่มที่ต้องการบ้านประหยัดพลังงานที่มีขนาด 60 - 70 ตารางวา / 240 - 280 ตารางเมตร จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 20.0 กลุ่มที่ต้องการบ้านประหยัดพลังงานที่มีขนาด 70 - 80 ตารางวา / 280 - 320 ตารางเมตร จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 16.9 และกลุ่มที่ต้องการบ้านประหยัดพลังงานที่มีขนาด 80 - 90 ตารางวา / 320 - 360 ตารางเมตร จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 9.2 ตามลำดับ

ขนาดโครงการบ้านประหยัดพลังงานที่ต้องการ พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ต้องการบ้านประหยัดพลังงานที่อยู่ในโครงการขนาดกลาง จำนวน 203 คน คิดเป็นร้อยละ 51.1 รองลงมาเป็นกลุ่มที่ต้องการบ้านประหยัดพลังงานที่อยู่ในโครงการขนาดเล็ก จำนวน 127 คน คิดเป็นร้อยละ 32.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และกลุ่มที่ต้องบ้านประหยัดพลังงานที่อยู่ในโครงการขนาดใหญ่ จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 16.9 ตามลำดับ

จำนวนชั้นของบ้านประหยัดพลังงานที่ต้องการ พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ต้องการบ้านประหยัดพลังงานที่มี 2 ชั้น จำนวน 282 คน คิดเป็นร้อยละ 70.7 รองลงมาเป็นกลุ่มที่ต้องการบ้านประหยัดพลังงานที่มีมากกว่า 2 ชั้น จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 15.3 และกลุ่มที่ต้องการบ้านประหยัดพลังงานที่มี 1 ชั้น จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 14.0 ตามลำดับ

จำนวนห้องนอนของบ้านประหยัดพลังงานที่ต้องการ พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ต้องการบ้านประหยัดพลังงานที่มีห้องนอน 3 ห้อง จำนวน 173 คน คิดเป็นร้อยละ 43.4 รองลงมาเป็นกลุ่มที่ต้องการบ้านประหยัดพลังงานที่มีห้องนอน 4 ห้อง จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 26.6 กลุ่มที่ต้องการบ้านประหยัดพลังงานที่มีห้องนอน 2 ห้อง จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 21.0 กลุ่มที่ต้องการบ้านประหยัดพลังงานที่มีห้องนอนมากกว่า 4 ห้อง จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 8.2 และกลุ่มที่ต้องการบ้านประหยัดพลังงานที่มีห้องนอน 1 ห้อง จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.8 ตามลำดับ

จำนวนห้องน้ำของบ้านประหยัดพลังงานที่ต้องการ พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ต้องการบ้านประหยัดพลังงานที่มีห้องน้ำมากกว่า 3 ห้อง จำนวน 232 คน คิดเป็นร้อยละ 58.1 รองลงมาเป็นกลุ่มที่ต้องการบ้านประหยัดพลังงานที่มีห้องน้ำ 3 ห้อง จำนวน 153 คน คิดเป็นร้อยละ 38.3 และกลุ่มที่ต้องการบ้านประหยัดพลังงานที่มีห้องน้ำ 1 - 2 ห้อง จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 3.5 ตามลำดับ

จำนวนที่จอดรถของบ้านประหยัดพลังงานที่ต้องการ พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ต้องการบ้านประหยัดพลังงานที่มีที่จอดรถ 2 คัน จำนวน 167 คน คิดเป็นร้อยละ 42.1 รองลงมาเป็นกลุ่มที่ต้องการบ้านประหยัดพลังงานที่มีที่จอดรถมากกว่า 2 คัน จำนวน 117 คน คิดเป็นร้อยละ 29.5 กลุ่มที่ต้องการบ้านประหยัดพลังงานที่มีที่จอดรถ 1 คัน จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 25.7 และกลุ่มที่ไม่ต้องการที่จอดรถ จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 2.8 ตามลำดับ

เหตุผลหลักในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีเหตุผลหลักในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานเพื่อต้องการลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน โดยใช้หลักการออกแบบทางสถาปัตยกรรม จำนวน 220 คน คิดเป็นร้อยละ 55.1 รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีเหตุผลหลักในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานเพื่อต้องการช่วยลดโลกร้อนโดยการลดการใช้พลังงาน จำนวน 120 คน คิดเป็นร้อยละ 30.1 กลุ่มที่มีเหตุผลหลักในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานเพื่อต้องการมีบ้านเป็นของตัวเอง จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 9.8 และกลุ่มที่มีเหตุผลหลักในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานเพื่อต้องการมีบ้านที่มีขนาดใหญ่กว่าที่อยู่ปัจจุบัน จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5.0 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 ผลการวิเคราะห์ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

4.3.1 ระดับความสำคัญส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

จากผลการวิเคราะห์ระดับความสำคัญส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้าน ประหยัดพลังงาน	n = 400		ระดับ ความสำคัญ	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1.ด้านผลิตภัณฑ์	3.902	0.480	มาก	2
2.ด้านราคา	4.335	0.541	มากที่สุด	1
3.ด้านช่องทางจัดจำหน่าย	3.787	0.574	มาก	4
4.ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.872	0.618	มาก	3
โดยรวม	3.974	0.455	มาก	

จากตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.974 และผู้บริโภคแต่ละคนให้ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดโดยรวมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.455 และเมื่อพิจารณาระดับความสำคัญในแต่ละด้านสามารถเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยได้ ดังนี้

ลำดับที่ 1 ด้านราคา พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานอยู่ในระดับมากที่สุด โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.335 และผู้บริโภคแต่ละคนให้ระดับความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.541

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่ 2 ด้านผลิตภัณฑ์ พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.902 และผู้บริโภคแต่ละคนให้ระดับความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.480

ลำดับที่ 3 ด้านการส่งเสริมการตลาด พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.872 และผู้บริโภคแต่ละคนให้ระดับความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.618

ลำดับที่ 4 ด้านช่องทางจัดจำหน่าย พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ความสำคัญต่อ พบว่า ส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.787 และผู้บริโภคแต่ละคนให้ระดับความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.574

4.3.1.1 ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์

จากการวิเคราะห์ระดับความสำคัญส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านผลิตภัณฑ์ ของผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ได้ผลการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้าน ประหยัดพลังงานด้านผลิตภัณฑ์	n = 400		ระดับ ความสำคัญ	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1.การจัดวางตำแหน่งพื้นที่ใช้สอยให้เหมาะสมกับ ขนาดพื้นที่ทั้งหมด	4.33	0.728	มากที่สุด	4
2.การออกแบบทางสถาปัตยกรรมโดยคำนึงถึงการ ประโยชน์จากการระบายอากาศตามธรรมชาติที่ช่วย ลดการใช้พลังงานในอาคารและสร้างความอยู่สบาย	4.44	0.760	มากที่สุด	2
3.การเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมเพื่อลดการนำความร้อน และป้องกันความร้อนเข้าสู่อาคาร	4.37	0.779	มากที่สุด	3
4.การออกแบบรูปร่างไปรงเพื่อการระบายอากาศที่ดี	4.00	0.880	มาก	9
5.การจัดเตรียมที่เก็บขยะที่ถูกสุขลักษณะ	4.28	0.753	มากที่สุด	5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้าน ประหยัดพลังงานด้านผลิตภัณฑ์	n = 400		ระดับ ความสำคัญ	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
6.การติดตั้งไฟฟ้าฉุกเฉินสำหรับกรณีไฟฟ้าเกิดดับ กะทันหัน	4.19	0.844	มาก	7
7.การเปลี่ยนแปลงรูปแบบบ้าน โดยใช้โครงสร้างเดิม ของบ้านได้ เช่น การเพิ่มลดจำนวนห้องน้ำ ห้องนอน	3.62	0.868	มาก	17
8.ทำเลที่ตั้งของบ้านไม่อยู่ในเขตพื้นที่น้ำท่วม	4.55	0.755	มากที่สุด	1
9.ทำเลที่ตั้งของบ้านอยู่ใกล้ที่ทำงาน	4.22	0.798	มากที่สุด	6
10.ทำเลที่ตั้งของบ้านอยู่ใกล้สถานศึกษา	3.64	0.976	มาก	16
11.ทำเลที่ตั้งของบ้านอยู่ใกล้สถานที่ราชการ	3.27	1.040	ปานกลาง	19
12.ทำเลที่ตั้งของบ้านอยู่ใกล้สถานที่ให้บริการทาง สาธารณสุข เช่น โรงพยาบาล	3.90	0.853	มาก	11
13.ทำเลที่ตั้งของบ้านอยู่ใกล้แหล่งช้อปปิ้งเซ็นเตอร์	3.46	1.037	มาก	18
14.ทำเลที่ตั้งของบ้านอยู่ใกล้แหล่งสถานที่บันเทิง เช่น โรงภาพยนตร์ คาราโอเกะ	2.63	1.214	ปานกลาง	20
15.ทำเลที่ตั้งของบ้านอยู่ใกล้สถานที่ให้บริการขนส่ง สาธารณะ เช่น สถานีรถไฟ	3.82	1.008	มาก	13
16.โครงการมีถนนในหมู่บ้านกว้างขวาง	3.88	0.770	มาก	12
17.โครงการมีสระว่ายน้ำที่สะอาดและมีขนาด เหมาะสมกับจำนวนสมาชิกในโครงการ	3.65	0.960	มาก	15
18.โครงการมีส่วนสาธารณะที่มีขนาดเหมาะสมกับ ขนาดโครงการ	3.92	0.769	มาก	10
19.โครงการมีฟิตเนสที่เพียงพอกับจำนวนสมาชิก	3.72	0.897	มาก	14
20.ชื่อเสียงและความน่าเชื่อถือของผู้สร้างโครงการ	4.13	0.759	มาก	8
โดยรวม	3.97	0.455	มาก	

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านผลิตภัณฑ์โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.97 และผู้บริโภคแต่ละคนให้ระดับความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.455 และเมื่อพิจารณาระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในด้านผลิตภัณฑ์เป็นรายข้อสามารถเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ ดังนี้

ลำดับที่ 1 ทำเลที่ตั้งของบ้านไม่อยู่ในเขตพื้นที่น้ำท่วม พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ระดับความสำคัญมากที่สุด โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.55 และผู้บริโภคแต่ละคนให้ระดับความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.755

ลำดับที่ 2 การออกแบบทางสถาปัตยกรรมโดยคำนึงถึงการใช้ประโยชน์จากการระบายอากาศตามธรรมชาติที่ช่วยลดการใช้พลังงานในอาคารและสร้างความอยู่สบาย พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ระดับความสำคัญมากที่สุด โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.44 และผู้บริโภคแต่ละคนให้ระดับความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.760

ลำดับที่ 3 การเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมเพื่อลดการนำความร้อนและป้องกันความร้อนเข้าสู่อาคาร พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ระดับความสำคัญมากที่สุด โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.37 และผู้บริโภคแต่ละคนให้ระดับความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.779

ลำดับที่ 4 การจัดวางตำแหน่งพื้นที่ใช้สอยให้เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ทั้งหมด พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ระดับความสำคัญมากที่สุด โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.33 และผู้บริโภคแต่ละคนให้ระดับความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.728

ลำดับที่ 5 การจัดเตรียมที่เก็บขยะที่ถูกลักษณะ พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ระดับความสำคัญมากที่สุด โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.28 และผู้บริโภคแต่ละคนให้ระดับความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.753

ลำดับที่ 6 ทำเลที่ตั้งของบ้านอยู่ใกล้ที่ทำงาน พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ระดับความสำคัญมากที่สุด โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.22 และผู้บริโภคแต่ละคนให้ระดับความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.798

ลำดับที่ 7 การติดตั้งไฟฟ้าฉุกเฉินสำหรับกรณีไฟฟ้าเกิดดับกระทันหัน พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ระดับความสำคัญมากที่สุด โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.19 และผู้บริโภคแต่ละคนให้ระดับความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.844

ลำดับที่ 8 ชื่อเสียงและความน่าเชื่อถือของผู้สร้างโครงการ พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ระดับความสำคัญมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.13 และผู้บริโภคแต่ละคนให้ระดับความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.759

ลำดับที่ 9 การออกแบบรั้วโปร่งเพื่อการระบายอากาศที่ดี พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ระดับความสำคัญมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.00 และผู้บริโภคแต่ละคนให้ระดับความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.880

ลำดับที่ 10 โครงการมีส่วนสาธารณะที่มีขนาดเหมาะสมกับขนาดโครงการ พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ระดับความสำคัญมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.92 และผู้บริโภคแต่ละคนให้ระดับความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.769

ลำดับที่ 11 ทำเลที่ตั้งของบ้านอยู่ใกล้สถานที่ให้บริการทางสาธารณสุข เช่น โรงพยาบาล พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ระดับความสำคัญมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.90 และผู้บริโภคแต่ละคนให้ระดับความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.853

ลำดับที่ 12 โครงการมีถนนในหมู่บ้านกว้างขวาง พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ระดับความสำคัญมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.88 และผู้บริโภคแต่ละคนให้ระดับความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.770

ลำดับที่ 13 ทำเลที่ตั้งของบ้านอยู่ใกล้สถานที่ให้บริการขนส่งสาธารณะ เช่น สถานีรถไฟฟ้า พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ระดับความสำคัญมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.82 และผู้บริโภคแต่ละคนให้ระดับความสำคัญแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.008

ลำดับที่ 14 โครงการมีพื้นที่เพียงพอที่เพียงพอกับจำนวนสมาชิก พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ระดับความสำคัญมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.72 และผู้บริโภคแต่ละคนให้ระดับความสำคัญแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.897

ลำดับที่ 15 โครงการมีสระว่ายน้ำที่สะอาดและมีขนาดเหมาะสมกับจำนวนสมาชิกในโครงการ พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ระดับความสำคัญมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.65 และผู้บริโภคแต่ละคนให้ระดับความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.960

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่ 16 ทำเลที่ตั้งของบ้านอยู่ใกล้สถานศึกษา พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ระดับความสำคัญมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.64 และผู้บริโภคแต่ละคนให้ระดับความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.976

ลำดับที่ 17 การเปลี่ยนแปลงรูปแบบบ้านโดยใช้โครงสร้างเดิมของบ้านได้ เช่น การเพิ่มลดจำนวนห้องน้ำ ห้องนอน พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ระดับความสำคัญมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.62 และผู้บริโภคแต่ละคนให้ระดับความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.868

ลำดับที่ 18 ทำเลที่ตั้งของบ้านอยู่ใกล้แหล่งช้อปปิ้งเซ็นเตอร์ พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ระดับความสำคัญมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.46 และผู้บริโภคแต่ละคนให้ระดับความสำคัญแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.037

ลำดับที่ 19 ทำเลที่ตั้งของบ้านอยู่ใกล้สถานที่ราชการ พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ระดับความสำคัญปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.27 และผู้บริโภคแต่ละคนให้ระดับความสำคัญแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.040

ลำดับที่ 20 ทำเลที่ตั้งของบ้านอยู่ใกล้แหล่งสถานที่บันเทิง เช่น โรงภาพยนตร์ คาราโอเกะ พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ระดับความสำคัญปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.63 และผู้บริโภคแต่ละคนให้ระดับความสำคัญแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.214

4.3.1.2 ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา

จากการวิเคราะห์ระดับความสำคัญส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้าน ประหยัดพลังงานด้านราคาของผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านราคาของผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้าน ประหยัดพลังงานด้านราคา	n = 400		ระดับ ความสำคัญ	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1.ราคาของบ้านมีความเหมาะสมกับทำเลที่ตั้งของบ้าน	4.46	0.620	มากที่สุด	2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้าน ประหยัดพลังงานด้านราคา	n = 400		ระดับ ความสำคัญ	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
2.ราคามีความเหมาะสมกับขนาดของพื้นที่บ้าน	4.43	0.657	มากที่สุด	3
3.ราคามีความเหมาะสมกับคุณภาพวัสดุที่ใช้สร้างบ้าน	4.53	0.609	มากที่สุด	1
4.การกำหนดเงื่อนไขของระยะเวลาการชำระเงินมีความเหมาะสม	4.28	0.696	มากที่สุด	5 ^a
5.การมีส่วนลดเงินสด	4.28	0.808	มากที่สุด	5 ^a
6.อัตราค่าสาธารณูปโภคที่ส่วนกลางจัดเก็บมีความเหมาะสม	4.30	0.708	มากที่สุด	4
7.ราคาของบ้านที่ลดลงเนื่องจากนโยบายภาครัฐในการส่งเสริมการซื้อบ้าน เช่น การได้ลดภาษีเงินได้จากการซื้อบ้านหลังแรก	4.07	0.927	มาก	7
โดยรวม	4.34	0.541	มากที่สุด	

หมายเหตุ a หมายถึง ลำดับที่เท่ากัน

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ผู้บริโภครายหนึ่งที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านราคา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.34 และผู้บริโภครายหนึ่งให้ระดับความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านราคาไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.541 และเมื่อพิจารณาระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในด้านราคาเป็นรายข้อสามารถเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ ดังนี้

ลำดับที่ 1 ราคามีความเหมาะสมกับคุณภาพวัสดุที่ใช้สร้างบ้าน พบว่า ผู้บริโภครายหนึ่งที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ระดับความสำคัญมากที่สุด โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.53 และผู้บริโภครายหนึ่งให้ระดับความสำคัญต่อไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.609

ลำดับที่ 2 ราคาของบ้านมีความเหมาะสมกับทำเลที่ตั้งของบ้าน พบว่า ผู้บริโภครายหนึ่งที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ระดับความสำคัญมากที่สุด โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.46 และผู้บริโภครายหนึ่งให้ระดับความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.620

ลำดับที่ 3 ราคามีความเหมาะสมกับขนาดของพื้นที่บ้าน พบว่า ผู้บริโภครายหนึ่งที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ระดับความสำคัญมากที่สุด โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ในสื่อออนไลน์
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เท่ากับ 4.43 และผู้บริโภคนแต่ละคนให้ระดับความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.657

ลำดับที่ 4 อัตราค่าสาธารณูปโภคที่ส่วนกลางจัดเก็บมีความเหมาะสม พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ระดับความสำคัญมากที่สุด โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.30 และผู้บริโภคนแต่ละคนให้ระดับความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.708

ลำดับที่ 5 การกำหนดเงื่อนไขของระยะเวลาการชำระเงินมีความเหมาะสมและการมีส่วนลดเงินสด พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ระดับความสำคัญมากที่สุด โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.28 และผู้บริโภคนแต่ละคนให้ระดับความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.696 และ 0.808 ตามลำดับ

ลำดับที่ 7 ราคาของบ้านที่ลดลงเนื่องจากนโยบายภาครัฐในการส่งเสริมการซื้อบ้าน เช่น การได้ลดภาษีเงินได้จากการซื้อบ้านหลังแรก พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ระดับความสำคัญมากที่สุด โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.07 และผู้บริโภคนแต่ละคนให้ระดับความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.927

4.3.1.3 ด้านช่องทางจัดจำหน่าย

จากการวิเคราะห์ระดับความสำคัญส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้าน ประหยัดพลังงานด้านช่องทางจัดจำหน่ายของผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ได้ผลการวิเคราะห์ที่แสดงในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านช่องทางจัดจำหน่ายของผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้าน ประหยัดพลังงานด้านช่องทางจัดจำหน่าย	n = 400		ระดับ ความสำคัญ	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. โครงการมีสำนักงานขายและบ้านตัวอย่างอยู่ในที่ตั้งโครงการ	4.03	0.795	มาก	3
2. โครงการมีสำนักงานขายตามงานมหกรรมบ้านที่จัดโดยภาครัฐหรือเอกชน	3.58	0.861	มาก	4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้าน ประหยัดพลังงานด้านช่องทางจัดจำหน่าย	n = 400		ระดับ ความสำคัญ	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
3.โครงการมีสำนักงานขายตามศูนย์การค้าเพื่อความ สะดวกในการเลือกซื้อ	3.45	0.901	มาก	6
4.โครงการมีบริการข้อมูลและติดต่อได้อย่างสะดวก ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต	4.06	0.815	มาก	2
5.โครงการมีการจัดกิจกรรมแนะนำบ้านในโครงการ ตามสถานที่ทำงานของลูกค้า	3.47	0.923	มาก	5
6.ลูกค้าสามารถติดต่อพนักงานได้โดยตรง	4.13	0.756	มาก	1
โดยรวม	3.79	0.574	มาก	

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านช่องทางจัดจำหน่ายโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.79 และผู้บริโภคแต่ละคนให้ระดับความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางจัดจำหน่ายไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.574 และเมื่อพิจารณาระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในด้านช่องทางจัดจำหน่ายเป็นรายชื่อสามารถเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ ดังนี้

ลำดับที่ 1 ลูกค้าสามารถติดต่อพนักงานได้โดยตรง พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ระดับความสำคัญมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.13 และผู้บริโภคแต่ละคนให้ระดับความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.756

ลำดับที่ 2 โครงการมีบริการข้อมูลและติดต่อได้อย่างสะดวกผ่านระบบอินเทอร์เน็ต พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ระดับความสำคัญมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.06 และผู้บริโภคแต่ละคนให้ระดับความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.815

ลำดับที่ 3 โครงการมีสำนักงานขายและบ้านตัวอย่างอยู่ในที่ตั้งโครงการ พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ระดับความสำคัญมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.03 และผู้บริโภคแต่ละคนให้ระดับความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.795

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่ 4 โครงการมีสำนักงานขายตามงานมหกรรมบ้านที่จัดโดยภาครัฐหรือเอกชน พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ระดับความสำคัญมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.58 และผู้บริโภคแต่ละคนให้ระดับความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.861

ลำดับที่ 5 โครงการมีการจัดกิจกรรมแนะนำบ้านในโครงการตามสถานที่ทำงานของลูกค้า พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ระดับความสำคัญมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.47 และผู้บริโภคแต่ละคนให้ระดับความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.923

ลำดับที่ 6 โครงการมีสำนักงานขายตามศูนย์การค้าเพื่อความสะดวกในการเลือกซื้อ พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ระดับความสำคัญมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.45 และผู้บริโภคแต่ละคนให้ระดับความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.901

4.3.1.4 ด้านการส่งเสริมการตลาด

จากการวิเคราะห์ระดับความสำคัญส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้าน ประหยัดพลังงานด้านการส่งเสริมการตลาดของผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านการส่งเสริมการตลาดของผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้าน ประหยัดพลังงานด้านการส่งเสริมการตลาด	n = 400		ระดับ ความสำคัญ	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1.การใช้เงินคาวนน้อย	3.94	0.869	มาก	8
2.การเริ่มผ่อนค่างบ้านหลังจากอยู่ไปแล้ว 1 ปี	3.95	0.959	มาก	7
3.การโอนโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย	4.38	0.791	มากที่สุด	1
4.การแถมเฟอร์นิเจอร์ เช่น เตียง ตู้เสื้อผ้า โซฟา โต๊ะอาหาร	4.16	0.960	มาก	4
5.การแถมเครื่องปรับอากาศ	4.27	0.876	มากที่สุด	3
6.การแถมอุปกรณ์ครัว เช่น เครื่องดูดควัน เตาไฟฟ้า ไมโครเวฟ ตู้เย็น	4.14	0.950	มาก	5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้าน ประหยัดพลังงานด้านการส่งเสริมการตลาด	n = 400		ระดับ ความสำคัญ	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
7.การแถมอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยภายในบ้าน เช่น กล้องวงจรปิด สัญญาณกันขโมย กริ่งเห็นหน้า (Video Door Phone)	4.35	0.852	มากที่สุด	2
8.การมีบริการต่อเติมบ้าน	3.98	0.889	มาก	6
9.การโฆษณาผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือพิมพ์ นิตยสารเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย	3.60	0.865	มาก	11
10.การโฆษณาผ่านสื่อโทรทัศน์	3.62	0.891	มาก	9
11.การโฆษณาผ่านสื่อวิทยุ	3.23	0.929	ปานกลาง	14
12.การโฆษณาผ่านเว็บไซต์เกี่ยวกับที่อยู่อาศัย	3.61	0.962	มาก	10
13.การโฆษณาผ่านสังคมออนไลน์	3.58	0.954	มาก	12
14.การโฆษณาโดยใช้ป้ายโฆษณากลางแจ้ง (Bill Board)	3.41	0.906	มาก	13
โดยรวม	3.87	0.618	มาก	

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านการส่งเสริมการตลาดโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.87 และผู้บริโภคแต่ละคนให้ระดับความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.618 และเมื่อพิจารณาระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในด้านการส่งเสริมการตลาดเป็นรายข้อสามารถเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ ดังนี้

ลำดับที่ 1 การโอนโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ระดับความสำคัญมากที่สุด โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.38 และผู้บริโภคแต่ละคนให้ระดับความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.791

ลำดับที่ 2 การแถมอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยภายในบ้าน เช่น กล้องวงจรปิด สัญญาณกันขโมย กริ่งเห็นหน้า (Video Door Phone) พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ระดับความสำคัญมากที่สุด โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.35 และผู้บริโภค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แต่ละคนให้ระดับความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.852

ลำดับที่ 3 การเล่นเกมเครื่องปรับอากาศ พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ระดับความสำคัญมากที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 และผู้บริโภคแต่ละคนให้ระดับความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.876

ลำดับที่ 4 การเล่นเกมเฟอร์นิเจอร์ เช่น เตียง ตู้เสื้อผ้า โซฟา โต๊ะอาหาร พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ระดับความสำคัญมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.16 และผู้บริโภคแต่ละคนให้ระดับความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.960

ลำดับที่ 5 การเล่นเกมอุปกรณ์ครัว เช่น เครื่องดูดควัน เตาไฟฟ้า ไมโครเวฟ ตู้เย็น พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ระดับความสำคัญมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.16 และผู้บริโภคแต่ละคนให้ระดับความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.960

ลำดับที่ 6 การมีบริการต่อเติมบ้าน พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ระดับความสำคัญมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.98 และผู้บริโภคแต่ละคนให้ระดับความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.889

ลำดับที่ 7 การเริ่มผ่อนค่าน้ำหลังจากออกไปแล้ว 1 ปี พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ระดับความสำคัญมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.95 และผู้บริโภคแต่ละคนให้ระดับความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.959

ลำดับที่ 8 การใช้เงินค่าน้ำน้อย พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ระดับความสำคัญมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.94 และผู้บริโภคแต่ละคนให้ระดับความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.869

ลำดับที่ 9 การโฆษณาผ่านสื่อโทรทัศน์ พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ระดับความสำคัญมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.62 และผู้บริโภคแต่ละคนให้ระดับความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.891

ลำดับที่ 10 การโฆษณาผ่านเว็บไซต์เกี่ยวกับที่อยู่อาศัย พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ระดับความสำคัญมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.61 และผู้บริโภคนแต่ละคนให้ระดับความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.962

ลำดับที่ 11 การโฆษณาผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือพิมพ์ นิตยสารเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ระดับความสำคัญมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.60 และผู้บริโภคนแต่ละคนให้ระดับความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.865

ลำดับที่ 12 การโฆษณาผ่านสังคมออนไลน์ พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ระดับความสำคัญมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.58 และผู้บริโภคนแต่ละคนให้ระดับความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.954

ลำดับที่ 13 การโฆษณาโดยใช้ป้ายโฆษณากลางแจ้ง (Bill Board) พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ระดับความสำคัญมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.41 และผู้บริโภคนแต่ละคนให้ระดับความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.906

ลำดับที่ 14 การโฆษณาผ่านสื่อวิทยุ พบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ระดับความสำคัญปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.23 และผู้บริโภคนแต่ละคนให้ระดับความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.929

4.4 ผลการวิเคราะห์สมมติฐานเปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

สมมติฐานที่ 1 ผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.1 ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

H_0 : ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกันให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกันให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการเรียนการสอนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลจำแนกตามเพศ โดยวิธี t - test

ส่วนประสมทางการตลาด	เพศ (\bar{X})		p-value
	ชาย (n = 178)	หญิง (n = 222)	
ด้านผลิตภัณฑ์	3.92	3.89	0.514
ด้านราคา	4.37	4.31	0.614
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	3.79	3.78	0.078
ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.89	3.86	0.635
โดยรวม	3.99	3.69	0.402

จากตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์ทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยรวม จำแนกตามเพศ โดยวิธี t - test พบว่า ค่า p-value มีค่าเท่ากับ 0.402 ซึ่งมียกมากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานโดยรวมไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ โดยค่าเฉลี่ยของระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคเพศชายและเพศหญิง มีค่าเท่ากับ 3.99 และ 3.69 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน สามารถอธิบายได้ดังนี้

ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ มีค่า p-value เท่ากับ 0.514 ซึ่งมียกมากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านผลิตภัณฑ์ไม่แตกต่างกัน

ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา มีค่า p-value เท่ากับ 0.614 ซึ่งมียกมากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านราคาไม่แตกต่างกัน

ส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีค่า p-value เท่ากับ 0.078 ซึ่งมียกมากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านช่องทางการจัดจำหน่ายไม่แตกต่างกัน

ส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด มีค่า p-value เท่ากับ 0.635 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านการส่งเสริมการตลาดไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.2 ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

H_0 : ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ : One-way ANOVA

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลจำแนกตามอายุ โดยวิธี One-way ANOVA

ส่วนประสมทางการตลาด	อายุ (\bar{X})					p-value
	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 25 ปี (n = 73)	มากกว่า 25 - 30 ปี (n = 171)	มากกว่า 30 - 35 ปี (n = 64)	มากกว่า 35 - 40 ปี (n = 36)	มากกว่า 40 ปี (n = 56)	
ด้านผลิตภัณฑ์	3.98	3.88	3.88	3.92	3.89	0.668
ด้านราคา	4.26	4.36	4.38	4.43	4.27	0.406
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	3.85	3.81	3.75	3.75	3.69	0.502
ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.88	3.86	3.91	3.95	3.82	0.852
โดยรวม	3.99	3.98	3.98	4.01	3.92	0.866

จากตารางที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์การทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลโดยรวม จำแนกตามอายุ โดยวิธี One-way ANOVA พบว่า ค่า p-value มีค่าเท่ากับ 0.866 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานโดยรวมไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน ของผู้บริโภคที่มีอายุ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 25 ปี มากกว่า 25 - 30 ปี มากกว่า 30 - 35 ปี มากกว่า 35 - 40 ปี และมากกว่า 40 ปี มีค่าเท่ากับ 3.99, 3.98, 3.98, 4.01 และ 3.92 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน สามารถอธิบายได้ดังนี้

ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ มีค่า p-value เท่ากับ 0.668 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านผลิตภัณฑ์ไม่แตกต่างกัน

ส่วนประสมทางการตลาดด้านด้านราคา มีค่า p-value เท่ากับ 0.406 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านราคาไม่แตกต่างกัน

ส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีค่า p-value เท่ากับ 0.502 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านช่องทางการจัดจำหน่ายไม่แตกต่างกัน

ส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด มีค่า p-value เท่ากับ 0.852 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านการส่งเสริมการตลาดไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.3 ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

H_0 : ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ : One-way ANOVA

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำแนกตามระดับการศึกษาโดยวิธี One-way ANOVA

ส่วนประสมทางการตลาด	ระดับการศึกษา (\bar{X})			p-value
	ต่ำกว่าปริญญาตรี (n = 54)	ปริญญาตรี (n = 264)	สูงกว่าปริญญาตรี (n = 82)	
ด้านผลิตภัณฑ์	3.79	3.92	3.93	0.177
ด้านราคา	4.21	4.32	4.47	0.014*
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	3.57	3.83	3.78	0.008**
ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.77	3.88	3.93	0.350
โดยรวม	3.83	3.99	4.03	0.040*

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์การทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลโดยรวม จำแนกตามระดับการศึกษา โดยวิธี One-way ANOVA พบว่า ค่า p-value มีค่าเท่ากับ 0.040 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน ของผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษา ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี มีค่าเท่ากับ 3.83, 3.99 และ 4.03 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน สามารถอธิบายได้ดังนี้

ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ มีค่า p-value เท่ากับ 0.177 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านผลิตภัณฑ์ไม่แตกต่างกัน

ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา มีค่า p-value เท่ากับ 0.014 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านราคาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีค่า p-value เท่ากับ 0.008 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านช่องทางการจัดจำหน่ายแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด มีค่า p-value เท่ากับ 0.350 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านการส่งเสริมการตลาดไม่แตกต่างกัน

สำหรับผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันให้ระดับความสำคัญต่อส่วนประสมการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานในด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นจึงใช้วิธี Least Significant Difference (LSD) เพื่อเปรียบเทียบระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน ระหว่างผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันเป็นรายคู่ ดังแสดงตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ค่า p-value ของผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ระดับความสำคัญ ของส่วนประสมทางการตลาดของผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD

ส่วนประสมทางการตลาด	ระดับการศึกษา	\bar{X}	กลุ่มที่	p-value		
				1	2	3
ด้านราคา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	4.21	1	-	0.187	0.006**
	ปริญญาตรี	4.32	2	-	-	0.022*
	สูงกว่าปริญญาตรี	4.47	3	-	-	-
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	ต่ำกว่าปริญญาตรี	3.57	1	-	0.002**	0.030*
	ปริญญาตรี	3.83	2	-	-	0.505
	สูงกว่าปริญญาตรี	3.78	3	-	-	-
โดยรวม	ต่ำกว่าปริญญาตรี	3.83	1	-	0.026*	0.015*
	ปริญญาตรี	3.99	2	-	-	0.453
	สูงกว่าปริญญาตรี	4.03	3	-	-	-

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.11 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญ ของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคที่มีระดับ การศึกษาแตกต่างกันในแต่ละด้าน พบว่า

ส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานโดยรวมของผู้บริโภค ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจ ซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างจากผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีและระดับ การศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษา อยู่ อื่นๆ ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน ไม่ แตกต่างกัน

ด้านราคา ผู้บริโภคที่ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทาง การตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างจากผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาสูงกว่า ปริญญาตรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนผู้บริโภคที่มีการระดับการศึกษาปริญญาตรี ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างจาก ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผู้บริโภคที่มี ระดับการศึกษาอยู่ อื่นๆ ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัด พลังงานไม่แตกต่างกัน

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ผู้บริโภคที่ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ให้ความสำคัญ ต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างจากผู้บริโภคที่มี ระดับการศึกษาปริญญาตรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และให้ความสำคัญประสมทาง การตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างจากผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาสูงกว่า ปริญญาตรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาอยู่ อื่นๆ ให้ความสำคัญ ต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.4 ผู้บริโภคที่มีสถานภาพการสมรสแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อ ส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

H_0 : ผู้บริโภคที่มีสถานภาพการสมรสแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสม ทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้บริโภคที่มีสถานภาพการสมรสแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสม ทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ : One-way ANOVA

ตารางที่ 4.12 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลจำแนกตามสถานภาพการสมรสโดยวิธี One-way ANOVA

ส่วนประสมทางการตลาด	สถานภาพการสมรส (\bar{X})			p-value
	โสด (n = 301)	สมรส (n = 90)	หย่าร้าง/หม้าย/ แยกกันอยู่ (n = 9)	
ด้านผลิตภัณฑ์	3.91	3.86	3.88	0.662
ด้านราคา	4.34	4.32	4.37	0.943
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	3.81	3.72	3.72	0.453
ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.88	3.85	3.81	0.862
โดยรวม	3.99	3.94	3.94	0.688

จากตารางที่ 4.12 ผลการวิเคราะห์การทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลโดยรวม จำแนกตามสถานภาพการสมรส โดยวิธี One-way ANOVA พบว่า ค่า p-value มีค่าเท่ากับ 0.688 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีสถานภาพการสมรสแตกต่างกันให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานโดยรวม ไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน ของผู้บริโภคที่มีสถานภาพ โสด สมรส และหย่าร้าง/หม้าย/แยกกันอยู่ มีค่าเท่ากับ 3.99, 3.94 และ 3.94 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน สามารถอธิบายได้ดังนี้

ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ มีค่า p-value เท่ากับ 0.662 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีสถานภาพการสมรสแตกต่างกันให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านผลิตภัณฑ์ไม่แตกต่างกัน

ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา มีค่า p-value เท่ากับ 0.943 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีสถานภาพการสมรสแตกต่างกันให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านราคาไม่แตกต่างกัน

ส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีค่า p-value เท่ากับ 0.453 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีสถานภาพการสมรสแตกต่างกันให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านช่องทางการจัดจำหน่ายไม่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยามให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด มีค่า p-value เท่ากับ 0.862 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีสถานภาพการสมรสแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านการส่งเสริมการตลาดไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.5 ผู้บริโภคที่มีอาชีพแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

H_0 : ผู้บริโภคที่มีอาชีพแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้บริโภคที่มีอาชีพแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ : One-way ANOVA

ตารางที่ 4.13 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลจำแนกตามอาชีพโดยวิธี One-way ANOVA

ส่วนประสมทางการตลาด	อาชีพ (\bar{X})				p-value
	ข้าราชการ/ พนักงาน รัฐวิสาหกิจ (n = 138)	พนักงาน บริษัทเอกชน (n = 190)	เจ้าของธุรกิจ (n = 25)	อื่นๆ (n = 47)	
ด้านผลิตภัณฑ์	3.91	3.83	4.06	4.10	0.001**
ด้านราคา	4.33	4.29	4.51	4.44	0.117
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	3.77	3.78	3.80	3.84	0.904
ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.89	3.81	3.84	4.10	0.037*
โดยรวม	3.97	3.93	4.06	4.12	0.053

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.13 ผลการวิเคราะห์การทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลโดยรวม จำแนกตามอาชีพ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการเชิงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ขึ้นด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยวิธี One-way ANOVA พบว่า ค่า p-value มีค่าเท่ากับ 0.053 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีอาชีพแตกต่างกันให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานโดยรวมไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน ของผู้บริโภคที่มีอาชีพข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ พนักงานบริษัทเอกชน เจ้าของธุรกิจและอาชีพอื่นๆ มีค่าเท่ากับ 3.97, 3.93, 4.06 และ 4.12 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน สามารถอธิบายได้ดังนี้

ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ มีค่า p-value เท่ากับ 0.001 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีอาชีพแตกต่างกันให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านราคาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา มีค่า p-value เท่ากับ 0.117 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีอาชีพแตกต่างกันให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านราคาไม่แตกต่างกัน

ส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีค่า p-value เท่ากับ 0.094 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีอาชีพแตกต่างกันให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านช่องทางการจัดจำหน่ายไม่แตกต่างกัน

ส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด มีค่า p-value เท่ากับ 0.037 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีอาชีพแตกต่างกันให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านการส่งเสริมการตลาดแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สำหรับผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีอาชีพแตกต่างกันให้ระดับความสำคัญต่อส่วนประสมการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานในด้านผลิตภัณฑ์และด้านการส่งเสริมการตลาดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นจึงใช้วิธี Least Significant Difference (LSD) เพื่อเปรียบเทียบระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน ระหว่างผู้บริโภคที่มีอาชีพแตกต่างกันเป็นรายคู่ ดังแสดงตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 ค่า p-value ของผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ระดับความสำคัญ
ของส่วนประสมทางการตลาดของผู้บริโภคที่มีอาชีพแตกต่างกันเป็นรายคู่ โดยวิธี
LSD

ส่วนประสมทางการตลาด	อาชีพ	\bar{X}	กลุ่มที่	p-value			
				1	2	3	4
ด้านผลิตภัณฑ์	ข้าราชการ/พนักงาน รัฐวิสาหกิจ	3.91	1	-	0.141	0.126	0.016*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

ส่วนประสมทาง การตลาด	อาชีพ	\bar{X}	กลุ่ม ที่	p-value			
				1	2	3	4
	พนักงาน บริษัทเอกชน	3.83	2	-	-	0.020*	0.000**
	เจ้าของธุรกิจ	4.06	3	-	-	-	0.765
	อื่นๆ	4.10	4	-	-	-	-
ด้านการส่งเสริม การตลาด	ข้าราชการ/พนักงาน รัฐวิสาหกิจ	3.89	1	-	0.255	0.741	0.042*
	พนักงาน บริษัทเอกชน	3.81	2	-	-	0.794	0.004**
	เจ้าของธุรกิจ	3.84	3	-	-	-	0.093
	อื่นๆ	4.10	4	-	-	-	-

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.14 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญ
ของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคที่มีอาชีพ
แตกต่างกันในแต่ละด้าน พบว่า

ด้านผลิตภัณฑ์ ผู้บริโภคที่อาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ให้ความสำคัญประสม
ทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างจากผู้บริโภคที่มีอาชีพอื่นๆ อย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนผู้บริโภคที่มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน ให้ความสำคัญต่อ
ส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างจากผู้บริโภคที่มี
อาชีพเจ้าของธุรกิจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และให้ความสำคัญต่อส่วนประสม
ทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างจากผู้บริโภคที่มีอาชีพอื่นๆ
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนผู้บริโภคที่มีอาชีพอื่นๆ ให้ความสำคัญต่อส่วนประสม
ทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานไม่แตกต่างกัน

ด้านการส่งเสริมการตลาด ผู้บริโภคที่อาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ให้ความสำคัญประสมทาง
การตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างจากผู้บริโภคที่มี
อาชีพอื่นๆอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนผู้บริโภคที่มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทาง
การตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างจากผู้บริโภคที่มีอาชีพอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนผู้บริโภคที่มีอาชีพอื่นๆ ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทาง
การตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานไม่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ญาติเห็นว่าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.6 ผู้บริโภคที่มีประสบการณ์ทำงานแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

H_0 : ผู้บริโภคที่มีประสบการณ์ทำงานแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้บริโภคที่มีประสบการณ์ทำงานแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ : One-way ANOVA

ตารางที่ 4.15 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลจำแนกตามประสบการณ์ทำงาน โดยวิธี One-way ANOVA

ส่วนประสมทางการตลาด	ประสบการณ์ทำงาน (\bar{X})					p-value
	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 4 ปี (n = 177)	มากกว่า 4 - 9 ปี (n = 116)	มากกว่า 9 - 14 ปี (n = 40)	มากกว่า 14 - 19 ปี (n = 26)	มากกว่า 19 ปี (n = 37)	
ด้านผลิตภัณฑ์	3.88	3.89	3.96	3.98	3.88	0.779
ด้านราคา	4.31	4.37	4.37	4.43	4.28	0.659
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	3.81	3.78	3.78	3.76	3.73	0.951
ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.82	3.94	3.87	4.04	3.75	0.185
โดยรวม	3.95	3.99	3.99	4.05	3.91	0.699

จากตารางที่ 4.15 ผลการวิเคราะห์การทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลโดยรวม จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน โดยวิธี One-way ANOVA พบว่า ค่า p-value มีค่าเท่ากับ 0.699 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีประสบการณ์ทำงานแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานโดยรวมไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บ้านประหยัดพลังงาน ของผู้บริโภคที่มีประสบการณ์ทำงาน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 4 ปี มากกว่า 4 - 9 ปี มากกว่า 9 - 14 ปี มากกว่า 14 - 19 ปี และมากกว่า 19 ปี มีค่าเท่ากับ 3.95, 3.99, 3.99, 4.05 และ 3.91 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน สามารถอธิบายได้ดังนี้

ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ มีค่า p-value เท่ากับ 0.779 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีประสบการณ์ทำงานแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาด ในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านผลิตภัณฑ์ไม่แตกต่างกัน

ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา มีค่า p-value เท่ากับ 0.659 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีประสบการณ์ทำงานแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านราคาไม่แตกต่างกัน

ส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีค่า p-value เท่ากับ 0.951 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีประสบการณ์ทำงานแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายไม่แตกต่างกัน

ส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด มีค่า p-value เท่ากับ 0.185 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีประสบการณ์ทำงานแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านการส่งเสริมการตลาดไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.7 ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

H_0 : ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ : One-way ANOVA

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.16 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลจำแนกตามรายได้ต่อเดือนโดยวิธี One-way ANOVA

ส่วนประสมทางการตลาด	รายได้ต่อเดือน (\bar{X})				p-value
	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท (n = 180)	มากกว่า 20,000 - 40,000 บาท (n = 145)	มากกว่า 40,000 - 60,000 บาท (n = 41)	มากกว่า 60,000 บาท (n = 25)	
ด้านผลิตภัณฑ์	3.87	3.93	3.97	3.76	0.230
ด้านราคา	4.35	4.34	4.36	4.20	0.641
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	3.86	3.71	3.86	3.72	0.091
ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.94	3.81	3.92	3.57	0.019*
โดยรวม	4.00	3.95	4.03	3.81	0.187

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.16 ผลการวิเคราะห์การทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลโดยรวม จำแนกตามรายได้ต่อเดือน โดยวิธี One-way ANOVA พบว่า ค่า p-value มีค่าเท่ากับ 0.187 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกันให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานโดยรวมไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท มากกว่า 20,000 - 40,000 บาท มากกว่า 40,000 - 60,000 บาท และมากกว่า 60,000 บาท มีค่าเท่ากับ 4.00, 3.95, 4.03 และ 3.81 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน สามารถอธิบายได้ดังนี้

ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ มีค่า p-value เท่ากับ 0.230 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านผลิตภัณฑ์ไม่แตกต่างกัน

ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา มีค่า p-value เท่ากับ 0.641 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านราคาไม่แตกต่างกัน

ส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีค่า p-value เท่ากับ 0.091 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านช่องทางการจัดจำหน่ายไม่แตกต่างกัน

ส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด มีค่า p-value เท่ากับ 0.019 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านช่องทางการจัดจำหน่ายแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สำหรับผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกันให้ระดับความสำคัญต่อส่วนประสมการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานในด้านการส่งเสริมการตลาดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นจึงใช้วิธี Least Significant Difference (LSD) เพื่อเปรียบเทียบระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน ระหว่างผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกันเป็นรายคู่ ดังแสดงตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 ค่า p-value ของผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ระดับความสำคัญ ของส่วนประสมทางการตลาดของผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกันเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD

ส่วนประสมทางการตลาด	รายได้ต่อเดือน	\bar{X}	กลุ่มที่	p-value			
				1	2	3	4
ด้านการส่งเสริมการตลาด	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท	3.94	1	-	0.051	0.833	0.005**
	มากกว่า 20,000 - 40,000 บาท	3.81	2	-	-	0.304	0.079
	มากกว่า 40,000 - 60,000 บาท	3.92	3	-	-	-	0.027*
	มากกว่า 60,000 บาท	3.57	4	-	-	-	-

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.17 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญ ของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคที่มีรายได้ ต่อเดือนแตกต่างกันในแต่ละด้าน พบว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านการส่งเสริมการตลาด ผู้บริโภคที่รายได้ต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท ให้ความสำคัญประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างจากผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนมากกว่า 60,000 บาทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนมากกว่า 40,000 - 60,000 บาทให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างจากผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนมากกว่า 60,000 บาทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนอื่นๆ ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.8 ผู้บริโภคที่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

H_0 : ผู้บริโภคที่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวแตกต่างกันให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้บริโภคที่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวแตกต่างกันให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ : One-way ANOVA

ตารางที่ 4.18 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลจำแนกตามจำนวนสมาชิกในครอบครัวโดยวิธี One-way ANOVA

ส่วนประสมทางการตลาด	จำนวนสมาชิกในครอบครัว (\bar{X})					p-value
	1 คน (n = 47)	2 คน (n = 75)	3 คน (n = 78)	4 คน (n = 107)	มากกว่า 4 คน (n = 90)	
ด้านผลิตภัณฑ์	3.81	3.89	3.96	3.88	3.93	0.525
ด้านราคา	4.36	4.29	4.45	4.31	4.29	0.275
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	3.80	3.80	3.84	3.78	3.76	0.901
ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.90	3.82	4.02	3.85	3.80	0.175
โดยรวม	3.97	3.95	4.07	3.96	3.95	0.416

จากตารางที่ 4.18 ผลการวิเคราะห์การทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้าน
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลโดยรวม จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครอบครัว โดยวิธี One-way ANOVA พบว่า ค่า p-value มีค่าเท่ากับ 0.416 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวแตกต่างกันให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานโดยรวมไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน ของผู้บริโภคที่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 1 คน 2 คน 3 คน 4 คน และมากกว่า 4 คน มีค่าเท่ากับ 3.97, 3.95, 4.07, 3.96 และ 3.95 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน สามารถอธิบายได้ดังนี้

ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ มีค่า p-value เท่ากับ 0.525 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านผลิตภัณฑ์ไม่แตกต่างกัน

ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา มีค่า p-value เท่ากับ 0.275 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน ด้านราคาไม่แตกต่างกัน

ส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีค่า p-value เท่ากับ 0.901 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านช่องทางการจัดจำหน่ายไม่แตกต่างกัน

ส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด มีค่า p-value เท่ากับ 0.175 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านการส่งเสริมการตลาดไม่แตกต่างกัน

4.5 ผลการวิเคราะห์สมมติฐานเปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลจำแนกตามพฤติกรรมการอยู่อาศัย

สมมติฐานที่ 2 ผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมการอยู่อาศัยแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.1 ผู้บริโภคที่มีลักษณะที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

H_0 : ผู้บริโภคที่มีลักษณะที่อยู่อาศัยแตกต่างกันให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้บริโภคที่มีลักษณะที่อยู่อาศัยแตกต่างกันให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ : t - test

ตารางที่ 4.19 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลจำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัยโดยวิธี t - test

ส่วนประสมทางการตลาด	ลักษณะที่อยู่อาศัย (\bar{X})		p-value
	บ้านเดี่ยว, ทาวน์เฮ้าส์ (n = 281)	คอนโดมิเนียม, อพาร์ทเมนท์ (n = 111)	
ด้านผลิตภัณฑ์	3.88	3.96	0.654
ด้านราคา	4.27	4.48	0.813
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	3.76	3.88	0.661
ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.82	4.01	0.052
โดยรวม	3.93	4.08	0.291

จากตารางที่ 4.19 ผลการวิเคราะห์การทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลโดยรวม จำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย โดยวิธี t - test พบว่า ค่า p-value มีค่าเท่ากับ 0.291 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีลักษณะที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานโดยรวมไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ โดยมีค่าเฉลี่ยผู้บริโภคลักษณะที่อยู่อาศัยเป็นบ้านเดี่ยว, ทาวน์เฮ้าส์และลักษณะที่อยู่อาศัยเป็นคอนโดมิเนียม, อพาร์ทเมนท์ มีค่าเท่ากับ 3.93 และ 4.08 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านสามารถอธิบายได้ดังนี้

ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ มีค่า p-value เท่ากับ 0.654 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีลักษณะที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด ไม่แตกต่างกัน

ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา มีค่า p-value เท่ากับ 0.813 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีลักษณะที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านราคาไม่แตกต่างกัน

ส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีค่า p-value เท่ากับ 0.661 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีลักษณะที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านช่องทางการจัดจำหน่ายไม่แตกต่างกัน

ส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด มีค่า p-value เท่ากับ 0.052 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีลักษณะที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านการส่งเสริมการตลาด ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.2 ผู้บริโภคที่มีพื้นที่ทั้งหมดของที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

H_0 : ผู้บริโภคที่มีพื้นที่ทั้งหมดของที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้บริโภคที่มีพื้นที่ทั้งหมดของที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ : One-way ANOVA

ตารางที่ 4.20 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลจำแนกตามพื้นที่ทั้งหมดของที่อยู่อาศัยโดยวิธี One-way ANOVA

ส่วนประสมทางการตลาด	พื้นที่ทั้งหมดของที่อยู่อาศัย (\bar{X})				p-value
	บ้านเดี่ยว, ทาวน์เฮ้าส์ น้อยกว่า 50 ตร.ว. (n = 96)	บ้านเดี่ยว, ทาวน์เฮ้าส์ มากกว่า 50 ตร.ว. (n = 183)	คอนโดมิเนียม, อพาร์ทเมนต์ น้อยกว่า 30 ตร.ม. (n = 52)	คอนโดมิเนียม, อพาร์ทเมนต์ มากกว่า 30 ตร.ม. (n = 60)	
ด้านผลิตภัณฑ์	3.95	3.85	3.91	4.00	0.124
ด้านราคา	4.33	4.24	4.42	4.52	0.003**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น มิอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.20 (ต่อ)

ส่วนประสมทางการตลาด	พื้นที่ทั้งหมดของที่อยู่อาศัย (\bar{X})				p-value
	บ้านเดี่ยว, ทาวน์เฮ้าส์ น้อยกว่า 50 ตร.ว. (n = 96)	บ้านเดี่ยว, ทาวน์เฮ้าส์ มากกว่า 50 ตร.ว. (n = 183)	คอนโดมิเนียม, อพาร์ทเมนท์ น้อยกว่า 30 ตร.ม. (n = 52)	คอนโดมิเนียม, อพาร์ทเมนท์ มากกว่า 30 ตร.ม. (n = 60)	
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	3.81	3.73	3.90	3.86	0.196
ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.93	3.76	3.99	4.00	0.010*
โดยรวม	4.01	3.90	4.05	4.09	0.008**

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.20 ผลการวิเคราะห์การทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลโดยรวม จำแนกตามพื้นที่ทั้งหมดของที่อยู่อาศัย โดยวิธี One-way ANOVA พบว่า ค่า p-value มีค่าเท่ากับ 0.008 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีพื้นที่ทั้งหมดของที่อยู่อาศัยแตกต่างกันให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน ของผู้บริโภคที่มีพื้นที่ทั้งหมดของที่อยู่อาศัย บ้านเดี่ยว, ทาวน์เฮ้าส์ น้อยกว่า 50 ตร.ว. บ้านเดี่ยว, ทาวน์เฮ้าส์ มากกว่า 50 ตร.ว. คอนโดมิเนียม, อพาร์ทเมนท์ น้อยกว่า 30 ตร.ม. และ คอนโดมิเนียม, อพาร์ทเมนท์ มากกว่า 30 ตร.ม. มีค่าเท่ากับ 4.01, 3.90, 4.05 และ 4.09 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน สามารถอธิบายได้ดังนี้

ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ มีค่า p-value เท่ากับ 0.124 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีพื้นที่ทั้งหมดของที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านผลิตภัณฑ์ไม่แตกต่างกัน

ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา มีค่า p-value เท่ากับ 0.003 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีพื้นที่ทั้งหมดของที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านราคาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีค่า p-value เท่ากับ 0.196 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีพื้นที่ทั้งหมดของที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านช่องทางการจัดจำหน่ายไม่แตกต่างกัน

ส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด มีค่า p-value เท่ากับ 0.010 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีพื้นที่ทั้งหมดของที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านการส่งเสริมการตลาดแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สำหรับผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีพื้นที่ทั้งหมดของที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญต่อส่วนประสมการตลาดที่ใช้ในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานในด้านราคา ด้านการส่งเสริมการตลาด และโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นจึงใช้วิธี Least Significant Difference (LSD) เพื่อเปรียบเทียบระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน ระหว่างผู้บริโภคที่มีพื้นที่ทั้งหมดของที่อยู่อาศัยแตกต่างกันเป็นรายคู่ ดังแสดงตารางที่ 4.21

ตารางที่ 4.21 ค่า p-value ของผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ระดับความสำคัญ ของส่วนประสมทางการตลาดของผู้บริโภคที่มีพื้นที่ทั้งหมดของที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน เป็นรายคู่ โดยวิธี LSD

ส่วนประสมทางการตลาด	พื้นที่ทั้งหมดของที่อยู่อาศัย	\bar{X}	กลุ่มที่	p-value			
				1	2	3	4
ด้านราคา	บ้านเดี่ยว, ทาวน์เฮ้าส์ น้อยกว่า 50 ตร.ว.	4.33	1	-	0.181	0.331	0.034*
	บ้านเดี่ยว, ทาวน์เฮ้าส์ มากกว่า 50 ตร.ว.	4.24	2	-	-	0.330	0.001**
	คอนโดมิเนียม, อพาร์ทเมนต์ น้อยกว่า 30 ตร.ม.	4.42	3	-	-	-	0.335
	คอนโดมิเนียม, อพาร์ทเมนต์ น้อยกว่า 30 ตร.ม.	4.52	4	-	-	-	-
ด้านการส่งเสริมการตลาด	บ้านเดี่ยว, ทาวน์เฮ้าส์ น้อยกว่า 50 ตร.ว.	3.93	1	-	0.030*	0.569	0.470
	บ้านเดี่ยว, ทาวน์เฮ้าส์ มากกว่า 50 ตร.ว.	3.76	2	-	-	0.018*	0.008**
	คอนโดมิเนียม, อพาร์ทเมนต์ น้อยกว่า 30 ตร.ม.	3.99	3	-	-	-	0.912

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.21 (ต่อ)

ส่วนประสมทาง การตลาด	พื้นที่ทั้งหมด ของที่อยู่อาศัย	\bar{X}	กลุ่ม ที่	p-value			
				1	2	3	4
	คอนโดมิเนียม, อพาร์ทเมนต์ มากกว่า 30 ตร.ม.	4.00	4	-	-	-	-
โดยรวม	บ้านเดี่ยว, ทาวน์เฮ้าส์ น้อย กว่า 50 ตร.ว.	4.01	1	-	0.054	0.531	0.229
	บ้านเดี่ยว, ทาวน์เฮ้าส์ มากกว่า 50 ตร.ว.	3.90	2	-	-	0.026*	0.003**
	คอนโดมิเนียม, อพาร์ทเมนต์ น้อยกว่า 30 ตร.ม.	4.05	3	-	-	-	0.635
	คอนโดมิเนียม, อพาร์ทเมนต์ มากกว่า 30 ตร.ม.	4.09	4	-	-	-	-

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.21 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญ
ของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคที่มีพื้นที่
ทั้งหมดของที่อยู่อาศัยแตกต่างกันในแต่ละด้าน พบว่า

ส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน โดยรวมของผู้บริโภค
ที่มีพื้นที่ทั้งหมดของที่อยู่อาศัยเป็นบ้านเดี่ยว, ทาวน์เฮ้าส์ น้อยกว่า 50 ตร.ว. ให้ความสำคัญต่อส่วน
ประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานไม่แตกต่างจากผู้บริโภคที่มีพื้นที่
ทั้งหมดของที่อยู่อาศัยเป็นบ้านเดี่ยว, ทาวน์เฮ้าส์ มากกว่า 50 ตร.ว. คอนโดมิเนียม, อพาร์ทเมนต์ น้อย
กว่า 30 ตร.ม. และคอนโดมิเนียม, อพาร์ทเมนต์ มากกว่า 30 ตร.ม. ส่วนผู้บริโภคที่มีพื้นที่ทั้งหมดของ
ที่อยู่อาศัยเป็นบ้านเดี่ยว, ทาวน์เฮ้าส์ มากกว่า 50 ตร.ว. ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาด
ในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างจากผู้บริโภคที่มีพื้นที่ทั้งหมดของที่อยู่อาศัยเป็น
คอนโดมิเนียม, อพาร์ทเมนต์ น้อยกว่า 30 ตร.ม. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และให้
ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างจาก
ผู้บริโภคที่มีพื้นที่ทั้งหมดของที่อยู่อาศัยเป็นคอนโดมิเนียม, อพาร์ทเมนต์ มากกว่า 30 ตร.ม. อย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนผู้บริโภคที่มีพื้นที่ทั้งหมดของที่อยู่อาศัยเป็นคอนโดมิเนียม
อพาร์ทเมนต์ น้อยกว่า 30 ตร.ม. ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานที่ 2.3 ผู้บริโภคที่มีจำนวนชั้นของที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

H_0 : ผู้บริโภคที่มีจำนวนชั้นของที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้บริโภคที่มีจำนวนชั้นของที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ : One-way ANOVA

ตารางที่ 4.22 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลจำแนกตามจำนวนชั้นของที่อยู่อาศัยโดยวิธี One-way ANOVA

ส่วนประสมทางการตลาด	จำนวนชั้นของที่อยู่อาศัย (\bar{X})				p-value
	1 ชั้น (n = 52)	2 ชั้น (n = 208)	3 ชั้น (n = 56)	มากกว่า 3 ชั้น (n = 84)	
ด้านผลิตภัณฑ์	3.82	3.89	3.94	3.97	0.290
ด้านราคา	4.39	4.32	4.21	4.42	0.117
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	3.72	3.78	3.77	3.86	0.584
ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.88	3.85	3.92	3.90	0.867
โดยรวม	3.95	3.96	3.96	4.04	0.577

จากตารางที่ 4.22 ผลการวิเคราะห์การทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลโดยรวม จำแนกตามจำนวนชั้นของที่อยู่อาศัย โดยวิธี One-way ANOVA พบว่า ค่า p-value มีค่าเท่ากับ 0.577 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีจำนวนชั้นของที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน โดยรวมไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน ของผู้บริโภคที่มีจำนวนชั้นของที่อยู่อาศัย 1 ชั้น 2 ชั้น 3 ชั้น และมากกว่า 3 ชั้น มีค่าเท่ากับ 3.95, 3.96, 3.96 และ 4.04 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน สามารถอธิบายได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ มีค่า p-value เท่ากับ 0.290 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีจำนวนชั้นของที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านผลิตภัณฑ์ไม่แตกต่างกัน

ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา มีค่า p-value เท่ากับ 0.117 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีจำนวนชั้นของที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านราคาไม่แตกต่างกัน

ส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีค่า p-value เท่ากับ 0.584 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีจำนวนชั้นของที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านช่องทางการจัดจำหน่ายไม่แตกต่างกัน

ส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด มีค่า p-value เท่ากับ 0.867 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีจำนวนชั้นของที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านการส่งเสริมการตลาดไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.4 ผู้บริโภคที่มีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดไฟแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

H_0 : ผู้บริโภคที่มีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดไฟแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้บริโภคที่มีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดไฟแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ : t - test

ตารางที่ 4.23 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลจำแนกตามการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดไฟโดยวิธี t - test

ส่วนประสมทางการตลาด	การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดไฟ (\bar{X})		p-value
	มี (n = 382)	ไม่มี (n = 18)	
ด้านผลิตภัณฑ์	3.91	3.79	0.868
ด้านราคา	4.32	4.63	0.006**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.23 (ต่อ)

ส่วนประสมทางการตลาด	การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดไฟ (\bar{X})		p-value
	มี (n = 382)	ไม่มี (n = 18)	
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	3.79	3.78	0.886
ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.86	4.11	0.019*
โดยรวม	3.97	4.08	0.036*

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.23 ผลการวิเคราะห์การทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยรวม จำแนกตามการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดไฟ โดยวิธี t - test พบว่า ค่า p-value มีค่าเท่ากับ 0.036 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดไฟแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ โดยมีค่าเฉลี่ยผู้บริโภคที่มีใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดไฟและไม่มีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดไฟ มีค่าเท่ากับ 3.97 และ 4.08 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน สามารถอธิบายได้ดังนี้

ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ มีค่า p-value เท่ากับ 0.868 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดไฟแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านผลิตภัณฑ์ไม่แตกต่างกัน

ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา มีค่า p-value เท่ากับ 0.006 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.01 แสดงว่าผู้บริโภคที่มีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดไฟแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีค่า p-value เท่ากับ 0.886 ตามลำดับ ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดไฟแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน ด้านช่องทางการจัดไม่แตกต่างกัน

ส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด มีค่า p-value เท่ากับ 0.019 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าผู้บริโภคที่มีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดไฟแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 2.5 ผู้บริโภคที่มีการใช้วัสดุที่ช่วยในการลดการใช้พลังงานแตกต่างกัน ให้มีความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

H_0 : ผู้บริโภคที่มีการใช้วัสดุที่ช่วยในการลดการใช้พลังงานแตกต่างกันให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้บริโภคที่มีการใช้วัสดุที่ช่วยในการลดการใช้พลังงานแตกต่างกันให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ : t - test

ตารางที่ 4.24 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำแนกตามการใช้วัสดุที่ช่วยในการลดการใช้พลังงาน โดยวิธี t - test

ส่วนประสมทางการตลาด	การใช้วัสดุที่ช่วยในการลดการใช้พลังงาน (\bar{X})		p-value
	มี (n = 172)	ไม่มี (n = 226)	
ด้านผลิตภัณฑ์	3.95	3.87	0.222
ด้านราคา	4.27	4.39	0.775
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	3.80	3.77	0.246
ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.85	3.88	0.050
โดยรวม	3.97	3.98	0.178

จากตารางที่ 4.24 ผลการวิเคราะห์การทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยรวม จำแนกตามการใช้วัสดุที่ช่วยในการลดการใช้พลังงาน โดยวิธี t - test พบว่า ค่า p-value มีค่าเท่ากับ 0.178 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีการใช้วัสดุที่ช่วยในการลดการใช้พลังงานแตกต่างกัน ให้มีความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานโดยรวมไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ โดยมีค่าเฉลี่ยผู้บริโภคที่มีการใช้วัสดุที่ช่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการเชิงงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ขึ้นด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการลดการใช้พลังงาน และที่ไม่มีการใช้วัสดุที่ช่วยในการลดการใช้พลังงาน มีค่าเท่ากับ 3.97 และ 3.98 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน สามารถอธิบายได้ดังนี้

ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ มีค่า p-value เท่ากับ 0.222 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีการใช้วัสดุที่ช่วยในการลดการใช้พลังงานแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านผลิตภัณฑ์ไม่แตกต่างกัน

ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา มีค่า p-value เท่ากับ 0.775 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีการใช้วัสดุที่ช่วยในการลดการใช้พลังงานแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านราคาไม่แตกต่างกัน

ส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีค่า p-value เท่ากับ 0.246 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีการใช้วัสดุที่ช่วยในการลดการใช้พลังงานแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านช่องทางการจัดจำหน่ายไม่แตกต่างกัน

ส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด มีค่า p-value เท่ากับ 0.050 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีการใช้วัสดุที่ช่วยในการลดการใช้พลังงานแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านการส่งเสริมการตลาดไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.6 ผู้บริโภคที่มีเหตุผลของการจัดสวนแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

H_0 : ผู้บริโภคที่มีเหตุผลของการจัดสวนแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้บริโภคที่มีเหตุผลของการจัดสวนแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ : One-way ANOVA

ตารางที่ 4.25 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลจำแนกตามเหตุผลของการจัดสวนโดยวิธี One-way ANOVA

ส่วนประสมทางการตลาด	เหตุผลของการจัดสวน (\bar{X})			p-value
	เพื่อให้ความสวยงาม ร่มรื่น (n = 167)	เพื่อให้ร่มเงา (n = 32)	เพื่อเป็นที่พักผ่อน ทำกิจกรรมกลางแจ้ง (n = 17)	
ด้านผลิตภัณฑ์	3.90	3.90	3.53	0.006**
ด้านราคา	4.27	4.32	4.00	0.100
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	3.73	3.58	3.72	0.320
ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.80	3.73	3.80	0.825
โดยรวม	3.92	3.88	3.76	0.311

หมายเหตุ ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.25 ผลการวิเคราะห์การทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยรวม จำแนกตามเหตุผลของการจัดสวน โดยวิธี One-way ANOVA พบว่า ค่า p-value มีค่าเท่ากับ 0.311 ซึ่งมากกว่า 0:05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีเหตุผลของการจัดสวนแตกต่างกันให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน โดยรวมไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน ของผู้บริโภคที่มีเหตุผลของการจัดสวนเพื่อให้ความสวยงาม ร่มรื่น เพื่อให้ร่มเงา และเพื่อเป็นที่พักผ่อน ทำกิจกรรมกลางแจ้ง มีค่าเท่ากับ 3.92, 3.88 และ 3.76 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน สามารถอธิบายได้ดังนี้

ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ มีค่า p-value เท่ากับ 0.006 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีเหตุผลของการจัดสวนแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านผลิตภัณฑ์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา มีค่า p-value เท่ากับ 0.100 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีเหตุผลของการจัดสวนแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านราคาไม่แตกต่างกัน

ส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีค่า p-value เท่ากับ 0.320 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีเหตุผลของการจัดสวนแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านช่องทางการจัดจำหน่ายไม่แตกต่างกัน

ส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด มีค่า p-value เท่ากับ 0.825 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีเหตุผลของการจัดสวนแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านการส่งเสริมการตลาดไม่แตกต่างกัน

สำหรับผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีเหตุผลของการจัดสวนแตกต่างกันให้ระดับความสำคัญต่อส่วนประสมการตลาดที่ใช้ในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานในด้านผลิตภัณฑ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นจึงใช้วิธี Least Significant Difference (LSD) เพื่อเปรียบเทียบระดับความสำคัญของแต่ละส่วนประสมการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน ระหว่างผู้บริโภคที่มีเหตุผลของการจัดสวนแตกต่างกันเป็นรายคู่ ดังแสดงตารางที่ 4.26

ตารางที่ 4.26 ค่า p-value ของผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ระดับความสำคัญของแต่ละส่วนประสมการตลาดของผู้บริโภคที่มีเหตุผลของการจัดสวนแตกต่างกันเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD

ส่วนประสมทางการตลาด	เหตุผลของการจัดสวน	\bar{X}	กลุ่มที่	p-value		
				1	2	3
ด้านผลิตภัณฑ์	เพื่อให้ความสวยงามร่มรื่น	3.90	1	-	0.984	0.001**
	เพื่อให้ร่มเงา	3.90	2	-	-	0.006**
	เพื่อเป็นที่พักผ่อนทำกิจกรรมกลางแจ้ง	3.53	3	-	-	-

หมายเหตุ ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.26 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของ ส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคที่มีอาชีพแตกต่างกันในแต่ละด้าน พบว่า

ด้านผลิตภัณฑ์ ผู้บริโภคที่เหตุผลของการจัดสวนเพื่อความสวยงาม ร่มรื่น ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานไม่แตกต่างจากผู้บริโภคที่มีเหตุผลของการจัดสวนเพื่อให้ร่มเงา และให้ความสำคัญประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างจากผู้บริโภคที่มีเหตุผลของการจัดสวนเพื่อเป็นที่พักผ่อน ทำกิจกรรมกลางแจ้งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนผู้บริโภคที่มีเหตุผลของการจัดสวนเพื่อให้ร่มเงา ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างจากผู้บริโภคที่มีเหตุผลของการจัดสวนเพื่อเป็นที่พักผ่อน ทำกิจกรรมกลางแจ้งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

4.6 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ จากแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ในแต่ละด้าน

จากการตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล สามารถสรุปความคิดเห็นจากการรวบรวมข้อมูลที่เกิดจากการเสนอความคิดเห็นดังนี้

4.6.1 ด้านผลิตภัณฑ์

1. ใช้วัสดุรีไซเคิล เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ง่ายต่อการบำรุงรักษาและมีคุณภาพที่ดีกว่าหรือเทียบเท่าบ้านทั่วไป มีความคงทน ปลอดภัย ใช้งานได้นาน
2. มีรูปแบบบ้านสวยงามเข้ากับยุคสมัย มีหลากหลายรูปแบบให้เลือก
3. มีการออกแบบโดยคำนึงถึงทิศทางแสงและลมเพื่อให้ อากาศถ่ายเทได้ดี เย็นสบายตามหลักสถาปัตยกรรม เน้นความเป็นธรรมชาติ มีพื้นที่ใช้สอยมาก และมีความสะดวกสบายในการอยู่อาศัย
4. มีขนาดของบ้านเหมาะสมกับขนาดครอบครัวในปัจจุบัน
5. มีอุปกรณ์เสริมความปลอดภัยในบ้าน
6. ตั้งอยู่ในทำเลที่ดี มีความสะดวกในการเดินทาง ติดถนนใหญ่
7. สามารถพิสูจน์ได้ว่าเป็นบ้านที่ประหยัดพลังงานมากกว่าบ้านทั่วไปโดยมีการเปรียบเทียบความประหยัดพลังงานกับบ้านทั่วไปให้เห็นภาพ และประหยัดพลังงานจริงตามที่

นำเสนอ

เอกสารที่ส่งไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.6.2 ด้านราคา

1. ตั้งราคาให้เหมาะสมกับขนาด วัสดุ ทำเลที่ตั้งซึ่งไม่ควรสูงกว่าบ้านแบบทั่วไป ที่มีมาตรฐานวัสดุ อุปกรณ์และอยู่ในทำเลเดียวกัน
2. มีหลายระดับราคาให้เลือกเพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มลูกค้า

4.6.3 ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

1. มีช่องทางการจัดจำหน่ายให้ทั่วถึงกับกลุ่มเป้าหมาย เช่น การใช้สื่อโทรทัศน์ และ สังคมออนไลน์ แต่ควรให้ความสำคัญกับการใช้พนักงานขายที่มีความรู้เชิงลึกสามารถตอบคำถาม ได้เป็นอย่างดีเพื่อสามารถตอบคำถามและอธิบายข้อสงสัยได้ทันที
2. มีเอกสารรายละเอียดของบ้านเพื่อให้ลูกค้านำไปศึกษาเพิ่มเติม
3. มีเว็บไซต์ในการประชาสัมพันธ์ แสดงบ้านตัวอย่าง ระบบเลือกจอง และติดตาม ความคืบหน้าในการก่อสร้าง
4. ลูกค้าสามารถหาข้อมูลเพื่อติดต่อสอบถามง่าย รวมถึงการจัดแสดงบ้านตัวอย่าง ตามสถานที่ต่างๆ เพื่อนำเสนอให้เป็นที่รู้จัก

4.6.4 ด้านการส่งเสริมการตลาด

1. ไม่ควรใช้การส่งเสริมการตลาดมากเกินไป เพราะจะเป็นต้นทุนทำให้ราคาบ้าน สูงขึ้น
2. เน้นการโฆษณาตัวบ้านเป็นหลัก ทั้งด้านภาพลักษณ์และประโยชน์ที่จะได้รับ
3. มีการตกแต่งเฟอร์นิเจอร์ให้สามารถเข้าอยู่ได้ทันที
4. สามารถทดลองอยู่อาศัยฟรีภายในระยะเวลา และเงื่อนไขที่กำหนด
5. มีอุปกรณ์เสริมความปลอดภัยในบ้าน
6. มีของแถมที่เป็นสินค้าในกลุ่มที่ประหยัดหรือลดการใช้พลังงาน
7. มีบริการหลังการขาย เช่น ซ่อมแซมบ้าน จัดสวน ให้คำแนะนำในการต่อเติมบ้าน เป็นต้น
8. มีระยะรับประกันกับอุปกรณ์ต่างๆ ในบ้านที่เหมาะสม
9. มีการจัดโครงการร่วมกับภาครัฐเพื่อช่วยส่งเสริมการตลาดใช้พลังงานอย่าง แท้จริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในบทนี้ผู้วิจัยจะกล่าวโดยสรุปถึงผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับ ส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขต กรุงเทพมหานครและปริมณฑลซึ่งประกอบด้วยสาระสำคัญตามลำดับ ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.2 อภิปรายผล

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริโภค พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศ หญิง มีอายุมากกว่า 25 ปีแต่ไม่เกิน 30 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีสถานภาพ โสด ประกอบ อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน มีประสบการณ์ทำงานไม่เกิน 4 ปี มีรายได้ต่อเดือนไม่เกิน 20,000 บาท และมีสมาชิกในครอบครัว 4 คน

5.1.2 ข้อมูลพฤติกรรมการอยู่อาศัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการอยู่อาศัย พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีลักษณะที่อยู่อาศัยเป็นบ้านเดี่ยว ทาวน์เฮ้าส์ 2 ชั้น มีพื้นที่มากกว่า 50 ตารางวา มีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัด ไฟ ไม่มีการใช้วัสดุที่ช่วยในการลดการใช้พลังงาน และมีการจัดสวนเพื่อความสวยงาม ร่มรื่น ผู้บริโภคส่วนใหญ่ต้องการบ้านประหยัดพลังงานที่มี 2 ชั้น มีพื้นที่ขนาด 50 - 60 ตารางวา / 200 - 240 ตารางเมตร อยู่ในโครงการขนาดกลาง มีห้องนอน 3 ห้อง มีห้องน้ำมากกว่า 3 ห้อง มีที่จอดรถ 2 และมีเหตุผลหลักในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานเพื่อต้องการลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน โดยใช้หลักการออกแบบทางสถาปัตยกรรม

5.1.3 ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ในภาพรวม ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณา ระดับความสำคัญในแต่ละด้าน พบว่า ส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลด้านราคา มีระดับความสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปเผยแพร่ขอสงวนสิทธิ์ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านผลิตภัณฑ์ ช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด ตามลำดับ

5.1.4 การเปรียบเทียบระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

จากการศึกษาครั้งนี้สามารถสรุปผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.1 ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานโดยรวมไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานทุกด้านไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.2 ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานโดยรวมไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานทุกด้านไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.3 ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านผลิตภัณฑ์และด้านการส่งเสริมการตลาดไม่แตกต่างกัน แต่ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านราคาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยามให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้บริโภครที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านช่องทางการจัดจำหน่ายแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

สมมติฐานที่ 1.4 ผู้บริโภครที่มีสถานภาพการสมรสแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า ผู้บริโภครที่มีสถานภาพการสมรสแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน โดยรวมไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้บริโภครที่มีสถานภาพการสมรสแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานทุกด้านไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.5 ผู้บริโภครที่มีอาชีพแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า ผู้บริโภครที่มีอาชีพแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน โดยรวมไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้บริโภครที่มีอาชีพแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านราคาและด้านช่องทางการจัดจำหน่ายไม่แตกต่างกัน แต่ผู้บริโภครที่มีอาชีพแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านผลิตภัณฑ์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และผู้บริโภครที่มีอาชีพแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านการส่งเสริมการตลาดแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 1.6 ผู้บริโภครที่มีประสบการณ์ทำงานแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า ผู้บริโภครที่มีประสบการณ์ทำงานแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน โดยรวมไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้บริโภครที่มีประสบการณ์ทำงานแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานทุกด้านไม่มีแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.7 ผู้บริโภครที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า ผู้บริโภครที่มีรายได้ต่อเดือนทำงานแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน โดยรวมไม่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามการวิจัยครั้งนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แตกต่างกัน ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา และด้านช่องทางการจัดจำหน่ายไม่แตกต่างกัน แต่ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านการส่งเสริมการตลาดแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 1.8 ผู้บริโภคที่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า ผู้บริโภคที่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานโดยรวมไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้บริโภคที่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานทุกด้านไม่แตกต่างกัน

5.1.5 การเปรียบเทียบระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน จำแนกตามพฤติกรรมการอยู่อาศัย

จากการศึกษาครั้งนี้สามารถสรุปผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลจำแนกตามพฤติกรรมการอยู่อาศัย ได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 2 ผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมการอยู่อาศัยแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.1 ผู้บริโภคที่มีลักษณะที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า ผู้บริโภคที่มีลักษณะที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานโดยรวมไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้บริโภคที่มีลักษณะที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานทุกด้านไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.2 ผู้บริโภคที่มีพื้นที่ทั้งหมดของที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า ผู้บริโภคที่มีพื้นที่ทั้งหมดของที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นรายด้าน พบว่า ผู้บริโภคที่มีพื้นที่ทั้งหมดของที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านผลิตภัณฑ์ และด้านช่องทางการจัดจำหน่ายไม่แตกต่างกัน แต่ผู้บริโภคที่มีพื้นที่ทั้งหมดของที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านราคาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และผู้บริโภคที่มีพื้นที่ทั้งหมดของที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านการส่งเสริมการตลาดแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 2.3 ผู้บริโภคที่มีจำนวนชั้นของที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า ผู้บริโภคที่มีจำนวนชั้นของที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน โดยรวมไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้บริโภคที่มีจำนวนชั้นของที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานทุกด้าน ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.4 ผู้บริโภคที่มีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดไฟแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า ผู้บริโภคที่มีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดไฟแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน โดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้บริโภคที่มีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดไฟแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านผลิตภัณฑ์ และด้านช่องทางการจัดจำหน่ายไม่แตกต่างกัน แต่ผู้บริโภคที่มีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดไฟแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านราคาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และผู้บริโภคที่มีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดไฟแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านการส่งเสริมการตลาดแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 2.5 ผู้บริโภคที่มีการใช้วัสดุที่ช่วยในการลดการใช้พลังงานแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า ผู้บริโภคที่มีการใช้วัสดุที่ช่วยในการลดการใช้พลังงานแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน

โดยรวมไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้บริโภคที่มีการใช้วัสดุที่ช่วยในการลดการใช้พลังงานแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานทุกด้าน ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.6 ผู้บริโภคที่มีเหตุผลของการจัดสวนแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า ผู้บริโภคที่มีเหตุผลของการจัดสวนแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานโดยรวมไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้บริโภคที่มีเหตุผลของการจัดสวนแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาดไม่แตกต่างกัน แต่ผู้บริโภคที่มีเหตุผลของการจัดสวนแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านผลิตภัณฑ์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

5.2 อภิปรายผล

การวิจัยเรื่องส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจเลือกซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

5.2.1 ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

จากการศึกษา ในภาพรวม ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลอยู่ในระดับมาก โดยระดับความสำคัญด้านราคา มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านผลิตภัณฑ์ ช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด เมื่อวิเคราะห์ระดับความสำคัญในแต่ละด้านสามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านราคาอยู่ในระดับมากที่สุด โดยผู้บริโภคให้ความสำคัญกับราคามีความเหมาะสมกับคุณภาพวัสดุที่ใช้สร้างบ้านเป็นอันดับหนึ่ง และราคาบ้านมีความเหมาะสมกับทำเลที่ตั้งของบ้านเป็นอันดับสอง ผู้วิจัยมีความเห็นว่า คุณภาพของวัสดุที่ใช้ในการสร้างบ้าน และทำเลที่ตั้งของบ้าน เป็นสิ่งที่มีลักษณะเฉพาะแตกต่างกันออกไปในแต่ละโครงการซึ่งผู้บริโภคสามารถรับรู้และสัมผัสได้ก่อนการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน และเป็นหนึ่งในปัจจัยหลักที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญในการนำไปพิจารณาราคาเพื่อตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด Stanton Etzel and Walker (1994) ที่กล่าวว่าราคา หมายถึง จำนวนเงินหรือสิ่งอื่นๆ ที่มีความจำเป็นต้องจ่าย เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยามให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ เป็นต้นทุนของลูกค้าผู้บริโภคจะเปรียบเทียบระหว่างคุณค่า ของผลิตภัณฑ์กับราคาของผลิตภัณฑ์นั้น ถ้าคุณค่าสูงกว่าราคา ผู้บริโภคก็จะตัดสินใจซื้อ ดังนั้นผู้กำหนดกลยุทธ์ด้านราคา ต้องคำนึงถึงคุณค่าที่รับรู้ ในสายตาของลูกค้า ซึ่งต้องพิจารณาการยอมรับของลูกค้าในคุณค่าของผลิตภัณฑ์ว่าสูงกว่าราคาผลิตภัณฑ์นั้น ต้นทุนสินค้าและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง การแข่งขัน และสอดคล้องกับ O'Sullivan (2000) ที่ได้อธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการที่ครัวเรือนตัดสินใจเลือกบ้านว่าบ้านแต่ละหลังก็มีชุดของลักษณะที่แตกต่างกันออกไป ก็ต่อเมื่อครัวเรือนได้พบบ้านที่ถูกต้อง คือมีองค์ประกอบของลักษณะต่างๆ ที่ต้องการมากที่สุดที่ระดับราคาที่เหมาะสมที่สุด นั่นคือครัวเรือนได้ตัดสินใจเลือกชุดของลักษณะที่เป็นองค์ประกอบของบ้านที่ทำให้ครัวเรือนได้รับความพอใจสูงสุด ภายใต้งบประมาณจำกัด โดยสมมติให้บ้านที่มีขายอยู่ในตลาดมีความแตกต่างในสองด้าน คือ ขนาด (พื้นที่ใช้สอย) และคุณภาพ (วัสดุก่อนสร้างพื้น ผนัง หลังคาบ้าน) และบ้านเป็นสินค้าที่มีเอกลักษณ์ซึ่งทำให้แตกต่างไปจากสินค้าประเภทอื่นๆ คือ การเคลื่อนย้ายไม่ได้ ทำให้ทำเลที่ตั้งของตัวบ้านจะเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่กำหนดลักษณะเฉพาะของบ้าน ดังนั้นเมื่อบุคคลตัดสินใจซื้อบ้านก็หมายความว่า ซื้อทั้งตัวบ้านและลักษณะของทำเลที่ตั้ง

ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับมาก โดยผู้บริโภคให้ความสำคัญกับทำเลที่ตั้งของบ้านไม่อยู่ในเขตพื้นที่น้ำท่วมเป็นอันดับหนึ่ง และการออกแบบทางสถาปัตยกรรมโดยคำนึงถึงการใช้ประโยชน์จากการระบายอากาศตามธรรมชาติที่ช่วยลดการใช้พลังงานในอาคารและสร้างความอยู่สบายเป็นอันดับสอง ผู้วิจัยมีความเห็นว่า การตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคเกิดจากความต้องการความแตกต่างจากบ้านทั่วไป คือการออกแบบบ้านประหยัดพลังงานโดยคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอย มีความสวยงาม อีกทั้งช่วยลดการใช้พลังงานนำไปสู่การลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานอีกทางหนึ่ง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของจิตยาพร เสมอใจ และคณะ (2551) ที่กล่าวว่าความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ เป็นการพิจารณาถึงการสร้างจุดเด่นของผลิตภัณฑ์ให้มีความแตกต่างจากคู่แข่ง และทำให้กลุ่มเป้าหมายมองเห็นและยอมรับในความแตกต่างนั้น ซึ่งสามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่น ความแตกต่างด้านคุณภาพ ความแตกต่างด้านรูปลักษณะ การออกแบบ การใช้งาน หรือแม้กระทั่งเวลาและสถานที่ที่ลูกค้าจะสามารถหาซื้อได้โดยสะดวก เป็นต้น และสอดคล้องกับเหตุผลหลักในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคส่วนใหญ่ตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานเพื่อต้องการลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน โดยใช้หลักการออกแบบทางสถาปัตยกรรม จากเหตุการณ์อุทกภัยในช่วงปลายปี 2554 เป็นเหตุการณ์ที่ได้สร้างความเสียหายกับอาคาร บ้านเรือนเป็นอย่างมาก ซึ่งส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต ทำให้ผู้บริโภคส่วนใหญ่ความสำคัญกับการเลือกทำเลที่ตั้งของที่พักอาศัยไม่ให้อยู่ในเขตพื้นที่น้ำท่วม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวิฑูรย์ รุ่งเรืองผล และคณะ (2555) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทัศนคติที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยของคนกรุงเทพฯ และปริมณฑล ภายหลังจากวิกฤตอุทกภัยปี 2554 พบว่า ทัศนคติเกี่ยวกับการเลือกทำเลในการซื้อที่อยู่อาศัยมีเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวโน้มที่จะเปลี่ยนไป โดยผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการเลือกทำเลที่ไม่เคยเกิดอุทกภัย สำหรับการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยใหม่ในอนาคต

ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านช่องทางการจัดจำหน่ายอยู่ในระดับมาก โดยผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการที่ลูกค้าสามารถติดต่อพนักงานได้โดยตรงเป็นอันดับหนึ่ง และโครงการมีบริการข้อมูลและติดต่อได้อย่างสะดวกผ่านระบบอินเทอร์เน็ตเป็นอันดับสอง ผู้วิจัยมีความเห็นว่า จากวิถีการดำเนินชีวิตในปัจจุบันที่มีความเร่งรีบทำให้ผู้บริโภคส่วนใหญ่หลีกเลี่ยงการหาข้อมูลเบื้องต้นนั้นจะได้จากพนักงานขาย ที่ออกบูธตามงานมหกรรมต่างๆ และอีกทางหนึ่งคือผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เป็นอีกช่องทางที่มีความนิยมสูงขึ้นในการใช้หาข้อมูลเบื้องต้นในการตัดสินใจซื้อบ้าน ซึ่งสามารถหาข้อมูลได้ตลอดเวลา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของฉัตรยาพร เสมอใจ และคณะ (2551) ที่กล่าวว่า วิธีการจัดจำหน่ายและการกระจายผลิตภัณฑ์ที่ดี ต้องเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด ซึ่งต้องคำนึงถึงพฤติกรรมของลูกค้าว่าต้องการซื้อผลิตภัณฑ์จากที่ใดและวิธีใดเพื่อจะทำให้ ลูกค้าเกิดความสะดวกที่สุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของวิหวัศ รุ่งเรืองผล (2552) ที่ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการรับข่าวสารทางอินเทอร์เน็ตในการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์ พบว่า พฤติกรรมการรับสื่อในขั้นตัดสินใจ สื่อที่ผู้บริโภคใช้ในการหาข้อมูลขั้นนี้มากที่สุดคือ อินเทอร์เน็ต นิตยสาร สำนักงานขาย และหนังสือพิมพ์ ในขั้นนี้ลูกค้ามีโครงการที่จะซื้อที่ชัดเจน ข้อมูลที่หาเพิ่มเติมจากสื่อต่างๆ จะหาข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถในการซื้อหรือการผ่อนชำระของตนเอง เช่น หาข้อมูลเกี่ยวกับสถาบันการเงิน อัตราดอกเบี้ย เงื่อนไขการปล่อยกู้ โดยเปรียบเทียบข้อเสนอที่ทางพนักงานขายของโครงการให้ โดยพิจารณาว่าธนาคารอื่นให้เงื่อนไขดีกว่าธนาคารที่ทางโครงการจัดหาให้ จำนวนเงินผ่อนต่อเดือน ความเป็นไปได้ในการกู้ รวมถึงการหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับมาตรการต่างๆ ของภาครัฐที่จะมีผลต่อราคาอสังหาริมทรัพย์ เช่น มาตรการลดหย่อนภาษีและค่าธรรมเนียมสำหรับการซื้ออสังหาริมทรัพย์ นอกจากนี้ผู้บริโภควิทยายังหาข้อมูลเกี่ยวกับเงื่อนไขการซื้อขาย เช่น การให้ส่วนลดและของแถมจากสื่อต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากทางอินเทอร์เน็ต ด้วยการเขียนกระทู้ที่สอบถามเพื่อขอคำแนะนำและแลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้บริโภคด้วยกันเองว่าทางบริษัทผู้ขายให้ส่วนลดหรือของแถมกับลูกค้าท่านอื่นอย่างไรบ้างเพื่อนำมาให้เป็นข้อมูลในการเจรจากับพนักงานขาย

ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานด้านการส่งเสริมการตลาดอยู่ในระดับมาก โดยผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการ โอนกรรมสิทธิ์โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายเป็นอันดับหนึ่ง และการแถมอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยภายในบ้าน เช่น กล้องวงจรปิด สัญญาณกันขโมย กริ่งเห็นหน้า (Video Door Phone) เป็นอันดับสอง ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ค่าใช้จ่ายในการโอนกรรมสิทธิ์ที่เกิดขึ้นในการดำเนินการ เช่น ค่าธรรมเนียมการโอน ร้อยละ 2 ของราคาประเมินหรือราคาขาย ค่าอากรร้อยละ 0.5 ของราคาซื้อขาย ค่าจดจำนองกรณีจำนองต่อธนาคาร ร้อยละ 1 ของมูลค่าจำนอง เป็นต้น เป็นค่าใช้จ่ายที่ค่อนข้างสูงในมุมมองของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้บริโภค อีกทั้งผู้บริโภคยังให้ความสำคัญกับการรักษาความปลอดภัยของบ้าน ทำให้ผู้บริโภคมีความต้องการของแถมที่เป็นอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยภายในบ้าน หากผู้บริโภคไม่ต้องรับภาระค่าใช้จ่ายในการโอนและได้รับของแถมตามที่ต้องการก็จะเป็นสิ่งที่กระตุ้นการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดได้มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Stanton Etzel and Walker (1994) ที่กล่าวว่า การส่งเสริมการตลาด เป็นเครื่องมือการสื่อสารเพื่อสร้างความพึงพอใจต่อตราสินค้าหรือบริการ หรือความคิด หรือต่อบุคคล โดยใช้เพื่อจูงใจให้เกิดความต้องการเพื่อเตือนความทรงจำ ในผลิตภัณฑ์ โดยคาดว่าจะมีอิทธิพลต่อความรู้สึก ความเชื่อและพฤติกรรมการซื้อ

5.2.2 การเปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

จากผลการวิเคราะห์สมมติฐานเปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส อาชีพ ประสบการณ์ทำงาน รายได้ต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครอบครัว สามารถอภิปรายผลการวิเคราะห์ ได้ดังนี้

เพศ พบว่า ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน โดยรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวรรณ รุจิ เวชพันธ์ (2554) ที่ศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติและแนวโน้มพฤติกรรมกรซื้ออสังหาริมทรัพย์บริเวณ โครงการรถไฟฟ้าส่วนต่อขยายสะพานตากสิน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่มีเพศต่างกัน มีแนวโน้มการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์บริเวณ โครงการรถไฟฟ้าส่วนต่อขยายสะพานตากสินไม่แตกต่างกัน ผู้วิจัยมีความเห็นว่า บ้านเป็นหนึ่งในปัจจัยสี่ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิต เพื่ออยู่อาศัย ให้มีความปลอดภัย ซึ่งตรงกับแนวคิดของ Maslow (1998) ในด้านความต้องการทางร่างกาย เป็นความต้องการลำดับต่ำสุดและเป็นพื้นฐานของชีวิต เป็นแรงผลักดันทางชีวภาพ เช่น ความต้องการอาหาร น้ำ อากาศ ยารักษาโรค และที่อยู่อาศัย

อายุ พบว่า ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวรรณ รุจิ เวชพันธ์ (2554) ได้ศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติและแนวโน้มพฤติกรรมกรซื้ออสังหาริมทรัพย์บริเวณ โครงการรถไฟฟ้าส่วนต่อขยายสะพานตากสิน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุต่างกัน มีแนวโน้มการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์บริเวณ โครงการรถไฟฟ้าส่วนต่อขยายสะพานตากสินไม่แตกต่างกัน ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า บ้านประหยัดพลังงานเป็นสิ่งที่เริ่มได้กับความสนใจจากผู้บริโภคจึงยังไม่มีข้อมูลที่ใช้ในการตัดสินใจซื้อเท่าที่ควร ดังนั้นในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานนั้นจะได้ข้อมูลส่วนใหญ่จากผู้ผลิตเป็นผู้นำเสนอ ทำให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานไม่ต่างกัน

ระดับการศึกษา พบว่า ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวรวรรณ รุจิเวชนันท์ (2554) ได้ศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติและแนวโน้มพฤติกรรม การซื้ออสังหาริมทรัพย์บริเวณ โครงการรถไฟฟ้าส่วนต่อขยายสะพานตากสิน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีแนวโน้มการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์บริเวณ โครงการรถไฟฟ้าส่วนต่อขยายสะพานตากสินแตกต่างกัน ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ระดับการศึกษาที่ต่างกันทำให้คนมีความรู้ไม่เท่ากัน และยังทำให้คนอยู่ระดับในสังคมที่ต่างกัน ซึ่งแต่ละสังคมก็จะมีรูปแบบของการดำเนินชีวิต การเลือกใช้สินค้าที่แตกต่างกันออกไป โดยเฉพาะผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีซึ่งให้ความสำคัญมากกว่าผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาอื่น เป็นกลุ่มที่มีการศึกษาสูงทำให้มีความรู้มากนำไปสู่การศึกษาสินค้าก่อนการตัดสินใจซื้อ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีรูปแบบพฤติกรรมผู้บริโภค นิตยาพร เสมอใจ และคณะ (2551) ที่กล่าวว่า ชั้นสังคม (Social Class) เป็นการจัดแบ่งลำดับชั้นของสังคมที่มีความเหมือนและแตกต่างกัน ชั้นสังคมที่ต่างกันก็ย่อมแสดงพฤติกรรมที่แตกต่างไป เมื่อเปลี่ยนสถานะทางสังคม คนก็มีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามสถานะทางสังคมของตนตามไปด้วย การแบ่งชั้นสังคมใช้เกณฑ์ด้านอาชีพ การศึกษา รายได้ ทำเลที่อยู่อาศัย ในขณะที่คนในชั้นสังคมเดียวกันมีแนวโน้มที่จะแสดงออกคล้ายคลึงกัน ไม่ว่าจะเป็นการแต่งตัว วิธีการพูด วิธีการพักผ่อน ฯลฯ แต่ละชั้นสังคมจะรับรู้กันเองว่าใครอยู่ในชั้นใด ทั้งสูงหรือต่ำกว่า จะพยายามแสดงออกหรือรับรู้ได้จากสิ่งที่ใช้หรือแสดงออก เช่น เครื่องแต่งกาย รถยนต์ บ้าน เฟอร์นิเจอร์ เครื่องประดับ ฯลฯ

สถานภาพการสมรส พบว่า ผู้บริโภคที่มีสถานภาพการสมรสแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของวรวรรณ รุจิเวชนันท์ (2554) ได้ศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติและแนวโน้มพฤติกรรม การซื้ออสังหาริมทรัพย์บริเวณ โครงการรถไฟฟ้าส่วนต่อขยายสะพานตากสิน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสถานภาพสมรสต่างกัน มีแนวโน้มการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์บริเวณ โครงการรถไฟฟ้าส่วนต่อขยายสะพานตากสินแตกต่างกัน ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ไม่ว่าจะเป็นผู้ที่เป็นโสดหรือสมรสแล้วนั้น ผู้ที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานนั้นอาจอยู่ที่ผู้บริโภคคนเดียว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอภิชาติ สุขสินธ์ (2551) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อคอนโดมิเนียมของประชากรในกรุงเทพมหานคร พบว่า กลุ่มที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ซื้อโดยตัดสินใจซื้อด้วย ตัวท่านเอง มีจำนวน 265 คน

อาชีพ พบว่า ผู้บริโภคที่มีอาชีพแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของวรวรรณ รุจิเวชนันท์ (2554) ได้ศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติและแนวโน้มพฤติกรรม การซื้ออสังหาริมทรัพย์บริเวณ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการรถไฟฟ้าส่วนต่อขยายสะพานตากสิน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอาชีพต่างกัน มีแนวโน้มการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์บริเวณโครงการรถไฟฟ้าส่วนต่อขยายสะพานตากสินแตกต่างกัน ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ผู้บริโภคทุกอาชีพต้องการมีที่อยู่อาศัย บ้านประหยัดพลังงานเป็นอีกหนึ่งทางเลือกในการอยู่อาศัยและเป็นเรื่องใหม่สำหรับผู้บริโภค ไม่มีข้อมูลที่ใช้ในการตัดสินใจเท่าที่ควร การให้ความสำคัญต่อส่วนประสมการตลาดจึงมาจากความต้องการของผู้บริโภคที่ยังไม่ได้ศึกษาข้อมูล ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของชูชัย สมิทธิกร (2553) ที่กล่าวว่า ความต้องการของมนุษย์เป็นผลจากการรับรู้ถึงความแตกต่างระหว่างสถานะอุดมคติ กับสถานะในความเป็นจริง สถานะในอุดมคติ คือ สถานะที่บุคคลมีความปรารถนาอยากจะทำให้เกิดขึ้น ส่วนสถานะในความเป็นจริง คือสถานะที่เกิดขึ้นและดำรงอยู่ในปัจจุบัน ดังนั้น มนุษย์จึงมีความต้องการเกิดขึ้นตลอดเวลาอันเป็นผลมาจากการรับรู้ถึงความแตกต่างระหว่างสถานะทั้งสอง

ประสบการณ์ทำงาน พบว่า ผู้บริโภคที่มีประสบการณ์ทำงานแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานไม่แตกต่างกัน ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ผู้บริโภคที่มีประสบการณ์ทำงานมากจะประกอบอาชีพเดิมหรือไม่เปลี่ยนจากเดิมมาก หากมีการเปลี่ยนสายงาน จึงไม่มีผลต่อรูปแบบการดำเนินชีวิต และการเลือกซื้อสินค้า ซึ่งอาจมีปัจจัยอื่นมีผลต่อรูปแบบการดำเนินชีวิตและส่งผลกระทบต่อให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาด เช่น อาชีพ สถานะทางสังคม เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับ คีตเตอร์ (2547) ที่กล่าวว่า รูปแบบการดำเนินชีวิต บุคคลที่มาจากวัฒนธรรมย่อย ชนชั้นทางสังคม และอาชีพเดียวกัน อาจดำเนินชีวิตที่มีรูปแบบแตกต่างกัน รูปแบบการดำเนินชีวิตในสิ่งที่แสดงออกในรูปของกิจกรรม ความสนใจ และความคิดเห็นของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง โดยรูปแบบการดำเนินชีวิตจะแสดงออกถึงตัวบุคคลนั้นที่มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัวเขาทั้งหมด การนำเสนอผลิตภัณฑ์ ควรพิจารณาถึงรูปแบบการดำเนินชีวิตของบุคคลด้วย บางครั้งอาจต้องชี้แจงถึงความเหมาะสมกันของผลิตภัณฑ์กับรูปแบบการดำเนินชีวิต โดยต้องสื่อให้ได้ว่าผลิตภัณฑ์ใดเหมาะสมกับรูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้บริโภค

รายได้ต่อเดือน พบว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานไม่แตกต่างกัน ความเห็นว่า ผู้บริโภคมีความคาดหวังที่ต้องการจะได้รับบ้านประหยัดพลังงานที่ช่วยในการลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน มีการตั้งราคาอย่างเหมาะสมซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของวรวรรณ รุจิเวชนันท์ (2554) ได้ศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติและแนวโน้มพฤติกรรมกรซื้ออสังหาริมทรัพย์บริเวณ โครงการรถไฟฟ้าส่วนต่อขยายสะพานตากสิน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ต่างกัน มีแนวโน้มการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์บริเวณโครงการรถไฟฟ้าส่วนต่อขยายสะพานตากสินแตกต่างกัน

จำนวนสมาชิกในครอบครัว พบว่า ผู้บริโภคที่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานไม่แตกต่าง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของวรวรรณ รุจิเวชนันท์ (2554) ได้ศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติและแนวโน้มนวัตกรรมการซื้ออสังหาริมทรัพย์บริเวณโครงการรถไฟฟ้าส่วนต่อขยายสะพานตากสิน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่มีจำนวนสมาชิกแตกต่างกัน มีแนวโน้มนวัตกรรมการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์บริเวณโครงการรถไฟฟ้าส่วนต่อขยายสะพานตากสินแตกต่างกัน ผู้วิจัยมีความเห็นว่า จากแนวโน้มนวัตกรรมอยู่อาศัยเป็นครอบครัวเดี่ยวมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับทวิเคราะห์ของสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง เรื่องสถานการณ์การบริโภคของประเทศไทยและแนวโน้มในอนาคต ที่กล่าวว่า การที่สัดส่วนของผู้อยู่อาศัยในเขตเมืองมีแนวโน้มมากขึ้น จึงคาดการณ์ได้ว่าขนาดของครอบครัวในอนาคตจะเล็กลงและมีลักษณะเป็นครอบครัวเดี่ยวเพิ่มขึ้น ทำให้การตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานจึงเกิดจากผู้บริโภคคนเดียว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอภิชาติ สุขสินธ์ (2551) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมเลือกซื้อคอนโดมิเนียมของประชากรในกรุงเทพมหานคร พบว่า กลุ่มที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ซื้อโดยตัดสินใจซื้อด้วยตัวท่านเอง มีจำนวน 265 คน

5.2.3 การเปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำแนกตามพฤติกรรมการอยู่อาศัย

จากผลการวิเคราะห์สมมติฐานเปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลจำแนกตามพฤติกรรมการอยู่อาศัย ได้แก่ ลักษณะที่อยู่อาศัย พื้นที่ทั้งหมดของที่อยู่อาศัย จำนวนชั้นของที่อยู่อาศัย การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดไฟ การใช้วัสดุที่ช่วยในการลดการใช้พลังงาน และเหตุผลของการจัดสวนสามารถอภิปรายผลการวิเคราะห์ ได้ดังนี้

ลักษณะที่อยู่อาศัย พบว่า ผู้บริโภคที่มีลักษณะที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานไม่แตกต่างกัน ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ผู้บริโภคมีความให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการซื้อบ้านประหยัดพลังงานไม่แตกต่างกันเกิดจากประหยัดพลังงานสามารถตอบสนองความต้องการด้านการประหยัดพลังงานที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่ต้องการไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของวรวรรณ รุจิเวชนันท์ (2554) ได้ศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติและแนวโน้มนวัตกรรมการซื้ออสังหาริมทรัพย์บริเวณโครงการรถไฟฟ้าส่วนต่อขยายสะพานตากสิน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่มีประเภทที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน มีแนวโน้มนวัตกรรมตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์บริเวณโครงการรถไฟฟ้าส่วนต่อขยายสะพานตากสินแตกต่างกัน

พื้นที่ทั้งหมดของที่อยู่อาศัย พบว่า ผู้บริโภคที่มีพื้นที่ทั้งหมดของที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ผู้บริโภคที่มีพื้นที่อยู่อาศัยแตกต่างมีทัศนคติแนวคิดในการใช้และการเลือกซื้อสินค้าต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของชูชัย สมิทธิไกร (2553) ที่กล่าวว่า แรงจูงใจขั้นพื้นฐานเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นสิ่งที่กำหนด ว่าผู้บริโภคมองต่อตนเองและโลกอย่างไร และอยากจะทำกิจกรรมอะไร แรงจูงใจพื้นฐานของบุคคลประกอบด้วย อุดมคติ ความสำเร็จ และการแสดงความเป็นตัวตน โดยผู้บริโภคที่มุ่งอุดมคติจะมีพฤติกรรมที่มุ่งเน้นความรู้และหลักการ ผู้บริโภคที่มุ่งความสำเร็จจะเน้นการบริโภคสินค้าที่สะท้อนความสำเร็จของตน และผู้บริโภคที่มุ่งการแสดงความเป็นตัวตนจะเน้นการแสดงความเป็นตนเองความเสี่ยงหรือกิจกรรมที่ได้แสดงออก สำหรับทรัพยากรที่บุคคลมีอยู่ คือระดับความสามารถในการใช้จ่ายของแต่ละบุคคล

จำนวนชั้นของที่อยู่อาศัย พบว่า ผู้บริโภคที่มีจำนวนชั้นของที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานไม่แตกต่างกัน ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีแนวโน้มความต้องการที่อยู่อาศัยที่ลักษณะพื้นฐานไม่ต่างจากที่อยู่อาศัยเดิม จึงให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานไม่แตกต่างกัน

การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดไฟ พบว่า ผู้บริโภคที่มีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดไฟแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ผู้บริโภคที่มีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดไฟได้รับรู้ถึงความประหยัดที่ได้จากใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าเหล่านั้น ทำให้มีความคิดจะได้รับความประหยัดพลังงานจากบ้านประหยัดพลังงาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Skinner (1969) ที่กล่าวว่า ความถี่ในการแสดงพฤติกรรมหนึ่งๆ จะถูกกำหนดโดยผลลัพธ์ที่ได้รับจากการกระทำนั้น หมายถึง หากการแสดงพฤติกรรมทำให้ผู้กระทำได้รับผลทางบวก ก็มีโอกาสูงที่จะมีการแสดงพฤติกรรมนั้นอีก แต่ถ้การแสดงพฤติกรรมนั้น ทำให้ผู้กระทำได้รับผลทางลบ ก็มีความเป็นไปได้มากที่จะระงับพฤติกรรมนั้นไม่ให้ปรากฏขึ้นนี้อีก

การใช้วัสดุที่ช่วยในการลดการใช้พลังงาน พบว่า ผู้บริโภคที่มีการใช้วัสดุที่ช่วยในการลดการใช้พลังงานแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานไม่แตกต่างกัน ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ผู้บริโภคมีความต้องการที่จะลดการใช้พลังงานไม่แตกต่างกัน แต่ไม่มีความรู้เรื่องการก่อสร้างหรือการใช้วัสดุก่อสร้างที่จะช่วยในการลดการใช้พลังงาน ดังนั้นเมื่อมีบ้านประหยัดพลังงานที่ใช้เทคนิคทางด้านสถาปัตยกรรมและการใช้วัสดุที่ช่วยลดการใช้พลังงานในบ้านเป็นทางเลือกให้ผู้บริโภค จึงทำให้ผู้บริโภคให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานไม่แตกต่างกัน

เหตุผลของการจัดสวน พบว่า ผู้บริโภคที่มีเหตุผลของการจัดสวนแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานไม่แตกต่างกัน ผู้วิจัยมีความเห็นว่า บ้านประหยัดพลังงานมีการจัดสวนตามแนวคิดเกี่ยวกับเทคนิคการออกแบบบ้านประหยัดพลังงานของสุนทร บุญญาริการ.(2545) เป็นการปรับแต่งสภาพแวดล้อมให้เอื้ออำนวยต่อการประหยัดพลังงาน เรื่องการใช้ประโยชน์จะต้นไม้ใหญ่ และพืชคลุมดิน เพื่อช่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้สภาพแวดล้อมภายนอกบ้านมีอุณหภูมิลดลงโดยทำให้อุณหภูมิที่ผิวดินเย็นลง ดังนั้นลมที่พัดผ่านมาเย็นจึงลงทำให้เกิดสภาพแวดล้อมที่เย็น ส่งผลให้ผู้ใช้อาคารรู้สึกเย็นสบาย เนื่องจากมีการแลกเปลี่ยนความร้อนระหว่างผิวกายกับสภาพแวดล้อมที่เย็นกว่า ทำให้ผู้บริโภครู้สึกเย็นสบาย นอกจากนี้การแลกเปลี่ยนความร้อนระหว่างผิวกายกับสภาพแวดล้อมที่เย็นกว่า ทำให้ผู้บริโภครู้สึกเย็นสบาย ภายในบ้าน ถึงแม้มีเหตุการณ์การจับสวนต่างกัน หากจะตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานก็จะให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของชูชัย สมितिไกร (2553) ที่กล่าวว่า ความรู้สึกเกี่ยวพันด้านสถานการณ์ หมายถึง ความแตกต่างด้านแรงจูงใจของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์เดียวกัน แต่อยู่ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้

1. ข้อเสนอแนะในด้านปัจจัยส่วนบุคคล และพฤติกรรมการอยู่อาศัย

ในด้านปัจจัยส่วนบุคคลจำแนกตามระดับการศึกษาของผู้บริโภค ผู้บริโภคให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานแตกต่างกัน ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1) จากการวิจัยในการทำการตลาดบ้านประหยัดพลังงาน ควรคำนึงถึงระดับการศึกษา เนื่องจากปัจจัยเหล่านี้ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดที่แตกต่างกัน การทำการตลาดจึงต้องแบ่งไปตามลักษณะของผู้บริโภค เพื่อให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายอย่างแท้จริง

2) ในการซื้อบ้านประหยัดพลังงาน ผู้บริโภคส่วนใหญ่คาดหวังที่จะได้รับการลดลงของค่าใช้จ่ายในด้านพลังงาน ผู้ผลิตหรือเจ้าของโครงการจึงต้องสร้างบ้านประหยัดพลังงานให้ตรงกับความต้องการและสามารถสื่อสารให้ผู้บริโภคเห็นได้อย่างเป็นรูปธรรม

3) การจะทำโครงการบ้านประหยัดพลังงาน นอกจากตัวบ้านประหยัดพลังงานแล้ว สิ่งแวดล้อมภายในโครงการ เช่น ถนนภายในโครงการ สวนสาธารณะ เป็นต้น ก็มีความสำคัญเช่นกัน ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะเป็นส่วนหนึ่งที่ผู้บริโภคใช้ในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน

2. ข้อเสนอแนะในด้านส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน

ผู้บริโภคให้ระดับความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อแยกระดับความสำคัญในแต่ละด้าน ด้านราคา ผู้บริโภคให้ความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนด้านผลิตภัณฑ์ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด ผู้บริโภคให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก ดังนั้นการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ในด้านส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานควรจะต้องดำเนินการควบคู่กันไปด้วย

ด้านผลิตภัณฑ์

สิ่งที่ผู้ผลิตหรือเจ้าของโครงการควรคำนึงถึงเป็นอันดับแรกในการสร้างบ้านประหยัดพลังงานคือ ทำเลที่ตั้งของโครงการไม่ควรอยู่ในที่เคยเป็นพื้นที่น้ำท่วมมาก่อน ลำดับต่อมาคือการใช้วัสดุที่มีคุณภาพและเป็นวัสดุที่ช่วยในการลดการนำความร้อน มีการออกแบบโดยใช้หลักสถาปัตยกรรมเพื่อให้บ้านมีแสงสว่างเพียงพอ และสามารถระบายอากาศได้ตามธรรมชาติ โดยคำนึงถึงการจัดวางตำแหน่งพื้นที่ใช้สอยให้เหมาะสมกับขนาดพื้นที่บ้าน เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานลงอย่างเห็นได้ชัด เมื่อเปรียบเทียบกับบ้านทั่วไป

ด้านราคา

ผู้ผลิตหรือเจ้าของโครงการควรตั้งราคาให้เหมาะสมกับทำเลที่ตั้งของโครงการ ขนาดของบ้าน คุณภาพของวัสดุที่ใช้ในการสร้าง สิ่งเหล่านี้ผู้บริโภคสามารถรับรู้และเปรียบเทียบได้ ดังนั้นการตั้งราคาที่มีมาตรฐานซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้บริโภคในความสำคัญมากที่สุดจะทำให้ผู้บริโภคยินดีจ่ายเพื่อให้ได้รับคุณค่าจากสิ่งที่คุณผลิตหรือเจ้าของโครงการนำเสนอทั้งทางตรง และทางอ้อม

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

ผู้ผลิตหรือเจ้าของโครงการควรสื่อสารกับผู้บริโภคเพื่อให้รู้จักบ้านประหยัดพลังงานทั้งด้านคุณลักษณะ คุณค่าและประโยชน์ที่จะได้รับ ผ่านพนักงานขายเป็นหลัก ซึ่งพนักงานขายต้องมีความรู้ ความสามารถเข้าใจในเรื่องบ้านประหยัดพลังงานเป็นอย่างดี เพื่อสามารถตอบข้อสงสัยของผู้บริโภค เนื่องจากบ้านประหยัดพลังงานถือว่าเป็นเรื่องใหม่ ผู้บริโภคหาข้อมูลได้น้อยจึงเป็นหน้าที่ของพนักงานขายที่จะให้ข้อมูลต่างๆ ให้ผู้บริโภคเข้าใจ นอกจากนี้ยังสามารถโน้มน้าวให้ผู้บริโภคได้ตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานได้มากขึ้น และควรเพิ่มช่องทางการติดต่อ ในรูปแบบการใช้ระบบอินเทอร์เน็ต เช่น เว็บไซต์ การใช้สังคมออนไลน์ต่างๆ เป็นต้น เพื่อให้ผู้บริโภคมีความสะดวกในการหาข้อมูลอีกทางหนึ่ง

ด้านการส่งเสริมการตลาด

ผู้ผลิตหรือเจ้าของโครงการควรใช้การส่งเสริมการตลาดด้านราคา และการใช้ของแถม ซึ่งผู้บริโภคให้ความสำคัญเป็นพิเศษ ไม่ว่าจะเป็นการโอนโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายซึ่งมีค่าธรรมเนียมค่อนข้างสูง การแถมอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยภายในบ้าน เครื่องปรับอากาศเพอร์นิเจอร์ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้จะช่วยดึงดูดให้ผู้บริโภคมีความสนใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานมากขึ้น

5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

1. ควรศึกษารูปแบบของบ้านประหยัดพลังงานอื่น หรืออาจขยายไปสู่บ้านที่ประหยัดพลังงานที่สามารถผลิตพลังงานขึ้นมาใช้เองได้ รวมไปถึงสิ่งแวดล้อมภายในโครงการที่สื่อถึงความประหยัดพลังงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ควรศึกษาความต้องการบ้านของผู้บริโภคว่าต้องการเฉพาะบ้านประหยัดพลังงานหรือต้องการบ้านประหยัดพลังงานที่สามารถผลิตพลังงานขึ้นมาใช้เองได้
3. ควรศึกษาแนวโน้มการเติบโต ปัญหา และอุปสรรคของบ้านประหยัดพลังงาน รวมถึงวิธีการในการลดต้นทุนในการสร้างบ้านประหยัดพลังงาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- กมลรัตน์ ลิ้มไขแสง. 2551. “พฤติกรรมบริโภคช็อกโกแลตของผู้บริโภคในอำเภอเมืองเชียงใหม่”.
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต การจัดการอุตสาหกรรม. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
กรมอุตุนิคมวิทยา. 2556. ภาวะเรือนกระจก. [Online]. Available
<http://www.tmd.go.th/info/info.php?FileID=20>. วันที่ค้นข้อมูล: 11 กันยายน 2555.
- กิริพัฒน์ อาแว. 2554 “ปัจจัยที่มีผลต่อการก่อสร้างโครงการบ้านจัดสรรประหยัดพลังงาน”.
วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมก่อสร้างและการจัดการ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- คือตเลอร์, เฟลลิป. 2547. การจัดการการตลาด. แปลโดย ธนวรรณ แสงสุวรรณ และคณะ. พิมพ์ครั้งที่
ที่ 7. กรุงเทพฯ : เอช.เอ็น.กรุ๊ป.
- นัตยาพร เสมอใจ. 2550. พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- นัตยาพร เสมอใจ และ จูตินันท์ วารีวิช. 2551. หลักการตลาด. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- ชูชัย สมทิธิไกร. 2553. พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธงชัย สันติวงษ์. 2549. พฤติกรรมผู้บริโภคทางการตลาด. กรุงเทพฯ : ประชุมช่าง.
- นราธิป ทับทัน. 2552. “เกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพประหยัดพลังงานไฟฟ้าสำหรับบ้าน
เดี่ยวในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล”. วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมเขตร้อน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- บัณฑูรณ ไชยอนงค์ศักดิ์. 2544. “ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อบ้านโครงการ
อสังหาริมทรัพย์”. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- พรปวีณ์ คุณโลก. 2552. “พฤติกรรมและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อ
บ้านจัดสรรของผู้บริโภคในเขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร”. ปริญญาบริหารธุรกิจ
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการประกอบการ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ยุพาวรรณ วรรณวานิชย์. 2548. การตลาดบริการ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- รณชัย ต้นตระกูล. 2552. การบริหารจัดการการตลาด. กรุงเทพฯ : ซีเคแอนเอส โฟโต้สตูดิโอ.
- ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2540. สถิติวิทยาทางการวิจัย. กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น.
- วรินทร์มี อินทร์แก้ว. 2548. “แนวทางการออกแบบบ้านพักอาศัยเพื่อการประหยัดพลังงานที่
สอดคล้องกับการยอมรับของผู้อยู่อาศัย”. วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชา
สถาปัตยกรรมภายใน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- วิทวัส รุ่งเรืองผล. 2552. “พฤติกรรมกรรมการรับข่าวสารทางอินเทอร์เน็ต”. วารสารบริหารธุรกิจ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 32(124), 8-28.
- วิทวัส รุ่งเรืองผล และ นิติ รัตนปรีชาเวช. 2555. “การเปลี่ยนแปลงทัศนคติที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยของคนกรุงเทพฯ และปริมณฑล ภายหลังจากวิกฤตอุทกภัยปี 2554”. วารสารบริหารธุรกิจ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 35(136), 9-24.
- วรวรรณ รุจิวิชานันท์. 2554. “ทัศนคติและแนวโน้มพฤติกรรมกรรมการซื้ออสังหาริมทรัพย์บริเวณโครงการรถไฟฟ้าส่วนต่อขยายสะพานตากสิน”. ปรินญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุนทร บุญญาธิการ. 2545. เทคนิคการออกแบบบ้านประหยัดพลังงานเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีกว่า. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : จีเอ็ม แม็ก มีเดีย.
- อิสระ บุญยัง. 2554. สถานการณ์ตลาดที่อยู่อาศัย ปี 2554 และแนวโน้มปี 2555. วารสารธนาคารอาคารสงเคราะห์. 17(67), 72-78.
- อภิชาติ สุขสินธ์. 2551. “ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกรรมการเลือกซื้อคอนโดมิเนียมของประชากรในกรุงเทพมหานคร”. ปรินญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อดุลย์ จาตุรงค์กุล และดลยา จาตุรงค์กุล. 2549. พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- Kotler,P. 1997. **Marketing Management : Analysis, planning Implementation and Control.** 9th ed., New Jersey : Prentic-Hall, Inc
- Kotler and Armstrong. 1996. **Principle of Marketing,** 9th ed., New Jersey : Prentic-Hall, Inc.
- Maslow, Abraham Harold. 1998. **Maslow on management.** New York: John Wiley.
- O’Sullivan, Arthur. 2000. **Urban Economics.** Massachusetts: Irwin/McGraw-Hill.
- Skinner, B.F.. 1969. **Contingencies of reinforcement.** Englewood Cliffs, NY: Prentice-Hall.
- Stanton Etzel and Walker. 1994. **Marketing.** 12th ed., New York : McGraw – Hill, Inc.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง

ส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขต
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามชุดนี้เป็นแบบสอบถามเพื่อจัดเก็บข้อมูลวิจัยเรื่อง ส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน ดังนั้นผู้วิจัยจึงใคร่ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง ข้อมูลที่ท่านตอบจะถูกเก็บเป็นความลับ และจะไม่ส่งผลกระทบต่อท่านและหน่วยงานของท่านแต่อย่างใด เนื่องจากข้อมูลที่น่าเสนอในผลงานวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม เท่านั้น

2. แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 : แบบสอบถามแบบเลือกตอบเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 : แบบสอบถามแบบเลือกตอบเกี่ยวกับพฤติกรรมการอยู่อาศัย

ส่วนที่ 3 : แบบสอบถามเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดในการเลือกซื้อบ้านประหยัดพลังงาน

ส่วนที่ 4 : แบบสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัจจัยที่ใช้ในการตัดสินใจซื้อบ้าน ประหยัดพลังงาน

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความร่วมมือ

นายวงศ์วิศ เจริญสถาพงษ์

นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามแบบเลือกตอบเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความที่ตรงกับข้อมูลของท่าน

1.เพศ

() ชาย

() หญิง

2.อายุ

() น้อยกว่าหรือเท่ากับ 25 ปี

() มากกว่า 25 – 30 ปี

() มากกว่า 30 – 35 ปี

() มากกว่า 35 – 40 ปี

() มากกว่า 40 ปี

3.ระดับการศึกษา

() ต่ำกว่าปริญญาตรี

() ปริญญาตรี

() สูงกว่าปริญญาตรี

4.สถานภาพการสมรส

() โสด

() สมรส

() หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่

5.อาชีพ

() ข้าราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ

() พนักงานบริษัทเอกชน

() เจ้าของกิจการ

() อื่นๆ โปรดระบุ.....

6.ประสบการณ์ทำงานตั้งแต่เริ่มทำงานถึงปัจจุบัน

() น้อยกว่าหรือเท่ากับ 4 ปี

() มากกว่า 4 – 9 ปี

() มากกว่า 9 – 14 ปี

() มากกว่า 14 – 19 ปี

() มากกว่า 19 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.รายได้ต่อเดือน

- () น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท () มากกว่า 20,000 – 40,000 บาท
 () มากกว่า 40,000 – 60,000 บาท () มากกว่า 60,000 บาท

8.จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่อาศัยอยู่ด้วยกัน (รวมตัวท่าน)

- () 1 คน () 2 คน
 () 3 คน () 4 คน
 () 4 คนขึ้นไป

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมกรอยู่อาศัย

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความที่ตรงกับพฤติกรรมกรอยู่อาศัยของท่าน

1.ลักษณะที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน

- () บ้านเดี่ยว / ทาวน์เฮ้าส์ / ทาวน์โฮม / อาคารพาณิชย์
 พื้นที่ทั้งหมด
 () น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ตารางวา () มากกว่า 50 ตารางวา
 () คอนโดมิเนียม / อพาร์ทเมนต์
 พื้นที่ทั้งหมด
 () น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ตารางเมตร () มากกว่า 30 ตารางเมตร
 () อื่นๆ โปรดระบุ ลักษณะที่อยู่อาศัย.....พื้นที่.....ตารางเมตร

2.จำนวนชั้นของที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน

- () 1 ชั้น () 2 ชั้น
 () 3 ชั้น () 3 ชั้นขึ้นไป

3.ที่อยู่อาศัยปัจจุบันของท่านมีเครื่องใช้ไฟฟ้า เช่น ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ ที่มีฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 หรือไม่

- () มี () ไม่มี

4.ที่อยู่อาศัยปัจจุบันของท่านมีการติดตั้งวัสดุที่ช่วยในการลดการนำความร้อนเข้าสู่อาคารและ/หรือลดการใช้พลังงาน เช่น กระจกกันความร้อน ฉนวนกันความร้อนได้หลังคา หรือไม่

- () มี () ไม่มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.ที่อยู่อาศัยปัจจุบันของท่านมีการจัดสวนในบริเวณบ้านหรือไม่

() มี

() ไม่มี โปรดทำต่อข้อที่ 7

6.หากที่อยู่อาศัยของท่านมีการจัดสวน อะไรคือเหตุผลที่สำคัญที่สุดในการจัดสวน

(เลือกเพียง 1 ข้อ)

() เพื่อให้ความสวยงาม รมรื่น

() เพื่อให้ร่มเงา

() เพื่อเป็นที่พักผ่อน ทำกิจกรรมกลางแจ้ง

บ้านประหยัดพลังงาน หมายถึง บ้านที่สร้างจากการออกแบบทางสถาปัตยกรรมที่ช่วยลดการใช้พลังงานในอาคารและสร้างความอยู่สบาย การจัดวางตำแหน่งพื้นที่ใช้สอยอย่างเหมาะสมกับพื้นที่บ้าน โดยคำนึงถึงการได้รับประโยชน์จากการระบายอากาศตามธรรมชาติ สร้างด้วยวัสดุที่เหมาะสมเพื่อลดการนำความร้อน

7.หากท่านต้องการซื้อบ้านประหยัดพลังงาน ท่านต้องการพื้นที่บ้านทั้งหมดเท่าไร

() 50 - 60 ตารางวา / 200 - 240 ตารางเมตร

() มากกว่า 60 - 70 ตารางวา / มากกว่า 240 - 280 ตารางเมตร

() มากกว่า 70 - 80 ตารางวา / มากกว่า 280 - 320 ตารางเมตร

() มากกว่า 80 - 90 ตารางวา / มากกว่า 320 - 360 ตารางเมตร

() มากกว่า 90 - 100 ตารางวา / มากกว่า 360 - 400 ตารางเมตร

() มากกว่า 100 ตารางวาขึ้นไป / มากกว่า 400 ตารางเมตร

8.หากท่านต้องการซื้อบ้านประหยัดพลังงาน ท่านจะซื้อจากโครงการที่มีขนาดเท่าไร

() ขนาดใหญ่ คือ เนื้อที่มากกว่า 100 ไร่หรือจัดสรรเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายตั้งแต่ 500 แปลง

() ขนาดกลาง คือ เนื้อที่ 19 - 100 ไร่หรือจัดสรรเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายตั้งแต่ 100-499 แปลง

() ขนาดเล็ก คือ เนื้อที่ต่ำกว่า 19 ไร่หรือจัดสรรเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายตั้งแต่ 10 -99 แปลง

9.หากท่านต้องการซื้อบ้านประหยัดพลังงาน ท่านต้องการบ้านกี่ชั้น

() 1 ชั้น

() 2 ชั้น

() 3 ชั้น

() 3 ชั้นขึ้นไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. หากท่านต้องการซื้อบ้านประหยัดพลังงาน ท่านต้องการห้องนอนกี่ห้อง

- () 1 ห้อง () 2 ห้อง
 () 3 ห้อง () 4 ห้อง
 () 5 ห้อง () 5 ห้องขึ้นไป

11. หากท่านต้องการซื้อบ้านประหยัดพลังงาน ท่านต้องการห้องน้ำกี่ห้อง

- () 1 ห้อง () 2 ห้อง
 () 3 ห้อง () 4 ห้อง
 () 5 ห้อง () 5 ห้องขึ้นไป

12. หากท่านต้องการซื้อบ้านประหยัดพลังงาน ท่านต้องการที่จอดรถสำหรับรถกี่คัน

- () ไม่ต้องการที่จอดรถ () 1 คัน
 () 2 คัน () 2 คันขึ้นไป

13. หากท่านต้องการซื้อบ้านประหยัดพลังงาน อะไรคือเหตุผลหลักในการตัดสินใจซื้อ
 (เลือกเพียง 1 ข้อ)

- () ต้องการลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน โดยใช้หลักการออกแบบทางสถาปัตยกรรม
 () ต้องการช่วยลดโลกร้อน โดยการลดการใช้พลังงาน
 () ต้องการมีบ้านเป็นของตัวเอง
 () ต้องการมีบ้านที่มีขนาดใหญ่กว่าที่อยู่ปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน
 คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความสำคัญของปัจจัยที่ใช้ในการ
 ตัดสินใจซื้อบ้านประหยัดพลังงาน

ส่วนประสมทางการตลาด	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ผลิตภัณฑ์					
1.การจัดวางตำแหน่งพื้นที่ใช้สอยให้เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ทั้งหมด					
2.การออกแบบทางสถาปัตยกรรมโดยคำนึงถึงการใช้ประโยชน์จากการระบายอากาศตามธรรมชาติที่ช่วยลดการใช้พลังงานในอาคารและสร้างความอยู่สบาย					
3.การเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมเพื่อลดการนำความร้อนและป้องกันความร้อนเข้าสู่อาคาร					
4.การออกแบบรั้วโปร่งเพื่อการระบายอากาศที่ดี					
5.การจัดเตรียมที่เก็บขยะที่ถูกละเอียด					
6.การติดตั้งไฟฟ้าฉุกเฉินสำหรับกรณีไฟฟ้าเกิดดับกระทันหัน					
7.การเปลี่ยนแปลงรูปแบบบ้านโดยใช้โครงสร้างเดิมของบ้านได้ เช่น การเพิ่มลดจำนวนห้องน้ำห้องนอน					
8.ทำเลที่ตั้งของบ้านไม่อยู่ในเขตพื้นที่น้ำท่วม					
9.ทำเลที่ตั้งของบ้านอยู่ใกล้ที่ทำงาน					
10.ทำเลที่ตั้งของบ้านอยู่ใกล้สถานศึกษา					
11.ทำเลที่ตั้งของบ้านอยู่ใกล้สถานที่ราชการ					
12.ทำเลที่ตั้งของบ้านอยู่ใกล้สถานที่ให้บริการทางสาธารณสุข เช่น โรงพยาบาล					
13.ทำเลที่ตั้งของบ้านอยู่ใกล้แหล่งช้อปปิ้งเซ็นเตอร์					
14.ทำเลที่ตั้งของบ้านอยู่ใกล้แหล่งสถานที่บันเทิง เช่น โรงภาพยนตร์ คาราโอเกะ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 3 (ต่อ)

ส่วนประสมทางการตลาด	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
15.ทำเลที่ตั้งของบ้านอยู่ใกล้สถานีให้บริการขนส่งสาธารณะ เช่น สถานีรถไฟฟ้า					
16.โครงการมีถนนในหมู่บ้านกว้างขวาง					
17.โครงการมีสระว่ายน้ำที่สะอาดและมีขนาดเหมาะสมกับจำนวนสมาชิกในโครงการ					
18.โครงการมีส่วนสาธารณะที่มีขนาดเหมาะสมกับขนาดโครงการ					
19.โครงการมีฟิตเนสที่เพียงพอกับจำนวนสมาชิก					
20.ชื่อเสียงและความน่าเชื่อถือของผู้สร้างโครงการ					
ราคา					
21.ราคาของบ้านมีความเหมาะสมกับทำเลที่ตั้งของบ้าน					
22.ราคามีความเหมาะสมกับขนาดของพื้นที่บ้าน					
23.ราคามีความเหมาะสมกับคุณภาพวัสดุที่ใช้สร้างบ้าน					
24.การกำหนดเงื่อนไขของระยะเวลาการชำระเงินมีความเหมาะสม					
25.การมีส่วนลดเงินสด					
26.อัตราค่าสาธารณูปโภคที่ส่วนกลางจัดเก็บมีความเหมาะสม					
27.ราคาของบ้านที่ลดลงเนื่องจากนโยบายภาครัฐในการส่งเสริมการซื้อบ้าน เช่น การได้ลดภาษีเงินได้จากการซื้อบ้านหลังแรก					
ช่องทางการจัดจำหน่าย					
28.โครงการมีสำนักงานขายและบ้านตัวอย่างอยู่ในที่ตั้งโครงการ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 3 (ต่อ)

ส่วนประสมทางการตลาด	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
29.โครงการมีสำนักงานขายตามงานมหกรรมบ้านที่จัดโดยภาครัฐหรือเอกชน					
30.โครงการมีสำนักงานขายตามศูนย์การค้าเพื่อความสะดวกในการเลือกซื้อ					
31.โครงการมีบริการข้อมูลและติดต่อได้อย่างสะดวกผ่านระบบอินเทอร์เน็ต					
32.โครงการมีการจัดกิจกรรมแนะนำบ้านในโครงการตามสถานที่ทำงานของลูกค้า					
33.ลูกค้าสามารถติดต่อพนักงานได้โดยตรง					
การส่งเสริมการตลาด					
34.การใช้เงินคาวน้น้อย					
35.การเริ่มผ่อนค่างานหลังจากอยู่ไปแล้ว 1 ปี					
36.การโอนโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย					
37.การแถมเฟอร์นิเจอร์ เช่น เตียง ตู้เสื้อผ้า โซฟา โต๊ะอาหาร					
38.การแถมเครื่องปรับอากาศ					
39.การแถมอุปกรณ์ครัว เช่น เครื่องดูดควัน เตาไฟฟ้า ไมโครเวฟ ตู้เย็น					
40.การแถมอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยภายในบ้าน เช่น กล้องวงจรปิด สัญญาณกันขโมย กริ่งเห็นหน้า (VIDEO DOOR PHONE)					
41.การมีบริการต่อเติมบ้าน					
42.การโฆษณาผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือพิมพ์ นิตยสารเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย					
43.การโฆษณาผ่านสื่อโทรทัศน์					
44.การโฆษณาผ่านสื่อวิทยุ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 3 (ต่อ)

ส่วนประสมทางการตลาด	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
45.การโฆษณาผ่านเว็บไซต์เกี่ยวกับที่อยู่อาศัย					
46.การโฆษณาผ่านสังคมออนไลน์					
47.การโฆษณาโดยใช้ป้ายโฆษณากลางแจ้ง (BILL BOARD)					

ส่วนที่ 4 โปรดแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัจจัยที่ใช้ในการตัดสินใจซื้อบ้าน

ประหยัดพลังงาน

ด้านผลิตภัณฑ์

ด้านราคา

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านการส่งเสริมการตลาด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-นามสกุล	นายวงศ์วริศ เจริญสถาพงษ์
วัน เดือน ปีเกิด	17 มกราคม 2530
ที่อยู่	219 หมู่ 19 ถนนสุรินทร์-สังขะ ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ รหัสไปรษณีย์ 32000
อีเมล	wongwaris@gmail.com
ประวัติการศึกษา	พ.ศ.2548 - พ.ศ. 2552 เศรษฐศาสตรบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ประสบการณ์ทำงาน	พ.ศ.2554 - พ.ศ.2555 ตำแหน่งนักวิชาการศึกษา โครงการหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิตสาขา เศรษฐศาสตร์ประกอบการหลักสูตรนานาชาติ (ภาคพิเศษ) คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้