

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขต
กรุงเทพมหานคร

Factor s Affecting the Decision to Use Solar Cell of Consumers in Bangkok



ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

Factor s Affecting the Decision to Use Solar Cell of Consumers in Bangkok



การค้นคว้าอิสระเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

ปีการศึกษา 2558



© 2559

เฉี่ยวเหมย หลิว

สงวนลิขสิทธิ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
อนุมัติให้การค้นคว้าอิสระเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ผู้วิจัย เฉี่ยวเหมย หลิว

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษา

(ดร.สุเมธี วงศ์ศักดิ์)

ผู้เชี่ยวชาญ

(ดร.จิตินันท์ นครศรี)

(ดร.คันสนีย์ เทพปัญญา)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

10 ตุลาคม 2559

เฉี่ยวเหมย หลิว. ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, ตุลาคม 2559, บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร (59 หน้า)
อาจารย์ที่ปรึกษา: ดร. สุเมธี วงศ์ศักดิ์

บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ และปัจจัยส่วน
ประสมการตลาด ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้
แบบสอบถามปลายปิดที่ผ่านการทดสอบความเชื่อมั่นและความตรงเชิงเนื้อหาในการเก็บรวบรวม
ข้อมูลจากผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง และใช้จำนวน 200
ตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือแบบสอบถามที่มีค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ 0.916 และมีการ
ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นคือ สถิติ
เชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอ้างอิง ที่ใช้ในการทดสอบ
สมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ได้แก่ การวิเคราะห์ T-test การวิเคราะห์ความแปรปรวน (One-
Way ANOVA) การทดสอบหาความสัมพันธ์แบบถดถอยเชิงพหุคูณ

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 20 – 29 ปี ส่วนใหญ่มี
การศึกษาปริญญาตรี ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 – 30,000
บาท ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ด้านรายได้ต่อเดือนมีผลต่อการ
ตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร และปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้าน
ผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาดมีผลต่อการตัดสินใจ
ซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ประชากรศาสตร์, ส่วนประสมการตลาด, การตัดสินใจใช้บริการ

Liu, X. M.B.A., October 2016, Graduate School, Bangkok University.

Factors Affecting the Decision to Use Solar Cell of Consumers in Bangkok (59 pp.)

Advisor: Sumatee WongSuk, Ph.D..

ABSTRACT

The study aims at analyzing the personal characteristics and marketing mix in terms of product, price, place and promotion affecting the decision to use solar cell of consumers in Bangkok. The example used in the study chooses from consumers in Bangkok, selected by using a purposive sampling method of 200 people. A questionnaire was used, with a reliability of 0.916 and the content accuracy was examined by a panel of experts. The statistics used for data analysis were Descriptive Statistics, which included Percentage, Mean, Standard Deviation and inferential statistics, that used in hypothesis testing at the level of significance .05 was T-test, One-Way ANOVA and multiple regression analyzed

The results indicated that the majority of participants were female with 20-29 years of age. They completed bachelor's degrees, worked in private companies, and earned average monthly incomes between 20,001 – 30,000 baht. The results of hypothesis testing revealed that the personal characteristics in terms of earned average monthly incomes and marketing mix in terms of product, price, place and promotion affecting the decision to use solar cell of consumers in Bangkok at the significant level of 0.05.

Keywords: Personal Characteristics, Marketing Mix, Decision to use

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาเฉพาะบุคคลเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์และความกรุณาจากอาจารย์ที่ปรึกษา ดร. สุเมธี วงศ์ศักดิ์ ที่ได้ให้คำแนะนำและคำปรึกษาเป็นอย่างดี ตลอดจนได้ตรวจทานแก้ไขข้อบกพร่องพร้อมทั้งอธิบายข้อสงสัยต่างๆ เพื่อให้ผู้วิจัยมีความเข้าใจในขั้นตอนและเนื้อหางานวิจัยมากขึ้น จนการศึกษาเฉพาะบุคคลฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ไปด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่กรุณาให้ความร่วมมือและเสียสละเวลาในการตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการศึกษาครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณครอบครัว และเพื่อนๆ ที่ให้การสนับสนุนการศึกษาค้นคว้า จนกระทั่งได้สำเร็จ การศึกษาระดับปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตนี้

คุณค่าและประโยชน์ของการศึกษาเฉพาะบุคคลครั้งนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้แก่ทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการศึกษาครั้งนี้

เฉียวเหมย หลิว

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	2
1.3 ขอบเขตของงานวิจัย	2
1.4 กรอบแนวคิดการวิจัย	3
1.5 สมมติฐานการวิจัย	4
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ	4
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับประชากรศาสตร์	6
2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมการตลาด	10
2.3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อ	14
2.4 ความรู้เกี่ยวกับโซลาร์เซลล์	18
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	21
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	
3.1 รูปแบบของการวิจัย	24
3.2 ประชากร	24
3.3 ตัวอย่าง	24
3.4 ประเภทของข้อมูล	25
3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	26
3.6 การตรวจสอบเครื่องมือ	26
3.7 องค์ประกอบของแบบสอบถาม	27
3.8 การเก็บรวบรวมข้อมูล	28

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 (ต่อ) ระเบียบวิธีวิจัย	
3.9 การแปลผลข้อมูล	28
3.10 การวิเคราะห์ข้อมูล	29
3.11 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์	30
บทที่ 4 บทวิเคราะห์ข้อมูล	
4.1 การรายงานผลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)	32
4.2 การรายงานผลด้วยสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)	41
บทที่ 5 สรุปและอภิปรายผล	
5.1 สรุปผลการศึกษาและผลการทดสอบสมมติฐาน	48
5.2 อภิปรายผล	50
5.3 ข้อเสนอแนะสำหรับนำไปใช้ทางธุรกิจ	51
5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป	52
บรรณานุกรม	53
ภาคผนวก	55
ประวัติผู้เขียน	59
เอกสารข้อตกลงว่าด้วยการขออนุญาตให้ใช้สิทธิ์ในรายงานการค้นคว้าอิสระ	

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1: ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยภาพรวมและจำแนกเป็นรายด้าน	27
ตารางที่ 3.2: การวิเคราะห์ข้อมูลของแต่ละตัวแปร	29
ตารางที่ 4.1: แสดงผลการวิจัยข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามด้านเพศ	32
ตารางที่ 4.2: แสดงผลการวิจัยข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามด้านอายุ	33
ตารางที่ 4.3: แสดงผลการวิจัยข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามด้านสถานภาพ	33
ตารางที่ 4.4: แสดงผลการวิจัยข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามด้านระดับการศึกษา	34
ตารางที่ 4.5: แสดงผลการวิจัยข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามด้านอาชีพ	34
ตารางที่ 4.6: แสดงผลการวิจัยข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามด้านรายได้ต่อเดือน	35
ตารางที่ 4.7: ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านผลิตภัณฑ์	36
ตารางที่ 4.8: ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านราคา	37
ตารางที่ 4.9: ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	38
ตารางที่ 4.10: ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด	39
ตารางที่ 4.11: ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการตัดสินใจใช้บริการโซลาร์เซลล์	40
ตารางที่ 4.12: เปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ด้านเพศที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร	41
ตารางที่ 4.13: ความความแตกต่างของปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ด้านอายุที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร	42
ตารางที่ 4.14: ความความแตกต่างของปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ด้านสถานภาพที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร	42
ตารางที่ 4.15: ความความแตกต่างของปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ด้านระดับการศึกษาที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร	43

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.16: ความแตกต่างของปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ด้านอาชีพที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร	43
ตารางที่ 4.17: ความแตกต่างของปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ด้านรายได้ต่อเดือนที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร	44
ตารางที่ 4.18: ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ด้านรายได้ต่อเดือนที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร	44
ตารางที่ 4.19: แสดงปัจจัยส่วนประสมการตลาดมีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร	45
ตารางที่ 4.20: สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน	46

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1: กรอบแนวคิดในการวิจัย	3
ภาพที่ 3.1: การหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากโปรแกรม G* Power 3.1.2	25



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พลังงานเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญและจำเป็นต่อการดำเนินชีวิต รวมทั้งมีผลกระทบอย่างยิ่งต่อการประกอบกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ พลังงานหลักที่มีการใช้ปัจจุบัน ได้แก่ น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ และถ่านหิน ซึ่งเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่เกิดจากการทับถมกันของซากพืชและซากสัตว์เป็นเวลานานนับพันปี ซึ่งพลังงานชนิดนี้เรียกว่า พลังงานฟอสซิล พลังงานเหล่านี้เป็นฟันเฟืองหลักในการขับเคลื่อนให้โลกเกิดการพัฒนาด้านต่างๆ อย่างมากมาย รวมทั้งการพัฒนาเทคโนโลยีที่ทันสมัย การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ การพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน จากการพัฒนาความเจริญที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้ความต้องการพลังงานของโลกพุ่งสูงขึ้น ทั้งจากประเทศที่เป็นประเทศอุตสาหกรรมเดิม และประเทศที่กำลังพัฒนาเติบโตขึ้นเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่

ปัจจุบัน ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ หรือที่เรียกว่า โซลาร์ฟาร์ม (Solar Farm) กำลังเป็นที่สนใจและมีแนวโน้มที่จะเติบโตสูงขึ้นในอนาคตภายใต้ธุรกิจใหม่ที่ใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม กระทรวงพลังงานมีนโยบายส่งเสริมพลังงานทดแทน โดยเฉพาะการผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ ทำให้ผู้ประกอบการหลายรายเกิดการลงทุนตั้งโรงงานผลิตแผงเซลล์อาทิตย์ขึ้นมา เพื่อรองรับความต้องการใช้ในประเทศ มูลค่าของธุรกิจโซลาร์เซลล์ของประเทศไทย อยู่ที่ 1.5 แสนล้านบาท โดยมากกว่า 99% เป็นโซลาร์ฟาร์มหรือโครงการเซลล์แสงอาทิตย์ ปัจจุบันพบว่า ประเทศไทยมีการนำเข้าจากต่างประเทศทั้งในส่วนเซลล์ และแผงมากกว่า 99% เนื่องจากภาครัฐไม่ได้ส่งเสริมให้มีการติดตั้งต้องใช้สินค้าภายในประเทศก่อน ประกอบกับแผงโซลาร์เซลล์จากจีนที่มีราคาต่ำมาก เมื่อเปรียบเทียบกับต้นทุนการผลิตของไทยที่ยังสูงกว่า ทำให้ผู้ประกอบการหันไปนำเข้าเข้ามาแทน จึงส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมผลิตในประเทศอย่างมาก เห็นได้จากปัจจุบันโครงการที่ได้รับใบอนุญาตซื้อขายไฟฟ้าจะนำเข้าแผงโซลาร์เซลล์เกือบทั้งหมด โดยเฉพาะจากจีน แต่การผลิตไฟฟ้าพลังงานทดแทนจะมีความสำคัญมากขึ้นเรื่อยๆ ทำให้ผู้ประกอบการยังมีโอกาสทางธุรกิจอีกมาก และภาครัฐก็มีโอกาสสร้างความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศได้ หากเร่งหาระบบราคาซื้อขายไฟฟ้าที่ชัดเจนและเหมาะสมร่วมกัน จะส่งผลดีให้ประเทศไทยสามารถแก้ไขปัญหาและเดินหน้าเพื่อสร้างความมั่นคงด้านพลังงานได้อย่างยั่งยืนในที่สุด (ธนาคารทหารไทย, 2557)

ดังนั้นแล้วผู้ประกอบการที่สนใจธุรกิจด้านพลังงานทดแทนโดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจทางด้านโซลาร์เซลล์ ต้องเรียนรู้แนวทาง วิธีการออกแบบ และการนำโซลาร์เซลล์ไปประยุกต์ใช้งาน ทั้งในทางธุรกิจและชีวิตประจำวัน เพื่อเป็นการส่งเสริมพลังงานทางเลือก ช่วยลดค่าใช้จ่ายของตนเองและองค์กร ตลอดจนเป็นการฝึกฝนบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจในการประยุกต์ใช้งานระบบพลังงาน

แสงอาทิตย์จากโซลาร์เซลล์เพิ่มขึ้น สร้างงานสร้างอาชีพสำหรับผู้ประกอบการใหม่ ต่อยอดธุรกิจเดิม และสามารถแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวดเร็ว ซึ่งการพัฒนาธุรกิจโซลาร์ฟาร์มในประเทศไทย ต้องมีการสร้างความรู้ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการทำธุรกิจโซลาร์ฟาร์ม การวางแผนธุรกิจที่ดี การลงทุน การสนับสนุนทางการเงิน การออกแบบเทคโนโลยีใหม่ๆ การติดตั้ง การวางระบบ และการบำรุงรักษา ตลอดจนปัญหาอุปสรรคและการสัมผัสกับโซลาร์ฟาร์มที่ประสบความสำเร็จอย่างใกล้ชิด มีการจัดสุทธอบรมประกอบธุรกิจพลังงานไฟฟ้าโซลาร์เซลล์ ปัจจุบันมีผู้ประกอบการในนามบุคคล หรือนิติบุคคลที่มีความมุ่งมั่น ต้องการเป็นเจ้าของกิจการประกอบธุรกิจพลังงานไฟฟ้าโซลาร์เซลล์ จำนวนเพิ่มมากขึ้น และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพราะเป็นธุรกิจที่มีความเสี่ยงต่ำ ลงทุนน้อย

จากเหตุผลที่กล่าวมาเบื้องต้น ผู้วิจัยต้องการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมุ่งศึกษาในเรื่องของปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด โดยผู้วิจัยหวังว่างานวิจัยนี้เป็นประโยชน์ในการนำไปใช้พัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้บริโภค และยังเป็นแนวทางให้กับผู้ที่สนใจที่สนใจทำธุรกิจพลังงานไฟฟ้าโซลาร์เซลล์สามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ ดำเนินธุรกิจพลังงานไฟฟ้าโซลาร์เซลล์ได้อย่างเหมาะสมกับความต้องการของผู้บริโภค

1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

1.2.2 เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

1.3 ขอบเขตของงานวิจัย

ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร มีขอบเขตการวิจัยดังนี้

1.3.1 ขอบเขตด้านประชากรและตัวอย่าง

ประชากรและตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคที่ตัดสินใจเลือกซื้อโซลาร์เซลล์ หรือรู้จักพลังงานโซลาร์เซลล์ในกรุงเทพมหานคร สำหรับสถานที่ศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แหล่งชุมนุม หรือแหล่งชุมชนในกรุงเทพมหานคร เช่น สถานีรถไฟ ศูนย์การค้า

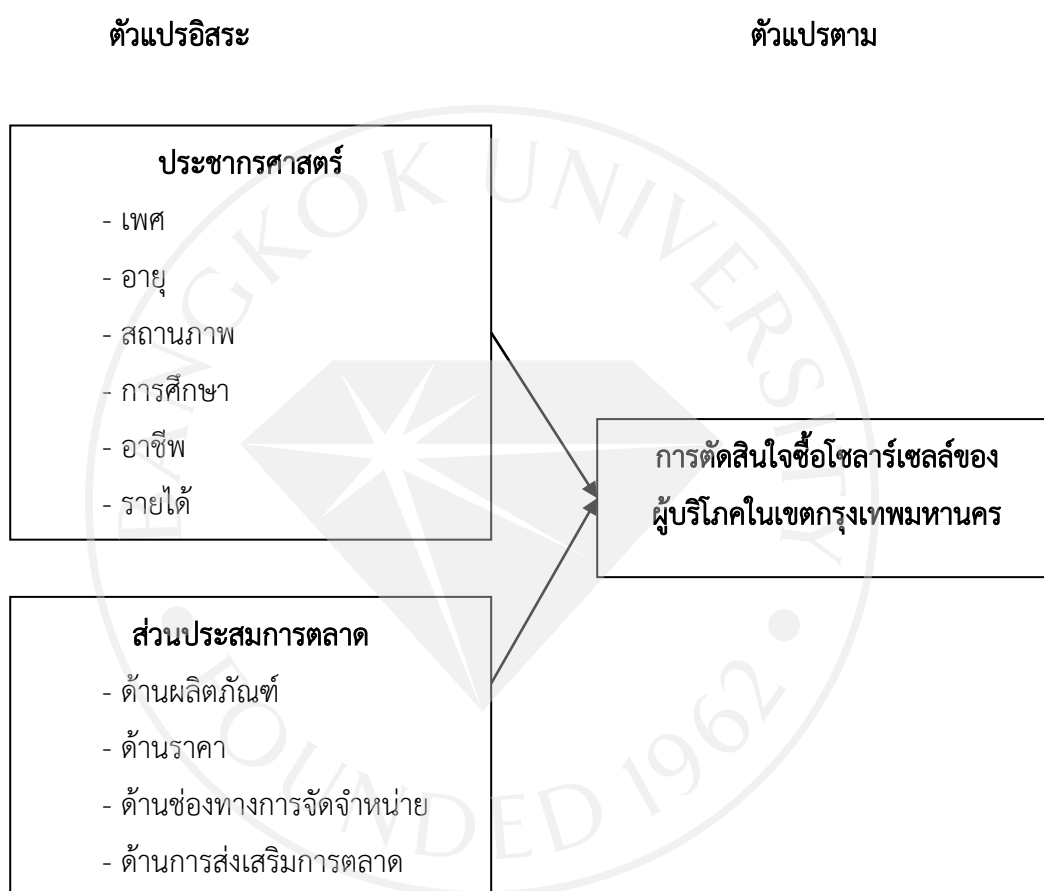
1.3.2 ขอบเขตด้านระยะเวลา

การศึกษานี้ ใช้ระยะเวลาในการดำเนินการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่ มิถุนายน ถึง เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2559

1.4 กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ผู้ศึกษาได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้

ภาพที่ 1.1: กรอบแนวคิดในการวิจัย



1.5 สมมติฐานการวิจัย

ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร มีสมมติฐานการวิจัยดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยส่วนประสมการตลาดมีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 ผลจากการศึกษาทำให้ผู้วิจัยทราบระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อให้ผู้ประกอบการธุรกิจพลังงานไฟฟ้าโซลาร์เซลล์นำไปพิจารณาการให้ความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการประกอบธุรกิจพลังงานไฟฟ้าโซลาร์เซลล์เพื่อให้ธุรกิจประสบความสำเร็จเพิ่มมากขึ้น

1.6.2 ผลจากการศึกษาทำให้ผู้ประกอบการธุรกิจพลังงานไฟฟ้าโซลาร์เซลล์สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและนำไปพัฒนากลยุทธ์ในการประกอบธุรกิจพลังงานไฟฟ้าโซลาร์เซลล์ให้ประสบความสำเร็จ

1.6.3 ผลจากการศึกษาสามารถใช้เป็นแนวทางสำหรับผู้สนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการประกอบธุรกิจพลังงานไฟฟ้าโซลาร์เซลล์ในอนาคตต่อไป

1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.7.1 พลังงานไฟฟ้าโซลาร์เซลล์ หมายถึง สิ่งประดิษฐ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่สร้างขึ้นเพื่อเป็นอุปกรณ์สำหรับเปลี่ยนพลังงานแสงอาทิตย์ให้เป็นพลังงานไฟฟ้า ซึ่งมีราคาถูกที่สุดและมีมากที่สุด เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าในช่วงเวลากลางวัน

1.7.2 ปัจจัยส่วนประสมการตลาด หมายถึง เครื่องมือทางการตลาดที่นำมาใช้ในกระบวนการตัดสินใจซื้อพลังงานโซลาร์เซลล์ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ทางการตลาดเครื่องมือทางการตลาดนี้เรียกว่า 4P's ประกอบด้วย

1.7.2.1 ผลิตภัณฑ์ หมายถึง คุณสมบัติของพลังงานโซลาร์เซลล์ คุณภาพรูปแบบ บรรจุภัณฑ์

1.7.2.2 ราคา หมายถึง จำนวนเงินที่ใช้บริการต้องจ่ายเพื่อตอบแทนกับการได้รับพลังงานโซลาร์เซลล์

1.7.2.3 ช่องทางการจัดจำหน่าย หมายถึงสถานที่ในการจัดจำหน่ายพลังงานโซลาร์เซลล์ ความสะดวกในการซื้อ

1.7.2.4 การส่งเสริมการตลาด หมายถึง กิจกรรมทางการตลาด เช่น การโฆษณา การขายโดยบุคคล การส่งเสริมการขายต่างๆ หรือการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์

1.7.3 การตัดสินใจซื้อ หมายถึง การกระทำของผู้บริโภคที่เกี่ยวข้องกับการค้นหา การประเมินทางเลือก การซื้อ และการใช้จ่าย ในการตัดสินใจซื้อพลังงานโซลาร์เซลล์ โดยคาดว่าจะสนองความต้องการของตนได้



บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ จะศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาซึ่งผู้วิจัยได้ทำการสืบค้น จากเอกสารทางวิชาการและงานวิจัยจากแหล่งต่างๆ เพื่อนำมากำหนดสมมติฐาน โดยแบ่งเนื้อหาของบทนี้เป็น 5 ส่วน คือ

- 2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับประชากรศาสตร์
 - 2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมการตลาด
 - 2.3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อ
 - 2.4 ความรู้เกี่ยวกับโซลาร์เซลล์
 - 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- รายละเอียดในแต่ละส่วนที่กล่าวมาข้างต้น มีสาระสำคัญดังนี้

2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับประชากรศาสตร์

วชิรวัชร งามละม่อม (2558) กล่าวว่า ลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ เป็นความหลากหลายด้านภูมิหลังของบุคคล ซึ่งได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ลักษณะโครงสร้างของร่างกาย ความอาวุโสในการทำงาน เป็นต้น โดยจะแสดงถึงความเป็นมาของแต่ละบุคคลจากอดีตถึงปัจจุบัน ซึ่งมีลักษณะพฤติกรรมการแสดงออกที่แตกต่างกันมีสาเหตุมาจากความแตกต่างทางด้านประชากรศาสตร์หรือภูมิหลังของบุคคลนั่นเอง อันได้แก่

1. เพศ ความแตกต่างทางเพศ ทำให้บุคคลมีพฤติกรรมของการติดต่อสื่อสารต่างกัน คือเพศหญิงมีแนวโน้มมีความต้องการที่จะส่งและรับข่าวสารมากกว่าเพศชาย ในขณะที่เพศชายไม่ได้มีความต้องการที่จะส่งและรับข่าวสารเพียงอย่างเดียวเท่านั้นแต่มีความต้องการที่จะสร้างความสัมพันธ์อันดีให้เกิดขึ้นจากการรับและส่งข่าวสารนั้นด้วย (Will, 1980: 87) นอกจากนี้เพศหญิงและเพศชายมีความแตกต่างกันอย่างมากในเรื่องความคิด ค่านิยม และทัศนคติ ทั้งนี้เพราะวัฒนธรรมและสังคม กำหนดบทบาทและกิจกรรมของคนสองเพศไว้ต่างกัน

2. อายุ เป็นปัจจัยที่ทำให้คนมีความแตกต่างกันในเรื่องของความคิดและพฤติกรรม คนที่อายุน้อยมักจะมีความคิดเสรีนิยมยึดถืออุดมการณ์และมองโลกในแง่ดีมากกว่าคนที่อายุมาก ในขณะที่คนที่อายุมากมักจะมีความคิดที่อนุรักษ์นิยม ยึดถือการปฏิบัติ ระมัดระวัง มองโลกในแง่ร้ายกว่าคนที่อายุน้อย เนื่องมาจากผ่านประสบการณ์ชีวิตที่แตกต่างกัน ลักษณะการใช้สื่อมวลชนก็ต่างกัน คนที่มีอายุมากมักจะใช้สื่อเพื่อแสวงหาข่าวสารหนักๆ มากกว่าความบันเทิง

3. การศึกษา เป็นปัจจัยที่ทำให้คนมีความคิด ค่านิยม ทักษะ และพฤติกรรมแตกต่างกัน คนที่มีการศึกษาสูงจะได้เปรียบอย่างมากในการเป็นผู้รับสารที่ดี เพราะเป็นผู้มีความกว้างขวางและเข้าใจสารได้ดี แต่จะเป็นคนที่ไม่เชื่ออะไรง่ายๆ ถ้าไม่มีหลักฐานหรือเหตุผลเพียงพอ

4. สถานะทางสังคมและเศรษฐกิจ หมายถึง อาชีพ รายได้ และสถานภาพทางสังคมของบุคคลมีอิทธิพลอย่างสำคัญต่อปฏิกริยาของผู้รับสารที่มีต่อผู้ส่งสาร เพราะแต่ละคนมีวัฒนธรรม ประสบการณ์ ทักษะ ค่านิยมและเป้าหมายที่ต่างกัน ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างปัจเจกบุคคล (Individual Differences Theory) ของเดอร์เฟอร์ (De Fleur, 1996) ได้เสนอหลักการพื้นฐานเกี่ยวกับทฤษฎีความแตกต่าง ระหว่าง ปัจเจกบุคคลดังนี้

4.1 มนุษย์เรามีความแตกต่างอย่างมากในองค์ประกอบทางจิตวิทยาบุคคล

4.2 ความแตกต่างนี้ บางส่วนมาจากลักษณะแตกต่างทางชีวภาคหรือทางร่างกายของแต่ละบุคคล แต่ส่วนใหญ่แล้วจะมาจากความแตกต่างกันที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้

4.3 มนุษย์ซึ่งถูกซบเลี้ยงภายใต้สถานการณ์ต่างๆ จะเปิดรับความคิดเห็นแตกต่างกันไปอย่างกว้างขวาง

4.4 จากการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมทำให้เกิดทัศนคติ ค่านิยมและความเชื่อถือที่รวมเป็นลักษณะทางจิตวิทยาส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน

ศิริพันธ์ ถาวรทวิวงศ์ (2543) กล่าวว่า องค์ประกอบทางประชากรศาสตร์ หมายถึง ลักษณะต่างๆ ของคนหรือประชากร ทั้งทางด้านชีววิทยาและสังคม โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1) ลักษณะที่ติดตัวมาโดยกำเนิด เป็นลักษณะทางประชากรศาสตร์และวัฒนธรรม ได้แก่ อายุ เพศ เชื้อชาติ สัญชาติ ภาษา ศาสนา เป็นต้น

2) ลักษณะที่หามาได้จากสังคมในภายหลัง ได้แก่ ลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคม ประชากร สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ รายได้ ซึ่งบุคคลสามารถหาได้โดยแสดงความสามารถตามที่สังคมกำหนด

ลักษณะทางประชากร เช่น อายุ เพศ การศึกษา อาชีพ รายได้ ศาสนา เชื้อชาติ นั้น เป็นลักษณะพื้นฐานที่นักการตลาดมักจะนำมาพิจารณาเพื่อแบ่งส่วนตลาด โดยนำมาเชื่อมโยงกับความต้องการ ความชอบ และอัตราการใช้จ่ายของผู้บริโภค ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีหน่วยงานจำนวนมากได้รวบรวมไว้ การนำข้อมูลเหล่านี้มาใช้ประโยชน์จึงทำได้โดยง่าย อีกทั้งยังสะดวกต่อการวัดและประเมินผลอีกด้วย (Hanna & Wozniak, 2001)

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2549) ได้ศึกษาเกี่ยวกับคุณสมบัติส่วนบุคคลหรือลักษณะด้านประชากรศาสตร์ที่ประกอบด้วย อายุ เพศ ขนาดครอบครัว สถานภาพครอบครัว รายได้อาชีพ โดยการศึกษานี้เป็นเกณฑ์ที่นิยมใช้ในการแบ่งส่วนตลาดเนื่องจากลักษณะด้านประชากรศาสตร์

เป็นลักษณะที่สำคัญและเป็นสถิติที่วัดได้ของประชากรที่มีส่วนในการกำหนดกลุ่มตลาดเป้าหมายทางการตลาดของกลุ่มผู้ประกอบการต่างๆ เป็นต้น ในขณะที่ลักษณะด้านจิตวิทยาสังคมและวัฒนธรรมจะช่วยอธิบายถึงความคิดและความรู้สึกของกลุ่มเป้าหมายเท่านั้น ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์จะสามารถเข้าถึงและมีประสิทธิผลต่อการกำหนดตลาดเป้าหมายรวมทั้งง่ายต่อการวัดมากกว่าตัวแปรอื่นๆ ตัวแปรทางด้านประชากรศาสตร์ที่สำคัญมีดังนี้ อายุ (Age) เนื่องจากผลิตภัณฑ์จะสามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกันผู้ประกอบการจึงใช้ประโยชน์จากคุณสมบัติส่วนบุคคลเช่นเพศอายุระดับการศึกษาอาชีพรายได้และอื่นๆ มาเป็นตัวแปรในการดำเนินการตลาดเพื่อทำให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารงานทางการตลาดและจะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดต่อไป

Kotler (2000 อ้างใน ฝนทิพย์ มะม่วงแก้ว, 2559) กล่าวว่า คุณสมบัติส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการทางการตลาดนั้นจะมีปัจจัยต่างๆ ที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

1) เพศ (Gender) เป็นตัวแปรที่มีความสำคัญ เนื่องจากเพศที่แตกต่างกันทำให้เกิดทัศนคติในการรับรู้และการตัดสินใจในการเลือกซื้อสินค้าหรือบริการแตกต่างกันโดยส่วนใหญ่ มักเกิดจากการเลี้ยงดูการปลูกฝังนิสัยมาตั้งแต่ในวัยเด็กโดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศไทยซึ่งมีวัฒนธรรมในการเลี้ยงดูเด็กผู้ชายและเด็กผู้หญิงที่แตกต่างกันอย่างมาก

2) อายุ (Age) บุคคลที่มีอายุแตกต่างกันจะมีความต้องการในสินค้าหรือบริการที่ต่างกันเช่นกลุ่มวัยรุ่นจะชอบทดลองสิ่งแปลกใหม่และชอบซื้อสินค้าประเภทแฟชั่น ส่วนกลุ่มผู้สูงอายุจะสนใจสินค้าที่เกี่ยวกับการรักษาสุขภาพหากมีการแบ่งกลุ่มช่วงอายุออกเป็นกลุ่มๆ ที่มีพฤติกรรมและลักษณะที่ใกล้เคียงกันโดยเด็กผู้ชายจะถูกเลี้ยงให้มีความกล้าแสดงออกและมีความรับผิดชอบเพื่อจะได้เป็นหัวหน้าครอบครัวต่อไป ส่วนเด็กผู้หญิงจะถูกเลี้ยงดูในลักษณะที่ให้สงบเสงี่ยมและเป็นผู้ตามหรือเป็นภรรยาที่ดีทำให้มีพฤติกรรมที่มีแนวโน้มในการไม่ค่อยกล้าแสดงความคิดเห็นจากที่กล่าวมาอาจกล่าวได้ว่าในสังคมไทยเพศชายมีแนวโน้มที่จะเป็นผู้ตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการของครอบครัวมากกว่าเพศหญิง

3) สถานภาพการสมรส (Status) เป็นสถานภาพของบุคคลต่างๆที่มีความเกี่ยวข้องกับการสมรสการเป็นโสดการเป็นหม้ายหรือหย่าร้าง เป็นต้น โดยในการดำเนินการทางการตลาดจะต้องมีการพิจารณาถึงประเด็นต่างๆต่อไปนี้เพื่อทำให้เกิดการนำเสนอขายสินค้าและบริการต่างๆที่เหมาะสมกับบุคคลรวมถึงเหมาะสมกับสถานภาพทางครอบครัวประเภทต่างๆด้วย

4) ระดับการศึกษา (Education) เป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งของคุณสมบัติส่วนบุคคลเนื่องจากระดับการศึกษาจะเป็นตัวกลางหรือเป็นตัววัดระดับความคิดเห็นระดับทัศนคติหรือระดับของความคิดของผู้บริโภคเป็นอย่างมากอีกทั้งระดับการศึกษานั้นสามารถบอกถึงความเป็นอยู่

และความสนใจในสิ่งต่างๆได้โดยผู้ที่มีการศึกษาสูงกว่าส่วนใหญ่จะมีการดำรงชีวิตที่ดีกว่ากลุ่มผู้ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่า

5) รายได้ (Income) หรือสถานภาพทางเศรษฐกิจ (Economic Circumstances) เป็นปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่งของการศึกษาเกี่ยวกับคุณสมบัติส่วนบุคคลเนื่องจากระดับรายได้จะเป็นการแสดงออกถึงระดับทางด้านสถานภาพทางเศรษฐกิจของบุคคลจะกระทบต่อตราสินค้าและบริการที่ตัดสินใจสถานภาพเหล่านี้ประกอบด้วยรายได้การออมทรัพย์อำนาจการซื้อและทัศนคติเกี่ยวกับการจ่ายเงินนักรถตลาดต้องสนใจแนวโน้มของรายได้ส่วนบุคคลเนื่องจากรายได้จะมีผลต่ออำนาจของการซื้อคนที่มียาได้ต่ำจะมุ่งซื้อสินค้าที่จำเป็นต่อการครองชีพและมีความไวต่อราคามาก ส่วนคนที่มียาได้สูงจะมุ่งซื้อสินค้าที่มีคุณภาพและราคาสูงโดยเน้นที่ภาพพจน์ของราคาสินค้าเป็นหลัก การศึกษาอาชีพและรายได้นั้นมีแนวโน้มสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด เป็นความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลเช่นบุคคลที่มีการศึกษาสูงจะมีโอกาสเลือกอาชีพที่สามารถสร้างรายได้สูงกว่าคนที่มีการศึกษาต่ำว่าเป็นต้น

ศุภิล คำเมือง (2552) ได้แบ่งแยกประเภทของผู้รับสารตามลักษณะประชากรศาสตร์ได้ดังนี้

คือ

- 1) ความแตกต่างทางเพศ คือ ผู้หญิงและผู้ชายมีความแตกต่างกันอย่างมากในเรื่องของความคิด ค่านิยม และ ทัศนคติ อันเนื่องมาจากวัฒนธรรมและสังคมเป็นผู้กำหนดบทบาทและกิจกรรมของคนทั้งสองเพศไว้อย่างต่างกัน ทำให้ผู้หญิงมักจะเป็นคนที่มีจิตใจอ่อนไหวหรือเจ้าอารมณ์ โอนอ่อนผ่อนตาม ถูกชักจูงหรือเปลี่ยนทัศนคติได้ง่ายกว่าผู้ชาย นอกจากนั้นผู้ชายยังใช้เหตุผลและสามารถจดจำข่าวสารได้มากกว่าผู้หญิง แต่ผู้หญิงเข้าใจจิตใจของคนได้ดีกว่าผู้ชาย และเมื่อเกิดความผิดพลาดขึ้นผู้หญิงมักจะโทษตัวเอง แต่ในทางกลับกันผู้ชายมักจะโทษคนอื่นหรืออุปสรรคอื่นๆ ไม่โทษตัวเอง

- 2) ความแตกต่างด้านอายุ กล่าวคือ อายุเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้คนมีความแตกต่างกันในเรื่องของความคิดและพฤติกรรม โดยทั่วไปแล้ว คนที่มีอายุน้อยมักจะมีความคิดเสรีนิยม ยึดถืออุดมการณ์ ใจร้อนกว่าและมองโลกในแง่ดีกว่าคนที่มียาอายุมาก แต่คนที่มียาอายุมากกว่ามักจะเป็นคนที่ยึดถือการปฏิบัติมากกว่า มีความรอบครอบ ระมัดระวัง และมองโลกในแง่ร้ายกว่าคนที่มียาอายุน้อย เนื่องมาจากประสบการณ์ของคนที่มีอายุต่างกัน ทำให้ทัศนคติและความคิดต่างกัน รวมถึงการชักจูงจิตใจ พบว่า คนที่มีอายุมากขึ้น โอกาสที่จะเปลี่ยนใจหรือถูกชักจูงใจจะน้อยลง ลักษณะการใช้สื่อต่างๆ ก็แตกต่างกัน คนที่มีอายุมากมักจะใช้สื่อเพื่อหาข่าวสารมากกว่าเพื่อความบันเทิง

- 3) ความแตกต่างด้านระดับการศึกษา ด้านการศึกษาหรือระดับความรู้เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้รับสาร ผู้ที่ได้รับการศึกษาในระดับที่ต่างกันในยุคสมัยที่แตกต่างกัน ระบบ

การศึกษาที่ต่างกัน หรือสาขาวิชาที่แตกต่างกัน ย่อมส่งผลให้ความรู้สึกนึกคิด อุดมการณ์และความค
องการนั้นแตกต่างกัน

4) ความแตกต่างด้านระยะเวลาในการทำงาน จะมีผลต่อความผูกพันละมีส่วนร่วม
ขององค์กร ซึ่งการมีส่วนร่วมของพนักงานจะก่อให้เกิดความเต็มใจในการปฏิบัติงานที่นอกเหนือจาก
การปฏิบัติงานตามคำสั่งที่ได้รับ หรือตามมาตรฐานปกติ โดยมีความรู้สึกถึงความเป็นส่วนหนึ่งขององค
กร

อดุลย์ จาตุรงค์กุล (2543) กล่าวว่า ลักษณะทางประชากรศาสตร์ รวมถึงอายุเพศ วงจรชีวิต
ของครอบครัว การศึกษา รายได้ เป็นต้น ลักษณะดังกล่าวมีความสำคัญต่อนักการตลาดเพราะมัน
เกี่ยวข้องกับอุปสงค์ (Demand) ในตัวสินค้าทั้งหลาย การเปลี่ยนแปลงทางประชากรศาสตร์ชี้ให้เห็น
ถึงการเกิดขึ้นของตลาดใหม่ และตลาดอื่นๆก็จะหมดไปหรือลดความสำคัญลง

สรุปได้ว่าปัจจัยด้านประชากรศาสตร์เป็นปัจจัยที่นำมาใช้ในการศึกษามากที่สุดในการแบ่งกลุ่ม
ของผู้บริโภค โดยใช้ตัวแปรในการศึกษา ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา อาชีพ รายได้ ศาสนา
เชื้อชาติ ขนาดของครอบครัว นำมาวางแผนกลยุทธ์สร้างความต้องการหรือจูงใจ ให้ลูกค้าหรือ
ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการ เพื่อเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดไว้ให้มากที่สุด เพราะจะทำให้
สามารถประเมินขนาดของตลาดเป้าหมายได้ตามสัดส่วนที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยส่วนประสมการตลาด

ไพสิฐ นิธิโชติรส (2557) กล่าวว่า ธุรกิจในอุตสาหกรรมบริการ (Service Industry) มีความ
แตกต่างจากธุรกิจอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคและบริโภคทั่วไป เพราะมีทั้งผลิตภัณฑ์ที่จับต้องได้
(Tangible Product) และผลิตภัณฑ์ที่จับต้องไม่ได้ (Intangible Product) เป็นสินค้าและบริการที่
นำเสนอต่อลูกค้าหรือตลาด กลยุทธ์การตลาดที่นำมาใช้กับธุรกิจบริการจำเป็นต้องจัดให้มี
ส่วนประสมทางการตลาดที่แตกต่างจากการตลาดโดยทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจที่มีการต้อนรับ
ขับสู้ (Hospitality) เป็นหัวใจหลักในการทำธุรกิจ ศาสตราจารย์ ฟิลลิป คอตเลอร์ (Philip Kotler) กู
รูด้านการตลาดชั้นนำของโลก ได้ให้แนวคิดส่วนประสมทางการตลาดสำหรับธุรกิจบริการ (Service
Marketing Mix) ไว้ว่าเป็นแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจที่ให้บริการซึ่งเป็นธุรกิจที่แตกต่างสินค้าอุปโภค
และบริโภคทั่วไป จำเป็นจะต้องใช้ส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix) 7 อย่าง หรือ 7P's ในการ
กำหนดกลยุทธ์การตลาดซึ่งประกอบด้วย

1) ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) เป็นสิ่งซึ่งสนองความจำเป็นและความต้องการของ
มนุษย์ได้คือ สิ่งที่ผู้ขายต้องมอบให้แก่ลูกค้าและลูกค้าจะได้รับผลประโยชน์และคุณค่าของผลิตภัณฑ์
นั้น ๆ โดยทั่วไปแล้ว ผลิตภัณฑ์แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ ผลิตภัณฑ์ที่อาจจับต้องได้ (Tangible
Products) และ ผลิตภัณฑ์ที่จับต้องไม่ได้ (Intangible Products)

2) ด้านราคา (Price) หมายถึง คุณค่าผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงิน ลูกค้าจะเปรียบเทียบระหว่างคุณค่า (Value) ของบริการกับราคา (Price) ของบริการนั้น ถ้าคุณค่าสูงกว่าราคาลูกค้าจะตัดสินใจซื้อ ดังนั้น การกำหนดราคาการให้บริการควรมีความเหมาะสมกับระดับการให้บริการชัดเจน และง่ายต่อการจำแนกระดับบริการที่ต่างกัน

3) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) เป็น กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับบรรยากาศสิ่งแวดล้อมในการนำเสนอบริการให้แก่ลูกค้า ซึ่งมีผลต่อการรับรู้ของลูกค้าในคุณค่าและคุณประโยชน์ของบริการที่นำเสนอ ซึ่งจะต้องพิจารณาในด้านทำเลที่ตั้ง (Location) และช่องทางในการนำเสนอบริการ (Channels)

4) ด้านการส่งเสริม (Promotions) เป็นเครื่องมือหนึ่งที่มีความสำคัญในการติดต่อสื่อสารให้ผู้ใช้บริการ โดยมีวัตถุประสงค์ที่แจ้งข่าวสารหรือชักจูงให้เกิดทัศนคติและพฤติกรรมการใช้บริการและเป็นกุญแจสำคัญของการตลาดสายสัมพันธ์

5) ด้านบุคคล (People) หรือพนักงาน (Employee) ซึ่งต้องอาศัยการคัดเลือก การฝึกอบรม การจูงใจ เพื่อให้สามารถสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าได้แตกต่างเหนือคู่แข่งขึ้นเป็นความสัมพันธ์ระหว่างเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการต่าง ๆ ขององค์กร เจ้าหน้าที่ต้องมีความสามารถ มีทัศนคติที่สามารถตอบสนองต่อผู้ใช้บริการ มีความคิดริเริ่ม มีความสามารถในการแก้ไขปัญหา สามารถสร้างค่านิยมให้กับองค์กร

6) ด้านกายภาพและการนำเสนอ (Physical Evidence/Environment and Presentation) เป็นแสดงให้เห็นถึงลักษณะทางกายภาพและการนำเสนอให้กับลูกค้าให้เห็นเป็นรูปธรรม โดยพยายามสร้างคุณภาพโดยรวม ทั้งทางด้านกายภาพและรูปแบบการให้บริการเพื่อสร้างคุณค่าให้กับลูกค้า ไม่ว่าจะเป็นด้านการแต่งกายสะอาดเรียบร้อย การเจรจาต้องสุภาพอ่อนโยน และการให้บริการที่รวดเร็ว หรือผลประโยชน์อื่น ๆ ที่ลูกค้าควรได้รับ

7) ด้านกระบวนการ (Process) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับระเบียบวิธีการและงานปฏิบัติในด้านการบริการ ที่นำเสนอให้กับผู้ใช้บริการเพื่อมอบการให้บริการอย่างถูกต้องรวดเร็ว และทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความประทับใจ

Kotler (2003 อ้างใน ปิติวัฒน์ สະสม, 2553) ได้ให้ความหมายของส่วนผสมการตลาดว่าเป็นกลุ่มของเครื่องมือทางการตลาดที่องค์กรใช้ในการปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ทางการตลาดในตลาดกลุ่มเป้าหมายที่จะต้องทำเพื่อให้มีอำนาจต่อช่องทางการค้า ซึ่งจะตอบสนองความพึงพอใจของบุคคลลำดับสุดท้ายคือลูกค้าที่จะตัดสินใจในการซื้อและใช้บริการผลิตภัณฑ์

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2541) ได้อ้างถึงแนวคิดส่วนประสมทางการตลาดสำหรับธุรกิจบริการ (Service Mix) ของ Philip Kotler ไว้ว่าเป็นแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจที่ให้บริการซึ่งจะมีส่วนผสมการตลาด (Marketing Mix) หรือ 4Ps ในการกำหนดกลยุทธ์การตลาดซึ่งประกอบด้วย

1. ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) เป็นสิ่งซึ่งสนองความจำเป็นและความต้องการของมนุษย์ได้คือ สิ่งที่ผู้ขายต้องมอบให้แก่ลูกค้าและลูกค้าจะได้รับผลประโยชน์และคุณค่าของผลิตภัณฑ์นั้นๆ โดยทั่วไปแล้วผลิตภัณฑ์แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ ผลิตภัณฑ์ที่อาจจับต้องได้ และผลิตภัณฑ์ที่จับต้องไม่ได้

2. ด้านราคา (Price) หมายถึงคุณค่าผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงิน ลูกค้าจะเปรียบเทียบระหว่างคุณค่า (Value) ของบริการกับราคา (Price) ของบริการนั้น ถ้าคุณค่าสูงกว่าราคาลูกค้าจะตัดสินใจซื้อ ดังนั้น การกำหนดราคาการให้บริการควรมีความเหมาะสมกับระดับการให้บริการชัดเจน และง่ายต่อการจำแนกระดับบริการที่ต่างกัน

3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) เป็น กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับบรรยากาศสิ่งแวดล้อมในการนำเสนอบริการให้แก่ลูกค้า ซึ่งมีผลต่อการรับรู้ของลูกค้าในคุณค่าและคุณประโยชน์ของบริการที่นำเสนอ ซึ่งจะต้องพิจารณาในด้านทำเลที่ตั้ง (Location) และช่องทางในการนำเสนอบริการ (Channels)

4. ด้านส่งเสริมการตลาด (Promotion) เป็นเครื่องมือหนึ่งที่มีความสำคัญในการติดต่อสื่อสารให้ผู้ใช้บริการ โดยมีวัตถุประสงค์ที่แจ้งข่าวสารหรือชักจูงให้เกิดทัศนคติและพฤติกรรมการใช้บริการและเป็นกุญแจสำคัญของการตลาดสายสัมพันธ์

อัชครศรี ม่วงคง (2552) อธิบายว่า ส่วนประสมการตลาดสำหรับธุรกิจ เป็นส่วนผสมการตลาดที่เฉพาะเจาะจง เมื่อนำไปใช้กับองค์กรธุรกิจหนึ่งๆ ก็จะต้องมีการปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์ อาทิ เช่น ตามปริมาณของอุปสงค์ ระยะเวลาที่ทำการเสนอบริการหนึ่งๆ ออกไป ดังนั้น กระบวนการสร้างส่วนผสมการตลาดก็จะเป็นการปรับเปลี่ยนปัจจัยหรือองค์ประกอบให้เหมาะสมกับสถานการณ์และความจำเป็นของตลาดที่มีการเปลี่ยนแปลง และเป็นที่แน่นอนว่าองค์ประกอบของส่วนผสมการตลาดแต่ละตัว อาจมีการเข้าซ้อนกันอยู่บ้างเราจึงไม่สามารถที่จะทำการตัดสินใจใดๆ โดยอาศัยองค์ประกอบหนึ่งเท่านั้น นอกจากนั้นองค์ประกอบหนึ่งๆ ก็จะคงความสำคัญเพียงช่วงเวลาหนึ่งๆ เท่านั้น ดังนั้นกรอบรูปแบบที่กำลังอธิบายต่อไปช่วยผู้บริหารด้านการตลาด ให้สามารถกำหนดส่วนประสมการตลาดที่เหมาะสมกับธุรกิจบริการของตนเองได้ แบ่งออกได้ดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์ (Product) สิ่งที่เสนอขายโดยธุรกิจ เพื่อตอบสนองความจำเป็นหรือความต้องการของลูกค้าให้เกิดความพึงพอใจ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายอาจจะมีตัวตนหรือไม่มีตัวตนก็ได้

ผลิตภัณฑ์หรือบริการจึงประกอบไปด้วย สินค้า บริการ ความคิด สถานที่ ผลิตภัณฑ์หรือบริการต้องมีสรรพประโยชน์ มีคุณค่าในสายตาของลูกค้า

2. ราคา (Price) จำนวนเงินหรือสิ่งอื่นๆ ที่มีความจำเป็นต้องจ่ายเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์หรือบริการ หรือคุณค่าในรูปของตัวเงินเป็นต้นทุนของลูกค้า ผู้บริโภคจะเปรียบเทียบระหว่างคุณค่าของผลิตภัณฑ์หรือบริการกับราคา ถ้าคุณค่าสูงกว่าราคาผู้บริโภคก็จะตัดสินใจซื้อ ดังนั้นผู้ขายจึงต้อง

คำนึงถึงคุณค่าที่รับรู้ในสายตาของลูกค้า ต้องพิจารณาการยอมรับของลูกค้าในคุณค่าของผลิตภัณฑ์ว่า สูงกว่าราคาผลิตภัณฑ์นั้น รวมถึงต้นทุนสินค้าและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องจากการซื้อสินค้าและบริการ และด้านการแข่งขัน

3. ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) เป็นกิจกรรมซึ่งทำให้ผลิตภัณฑ์เป็นที่หาง่าย สำหรับลูกค้า เมื่อเขาต้องการซื้อไม่ว่าเมื่อใดและที่ไหนก็ตาม งานในช่องทางการจัดจำหน่ายจึง ประกอบด้วย ความสะดวกของการติดต่อกับลูกค้า การพิจารณาตำแหน่งทำเลที่ตั้งของแหล่งจำหน่าย นอกจากนี้องค์ประกอบเสริมในเรื่องของการสนับสนุนและการกระจายตัวสินค้า คือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายสินค้าจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค เพื่อให้เกิดการประสานงานและให้เกิด ต้นทุนในการจัดจำหน่ายต่ำที่สุด

4. การส่งเสริมการตลาด (Promotion) เป็นเครื่องมือการสื่อสารเพื่อสร้างความพึงพอใจต่อสินค้าหรือบริการ โดยใช้เพื่อจูงใจให้เกิดความต้องการ เพื่อเตือนความจำในผลิตภัณฑ์ โดยคาดว่าจะมีอิทธิพลต่อความรู้สึก ความเชื่อ และพฤติกรรมการซื้อ การติดต่อสื่อสารอาจใช้พนักงานขายทำการขายการติดต่อสื่อสารโดยไม่ใช้คน การสื่อสารประกอบด้วย การส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่ผู้บริโภค การกระตุ้นจากพนักงานขาย และการกระตุ้นจากคนกลาง วิธีที่ใช้ในการสื่อสารกับลูกค้า เช่น นิตยสาร วิทยุ โทรทัศน์ หรือป้ายโฆษณา การตลาดผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และการขายทาง โทรศัพท์

เสรี วงษ์มณฑา (2542) กล่าวว่า ส่วนผสมทางการตลาด (Marketing Mix) หมายถึง การมีสินค้าที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้ากลุ่มเป้าหมายได้ ขายในราคาที่ยอมรับได้ และผู้บริโภคยินดีจ่ายเพราะเห็นว่าคุณค่า รวมถึงมีการจัดจำหน่ายกระจายสินค้าให้สอดคล้อง กับพฤติกรรมการซื้อหาเพื่อความสะดวกแก่ลูกค้า ด้วยความพยายามจูงใจให้เกิดความชอบในสินค้า และเกิดพฤติกรรมอย่างถูกต้อง

อดุลย์ จาตุรงค์กุล (2543) กล่าวถึง ตัวแปรหรือองค์ประกอบของส่วนผสมทางการตลาด (4P's) ว่าเป็นตัวกระตุ้นหรือสิ่งเร้าทางการตลาดที่กระทบต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อ แบ่งได้ดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สิ่งๆ หนึ่งที่เสนอขายเพื่อตอบสนองความจำเป็นหรือความต้องการของลูกค้าให้เกิดความพึงพอใจประกอบด้วยสิ่งที่สัมผัสได้และสัมผัสไม่ได้เช่นบรรจุภัณฑ์สีราคาคุณภาพตราสินค้าบริการและชื่อเสียงของผู้ขายผลิตภัณฑ์อาจจะเป็นสินค้าบริการสถานที่ บุคคลหรือความคิดผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายอาจจะมีตัวตนหรือไม่มีตัวตนก็ได้ผลิตภัณฑ์จึงประกอบด้วยสินค้าบริการความคิดสถานที่องค์กรหรือบุคคลผลิตภัณฑ์ต้องมีสรรพประโยชน์มีคุณค่าในสายตาของลูกค้าจึงจะมีผลทำให้ผลิตภัณฑ์สามารถขายได้

2. ราคา (Price) หมายถึง จำนวนเงินหรือสิ่งอื่น ๆ ที่มีความจำเป็นต้องจ่ายเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์หรือหมายถึงคุณค่าผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงินราคาเป็นต้นทุนของลูกค้าผู้บริโภคจะเปรียบเทียบระหว่างคุณค่าของผลิตภัณฑ์กับราคาของผลิตภัณฑ์นั้นถ้าคุณค่าสูงกว่าราคาผู้บริโภคก็จะตัดสินใจซื้อ

3. การจัดจำหน่าย (Place หรือ Distribution) หมายถึง โครงสร้างของช่องทางซึ่งจะประกอบไปด้วยสถาบันและกิจกรรมใช้เพื่อเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์และบริการจากองค์การไปยังตลาดสถาบันที่นำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดเป้าหมายคือสถาบันการตลาดส่วนกิจกรรมที่ช่วยให้การกระจายตัวสินค้าประกอบด้วย การขนส่ง การคลังสินค้า และการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง

4. การส่งเสริมการตลาด (Promotion) เป็นเครื่องมือการสื่อสารที่ใช้สร้างความพึงพอใจต่อตราสินค้าบริการ ความคิดหรือต่อบุคคล โดยใช้เพื่อทำให้เกิดแรงจูงใจ ความต้องการเพื่อเตือนความทรงจำในผลิตภัณฑ์โดยคาดว่าจะมีผลต่อความรู้สึก ความเชื่อและพฤติกรรมซื้อหรือเป็นการติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อนั้นเป็นการติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อเพื่อสร้างทัศนคติและพฤติกรรมซื้อการติดต่อสื่อสารและอาจที่จะใช้พนักงานขายทำการขายและการติดต่อสื่อสารโดยไม่ใช้คนเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารมีหลายประเภท องค์การอาจเลือกใช้หนึ่งหรือหลายเครื่องมือซึ่งต้องใช้หลักการเลือกใช้เครื่องมือการสื่อสารการตลาดแบบผสมประสานกัน (Integrated Marketing Communication (IMC) โดยพิจารณาจากความเหมาะสมกับลูกค้าผลิตภัณฑ์คู่แข่งชั้นจะได้บรรลุจุดมุ่งหมายร่วมกันได้

สรุปได้ว่าปัจจัยส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix) หมายถึง เครื่องมือทางการตลาดที่สามารถควบคุมได้ ซึ่งกิจการผสมผสานเครื่องมือเหล่านี้ให้สามารถตอบสนองความต้องการและสร้างความพึงพอใจให้แก่กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย โดยประกอบด้วยทุกสิ่งทุกอย่างที่กิจการใช้เพื่อใหม่อิทธิพลโนมนาวความต้องการผลิตภัณฑ์ของกิจการ ซึ่งแบ่งออกเป็นกลุ่มได้ 4 กลุ่ม ดังที่รู้จักกันว่าเป็น “4Ps” ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) การจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการขาย (Promotion)

2.3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อ

มานิต รัตนสุวรรณ และสมฤดี ศรีจรรยา (2554) กล่าวว่า กระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การรู้ถึงความจำเป็นหรือต้องการในสินค้าหรือบริการ เป็นแรงกระตุ้นที่เกิดขึ้นภายในของผู้บริโภคเองว่าตนเองมีความรู้ว่าจะตนเองมีความต้องการ หรือความจำเป็นที่จะต้องการบริโภคสินค้าหรือบริการนั้นๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของตนเองอย่างใดอย่างหนึ่ง ทั้งนี้อาจมีสิ่งกระตุ้นจากปัจจัยภายนอกส่งผลให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการหรือความจำเป็นด้วย เช่นกัน

ขั้นตอนที่ 2 การค้นหาข้อมูล ซึ่งภายหลังจากที่ผู้บริโภคเกิดความต้องการหรือความจำเป็นในสินค้าหรือบริการนั้นๆ แล้วผู้บริโภคจะทำการค้นหาข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจซื้อ โดยผู้บริโภคอาจค้นคว้าหาข้อมูลด้วยตนเอง เช่น การอ่านหนังสือ การสอบถามหรือการขอคำแนะนำจากบุคคลอื่น การหาข้อมูลในอินเทอร์เน็ต การอ่านข้อความที่กล่าวถึงสินค้าหรือบริการในเว็บบล็อก เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินทางเลือก หลังจากผู้บริโภคค้นหาข้อมูลแล้ว ขั้นตอนมา ผู้บริโภคจะทำการประเมินทางเลือกเพื่อเปรียบเทียบปัจจัยระหว่างสิ่งสองสิ่งหรือ หลายสิ่งทั้งนี้สิ่งที่ผู้บริโภคมักจะทำการประเมินทางเลือก ได้แก่ ชื่อเสียงของตราสินค้า ราคาของสินค้า คุณภาพของสินค้า ความนิยมของสินค้าหรือบริการ เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 4 การตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าหรือใช้บริการ ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของตนเอง โดยจะวางแผนซื้อสินค้าว่าจะซื้อเมื่อไร ซื้อที่ไหน ซื้ออย่างไร

ขั้นตอนที่ 5 การซื้อ ขั้นตอนนี้นับได้ว่าเป็นขั้นที่สำคัญ เนื่องจากว่าเป็นขั้นตอนที่สินค้าหรือบริการจะถูกผู้บริโภคนำไปบริโภค ซึ่งในทางการตลาดถือได้ว่าเป็นการประสบความสำเร็จอย่างหนึ่งที่สามารถสร้างรายได้ให้กับองค์การ

ขั้นตอนที่ 6 การติดตามผลการขายหรือการบริการ โดยในขั้นตอนนี้ถือได้ว่าเป็นการให้ความสนใจต่อลูกค้า เป็นกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า เพื่อให้ลูกค้ามีความรู้สึกที่ดีต่อผลิตภัณฑ์ขององค์การ และตราสินค้า และส่งผลให้มีการตัดสินใจซื้อซ้ำได้ในครั้งต่อๆ มา

Simon (1960) กล่าวถึง การตัดสินใจว่า ในความเป็นจริงแล้วการตัดสินใจที่มีเหตุผลสมบูรณ์ที่สุดนั้นมักไม่เกิดขึ้น เนื่องจากการตัดสินใจมักมีข้อจำกัดในเรื่องความรู้ความสามารถ และข้อจำกัดในการรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจ นอกจากนี้จะมีสี่ย ค่านิยมในตัวผู้ตัดสินใจเป็นตัวแปรที่สำคัญที่จะทำให้การตัดสินใจเอนเอียง ดังนั้น การตัดสินใจจึงเกี่ยวกับการเลือกทางปฏิบัติตามทางเลือกที่เห็นว่าจะได้ผลที่น่าพอใจ

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2552) กระบวนการซื้อหรือขั้นตอนการตัดสินใจซื้อ เป็นลำดับขั้นตอนในการตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการของผู้บริโภค ประกอบด้วย การรับรู้ปัญหา การค้นหาข้อมูล การประเมินทางเลือก การตัดสินใจซื้อ และพฤติกรรมภายหลังจากการซื้อ

Kotler (2000) กล่าวว่า การที่ผู้บริโภคจะทำการตัดสินใจนั้น จะประกอบด้วยปัจจัยภายใน เช่น แรงจูงใจ การเรียนรู้ การรับรู้ ทักษะคิดและบุคลิกภาพของผู้บริโภคจะสะท้อนถึงความต้องการความตระหนักในการที่มีสินค้าให้เลือกหลากหลาย กิจกรรมที่มีผู้บริโภคเข้ามาเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับข้อมูลที่มีอยู่ หรือข้อมูลที่ฝ่ายผู้ผลิตให้มา และสุดท้ายคือการประเมินค่าของทางเลือกเหล่านั้น โดยปัจจัยภายในของผู้บริโภคแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. ความเสี่ยงจากการตัดสินใจของผู้บริโภค หมายถึงความไม่แน่นอนเมื่อผู้บริโภคต้องเผชิญกับสิ่งที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้เมื่อตัดสินใจซื้อไปแล้ว โดยมีประเภทของความเสี่ยงดังนี้

- 1.1 ความเสี่ยงในด้านคุณสมบัติของสินค้า
- 1.2 ความเสี่ยงในด้านกายภาพของสินค้าเอง และความเสี่ยงจากการใช้สินค้า
- 1.3 ความเสี่ยงในด้านความคุ้มค่ากับเงินที่ผู้บริโภคต้องจ่ายเป็นราคาสินค้า
- 1.4 ความเสี่ยงในด้านสังคม
- 1.5 ความเสี่ยงในด้านจิตใจ

1.6 ความเสี่ยงในด้านระยะเวลาในการใช้งานสินค้า
ความเสี่ยงเหล่านี้ จะมีมากขึ้นขึ้นอยู่กับประเภทของสินค้าและบริการ และวิธีการซื้ออีกด้วย อย่างไรก็ตามผู้บริโภคเองก็มีกลยุทธ์ต่างๆที่จะลดความเสี่ยงเหล่านี้ เช่น

1) การเสาะแสวงหาข้อมูล โดยการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากเพื่อน ครอบครัวหรือผู้ที่สามารถให้คำแนะนำได้ จากพนักงานขายและสื่อต่างๆ เพราะยิ่งผู้บริโภคมีข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการมากเพียงใด การคาดการณ์เกี่ยวกับตัวสินค้าก็จะทำได้ดีขึ้นและช่วยลดความเสี่ยงอีกด้วย

2) การใช้สินค้าเดิมที่เคยใช้แล้วพอใจ
3) เมื่อผู้บริโภคไม่เคยมีประสบการณ์กับตัวสินค้าก็มักจะไว้วางใจสินค้าที่ตนรู้จักและมีชื่อเสียง เพราะฉะนั้นนักการตลาดจึงให้ความสำคัญกับการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับตราสินค้าของตน

4) ในกรณีที่ผู้บริโภคไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับตัวสินค้าเลย ผู้บริโภคมักจะไว้วางใจกับการเลือกซื้อสินค้าหรือบริการจากแหล่งที่มีชื่อเสียง ดังนั้น ภาพลักษณ์ของร้านค้าก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค

5) เมื่อจะต้องตัดสินใจซื้อ ผู้บริโภคเชื่อว่าสินค้าหรือบริการที่มีราคาแพงกว่า มักจะมีคุณภาพดีกว่า และตัดสินใจซื้อสินค้าที่มีราคาสูงแทน

6) ผู้บริโภคจะหาหลักประกันอื่นๆ เช่น การคืนเงินเมื่อใช้สินค้าแล้วไม่พอใจ รวมไปถึงผลการตรวจสอบคุณภาพสินค้าจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เชื่อถือได้รับประกันคุณภาพและการให้ผู้บริโภคได้ทดลองใช้สินค้าหรือบริการนั้นๆก่อน

2. ผู้บริโภคมักจะพิจารณาสินค้าเพียง 3-5 ยี่ห้อ ในแต่ละประเภทสินค้านั้นๆ โดยการพิจารณาเพื่อซื้อสินค้านั้นมักจะเป็นสินค้าที่คุ้นเคย จำได้ และยอมรับได้ นอกจากนั้น กระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค ยังแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ของการตัดสินใจซื้อ คือ

2.1 ระดับการตัดสินใจซื้อสูง อยู่ในกรณีที่ผู้บริโภคต้องการข้อมูลจำนวนมาก เพื่อนำมาประกอบการพิจารณาเลือกซื้อสินค้า

2.2 ระดับการตัดสินใจที่ผู้บริโภครู้จักสินค้าและยี่ห้อต่างๆอยู่บ้างแต่ก็ยังต้องการข้อมูลเพิ่มเติม

2.3 ระดับการตัดสินใจในกรณีที่ผู้บริโภคเคยมีประสบการณ์ จากการใช้สินค้าหรือบริการประเภทนั้นอยู่แล้ว แต่ต้องการข้อมูลเพื่อทบทวนสิ่งที่ตนเองรู้ และเพื่อเป็นการตัดสินใจไม่ผิดพลาด

อดุลย์ จาตุรงค์กุล (2543) ได้กล่าวถึงกระบวนการตัดสินใจโดยแบ่งเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การตระหนักถึงความต้องการ (Need Recognition) เป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการซื้อซึ่งผู้ซื้อตระหนักถึงปัญหาหรือความต้องการ ผู้ซื้อที่มีความรู้สึกถึงความแตกต่างกับสถานะที่ผู้ซื้อเป็นอยู่จริงกับสถานะที่ผู้ซื้อปรารถนา ความต้องการอาจจะถูกกระตุ้นโดยตัวกระตุ้นจากภายใน กระตุ้นความต้องการที่มีอยู่ปกติ เช่น ความหิว เป็นต้น ในระดับสูงพอที่จะเป็นแรงขับเคลื่อน นอกจากนั้นความต้องการอาจถูกกระตุ้นด้วยตัวกระตุ้นภายนอก

2. การเสาะแสวงหาข่าวสาร (Information Search) ผู้บริโภคที่ถูกกระตุ้นแล้ว อาจจะเสาะแสวงหา หรือไม่เสาะแสวงหาข่าวสารให้มากขึ้น ถ้าแรงผลักดันของผู้บริโภคแข็งแกร่งและสินค้าที่จะตอบสนองอยู่ใกล้แค่เอื้อม ผู้บริโภคมักจะทำการซื้อทันทีหลังจากนั้นแล้วผู้บริโภคอาจเก็บความต้องการนั้นไว้แค่ความทรงจำ หรือไม่ก็ทำการเสาะแสวงหาข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับความต้องการดังกล่าวโดยอาจหาได้จากหลายแหล่ง เช่น แหล่งข่าวสารบุคคล ได้แก่ คนในครอบครัว เพื่อน หรือผู้คุ้นเคย แหล่งพาณิชย์ ได้แก่ โฆษณา พนักงานขาย ตัวแทนจำหน่าย เป็นต้น แหล่งสาธารณะ ได้แก่ สื่อมวลชน องค์กรเพื่อผู้บริโภค และแหล่งที่เกิดจากความชำนาญ ได้แก่ การจับถือ การตรวจสอบสินค้า และการใช้บริการ

3. การประเมินทางเลือก (Evaluation of Alternative) ผู้บริโภคจะใช้ข่าวสารเพื่อให้ได้มาซึ่งชุดของตราที่เลือกไว้เพื่อพิจารณาเป็นขั้นสุดท้าย ผู้บริโภคเลือกตราด้วยวิธีใด นักการตลาดจะต้องรู้เกี่ยวกับการประเมินทางเลือก นั่นก็คือ วิธีการที่ผู้บริโภคใช้ข่าวสารเลือกตราที่ซื้อ ซึ่งในการเลือกใช้กลยุทธ์ นักการตลาดต้องก่ออิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้ซื้อ

4. การตัดสินใจซื้อ (Purchase Decision) ในขั้นตอนการประเมิน ผู้บริโภคจะจัดลำดับความชอบตราที่ซื้อต่างๆและในตัวเลือกก็จะสร้างความตั้งใจซื้อขึ้น โดยทั่วไปการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคมักจะทำการซื้อตราที่ชอบมากที่สุด ซึ่งแต่ละครั้งผู้บริโภคจะต้องตัดสินใจในเรื่องต่างๆ ดังนี้ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2546)

4.1 เลือกที่จะซื้อผลิตภัณฑ์นั้นหรือไม่ แท้จริงแล้วมี 3 ทางเลือก คือซื้อสินค้า นั้น ซื้อสินค้าอื่นทดแทน หรือไม่ซื้อเลย

4.2 ถ้าซื้อจะซื้อที่ไหน

4.3 จะซื้อที่ไหน

4.4 จะซื้อจำนวนเท่าใด

4.5 จะซื้ออย่างไร

นักการตลาดจะต้องพยายามสร้างแรงกระตุ้นให้แก่ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการให้เร็วขึ้น ซึ่งสามารถทำได้ด้วยวิธีการ เช่น การให้ผลตอบแทนส่วนเพิ่ม การสร้างความมั่นใจและความแตกต่าง พฤติกรรมภายหลังการซื้อ (Post Purchase Behavior) หลังจากผู้บริโภคได้ซื้อสินค้าหรือบริการนั้นแล้วพฤติกรรมหลังการซื้อบางอย่างก็จะตามมา เช่น การซื้อเพิ่มขึ้น หรืออาจจะประเมินการซื้อที่ได้จากการตัดสินใจไปแล้ว ในหลายกรณี เมื่อผู้ซื้อสินค้าหรือบริการอย่างใดอย่างหนึ่งไปแล้วก็จะทำให้เกิดแรงตัดสินใจซื้อสินค้าอีกอย่างหนึ่งตามมา

สรุปได้ว่าการตัดสินใจซื้อหรือใช้บริการของผู้บริโภคนั้น เป็นการพิจารณาทางเลือกที่มีอยู่ และมีการหาข้อมูลเพื่อพิจารณาและประเมินทางเลือกต่าง ๆ นั้นโดยการเปรียบเทียบและเสาะหาทางเลือกที่ดีที่สุดและทำการตัดสินใจในขั้นสุดท้ายเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการโดยเป็นการกระทำที่รอบคอบและผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการที่ชอบมากที่สุด

2.4 ความรู้เกี่ยวกับโซลาร์เซลล์

ความหมายของโซลาร์เซลล์ (Solar Cell หรือ PV)

Solar Cell หรือ PV มีชื่อเรียกกันไปหลายอย่าง เช่น เซลล์แสงอาทิตย์ เซลล์สุริยะ หรือเซลล์ Photovoltaic ซึ่งต่างก็มีที่มาจากคำว่า Photovoltaic โดยแยกออกเป็น Photo หมายถึง แสง และ Volt หมายถึง แรงดันไฟฟ้า เมื่อรวมคำแล้วหมายถึง กระบวนการผลิตไฟฟ้าจากการตกกระทบของแสงบนวัสดุที่มีความสามารถในการเปลี่ยนพลังงานแสงเป็นพลังงานไฟฟ้าได้โดยตรง แนวความคิดนี้ได้ถูกค้นพบมาตั้งแต่ ปี ค.ศ. 1839 แต่เซลล์แสงอาทิตย์ก็ยังไม่ถูกสร้างขึ้นมา จนกระทั่งใน ปี ค.ศ. 1954 จึงมีการประดิษฐ์เซลล์แสงอาทิตย์ และได้ถูกนำไปใช้เป็นแหล่งจ่ายพลังงานให้กับดาวเทียมในอวกาศ เมื่อ ปี ค.ศ. 1959 ดังนั้น สรุปได้ว่า

เซลล์แสงอาทิตย์ คือ สิ่งประดิษฐ์ที่ทำจากสารกึ่งตัวนำ เช่น ซิลิคอน (Silicon), แกลเลียมอาร์เซไนด์ (Gallium Arsenide), อินเดียม ฟอสไฟด์ (Indium Phosphide), แคดเมียม เทลลูไรด์ (Cadmium Telluride) และคอปเปอร์ อินเดียม ไดเซเลไนด์ (Copper Indium Diselenide) เป็นต้น ซึ่งเมื่อได้รับแสงอาทิตย์โดยตรงก็จะเปลี่ยนเป็นพาหะนำไฟฟ้า และจะถูกแยกเป็นประจุไฟฟ้าบวกและลบเพื่อให้เกิดแรงดันไฟฟ้าที่ขั้วทั้งสองของเซลล์แสงอาทิตย์ เมื่อนำขั้วไฟฟ้าของเซลล์แสงอาทิตย์ต่อเข้ากับอุปกรณ์ไฟฟ้ากระแสตรง กระแสไฟฟ้าจะไหลเข้าสู่อุปกรณ์เหล่านั้น ทำให้สามารถทำงานได้

โครงสร้างของเซลล์แสงอาทิตย์

โครงสร้างที่นิยมมากที่สุด ได้แก่ รอยต่อพีเอ็นของสารกึ่งตัวนำ สารกึ่งตัวนำที่ราคาถูกที่สุด และมีมากที่สุดบนโลก คือ ซิลิคอน จึงถูกนำมาสร้างเซลล์แสงอาทิตย์ โดยนำซิลิคอนมาถูกลง และผ่านขั้นตอนการทำให้บริสุทธิ์ จนกระทั่งทำให้เป็นผลึก จากนั้นนำมาผ่านกระบวนการแพร่ซึมสารเจือปน เพื่อสร้างรอยต่อพีเอ็น โดยเมื่อเติมสารเจือฟอสฟอรัส จะเป็นสารกึ่งตัวนำชนิดเอ็น (เพราะนำไฟฟ้าด้วยอิเล็กตรอนซึ่งมีประจุลบ) และเมื่อเติมสารเจือโบรอน จะเป็นสารกึ่งตัวนำชนิดพี (เพราะนำไฟฟ้าด้วยโฮลซึ่งมีประจุบวก) ดังนั้น เมื่อนำสารกึ่งตัวนำชนิดพีและเอ็นมาต่อกัน จะเกิดรอยต่อพีเอ็นขึ้น โครงสร้างของเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดซิลิคอน อาจมีรูปร่างเป็นแผ่นวงกลมหรือสี่เหลี่ยมจัตุรัส ความหนา 200-400 ไมครอน (0.2-0.4 มม.) ผิวด้านรับแสงจะมีชั้นแพร่ซึมที่มีการนำไฟฟ้า ขั้วไฟฟ้าด้านหน้าทีรับแสงจะมีลักษณะคล้ายก้างปลาเพื่อให้ได้พื้นที่รับแสงมากที่สุด ส่วนขั้วไฟฟ้าด้านหลังเป็นขั้วโลหะเต็มพื้นผิว

ขั้นตอนการผลิตเซลล์แสงอาทิตย์

1. เซลล์แสงอาทิตย์ที่ทำจากซิลิคอนชนิดผลึกเดี่ยว (Single Crystal) หรือ Monocrystalline มีขั้นตอนการผลิต ดังนี้
 - 1.1 นำซิลิคอนที่ถูกลงได้มาหลอมเป็นของเหลวที่อุณหภูมิประมาณ 1400 °C แล้วดึงผลึกออกจากของเหลว โดยลดอุณหภูมิลงอย่างช้าๆ จนได้แท่งผลึกซิลิคอนเป็นของแข็ง แล้วนำมาตัดเป็นแว่นๆ
 - 1.2 นำผลึกซิลิคอนที่เป็นแว่น มาแพร่ซึมด้วยสารเจือปนต่างๆ เพื่อสร้างรอยต่อพีเอ็นภายในเตาแพร่ซึมที่มีอุณหภูมิประมาณ 900-1000 °C แล้วนำไปทำขั้นตอนการสะท้อนแสงด้วยเตาออกซิเดชันที่มีอุณหภูมิสูง
 - 1.3 ทำขั้วไฟฟ้าสองด้านด้วยการฉาบโลหะภายใต้สุญญากาศ เมื่อเสร็จเรียบร้อยแล้วจะต้องนำไปทดสอบประสิทธิภาพด้วยแสงอาทิตย์เทียม และวัดหาค่าคุณสมบัติทางไฟฟ้า
2. เซลล์แสงอาทิตย์ที่ทำจากซิลิคอนชนิดผลึกรวม (Polycrystalline) มีขั้นตอนการผลิต ดังนี้
 - 2.1 นำซิลิคอนที่ถูกลงและหลอมละลายเป็นของเหลวแล้วมาเทลงในแบบพิมพ์ เมื่อซิลิคอนแข็งตัว จะได้เป็นแท่งซิลิคอนเป็นแบบผลึกรวม แล้วนำมาตัดเป็นแว่นๆ
 - 2.2 จากนั้นนำมาแพร่ซึมด้วยสารเจือปนต่างๆ และทำขั้วไฟฟ้าสองด้านด้วยวิธีการเช่นเดียวกับที่สร้างเซลล์แสงอาทิตย์ที่ทำจากซิลิคอนชนิดผลึกเดี่ยว
3. เซลล์แสงอาทิตย์ที่ทำจากที่มาจากอะมอร์ฟัสซิลิคอน มีขั้นตอนการผลิต ดังนี้
 - 3.1 ทำการแยกสลายก๊าซซิลาน (Silane Gas) ให้เป็นอะมอร์ฟัสซิลิคอน โดยใช้อุปกรณ์ที่เรียกว่า เครื่อง Plasma CVD (Chemical Vapor Deposition) เป็นการผ่านก๊าซซิลานเข้า

ไปในกรอบแก้วที่มีขั้วไฟฟ้าความถี่สูง จะทำให้ก๊าซแยกสลายเกิดเป็นพลาสมา และอะตอมของซิลิคอนจะตกลงบนฐานหรือสแตนเลสสตีลที่วางอยู่ในกรอบแก้ว เกิดเป็นฟิล์มบางขนาดไม่เกิน 1 ไมครอน (0.001 มม)

3.2 ขณะที่แยกสลายก๊าซไซเลน จะผสมก๊าซฟอสฟีนและไดโบเรนเข้าไปเป็นสารเจือปน เพื่อสร้างรอยต่อพีเอ็นสำหรับใช้เป็นโครงสร้างของเซลล์แสงอาทิตย์

3.3 การทำขั้วไฟฟ้า มักใช้ขั้วไฟฟ้าโปร่งแสงที่ทำจาก ITO (Indium Tin Oxide)

4. เซลล์แสงอาทิตย์ที่ทำจากแกลเลียม อาร์เซไนด์ มีขั้นตอนการผลิต ดังนี้

4.1 ขั้นตอนการปลูกชั้นผลึก ใช้เครื่องมือ คือ เตาปลูกชั้นผลึกจากสถานะของเหลว (LPE; Liquid Phase Epitaxy)

4.2 ขั้นตอนการปลูกชั้นผลึกที่เป็นรอยต่อเอ็นพี ใช้เครื่องมือ คือ เครื่องปลูกชั้นผลึกด้วยลำโมเลกุล (MBE; Molecular Beam Epitaxy)

ลักษณะเด่นของเซลล์แสงอาทิตย์

1. ใช้พลังงานจากธรรมชาติ คือ แสงอาทิตย์ ซึ่งสะอาดและบริสุทธิ์ ไม่ก่อปฏิกิริยาที่ทำให้สิ่งแวดล้อมเป็นพิษ

2. เป็นการนำพลังงานจากแหล่งธรรมชาติมาใช้อย่างคุ้มค่าและไม่มีวันหมดไปจากโลกนี้

3. สามารถนำไปใช้เพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้าได้ทุกพื้นที่บนโลก และได้พลังงานไฟฟ้าใช้โดยตรง

4. ไม่ต้องใช้เชื้อเพลิงอื่นใดนอกจากแสงอาทิตย์ รวมถึงไม่มีการเผาไหม้ จึงไม่ก่อให้เกิด

มลภาวะด้านอากาศและน้ำ

5. ไม่เกิดของเสียขณะใช้งาน จึงไม่มีการปล่อยมลพิษทำลายสิ่งแวดล้อม

6. ไม่เกิดเสียงและไม่มีการเคลื่อนไหวขณะใช้งาน จึงไม่เกิดมลภาวะด้านเสียง

7. เป็นอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่กับที่ และไม่มีชิ้นส่วนใดที่มีการเคลื่อนไหวขณะทำงาน จึงไม่เกิด

การสึกหรอ

8. ต้องการการบำรุงรักษาน้อยมาก

9. อายุการใช้งานยืนยาวและประสิทธิภาพคงที่

10. มีน้ำหนักเบา ติดตั้งง่าย เคลื่อนย้ายสะดวกและรวดเร็ว

11. เนื่องจากมีลักษณะเป็นโมดูล จึงสามารถประกอบได้ตามขนาดที่ต้องการ

12. ช่วยลดปัญหาการสะสมของก๊าซต่างๆ ในบรรยากาศ เช่น คาร์บอนมอนอกไซด์, ซัลเฟอร์ไดออกไซด์, ไฮโดรคาร์บอน และก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ ฯลฯ ซึ่งเป็นผลจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงจำพวกน้ำมัน ถ่านหิน และก๊าซธรรมชาติ ล้วนแล้วแต่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เกิดปฏิกิริยาเรือนกระจก ทำให้โลกร้อนขึ้น เกิดฝนกรด และอากาศเป็นพิษ ฯลฯ

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุริยพันธุ์ สิงหนนิยม และภูมิพร ธรรมสถิตย์เดช (2557) ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมการยอมรับการใช้เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ การศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมการยอมรับการใช้เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ ซึ่งการวิจัยครั้งนี้อยู่ภายใต้แบบจำลองทฤษฎีการยอมรับและการใช้ เทคโนโลยี (Unified theory of acceptance and use of technology: UTAUT) ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยี Interactive Whiteboard มากที่สุด คือ ปัจจัยด้านความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ ลำดับที่ 2 คือ ปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม ลำดับที่ 3 คือ ปัจจัยด้านการคาดหวังในการใช้งาน ลำดับที่ 4 คือ ปัจจัยด้านทัศนคติและส่วนประสมการตลาดที่เกี่ยวข้องกับการใช้งาน และลำดับสุดท้าย คือ ปัจจัยด้านความเชื่อมั่นในตนเอง โดยทั้ง 5 ปัจจัย สามารถอธิบายถึงการยอมรับเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์

บองพล วงศ์วิศิษฐ์ (2555) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจลงทุนในธุรกิจพลังงานไฟฟ้าโซลาร์เซลล์จำหน่ายให้การไฟฟ้า การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจลงทุนในธุรกิจพลังงานไฟฟ้าโซลาร์เซลล์จำหน่ายให้การไฟฟ้า กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้ประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าโซลาร์เซลล์จำหน่ายให้การไฟฟ้า จำนวน 28 บริษัท เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถามขนาดการลงทุน ปัจจัยด้านการลงทุนและการตัดสินใจลงทุน การวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิจัยพบว่าขนาดการลงทุนส่วนใหญ่มีระยะเวลาการลงทุนมากกว่า 6 ปี คิดเป็นร้อยละ 90.48 มีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน 6-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 81 และมีขนาดเงินลงทุนขนาดกลาง 50-200 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 90.5 และปัจจัยด้านการลงทุนจากการวิเคราะห์ความมีอิทธิพลระหว่างปัจจัยด้านการลงทุน ตามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม มีผลต่อการตัดสินใจลงทุนในธุรกิจพลังงานไฟฟ้าโซลาร์เซลล์จำหน่ายให้การไฟฟ้า พบว่า ที่ดิน (ทำเลที่ตั้ง) มีค่า Sig. เท่ากับ .000, แหล่งเงินทุน มีค่า Sig. เท่ากับ .044, ปัญหาสิ่งแวดล้อม, การสนับสนุนจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคกับการไฟฟ้านครหลวง มีค่า Sig. เท่ากับ .002 และการป้องกันความเสี่ยง มีค่า Sig. เท่ากับ .020 สรุปได้ว่า ที่ดิน (ทำเลที่ตั้ง), แหล่งเงินทุน, ปัญหาสิ่งแวดล้อม, การสนับสนุนจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคกับการไฟฟ้านครหลวงและการป้องกันความเสี่ยง มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามคือ การตัดสินใจลงทุนในธุรกิจพลังงานไฟฟ้าโซลาร์เซลล์จำหน่ายให้การไฟฟ้า ได้แก่ ฐานะทางการเงินของผู้ลงทุน การรับรู้ข่าวสารและความน่าเชื่อถือที่มีต่อองค์กร

บุญณวิช ทรัพย์พานิช (2557) การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีต่อการยอมรับของสังคมต่อโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา งานวิจัยชิ้นนี้มีจุดประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ

การยอมรับระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาในครัวเรือน พร้อมทั้งมีเป้าหมายที่จะเสนอแนวทางการสร้างการยอมรับเทคโนโลยีดังกล่าวให้เกิดขึ้น ในงานวิจัยนี้ได้จำแนกปัจจัยต่างๆ ออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจด้านพลังงาน, คุณลักษณะทางประชากร, ความคิดเห็นต่อคุณลักษณะของระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์, และปัจจัยด้านนโยบายหรือมาตรการส่งเสริมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยถูกเก็บรวบรวมผ่านแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างที่มีที่พักอาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ภาคกลางจำนวนทั้งสิ้น 400 ตัวอย่าง และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา จากการศึกษาพบว่ามีสองปัจจัยด้านคุณลักษณะทางประชากรที่อาจส่งผลต่อการยอมรับระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาในครัวเรือน ได้แก่ รายได้และอาชีพ ส่วนปัจจัยอื่นๆ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประเภทที่พักอาศัย และความรู้ความเข้าใจด้านพลังงานไม่มีความสัมพันธ์ใดๆ กับการยอมรับ เนื่องจากอัตราการยอมรับในแต่ละคุณลักษณะค่อนข้างใกล้เคียงกัน ส่วนปัจจัยที่มีความสำคัญและส่งผลต่อการตัดสินใจยอมรับมากที่สุดคือ ปัจจัยด้านการลดโลกร้อน ในขณะที่ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจไม่ยอมรับมากที่สุดคือปัจจัยด้านต้นทุนที่สูงเกินไป ส่วนผลการศึกษาด้านแนวทางการสร้างการยอมรับพบว่าประชาชนไม่ได้ให้ความสำคัญกับมาตรการด้านการรับซื้อไฟฟ้าในราคาสูงของภาครัฐเท่าใดนัก กลับเป็นมาตรการด้านการส่งเสริมการขายของผู้ประกอบการที่มีความสำคัญสูงสุด เช่น การประหยัดหรือเงินชดเชยความเสียหายที่เกิดจากภัยธรรมชาติ และการบริการหลังการขาย โดยเฉพาะการบำรุงรักษา รวมถึงมาตรการด้านการลดหย่อนภาษีเป็นอีกเครื่องมือสำคัญที่ภาครัฐสามารถดำเนินการได้โดยไม่ต้องผ่านผู้ประกอบการ

ระดมบุญ ทักษณา (2557) ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจลงทุนในธุรกิจผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาสำหรับบ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานคร งานวิจัยนี้จึงกำหนดกรอบของปัจจัยที่มีผลการตัดสินใจร่วมลงทุนได้ 4 ปัจจัย คือ ปัจจัยส่วนบุคคล อาชีพพฤติกรรมกรรมการออมพฤติกรรมกรรมการลงทุน และรายได้เฉลี่ยของครอบครัวมีผลอย่างไรต่อการเข้าร่วมโครงการ ปัจจัยด้านการลงทุน ได้แก่ศึกษาผลของ ทำเลที่ตั้งวัตถุดิบและพลังงาน แหล่งเงินทุน ปัญหาสิ่งแวดล้อม การสนับสนุนจากรัฐบาลการป้องกันความเสี่ยง ผลตอบแทนการลงทุน ปัจจัยด้านการตัดสินใจลงทุน ซึ่งประกอบด้วยทัศนคติของผู้ลงทุน ฐานะทางการเงินของผู้ลงทุน การรับรู้ข่าวสารความน่าเชื่อถือที่มีต่อโครงการ โดยได้สำรวจกลุ่มประชากรบ้านจัดสรรที่ราคาบ้านอยู่ระหว่าง 6 ถึง 11 ล้านบาท เป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ในเขตกรุงเทพมหานครจำนวน 143 ตัวอย่าง ผู้ศึกษาใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งสามารถสรุปผลการศึกษาในปัจจัยต่างๆ ดังนี้ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการลงทุน ปัจจัยด้านแรงจูงใจ ปัจจัยด้านผลตอบแทน มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการ Rooftop

งานวิจัยในข้างต้นแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ได้แก่ ปัจจัยทางประชากรศาสตร์ และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด กับตัวแปรตาม คือ การตัดสินใจเลือกใช้บริการ

โซลาร์เซลล์ จากงานวิจัยของ ปุณณวิช ทรัพย์พานิช (2557) ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีต่อการยอมรับของสังคมต่อโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา และงานวิจัยของ ระดมบุญ ทักษณา (2557) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจลงทุนในธุรกิจผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาสำหรับบ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานคร



บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 รูปแบบของการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative Method) ที่ประกอบด้วย ประชากร และตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูล การแปรผลข้อมูล และวิธีทางสถิติ สำหรับใช้ในการวิเคราะห์และการทดสอบสมมติฐานเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่กำหนดขึ้น

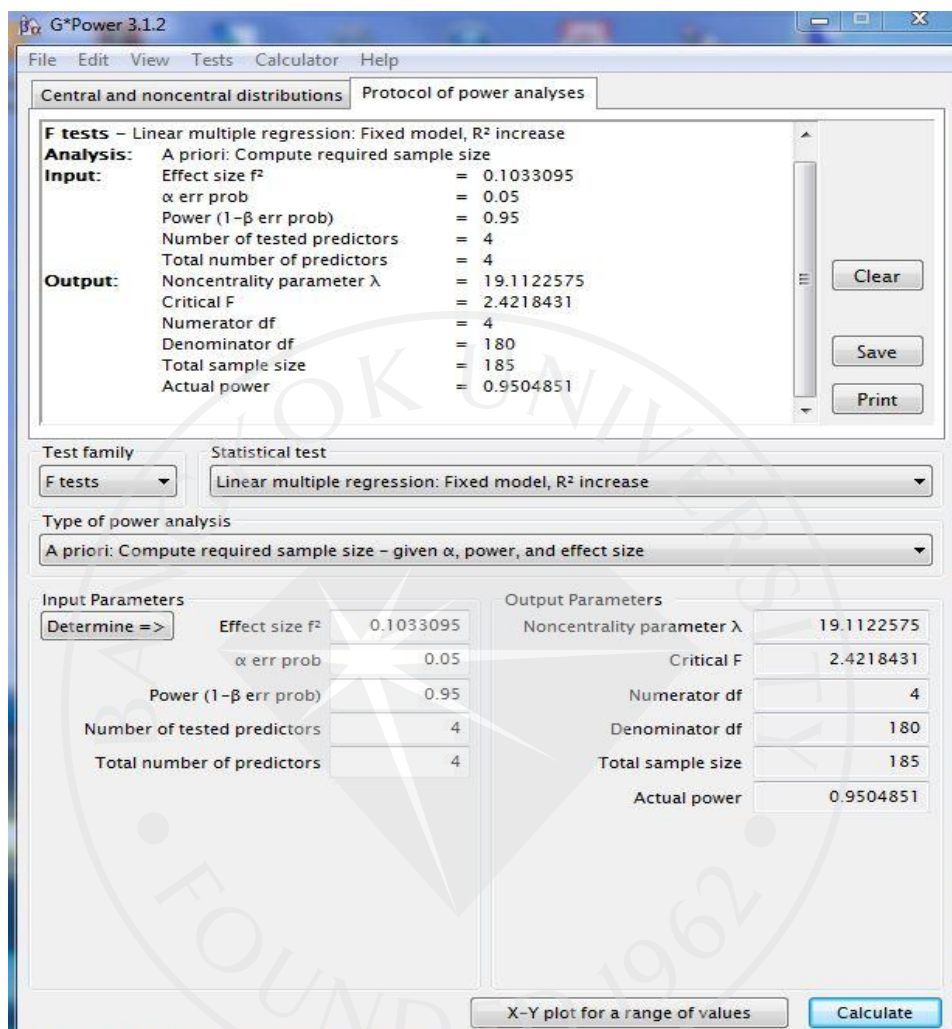
3.2 ประชากร

ประชากรที่ใช้ศึกษาคือ ผู้บริโภคที่ตัดสินใจเลือกซื้อโซลาร์เซลล์ หรือรู้จักพลังงานโซลาร์เซลล์ ในกรุงเทพมหานคร เนื่องจาก จะทำให้ได้ทราบผลที่แท้จริงจากผู้ที่เคยมีประสบการณ์การใช้บริการโซลาร์เซลล์

3.3 ตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ใช้ศึกษาคือ ผู้บริโภคที่ตัดสินใจเลือกซื้อโซลาร์เซลล์ หรือรู้จักพลังงานโซลาร์เซลล์ ในกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดตัวอย่างจำนวนดังกล่าวโดยใช้ โปรแกรม G*power ที่ Effect size f^2 เท่ากับ 0.1033095 ค่า α err prob = 0.05 และค่า Power ($1-\beta$ err prob) = 0.95 ได้ขนาดตัวอย่าง 185 ตัวอย่าง ผู้วิจัยทำการเก็บเพิ่มเป็นจำนวน 200 ตัวอย่าง เพื่อป้องกันความผิดพลาดที่เกิดจากการเก็บแบบสอบถาม ซึ่งตัวอย่างที่ได้นั้น ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

ภาพที่ 3.1: การหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากโปรแกรม G* Power 3.1.2



3.4 ประเภทของข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในกระบวนการศึกษาในครั้งนี้ได้แก่ การจัดทำข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลความหมายและการสรุปผล ประกอบด้วย

3.4.1 ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเองโดยอาศัยเครื่องมือที่มีความเหมาะสมสำหรับการเก็บรวบรวมซึ่งในที่นี้คือ แบบสอบถาม ซึ่งเป็นการเก็บรวบรวมโดยผู้วิจัยได้ดำเนินการแจกแบบสอบถามให้กับผู้ที่ตัดสินใจเลือกซื้อโซลาร์เซลล์ หรือรู้จักพนักงานโซลาร์เซลล์ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 200 คน

3.4.2 ข้อมูลทุติยภูมิ เน้นข้อมูลที่ผู้วิจัยเก็บรวบรวมมาจากแหล่งที่สามารถอ้างอิงได้และมีความน่าเชื่อถือ ได้แก่ (1) ตำรา หนังสือ (2) เอกสารเกี่ยวกับงานวิจัยที่ผ่านมาแต่มีความเกี่ยวข้องกับงานวิจัยในครั้งนี้ (3) วารสารและสิ่งพิมพ์ทางวิชาการทั้งที่ใช้ระบบเอกสารและระบบออนไลน์

3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่าง โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถามเป็นขั้นตอนดังนี้

3.5.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจากเอกสาร งานวิจัย และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

3.5.2 สร้างแบบสอบถามเพื่อความคิดเห็นในประเด็นต่อไปนี้ คือ (1) ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม (2) ปัจจัยส่วนประสมการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด (3) การตัดสินใจเลือกใช้บริการโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร

3.5.3 นำแบบสอบถามที่ได้สร้างขึ้นมานำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบเนื้อหาและเสนอแนะข้อปรับปรุงแก้ไข

3.5.4 ทำการปรับปรุงแก้ไขและนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบเนื้อหาอีกครั้งหนึ่ง

3.5.5 ทำการแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะให้ถูกต้อง

3.5.6 นำแบบสอบถามไปทดลองกับตัวอย่างจำนวน 40 รายเพื่อหาค่าความเชื่อมั่นและนำผลที่ได้เข้าปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา

3.5.7 ทำการปรับปรุงแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์และนำเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษานุมัติก่อนแจกแบบสอบถาม

3.5.8 แจกแบบสอบถามไปยังตัวอย่าง

3.6 การตรวจสอบเครื่องมือ

การตรวจสอบเนื้อหา ผู้วิจัยได้นำเสนอแบบสอบถามที่ได้สร้างขึ้นต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบความครบถ้วนและความสอดคล้องของเนื้อหาของแบบสอบถามที่ตรงกับเรื่องที่จะศึกษา

การตรวจสอบความเชื่อมั่น ผู้วิจัยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์ครอนแบ็ช อัลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3.1: ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยภาพรวมและจำแนกเป็นรายด้าน

ส่วนของคำถาม	ค่าอัลฟาแสดงความเชื่อมั่น	
	กลุ่มทดลอง n=40	กลุ่มตัวอย่าง n=200
1. ปัจจัยส่วนประสมการตลาด		
1.1 ด้านผลิตภัณฑ์	.898	.901
1.2 ด้านราคา	.936	.838
1.3 ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	.921	.870
1.4 ด้านการส่งเสริมการตลาด	.915	.888
2. การตัดสินใจใช้บริการ	.945	.956
ค่าความเชื่อมั่นรวม	.912	.961

ผลการตรวจสอบความเชื่อมั่นได้ค่าความเชื่อมั่นของคำถามแต่ละประเด็นและค่าความเชื่อมั่นรวมอยู่ระหว่าง 0.7-1.0 นอกจากนี้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นยังได้ผ่านการตรวจสอบเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิเรียบร้อยแล้ว จึงสรุปได้ว่าแบบสอบถามที่ได้สามารถนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลได้ (Jump, 1978)

3.7 องค์ประกอบของแบบสอบถาม

ผู้ทำวิจัยได้ออกแบบสอบถามซึ่งประกอบไปด้วย 4 ส่วน พร้อมกับวิธีการตอบคำถามดังต่อไปนี้ คือ

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน ลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายปิดให้เลือกคำตอบ

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวข้องกับ ปัจจัยส่วนประสมการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด ลักษณะเป็นคำถามปลายปิดซึ่งประกอบด้วยคำตอบย่อยที่แบ่งเป็น 5 ระดับ โดยใช้มาตรฐานวัดประมาณค่า (Rating Scale) และให้คะแนนแต่ละระดับตั้งแต่ค่าน้อยที่สุด คือ 1 ถึงค่าคะแนนมากที่สุดคือ 5

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวข้องกับ การตัดสินใจใช้บริการโซลาร์เซลล์ ลักษณะเป็นคำถามปลายปิดซึ่งประกอบด้วยคำตอบย่อยที่แบ่งเป็น 5 ระดับ โดยใช้มาตรฐานวัดประมาณค่า (Rating Scale) และให้คะแนนแต่ละระดับตั้งแต่ค่าน้อยที่สุด คือ 1 ถึงค่าคะแนนมากที่สุดคือ 5

3.8 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลตามขั้นตอนต่อไปนี้

3.8.1 ผู้วิจัยเข้าไปในสถานที่ต่างๆ ที่ต้องการศึกษาตามที่ระบุไว้ข้างต้น

3.8.2 ผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับเนื้อหาภายในแบบสอบถามและวิธีตอบแก่

กลุ่มเป้าหมาย

3.8.3 ผู้วิจัย ได้แจกแบบสอบถามให้กลุ่มเป้าหมายและรอจนกระทั่งตอบคำถามครบถ้วน ซึ่งในระหว่างนั้นถ้าผู้ตอบมีข้อสงสัยเกี่ยวกับคำถาม ผู้วิจัยหรือทีมงานจะตอบข้อสงสัยนั้น

3.9 การแปลผลข้อมูล

ผู้ทวิวิจัยได้กำหนดค่าอันตรภาคชั้น สำหรับการแปลผลข้อมูล โดยคำนวณค่าอันตรภาคชั้นเพื่อกำหนดช่วงชั้น ด้วยการใส่สูตรคำนวณและคำอธิบายสำหรับแต่ละช่วงชั้นดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2542, หน้า 82)

$$\begin{aligned} \text{อันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{ค่าสูงสุด} - \text{ค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} = 0.80 \end{aligned}$$

<u>ช่วงชั้นของค่าคะแนน</u>	<u>คำอธิบายสำหรับการแปลผล</u>
1.00 – 1.80	ระดับน้อยที่สุด
1.81 – 2.61	ระดับน้อย
2.62 – 3.42	ระดับปานกลาง
3.43 – 4.23	ระดับมาก
4.24 – 5.00	ระดับมากที่สุด

3.10 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งแบ่งเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรแต่ละประเภท ดังนี้

ตารางที่ 3.2: การวิเคราะห์ข้อมูลของแต่ละตัวแปร

ข้อมูลของแต่ละตัวแปร	ประเภทของมาตรวัด	ลักษณะของการวัด
1. ข้อมูลส่วนบุคคล เพศ	นามบัญญัติ	1 = เพศชาย 2 = เพศหญิง
อายุ	นามบัญญัติ	1 = ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี 2 = 20 – 29 ปี 3 = 30 – 39 ปี 4 = 40 – 49 ปี 5 = 50 – 59 ปี 6 = 60 ปี ขึ้นไป
สถานภาพ	นามบัญญัติ	1 = โสด 2 = สมรส 3 = หย่าร้าง/หม้าย
ระดับการศึกษา	นามบัญญัติ	1 = ต่ำกว่าปริญญาตรี 2 = ปริญญาตรี 3 = สูงกว่าปริญญาตรี
อาชีพ	นามบัญญัติ	1 = นักเรียน/นักศึกษา 2 = ธุรกิจส่วนตัว 3 = พนักงานบริษัทเอกชน 4 = ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ 5 = พ่อบ้าน/แม่บ้าน 6 = อื่นๆ

ตารางมีต่อ

ตารางที่ 3.2 (ต่อ): การวิเคราะห์ข้อมูลของแต่ละตัวแปร

ข้อมูลของแต่ละตัวแปร	ประเภทของมาตรวัด	ลักษณะของการวัด
รายได้ต่อเดือน	นามบัญญัติ	1 = น้อยกว่า 10,000 บาท 2 = 10,001 – 20,000 บาท 3 = 20,001 – 30,000 บาท 4 = 30,001 – 40,000 บาท 5 = 40,001 – 50,000 บาท 6 = มากกว่า 50,001 บาทขึ้นไป
ปัจจัยส่วนประสมการตลาด	อันตรภาค	1 = สำคัญน้อยที่สุด 2 = สำคัญน้อยมาก 3 = สำคัญปานกลาง 4 = สำคัญมาก 5 = สำคัญมากที่สุด
การตัดสินใจใช้บริการ	อันตรภาค	1 = สำคัญน้อยที่สุด 2 = สำคัญน้อยมาก 3 = สำคัญปานกลาง 4 = สำคัญมาก 5 = สำคัญมากที่สุด

3.11 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

ผู้ทำวิจัยได้กำหนดค่าสถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลอธิบายตัวแปรของการศึกษารังนี้ไว้
ดังนี้ คือ

3.11.1 สถิติเชิงพรรณนา ผู้วิจัยได้ใช้สถิติเชิงพรรณนาสำหรับการอธิบายผลการศึกษาในเรื่อง
ต่อไปนี้ คือ

3.11.1.1 ตัวแปรด้านคุณสมบัติของตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับ
การศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน ซึ่งเป็นข้อมูลที่ใช้มาตรวัดแบบนามบัญญัติ เนื่องจากไม่สามารถ

วัดเป็นมูลค่าได้ และผู้วิจัยต้องการบรรยายเพื่อให้ทราบถึงจำนวนตัวอย่างจำแนกตามคุณสมบัติเท่านั้น ดังนั้น สถิติที่เหมาะสม คือ ค่าความถี่ (จำนวน) และค่าร้อยละ

3.11.1.2 ตัวแปรด้านระดับความคิดเห็น ได้แก่ ปัจจัยส่วนประสมการตลาด และการตัดสินใจใช้บริการ เป็นข้อมูลที่ใช้มาตรวัดอันดับภาคเนื่องจากผู้วิจัยได้กำหนดค่าคะแนนให้แต่ละระดับ และผู้วิจัยต้องการทราบจำนวนตัวอย่างและค่าเฉลี่ยคะแนนของแต่ละระดับความคิดเห็นของตัวอย่าง สถิติที่ใช้จึงได้แก่ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.11.2 สถิติเชิงอ้างอิง ผู้วิจัยได้ใช้สถิติเชิงอ้างอิง สำหรับการอธิบายผลการศึกษารายของตัวอย่างในเรื่องต่อไปนี้

สถิติเชิงอ้างอิง ผู้วิจัยได้ใช้สถิติเชิงอ้างอิง การวิเคราะห์เพื่อทดสอบความมีอิทธิพลหรือการส่งผลกระทบต่อกันระหว่างตัวแปรอิสระ ได้แก่ด้านข้อมูลส่วนบุคคล และปัจจัยส่วนประสมการตลาด กับตัวแปรตาม คือ การตัดสินใจใช้บริการ ซึ่งใช้มาตรวัดอันดับภาคขึ้น และเพื่อทดสอบถึงความแตกต่างที่ตัวแปรอิสระดังกล่าวแต่ละตัวมีต่อตัวแปรตาม ดังนั้นสถิติที่ใช้คือ การวิเคราะห์ T-test การวิเคราะห์ความแปรปรวน (One-Way ANOVA) เมื่อพบความแตกต่างจะทำการทดสอบด้วยการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ด้วยวิธีการของเชฟเฟ้ (Scheffe) และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression)

บทที่ 4 บทวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร มีผลการวิจัยที่สามารถอธิบายได้ดังนี้

4.1 การรายงานผลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

ซึ่งได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

4.1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในด้านเพศ

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในด้านเพศ ปรากฏผลดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1: แสดงผลการวิจัยข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามด้านเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	72	36.0
หญิง	128	64.0
รวม	200	100.0

จากตารางที่ 4.1: แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงโดยมีจำนวน 128 คน คิดเป็นร้อยละ 64.0 มากกว่าเพศชายซึ่งมีจำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 36.0

4.1.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในด้านอายุ

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในด้านอายุ ปรากฏผลดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2: แสดงผลการวิจัยข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามด้านอายุ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
20-29 ปี	68	34.0
30-39 ปี	31	15.5
40-49 ปี	42	21.0
50-59 ปี	49	24.5
56 ปีขึ้นไป	10	5.0
รวม	200	100.0

จากตารางที่ 4.2: แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุ 20-29 ปี มีจำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 34.0 รองมาคือ 50-59 ปี มีจำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 24.5 อายุ 40-49 ปี จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 21.0 อายุ 30-39 ปี จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 15.0 ส่วนกลุ่มตัวอย่างน้อยที่สุดคือ อายุ 60 ปีขึ้นไป มีจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 5.0

4.1.3 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในด้านสถานภาพ

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในด้านสถานภาพ ปรากฏผลดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3: แสดงผลการวิจัยข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามด้านสถานภาพ

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
โสด	112	56.0
สมรส	66	33.0
ม้าย/หย่าร้าง	22	11.0
รวม	200	100.0

จากตารางที่ 4.3: แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 56.0 รองลงมา สมรส จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 33.0 ส่วนกลุ่มตัวอย่างน้อยที่สุดคือ ม่าย/หย่าร้าง มีจำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 11.0

4.1.4 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในด้านระดับการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในด้านระดับการศึกษา ปรากฏผลดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4: แสดงผลการวิจัยข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามด้านระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	30	15.0
ปริญญาตรี	151	75.5
สูงกว่าปริญญาตรี	19	9.5
รวม	200	100.0

จากตารางที่ 4.4: แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรี มีจำนวน 151 คน คิดเป็นร้อยละ 75.0 รองมาคือต่ำกว่าปริญญาตรี มีจำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 15.0 ส่วนกลุ่มตัวอย่างน้อยที่สุดคือ สูงกว่าปริญญาตรี มีจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 9.5

4.1.5 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในด้านอาชีพ

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในด้านอาชีพ ปรากฏผลดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5: แสดงผลการวิจัยข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามด้านอาชีพ

อาชีพ	จำนวน	ร้อยละ
เจ้าของธุรกิจ/อาชีพอิสระ	59	29.5
พนักงานบริษัทเอกชน	80	40.0
พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ข้าราชการ	36	18.0
แม่บ้าน/พ่อบ้าน	25	12.5
รวม	200	100.0

จากตารางที่ 4.5: แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 40.0 รองลงมาอาชีพเจ้าของธุรกิจ/อาชีพอิสระ จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 29.5 พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ข้าราชการ จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 18.0 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่น้อยที่สุดคือ แม่บ้าน/พ่อบ้าน จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 12.5

4.1.6 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในด้านรายได้ต่อเดือนก่อนหักค่าใช้จ่าย

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในด้านรายได้ต่อเดือนก่อนหักค่าใช้จ่ายปรากฏผลดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6: แสดงผลการวิจัยข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามด้านรายได้ต่อเดือน

รายได้ต่อเดือน	จำนวน	ร้อยละ
10,001 – 20,000 บาท	32	16.0
20,001 – 30,000 บาท	70	35.0
30,001 – 40,000 บาท	42	21.0
40,001 – 50,000 บาท	45	22.5
50,001 บาทขึ้นไป	11	5.5
รวม	200	100.0

จากตารางที่ 4.5: แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือน 20,001 – 30,000 บาท จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 35.0 รองลงมา 40,001 – 50,000 บาท จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 22.5 รายได้ 30,001 – 40,000 บาท จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 21.0 รายได้ 10,001 – 20,000 บาท จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 16.0 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่น้อยที่สุดคือ 50,001 บาทขึ้นไป จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 5.5 ตามลำดับ

4.1.7 ข้อมูลระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านผลิตภัณฑ์

ข้อมูลระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ปรากฏผลดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7: ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านผลิตภัณฑ์

ปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านผลิตภัณฑ์	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. การประหยัดพลังงานและค่าใช้จ่าย	4.15	0.794	มาก
2. ไม่สร้างมลพิษ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	4.13	0.844	มาก
3. ช่วยประหยัดทรัพยากรธรรมชาติ	4.20	0.902	มาก
4. อายุการใช้งานที่ยาวนาน	4.20	0.845	มาก
รวม	4.16	0.744	มาก

จากตารางที่ 4.7: พบว่า ปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ โดยรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.16) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ (S.D. = 0.744) ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า โซลาร์เซลล์ช่วยประหยัดทรัพยากรธรรมชาติ และโซลาร์เซลล์มีอายุการใช้งานที่ยาวนาน มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด โดยมีระดับความคิดเห็นในระดับมาก (\bar{X} = 4.20) รองลงมาคือ การประหยัดพลังงานและค่าใช้จ่าย มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากันที่ (\bar{X} = 4.15) ส่วนข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ไม่สร้างมลพิษ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (\bar{X} = 4.13)

จากตารางนี้พบว่าองค์ประกอบของปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับโซลาร์เซลล์ช่วยประหยัดทรัพยากรธรรมชาติ มีการกระจายตัวของข้อมูลมากที่สุดจากองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน โดยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ (S.D. = .902) และข้อที่มีการกระจายตัวของข้อมูลน้อยที่สุดคือ การประหยัดพลังงานและค่าใช้จ่าย (S.D. = 0.794)

4.1.8 ข้อมูลระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านราคา

ข้อมูลระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านราคา ปรากฏผลดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8: ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านราคา

ปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านราคา	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ราคามีความเหมาะสมกับประสิทธิภาพการใช้งาน	4.07	0.773	มาก
2. ราคาค่าบำรุงรักษามีความเหมาะสม	3.97	0.690	มาก
3. ราคามีความถูกต้อง	4.00	0.687	มาก
4. มีการแสดงราคาต่อหน่วยอย่างชัดเจน	4.14	0.760	มาก
รวม	4.04	0.598	มาก

จากตารางที่ 4.8: พบว่า ปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านราคา โดยรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.04) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ (S.D. = 0.598) ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีการแสดงราคาต่อหน่วยอย่างชัดเจน มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด โดยมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.14) รองลงมาคือ ราคามีความเหมาะสมกับประสิทธิภาพการใช้งาน (\bar{X} = 4.04) ส่วนข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ราคาค่าบำรุงรักษามีความเหมาะสม (\bar{X} = 3.97)

จากตารางนี้พบว่าองค์ประกอบของปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านราคา เกี่ยวกับราคาที่มีความเหมาะสมกับประสิทธิภาพการใช้งาน มีการกระจายตัวของข้อมูลมากที่สุดจากองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน โดยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ (S.D. = 0.773) และข้อที่มีการกระจายตัวของข้อมูลน้อยที่สุดคือ ราคามีความถูกต้อง (S.D. = 0.687)

4.1.9 ข้อมูลระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

ข้อมูลระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ปรากฏผลดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9: ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

ปัจจัยส่วนประสมการตลาด ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. มีสถานที่ให้บริการจำนวนมาก	3.96	0.873	มาก
2. มีความสะดวกในการใช้บริการ	4.02	0.839	มาก
3. สถานที่ให้บริการที่มีประสิทธิภาพ	3.82	0.794	มาก
4. สถานที่ให้บริการมีความน่าเชื่อถือ	4.08	0.772	มาก
รวม	3.97	0.695	มาก

จากตารางที่ 4.9: พบว่า ปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย โดยรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 3.97) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ (S.D. = 0.695) ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า สถานที่ให้บริการมีความน่าเชื่อถือ มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด โดยมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.08) รองลงมาคือ มีความสะดวกในการใช้บริการ (\bar{X} = 4.02) ส่วนข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ สถานที่ให้บริการที่มีประสิทธิภาพ (\bar{X} = 3.82)

จากตารางนี้พบว่าองค์ประกอบของปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย เกี่ยวกับการมีสถานที่ให้บริการจำนวนมาก มีการกระจายตัวของข้อมูลมากที่สุดจากองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน โดยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ (S.D. = 0.873) และข้อที่มีการกระจายตัวของข้อมูลน้อยที่สุดคือ สถานที่ให้บริการมีความน่าเชื่อถือ (S.D. = 0.772)

4.1.10 ข้อมูลระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด

ข้อมูลระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด ปรากฏผลดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10: ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด

ปัจจัยส่วนประสมการตลาด ด้านการส่งเสริมการตลาด	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. มีการโฆษณาผ่านสื่อหลากหลายช่องทาง	3.94	0.883	มาก
2. มนุษยสัมพันธ์ที่ดีของพนักงานขาย	3.92	0.772	มาก
3. การแถมอุปกรณ์เพิ่มเติม	4.06	0.860	มาก
4. มีการรับประกันตามระยะเวลาการใช้งาน	3.96	0.873	มาก
รวม	3.97	0.734	มาก

จากตารางที่ 4.10: พบว่า ปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด โดยรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 3.97) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ (S.D. = 0.734) ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การแถมอุปกรณ์เพิ่มเติม มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด โดยมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.06) รองลงมาคือ มีการรับประกันตามระยะเวลาการใช้งาน (\bar{X} = 3.96) ส่วนข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ มนุษยสัมพันธ์ที่ดีของพนักงานขาย (\bar{X} = 3.92)

จากตารางนี้พบว่าองค์ประกอบของปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด เกี่ยวกับการโฆษณาผ่านสื่อหลากหลายช่องทาง มีการกระจายตัวของข้อมูลมากที่สุดจากองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน โดยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ (S.D. = 0.883) และข้อที่มีการกระจายตัวของข้อมูลน้อยที่สุดคือ มนุษยสัมพันธ์ที่ดีของพนักงานขาย (S.D. = 0.772)

4.1.11 ข้อมูลระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด

ข้อมูลระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด ปรากฏผลดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11: ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการตัดสินใจใช้บริการโซลาร์เซลล์

การตัดสินใจใช้บริการโซลาร์เซลล์	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ท่านตัดสินใจใช้บริการโซลาร์เซลล์จากผู้ขายที่มีสินค้าและบริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของท่านอย่างหลากหลาย	4.14	0.827	มาก
2. ท่านตัดสินใจใช้บริการโซลาร์เซลล์ที่มีการนำเสนอข้อมูลสินค้าตามความเป็นจริง	4.20	0.777	มาก
3. ท่านตัดสินใจใช้บริการโซลาร์เซลล์เพราะได้รับข้อมูลที่ครบถ้วน	4.14	0.919	มาก
4. ท่านตัดสินใจใช้บริการโซลาร์เซลล์เมื่อท่านได้ประเมินทางเลือกต่างๆ อย่างละเอียดครบถ้วนแล้ว	4.10	0.808	มาก
5. ท่านตัดสินใจใช้บริการโซลาร์เซลล์เพราะได้รับคำแนะนำจากบุคคลใกล้ชิด	4.10	0.808	มาก
6. ท่านตัดสินใจใช้บริการโซลาร์เซลล์เพราะได้รับคำแนะนำจากเพื่อน	4.12	0.889	มาก
7. ท่านตัดสินใจใช้บริการโซลาร์เซลล์เพราะคำนึงถึงคุณประโยชน์ที่ท่านจะได้รับจากการใช้งาน	4.18	0.897	มาก
8. หากท่านพึงพอใจต่อการใช้บริการโซลาร์เซลล์ที่ผ่านมา ท่านจะตัดสินใจกลับมาท่านตัดสินใจใช้บริการโซลาร์เซลล์อีกครั้ง	4.15	0.897	มาก
9. ท่านจะแนะนำให้บุคคลอื่นใช้บริการโซลาร์เซลล์เช่นเดียวกับท่าน	4.20	0.887	มาก
รวม	4.14	0.736	มาก

จากตารางที่ 4.11: พบว่า การตัดสินใจใช้บริการโซลาร์เซลล์ โดยรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.14) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ (S.D. = 0.736) ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ท่านตัดสินใจใช้บริการโซลาร์เซลล์ที่มีการนำเสนอข้อมูลสินค้าตามความเป็นจริง และท่านจะ

แนะนำให้บุคคลอื่นใช้บริการโซลาร์เซลล์ เช่นเดียวกับท่าน มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด โดยมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}= 4.20$) รองลงมาคือ ท่านตัดสินใจใช้บริการโซลาร์เซลล์เพราะคำนึงถึงคุณประโยชน์ที่ท่านจะได้รับจากการใช้งาน ($\bar{X}= 4.15$) ส่วนข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ท่านตัดสินใจใช้บริการโซลาร์เซลล์เมื่อท่านได้ประเมินทางเลือกต่างๆ อย่างละเอียดครบถ้วนแล้ว และท่านตัดสินใจใช้บริการโซลาร์เซลล์เพราะได้รับคำแนะนำจากบุคคลใกล้ชิด ($\bar{X}= 4.10$)

จากตารางนี้พบว่า การตัดสินใจใช้บริการโซลาร์เซลล์ เกี่ยวกับท่านตัดสินใจใช้บริการโซลาร์เซลล์เพราะได้รับข้อมูลที่ครบถ้วน มีการกระจายตัวของข้อมูลมากที่สุดจากองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน โดยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ (S.D. = 0.919) และข้อที่มีการกระจายตัวของข้อมูลน้อยที่สุดคือ ท่านตัดสินใจใช้บริการโซลาร์เซลล์ที่มีการนำเสนอข้อมูลสินค้าตามความเป็นจริง (S.D. = 0.777)

4.2 การรายงานผลด้วยสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้การวิเคราะห์ T-test การวิเคราะห์ความแปรปรวน (One-Way ANOVA) และการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้น (Linear Regression) ในรูปแบบของการวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ได้ผลดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 จะใช้สถิติทดสอบหาความแตกต่างค่าที (t-test) ในกรณีการเปรียบเทียบของกลุ่ม 2 กลุ่มและจะใช้สถิติทดสอบหาความแตกต่างค่าเอฟ (F-test) หรือการทดสอบความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance: One-way ANOVA) เมื่อพบความแตกต่าง จะทำการทดสอบด้วยการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ (Multiple Comparisons) ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe) ซึ่งแสดงดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.12: เปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ด้านเพศที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

เพศ	n	\bar{X}	t	Sig
ชาย	72	3.97	2.500	0.172
หญิง	128	4.24		
รวม	200			

*นัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 4.12 สรุปได้ว่า ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ด้านเพศมีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ตารางที่ 4.13: ความแตกต่างของปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ด้านอายุที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

การตัดสินใจใช้ บริการโซลาร์เซลล์	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
โดยภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	2.719	4	0.680	1.259	2.888
	ภายในกลุ่ม	105.275	195	0.540		
	รวม	107.994	199			

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.13 สรุปได้ว่า ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ด้านอายุมีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ตารางที่ 4.14: ความแตกต่างของปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ด้านสถานภาพที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

การตัดสินใจใช้ บริการโซลาร์เซลล์	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
โดยภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	2.719	4	1.063	1.977	0.141
	ภายในกลุ่ม	105.275	195	0.537		
	รวม	107.994	199			

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.14 สรุปได้ว่า ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ด้านสถานภาพมีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ตารางที่ 4.15: ความแตกต่างของปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ด้านระดับการศึกษาที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

การตัดสินใจใช้ บริการโซลาร์เซลล์	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
โดยภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	0.128	2	0.109	0.199	0.820
	ภายในกลุ่ม	107.776	197	0.547		
	รวม	107.994	199			

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.15 สรุปได้ว่า ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ด้านระดับการศึกษามีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.16: ความแตกต่างของปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ด้านอาชีพที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

การตัดสินใจใช้บริการ โซลาร์เซลล์	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
โดยภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	2.077	3	0.692	1.281	0.282
	ภายในกลุ่ม	105.917	196	0.540		
	รวม	107.994	199			

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.16 สรุปได้ว่า ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ด้านอาชีพมีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ตารางที่ 4.17: ความแตกต่างของปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ด้านรายได้ต่อเดือนที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

การตัดสินใจใช้ บริการโซลาร์เซลล์	แหล่งความ แปรปรวน	Df	SS	MS	F	Sig
โดยภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	16.200	4	4.050		
					8.603	0.000*
	ภายในกลุ่ม	91.794	195	0.471		
	รวม	107.994	199			

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.17 สรุปได้ว่า ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ด้านรายได้ต่อเดือนมีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 จึงได้ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe) ปรากฏผลดังตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18: ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ด้านรายได้ต่อเดือนที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

เหตุผลในการ เข้าชมงาน	10,001- 20,000	20,001- 30,000	30,001- 40,000	40,001- 50,000	50,001 บาทขึ้นไป
10,001-20,000	-	0.595*	0.166	0.715*	0.839*
20,001-30,000		-	0.429*	0.120	0.244
30,001-40,000			-	0.549*	0.673
40,001-50,000				-	0.123
50,001 บาทขึ้นไป					-

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.18 พบว่า ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ด้านรายได้ต่อเดือนที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 5 คู่ คือ รายได้ต่อเดือน 10,001-20,000 บาท มีผลต่อการตัดสินใจ

ซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยภาพรวมมากกว่ารายได้ต่อเดือน 40,001-50,000 บาท และรายได้ต่อเดือน 50,001 บาทขึ้นไป รายได้ต่อเดือน 20,001-30,000 บาท มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยภาพรวมมากกว่ารายได้ต่อเดือน 30,001-40,000 บาท และรายได้ต่อเดือน 30,001-40,000 บาท มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยภาพรวมมากกว่ารายได้ต่อเดือน 40,001-50,000 บาท

สมมติฐานข้อที่ 2 จะใช้สถิติหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยวิธีวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ซึ่งแสดงดังตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.19: แสดงปัจจัยส่วนประสมการตลาดมีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ปัจจัยส่วนประสมการตลาด	B	β	t	Sig (P-Value)
(constant)	0.235		1.621	0.107
ด้านผลิตภัณฑ์	0.053	0.053	2.119	0.035*
ด้านราคา	0.198	0.160	4.449	0.000*
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	0.339	0.320	6.030	0.000*
ด้านการส่งเสริมการตลาด	0.508	0.507	9.171	0.000*

$R = 0.941$, $R^2 = 0.899$ F-Value = 373.492, * P-Value < 0.05

จากตารางที่ 4.19: สามารถอธิบายสมมติฐานที่ตั้งไว้ได้ ดังนี้ จากการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) พบว่า ปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ (Sig. = 0.035) ด้านราคา (Sig. = 0.000) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Sig. = 0.000) และด้านการส่งเสริมการตลาด (Sig. = 0.000) มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อพิจารณาน้ำหนักของผลกระทบของตัวแปรอิสระที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด ($\beta = 0.507$) มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร มากที่สุด รองลงมาได้แก่ ปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\beta = 0.320$) ปัจจัยส่วนประสม

การตลาดด้านราคา ($\beta = 0.160$) และปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ($\beta = 0.053$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

เมื่อวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การกำหนด ($R \text{ Square} = 0.899$) พบว่า ปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ร้อยละ 89.9 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 10.1 มาจากปัจจัยด้านอื่นๆ

และผลจากตารางที่ 4.19 สามารถอธิบายสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยมีรายละเอียดแยกตามปัจจัยต่างๆ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.20: สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน	ผลการทดสอบสมมติฐาน
สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน	
สมมติฐานที่ 1.1 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ด้านเพศมีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้อง
สมมติฐานที่ 1.2 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ด้านอายุมีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้อง
สมมติฐานที่ 1.3 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ด้านสถานภาพมีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้อง
สมมติฐานที่ 1.4 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ด้านการศึกษา มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้อง
สมมติฐานที่ 1.5 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ด้านอาชีพมีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้อง

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.20 (ต่อ): สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน	ผลการทดสอบสมมติฐาน
สมมติฐานที่ 1.6 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ด้านรายได้ต่อเดือนมีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน	สอดคล้อง
สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยส่วนประสมการตลาดมีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร	
สมมติฐานที่ 2.1 ปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านผลิตภัณฑ์มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร	สอดคล้อง
สมมติฐานที่ 2.2 ปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านราคามีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร	สอดคล้อง
สมมติฐานที่ 2.3 ปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายมีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร	สอดคล้อง
สมมติฐานที่ 2.4 ปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดมีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร	สอดคล้อง

จากตารางที่ 4.20 พบว่า ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ด้านเพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา และอาชีพ มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ไม่แตกต่างกัน มีเพียงปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ด้านรายได้ต่อเดือนมีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 นอกจากนี้ ปัจจัยส่วนประสมการตลาดทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดตัวอย่างเป็นจำนวน 200 คน โดยโดยขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง กำหนดตัวอย่างจากการใช้โปรแกรม G*power ดำเนินการแจกแบบสอบถามจำนวน 200 ชุดและนำมาประมวลผลด้วยโปรแกรมทาง สถิติสำเร็จรูป

5.1 สรุปผลการศึกษาและผลการทดสอบสมมติฐาน

การวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาตัวแปรอิสระคือ ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ และปัจจัยส่วนประสมการตลาด ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 20 – 29 ปี มีสถานภาพโสด ส่วนใหญ่มีการศึกษาปริญญาตรี ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 – 30,000 บาท นอกจากนี้ผลการศึกษายังพบว่า ปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ โดยรวมอยู่ในระดับสำคัญมาก ปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านราคา โดยรวมอยู่ในระดับสำคัญมาก ปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย โดยรวมอยู่ในระดับความสำคัญมาก ปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด โดยรวมอยู่ในระดับความสำคัญมาก และปัจจัยการตัดสินใจเลือกใช้บริการโซลาร์เซลล์ โดยรวมอยู่ในระดับสำคัญมาก

ผลการศึกษาและวิเคราะห์ตามสมมติฐานพบว่า

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.1 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ด้านเพศมีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน ผลการทดสอบสมมติฐานคือ ไม่สอดคล้อง หมายถึง ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ด้านเพศมีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

สมมติฐานที่ 1.2 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ด้านอายุมีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน ผลการทดสอบสมมติฐานคือ ไม่สอดคล้อง หมายถึง ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ด้านอายุมีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

สมมติฐานที่ 2.4 ปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดมีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการทดสอบสมมติฐานคือ สอดคล้อง หมายถึง ปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดมีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

5.2 อภิปรายผล

จากการศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยขอสรุปการอภิปรายผล ดังนี้

ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน จากผลการศึกษาพบว่า มีเพียงปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ด้านรายได้ ต่อเดือนที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 นอกเหนือจากนั้นได้แก่ ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ด้าน เพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา และอาชีพ มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ไม่แตกต่างกัน ซึ่งผลการศึกษาบางส่วนสอดคล้องกับแนวคิดด้านประชากรศาสตร์ของ ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2549) ที่ได้อธิบายว่า คุณสมบัติส่วนบุคคลหรือลักษณะด้านประชากรศาสตร์ที่ประกอบด้วย อายุ เพศ ขนาดครอบครัว สถานภาพครอบครัว รายได้อาชีพ โดยการศึกษาเหล่านี้เป็นเกณฑ์ที่นิยมใช้ในการแบ่งส่วนตลาดเนื่องจากลักษณะด้านประชากรศาสตร์เป็นลักษณะที่สำคัญและเป็นสถิติที่วัดได้ของประชากรที่มีส่วนในการกำหนดกลุ่มตลาดเป้าหมายทางการตลาดของกลุ่มผู้ประกอบการต่างๆ ซึ่งข้อมูลด้านประชากรศาสตร์จะสามารถเข้าถึงและมีประสิทธิผลต่อการกำหนดตลาดเป้าหมายรวมทั้งง่ายต่อการวัดมากกว่าตัวแปรอื่นๆ ตัวแปรทางด้านประชากรศาสตร์ที่สำคัญได้แก่ เพศ อายุระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ ซึ่งเป็นตัวแปรในการดำเนินการตลาดเพื่อทำให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารงานทางการตลาดและจะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดต่อไป นอกจากนี้ผลการศึกษายังมีบางส่วนสอดคล้องกับการศึกษาของ ปุณณวิช ทรัพย์พานิช (2557) ทำการศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีต่อการยอมรับของสังคมต่อโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา พบว่า ปัจจัยด้านคุณลักษณะทางประชากรที่ส่งผลต่อการยอมรับระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาในครัวเรือนได้แก่ รายได้ และอาชีพ ส่วนปัจจัยอื่นๆ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประเภทที่พักอาศัย ไม่ส่งผลต่อการยอมรับระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาในครัวเรือน

ปัจจัยส่วนประสมการตลาดมีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของ

ผู้บริโภคนั้นในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้ในด้านผลิตภัณฑ์ผู้บริโภคนั้นอาจมีความคิดว่า การใช้พลังงานโซลาร์เซลล์ช่วยให้เกิดการประหยัดพลังงานและค่าใช้จ่าย ไม่สร้างมลพิษ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งช่วยประหยัดทรัพยากรธรรมชาติ และพลังงานโซลาร์เซลล์มีอายุการใช้งานที่ยาวนาน ในด้านราคามีความเหมาะสมกับประสิทธิภาพการใช้งาน ราคาบำรุงรักษาที่มีความเหมาะสม ราคาค่าบริการมีความถูกต้อง รวมทั้งมีการแสดงราคาต่อหน่วยอย่างชัดเจน สำหรับในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ผู้บริโภคมีความคิดว่าการใช้บริการโซลาร์เซลล์มีสถานที่ให้บริการจำนวนมาก การใช้บริการมีความสะดวก สถานที่ให้บริการที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งมีความน่าเชื่อถือ และสุดท้ายในส่วนของการส่งเสริมการตลาดเป็นเพราะผู้บริโภคมีความคิดว่าการโซลาร์เซลล์มีการโฆษณาผ่านสื่อหลากหลายช่องทาง พนักงานขายมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี รวมทั้งมีการแถมอุปกรณ์เพิ่มเติม และการรับประกันตามระยะเวลาการใช้งาน จึงทำให้ ปัจจัยส่วนประสมการตลาดทั้ง 4 ด้านมีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ เสรี วงษ์มณฑา (2542) ที่อธิบายว่า ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) คือการมีสินค้าที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าทุกกลุ่มเป้าหมายได้ ขายในราคาที่ผู้บริโภคมองว่าคุ้มค่า และผู้บริโภคนิยมดีใจเพราะเห็นว่าคุณภาพ รวมถึงมีการจัดจำหน่ายกระจายสินค้าให้สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคเพื่อความสะดวกแก่ลูกค้า ด้วยความพยายามมุ่งใจให้เกิดความชอบในสินค้า และเกิดพฤติกรรมอยากถูกต้อง นอกจากนี้ผลการศึกษายังสอดคล้องกับการศึกษาของ สุรียพันธ์ุ สิงหนนิยม และภูมิพร ธรรมสถิตย์เดช (2557) ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมการยอมรับการใช้เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนประสมการตลาดมีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยี Interactive Whiteboard

5.3 ข้อเสนอแนะสำหรับนำไปใช้ทางธุรกิจ

จากการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการโซลาร์เซลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยเห็นว่า ธุรกิจ/หน่วยงาน/องค์กร ต่างๆ ที่ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์โซลาร์เซลล์สามารถนำผลการศึกษานี้ไปใช้ได้ดังนี้

5.3.1 จากการศึกษาด้านข้อมูลทั่วไป พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 20 – 29 ปี มีสถานภาพโสด ส่วนใหญ่มีการศึกษาปริญญาตรี ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 – 30,000 บาท ดังนั้นผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับโซลาร์เซลล์ สามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปทำการตลาด และทำโฆษณา ประชาสัมพันธ์ที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดการขายที่ง่ายและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น หรือ อาจจะนำไปใช้เพื่อวางแผนพยากรณ์ ความต้องการในอนาคต ซึ่งผลจากการกำหนดกลุ่มเป้าหมายนี้ จะช่วยให้ผู้ประกอบการธุรกิจโซลาร์เซลล์ องค์กร หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถที่จะวางแผนกลยุทธ์สำหรับกลุ่มเป้าหมาย

ที่ชัดเจนและช่วยให้กลยุทธ์มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อันจะทำให้สามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่มีความต้องการใช้บริการโซลาร์เซลล์ได้อย่างตรงกลุ่มเป้าหมาย

5.3.2 จากการศึกษาส่วนประสมทางการตลาด พบว่า โดยรวมแล้วผู้ให้บริการในกรุงเทพมหานคร ให้ความสำคัญมากที่สุดในด้านผลิตภัณฑ์ เกี่ยวกับ การใช้พลังงานโซลาร์เซลล์ช่วยประหยัดพลังงานและมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน รองลงมาคือด้านราคา ที่พบว่า การใช้บริการโซลาร์เซลล์มีการแสดงราคาต่อหน่วยที่ชัดเจน ส่วนด้านช่องทางการจัดจำหน่ายและด้านการส่งเสริมการตลาด พบว่ามีระดับความสำคัญที่เท่ากัน โดยผู้ให้บริการส่วนใหญ่คิดว่า การใช้บริการโซลาร์เซลล์ มีสถานที่ให้บริการที่มีความน่าเชื่อถือ มีการแถมอุปกรณ์เพิ่มเติม ดังนั้นแล้วผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องจึงควรให้ความสำคัญกับประเด็นดังกล่าว โดยควรจัดทำการประชาสัมพันธ์ที่แสดงให้ผู้บริโภค รับทราบว่า การใช้งานโซลาร์เซลล์เป็นการช่วยประหยัดพลังงาน มีราคาที่เป็นธรรม รวมทั้งต้องมีการนำเสนอความน่าเชื่อถือขององค์กร เพื่อให้ผู้ใช้บริการเกิดความไว้วางใจ เพื่อให้ผู้ใช้บริการรับทราบ และใช้ประกอบการตัดสินใจใช้บริการอย่างง่ายตายยิ่งขึ้น

5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะประเด็นสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไปดังนี้

5.4.1 ควรมีการศึกษาถึงสาเหตุที่ทำให้ผู้บริโภคเปลี่ยนใจไปใช้บริการพลังงานทางเลือก รูปแบบอื่น เพื่อหาความแตกต่าง และนำผลที่ได้มาปรับปรุงและพัฒนาธุรกิจพลังงานโซลาร์เซลล์ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคต่อไป

5.4.2 ควรศึกษาถึงปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการโซลาร์เซลล์ โดยใช้ตัวแปรอื่นๆ ที่คาดว่าเป็นปัจจัยสำคัญเพิ่มเติม เช่น คุณค่าของผลิตภัณฑ์ คุณภาพการบริการ เป็นต้น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและเป็นประโยชน์ อันจะนำมาซึ่งผลการวิจัยเพื่อการวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดต่อไป

5.4.3 ควรมีการติดตาม และประเมินผลการตัดสินใจใช้บริการอย่างต่อเนื่อง เพื่อสังเกตการณ์ตัดสินใจใช้บริการของผู้ใช้บริการที่เปลี่ยนแปลงไป และนำมาปรับปรุงวิธีการวิจัยให้มีคุณภาพและแม่นยำมากขึ้น

บรรณานุกรม

- กัลยา วาณิชย์บัญชา. (2552). *สถิติสำหรับงานวิจัย*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์. (2544). ความเหมือนของการทดสอบทีและการวิเคราะห์ความแปรปรวนกับการวิเคราะห์การถดถอย. *วารสารปาริชาติ*, 19(1), 44-55.
- ฉัตยาพร เสมอใจ. (2550). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ธนาคารทหารไทย. (2557). *เศรษฐกิจไทยหลังการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง*. สืบค้นจาก <https://goo.gl/tPaezN>.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2555). การกำหนดขนาดตัวอย่างและสถิติวิเคราะห์ใหม่ๆ ที่น่าสนใจ. ใน *การนำเสนอผลงานวิจัยแห่งชาติ 2555* (หน้า 11). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- นิวัต กลิ่นงาม. (2525). *การตัดสินใจ*. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.
- ปองพล วงศ์วิเศษ. (2555). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจลงทุนในธุรกิจพลังงานไฟฟ้าโซลาร์เซลล์ จำหน่ายให้การไฟฟ้า*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ปิติวัฒน์ สะสม. (2553). *ความคิดเห็นของผู้บริโภคในจังหวัดนครศรีธรรมราชที่มีต่อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางสมุนไพรจากธรรมชาติชื่อ "พริมณธ์"*. การศึกษาเฉพาะบุคคลปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุญณวิช ทรัพย์พานิช. (2557). *การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีต่อการยอมรับของสังคมต่อโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฝนทิพย์ มะม่วงแก้ว. (2559). *คุณสมบัติส่วนบุคคล จิตวิทยาตลาดบริการ และภาพลักษณ์ที่ส่งผลต่อความคาดหวังในด้านการบริการของร้านอาหาร ในเขตกรุงเทพมหานคร*. การศึกษาเฉพาะบุคคลปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- ไพสิฐ นิธิโชติรส. (2557). *7Ps ส่วนผสมทางการตลาดสำหรับธุรกิจบริการ*. สืบค้นจาก http://marketing54online.blogspot.com/2014/01/7ps_25.html.
- มานิต รัตนสุวรรณ และสมฤดี ศรีจรรยา. (2554). *พฤติกรรม และปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกบริโภคผลิตภัณฑ์นมโคของสตรีในเขตอำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่*. การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- ระดมบุญ ทักษณา. (2557). *ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจลงทุนในธุรกิจผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาสำหรับบ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ.
- รียพันธ์ุ สิงหนนิยม และภูมิพร ธรรมสถิตย์เดช. (2557). ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมกรรยอมรับการใช้เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์. ใน *โครงการประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 15*. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วชิรวัชร งามละม่อม. (2558). *แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับลักษณะทางประชากรศาสตร์*. สืบค้นจาก http://learningofpublic.blogspot.com/2015/09/blog-post_11.html.
- ศิริพันธ์ ถาวรทิวังษ์. (2543). *ประชากรศาสตร์*. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2541). *การวิจัยธุรกิจ*. กรุงเทพมหานคร: เพชรจรัสแสงแห่งโลกธุรกิจ.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2549). *การวิจัยการตลาด*. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ธรรมสาร.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2552). *การบริหารการตลาดยุคใหม่*. กรุงเทพมหานคร: ซีระฟิล์มและโซเท็กซ์.
- ศุชิล คำเมือง. (2552). *พฤติกรรมกรรการใช้สื่อภายในองค์กร กรณีศึกษา พนักงานระดับปฏิบัติการธนาคารกรุงเทพ (จำกัด) มหาชน สำนักงานใหญ่*. การศึกษาเฉพาะบุคคลปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- เสรี วงษ์มณฑา. (2542). *การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพมหานคร: ซีระฟิล์ม และโซเท็กซ์.
- อดุลย์ จาตุรงค์กุล. (2543). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อัปษรศรี ม่วงคง. (2552). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกรรการใช้บริการ และความพึงพอใจโดยรวมของ ลูกค้าที่มาใช้บริการภัตตาคารลอยน้ำเรอริเวอร์ไซด์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- Hanna, N., & Richard, W. (2001). *Consumer behavior: An applied approach*, Upper Saddle River NJ: Prentice Hall.
- Herbert, S.A. (1960). *The new science of management decision*. New York: Harper & Row.
- Kotler, P. (2000). *Marketing management* (10th ed.). New Jersey: Prentice-Hall Inc.



ส่วนที่ 2 ส่วนประสมการตลาด

คำชี้แจง: กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () ที่แสดงถึงระดับความคิดเห็นของทัศนคติต่อโฆษณาแฝง (ระดับความคิดเห็น 5 = มากที่สุด, 4 = มาก, 3 = ปานกลาง, 2 = น้อย, 1 = น้อยที่สุด)

ส่วนประสมการตลาด	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
ด้านผลิตภัณฑ์					
1. การประหยัดพลังงานและค่าใช้จ่าย					
2. ไม่สร้างมลพิษ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม					
3. ช่วยประหยัดทรัพยากรธรรมชาติ					
4. อายุการใช้งานที่ยาวนาน					
ด้านราคา					
1. ราคามีความเหมาะสมกับประสิทธิภาพการใช้งาน					
2. ราคาบำรุงรักษามีความเหมาะสม					
3. ราคามีความถูกต้อง					
4. มีการแสดงราคาต่อหน่วยอย่างชัดเจน					
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย					
1. มีสถานที่ให้บริการจำนวนมาก					
2. มีความสะดวกในการใช้บริการ					
3. สถานที่ให้บริการที่มีประสิทธิภาพ					
4. สถานที่ให้บริการมีความน่าเชื่อถือ					
ด้านการส่งเสริมการตลาด					
1. มีการโฆษณาผ่านสื่อหลากหลายช่องทาง					
2. มนุษย์สัมพันธ์ที่ดีของพนักงานขาย					
3. การแถมอุปกรณ์เพิ่มเติม					
4. มีการรับประกันตามระยะเวลาการใช้งาน					

ส่วนที่ 3 การตัดสินใจใช้บริการโซเชียลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

คำชี้แจง: กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () ที่แสดงถึงระดับการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการ

(ระดับความคิดเห็น 5 = มากที่สุด, 4 = มาก, 3 = ปานกลาง, 2 = น้อย, 1 = น้อยที่สุด)

การตัดสินใจใช้บริการโซเชียลล์ของผู้บริโภคในเขต กรุงเทพมหานคร	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ท่านตัดสินใจใช้บริการโซเชียลล์จากผู้ขายที่มีสินค้าและบริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของท่านอย่างหลากหลาย					
2. ท่านตัดสินใจใช้บริการโซเชียลล์ที่มีการนำเสนอข้อมูลสินค้าตามความเป็นจริง					
3. ท่านตัดสินใจใช้บริการโซเชียลล์เพราะได้รับข้อมูลที่ครบถ้วน					
4. ท่านตัดสินใจใช้บริการโซเชียลล์เมื่อท่านได้ประเมินทางเลือกต่างๆ อย่างละเอียดครบถ้วนแล้ว					
5. ท่านตัดสินใจใช้บริการโซเชียลล์เพราะได้รับคำแนะนำจากบุคคลใกล้ชิด					
6. ท่านตัดสินใจใช้บริการโซเชียลล์เพราะได้รับคำแนะนำจากเพื่อน					
7. ท่านตัดสินใจใช้บริการโซเชียลล์เพราะคำนึงถึงคุณประโยชน์ที่ท่านจะได้รับจากการใช้งาน					
8. หากท่านพึงพอใจต่อการใช้บริการโซเชียลล์ที่ผ่านมา ท่านจะตัดสินใจกลับมาตัดสินใจใช้บริการโซเชียลล์อีกครั้ง					
9. ท่านจะแนะนำให้บุคคลอื่นใช้บริการโซเชียลล์เช่นเดียวกับท่าน					

ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติม

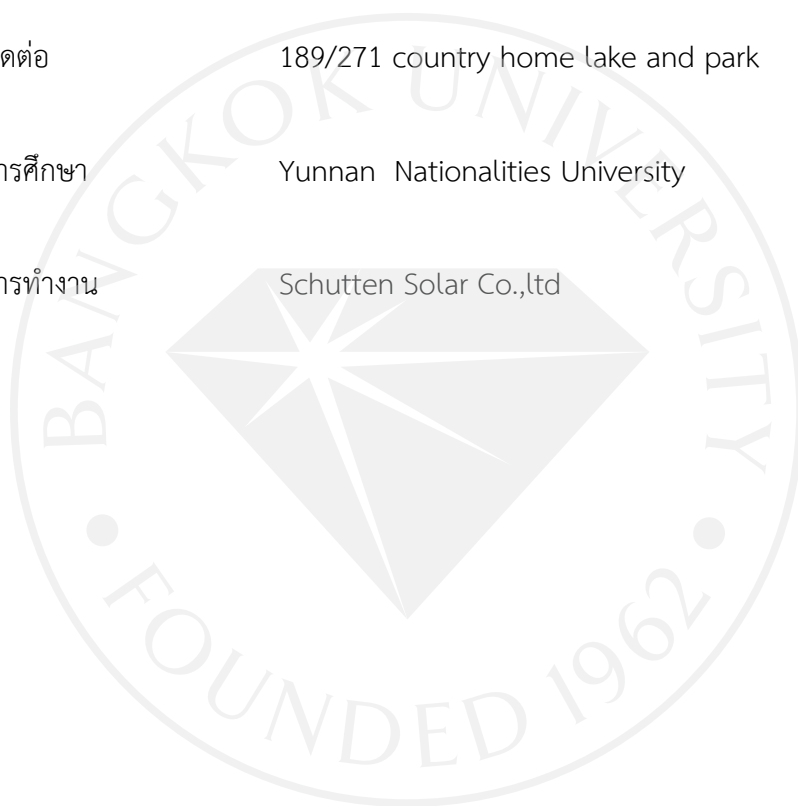
.....

.....

****ขอขอบคุณท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม****

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - นามสกุล	XIAOMEI LIU
อีเมล	liu_xiao21@foxmail.com
วัน เดือน ปีเกิด	1990/12/04
สถานที่ติดต่อ	189/271 country home lake and park
ประวัติการศึกษา	Yunnan Nationalities University
ประวัติการทำงาน	Schutten Solar Co.,Ltd



มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

ข้อตกลงว่าด้วยการอนุญาตให้ใช้สิทธิในวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์

วันที่ 06 เดือน 12 พ.ศ. 2016

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) XIAOMEI LIU อยู่บ้านเลขที่ 189/271
ซอย 3/4 ถนน อัลสลิมนันท์ - หาดจอมทอง ตำบล/แขวง หนองจอก
อำเภอ/เขต คลองเตย จังหวัด ชลบุรี รหัสไปรษณีย์ 20110
เป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ รหัสประจำตัว E52550153
ระดับปริญญา ตรี โท เอก

หลักสูตร บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชา

คณะ บริหารธุรกิจ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิ" ฝ่ายหนึ่ง และ

มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ตั้งอยู่เลขที่ 119 ถนนพระราม 4 แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

10110 ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ" อีกฝ่ายหนึ่ง ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิ และผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ ตกลงทำสัญญากันโดยมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิขอรับรองว่าเป็นผู้สร้างสรรค์และเป็นผู้มีสิทธิแต่เพียงผู้เดียวในงานวิทยานิพนธ์ / สารนิพนธ์หัวข้อ

หัวข้อที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการ โทรศัพท์มือถือของผู้บริโภค
ของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ

ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ (ต่อไปนี้เรียกว่า "วิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์")

ข้อ 2. ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิตกลงยินยอมให้ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิโดยปราศจากค่าตอบแทนและไม่มีกำหนดระยะเวลาในการนำวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการทำซ้ำ ดัดแปลง เผยแพร่ต่อสาธารณชน ให้เข้าต้นฉบับหรือสำเนา งาน ให้ประโยชน์อันเกิดจากลิขสิทธิ์แก่ผู้อื่น อนุญาตให้ผู้อื่นใช้สิทธิโดยจะกำหนดเงื่อนไขอย่างหนึ่งอย่างใดด้วยหรือไม่ก็ได้ ไม่ว่าทั้งหมดหรือเพียงบางส่วน หรือการกระทำอื่นใดในลักษณะทำนองเดียวกัน

ข้อ 3. หากกรณีมีข้อขัดแย้งในปัญหาสิทธิในวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ ระหว่างผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิกับบุคคลภายนอกก็ดี หรือระหว่างผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิกับบุคคลภายนอกก็ดี หรือมีเหตุขัดข้องอื่นๆ เกี่ยวกับลิขสิทธิ์ อันเป็นเหตุให้ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิไม่สามารถนำงานนั้นออกทำซ้ำ เผยแพร่ หรือโฆษณาได้ ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิยินยอมรับผิดชอบและชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิในความเสียหายต่างๆ ที่เกิดขึ้นแก่ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิทั้งสิ้น

สัญญานี้ทำขึ้นสองฉบับ มีข้อความเป็นอย่างเดียวกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความในสัญญานี้โดยละเอียดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อให้ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และเก็บรักษาไว้ฝ่ายละฉบับ

ลงชื่อ.....ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิ

(XIAOMEI LIU)

ลงชื่อ.....ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ

(อาจารย์ อัญฐิภา จุลพิสิฐ)

ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดและศูนย์การเรียนรู้

ลงชื่อ.....พยาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กฤติกา ลีมลาลัย)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ลงชื่อ.....พยาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกษมสันต์ พิพัฒน์ศิริศักดิ์)

ผู้อำนวยการหลักสูตร/ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร