

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงก์
ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด

มกราคม 2560

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงก์
ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด
มกราคม 2560
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อไฮลาร์พาวเวอร์แบงก์
ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี



บทคัดย่อ
ของ
ณัฐพล อ่างอจริยกุล

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด

มกราคม 2560

ณัฐพล อารังอาจริยกุล. (2560). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์
แบบพกพาของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี. วิทยานิพนธ์ บธ.ม. (การตลาด). กรุงเทพฯ:
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์:
อาจารย์ ดร.วรินทรา ศิริสุทธิกุล.

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ ศึกษาปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ปัจจัยส่วนประสมทาง
การตลาด ทศนคติเรื่องการประหยัดพลังงาน และพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน ที่มีความสัมพันธ์ต่อ
แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบบพกพาของผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี กลุ่มตัวอย่างที่
ใช้ในการวิจัย คือกลุ่มผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี จำนวน 400คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ
แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ t - test, One-Way ANOVA และ Pearson
Correlation Coefficient

ผลการวิจัย และผลการทดสอบสมมติฐาน สามารถสรุปได้ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 21-30 ปี อาชีพนักเรียน / นักศึกษา รายได้ต่อเดือน
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15,000บาท ระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า สถานภาพโสด โดยผู้ตอบ
แบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดมีความสำคัญมาก มีทัศนคติเกี่ยวกับการ
การประหยัดพลังงานระดับมาก และมีพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนระดับมากเช่นเดียวกัน

ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบบพกพาแตกต่างกัน มี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยที่เพศชายมีแนวโน้มที่จะซื้อในครั้งต่อไปมากกว่าเพศหญิง และ
ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบบพกพาแตกต่างกัน มีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยที่ ผู้บริโภคอายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี มีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์
แบบพกพาเพื่อช่วยประหยัดพลังงาน มากกว่าผู้บริโภคที่มีอายุ 21-30 ปี

ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มการซื้อครั้ง
ต่อไป มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีทิศทางเดียวกัน และมีระดับความสัมพันธ์ต่ำ แยกตามด้าน
ได้แก่ ด้านราคามีความสัมพันธ์มากที่สุดในข้อมีราคาคุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพ ด้านผลิตภัณฑ์มี
ความสัมพันธ์มากที่สุดในข้อมีความสะดวกในการใช้งาน ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายมีความสัมพันธ์
มากที่สุดในข้อมีตัวแทนจำหน่ายที่น่าเชื่อถือ และด้านการส่งเสริมการขายมีความสัมพันธ์มากที่สุดใน
ข้อมีการจัดโปรโมชั่นสินค้าราคาพิเศษ ตามลำดับ

ทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน และพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน มีความสัมพันธ์กับ
แนวโน้มการซื้อครั้งต่อไป มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีทิศทางเดียวกัน และมีระดับ
ความสัมพันธ์ต่ำ

FACTORS RELATING TO CONSUMERS' PURCHASING BEHAVIORAL TREND
OF SOLAR POWER BANK IN PATHUM THANI



Presented in Partial Fulfillment of the requirements for the
Master of Business Administration Degree in Marketing
at Srinakharinwirot University
January 2017

Nothpone Thamrongachariyakul. (2017). *Factors relating to consumer's purchasing behavioral trend of solar power bank in Pathum thani*. Master Project, M.B.A (Marketing). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University, Advisor: Varintra Sirisuthikul,D.B.A.

The purposes of the research were to study the demographic factors, the marketing mix factors, an attitude toward saving energy, and smartphone usage behavior, related to the buying behavior of consumers of smartphone regarding solar power banks. The sample group consisted of smartphone users, a total of four hundred individuals, around the Pathumthani area. The questionnaires were used as the data collection instrument, and the data analysis included a t-test, One-Way ANOVA and Pearson Correlation Coefficient.

The results of the research and the hypothesis testing results revealed the following:

The majority of the sample group were females, aged between twenty one to thirty years of age, single, currently studying for a Bachelor's degree or equivalent and an income of under or equal to 15,000 baht. The respondents were of the opinion that the marketing mix factor is very important, energy saving attitudes were at a high level and that their smartphone usage behaviors were also at a high level.

The difference in terms of the gender of customers had a role in terms of the buying behavior of solar power banks, with a statistical significance equal to 0.05. Males were more likely to buy solar power banks the next time than females.

The difference in the age of customers also played a part in the buying behavior of solar power banks, with a statistical significance equal to 0.05. The customers under or equal to twenty years of age had a higher need for buying solar power banks for energy saving reasons more than the customers in range of twenty-one to thirty years of age.

The opinions of the towards marketing mix in all factors was influenced the next time buying, which had a statistical significant equal to 0.01, in the same direction, and with a low level relation.

Energy saving attitudes and smartphone usage were influenced by next time buying, with a statistical significance of 0.01, in the same direction, and with a low level relation.

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เนื่องจากความกรุณาและความช่วยเหลือเป็นอย่างดียิ่งจากท่านอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ดร.วรินทร์า ศิริสุทธิกุล ที่คอยให้คำปรึกษาข้อแนะนำตลอดจนเสียสละเวลาอันมีค่าในการตรวจและแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ เพื่อให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณด้วยความเคารพอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ สุพาดา สิริภูตดา และ อาจารย์ ดร.อัฉริยา ศักดินรงค์ ที่ให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือของแบบสอบถาม รวมถึงเป็นคณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์ ซึ่งได้สละเวลาอันมีค่าในการให้ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข ข้อบกพร่อง อันเป็นประโยชน์ยิ่งในการจัดทำปริญญานิพนธ์นี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์ทุกท่านในภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์ ที่ให้ความรู้และความเมตตาด้วยดีตลอดหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด ในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ เจ้าหน้าที่โครงการบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตทุกท่าน ที่คอยช่วยเหลือประสานงาน และอำนวยความสะดวกต่างๆ ด้วยดีเสมอมา

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดาและมารดาของผู้วิจัย ผู้ซึ่งสนับสนุนและเป็นที่กำลังใจใน การศึกษามาโดยตลอด รวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ และคำแนะนำที่ดี ทำให้ผู้วิจัย สามารถศึกษา และทำปริญญานิพนธ์นี้เสร็จสมบูรณ์

ณัฐพล อารังอาจริยกุล

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	2
ความสำคัญของการวิจัย	2
ขอบเขตการวิจัย	3
ตัวแปรที่ศึกษา	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย	6
นิยามศัพท์เฉพาะ	7
สมมติฐานในการวิจัย	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
แนวคิดเรื่องลักษณะทางประชากรศาสตร์	9
ความรู้เกี่ยวกับโซลาร์พาวเวอร์เบงค์	14
แนวคิด เกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน	16
แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวข้องกับทัศนคติ	25
แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวข้องกับส่วนประสมทางการตลาด	31
แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคและการตัดสินใจซื้อ	36
งานวิจัย เกี่ยวกับ พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน	55
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	66
3 วิธีดำเนินการวิจัย	69
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	69
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	71
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	80
การจัดทำข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล	80

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	86
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	86
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	86
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	87
สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน.....	138
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	146
สังเขปการวิจัย.....	146
สรุปผลการวิจัย.....	151
อภิปรายผล.....	157
ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย.....	160
ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป.....	161
บรรณานุกรม.....	162
ภาคผนวก.....	166
ภาคผนวก ก.....	167
ภาคผนวก ข.....	174
ประวัติย่อผู้ทำวิจัย.....	177

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบโควต้า (Quota sampling).....	4
2 คำถาม 7 คำถาม เพื่อหาคำตอบ 7 ประการเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค.....	39
3 แสดงประเภทการใช้งานสมาร์ทโฟน.....	55
4 แสดง 5 แอปพลิเคชันยอดนิยมที่มีการเปิดใช้งานบ่อยครั้งที่สุดในแต่ละช่วงเวลา.....	56
5 แสดงแอปพลิเคชันยอดนิยมที่มีการเปิดใช้งานบ่อยครั้งที่สุดในแต่ละช่วงเวลา.....	57
6 แสดงแอปพลิเคชันยอดนิยมที่มีการเปิดใช้งานบ่อยครั้งที่สุดในแต่ละช่วง.....	58
7 แสดงแอปพลิเคชันหรือเกมยอดนิยมที่มีการเปิดใช้งานบ่อยครั้งที่สุดในแต่ละช่วงเวลา.....	58
8 แสดงแอปพลิเคชันที่มีการเปิดใช้งานบ่อยครั้งที่สุดในแต่ละช่วงเวลา.....	59
9 แสดงจำนวนครั้งของการเปิดใช้งานโทรศัพท์ในแต่ละช่วงเวลา.....	60
10 แสดงจำนวนครั้งที่มีการเปิดใช้งาน “YouTube” ในแต่ละช่วงเวลา.....	61
11 แสดงจำนวนครั้งการเปิดแอปพลิเคชันเกี่ยวกับการถ่ายภาพ.....	62
12 แสดงจำนวนครั้งที่เปิดใช้งานแอปพลิเคชันเกี่ยวกับการฟังเพลงแต่ละช่วงเวลา.....	63
13 แสดงจำนวนครั้งที่เปิดใช้งานแอปพลิเคชันรับ-ส่งอีเมลในแต่ละช่วงเวลา.....	64
14 จำนวนการเปิด Unlock เฉลี่ย (ครั้ง/คน/วัน).....	65
15 สรุปผลการแบ่งโควต้า และจำนวนตัวอย่างที่จะเก็บข้อมูลในแต่ละอำเภอ.....	70
16 ศูนย์การค้า ห้างสรรพสินค้า และมหาวิทยาลัยที่จะเลือกทำวิจัย.....	70
17 แสดงความถี่และค่าร้อยละของลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	87
18 แสดงความถี่และค่าร้อยละเกี่ยวกับลักษณะประชากรศาสตร์ที่จัดกลุ่มใหม่.....	90
19 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาด.....	92
20 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในด้านผลิตภัณฑ์(BA).....	93
ของส่วนประสมทางการตลาดในด้านผลิตภัณฑ์(BA)	
21 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในด้านราคา(BB).....	93

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
22	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาด ในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย(BC).....	94
23	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาด ในการส่งเสริมการขาย(BD).....	94
24	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี.....	95
25	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลเกี่ยวกับ พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนของผู้บริโภคในจังหวัดปทุมธานี.....	97
26	แสดงความถี่และค่าร้อยละ เกี่ยวกับการหาข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	98
27	แสดงความถี่และค่าร้อยละ เกี่ยวกับการประเมินทางเลือกและการตัดสินใจซื้อ โซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	98
28	แสดงความถี่และค่าร้อยละ เกี่ยวกับขนาดความจุที่จะซื้อในอนาคตของผู้ตอบ แบบสอบถาม.....	99
29	แสดงความถี่และค่าร้อยละ ของระยะเวลาประกันสินค้าที่ผู้ตอบแบบสอบถาม ต้องการ.....	99
30	แสดงความถี่และค่าร้อยละ เกี่ยวกับเวลาในการตัดสินใจซื้อของผู้ตอบ แบบสอบถาม.....	100
31	แสดงความถี่และค่าร้อยละ เกี่ยวกับแหล่งซื้อ ของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	100
32	แสดงความถี่และค่าร้อยละ เกี่ยวกับพาวเวอร์เบงค์ที่ใช้อยู่ปัจจุบันของผู้ตอบ แบบสอบถาม.....	101
33	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของแนวโน้มในการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์.....	101
34	แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์ พาวเวอร์เบงค์กับเพศ.....	103
35	แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวนแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี จำแนกตามเพศ.....	104
36	แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวน แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนในจังหวัดปทุมธานีโดยจำแนกตามอายุโดยใช้ Levene's test....	105

บัญชีตาราง (ต่อ)

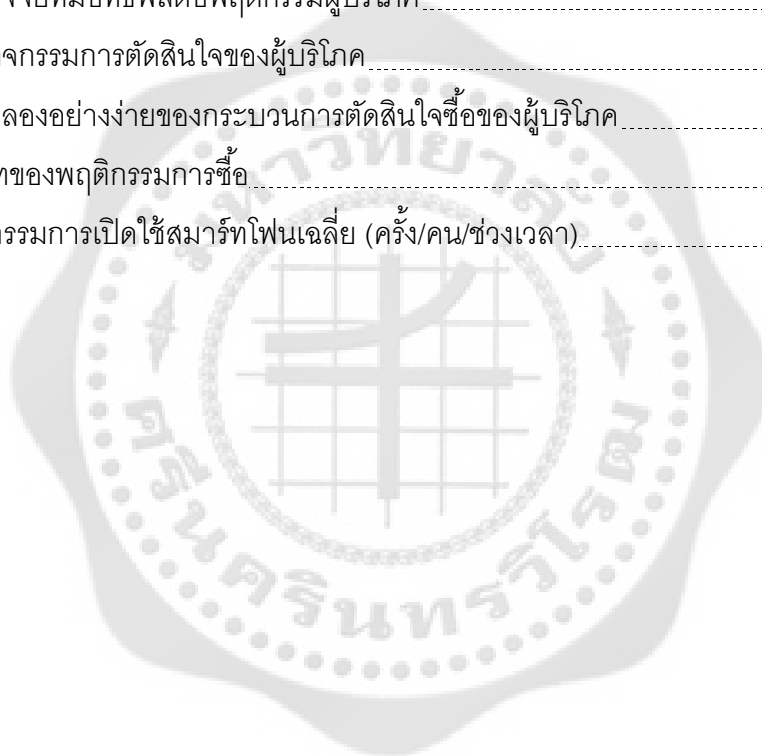
ตาราง	หน้า
37 แสดงการทดสอบค่าความแปรปรวน แนวโน้มพฤติกรรมการณ์ซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี โดยจำแนกตามอายุ โดยใช้ F-test (ANOVA)	106
38 แสดงการเปรียบเทียบ แนวโน้มพฤติกรรมการณ์ซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในข้อ ท่านมีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงานจำแนกตามอายุ โดยเปรียบเทียบรายคู่ โดยใช้วิธี Least Significant Difference (LSD)	108
39 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวน แนวโน้มพฤติกรรมการณ์ซื้อโซลาร์พาวเวอร์- เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี โดยจำแนกตามอาชีพ โดยใช้ Levene's test	109
40 แสดงการทดสอบค่าความแปรปรวน แนวโน้มพฤติกรรมการณ์ซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนในจังหวัดปทุมธานีโดยจำแนกตามอาชีพโดยใช้F-test	110
41 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวน แนวโน้มพฤติกรรมการณ์ซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี โดยจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยใช้ Levene's test	112
42 แสดงการทดสอบค่าความแปรปรวน แนวโน้มพฤติกรรมการณ์ซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี โดยจำแนกตาม รายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยใช้ F-test (ANOVA)	112
43 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวน แนวโน้มพฤติกรรมการณ์ซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี โดยจำแนกตามระดับการศึกษาสูงสุดโดยใช้ Levene's test	114
44 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวน แนวโน้มพฤติกรรมการณ์ซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในข้อ ท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไปและ ท่านมีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน จำแนกตาม ระดับการศึกษาสูงสุด โดยใช้ Brown-Forsythe	115
45 แสดงผลการเปรียบเทียบ แปรปรวน แนวโน้มพฤติกรรมการณ์ซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี	116
46 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของแนวโน้มพฤติกรรมการณ์ซื้อโซลาร์- พาวเวอร์เบงค์กับเพศ	117

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
47 แสดงการทดสอบค่าความแปรปรวนแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อขายหลักทรัพย์ของ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี จำแนกตามสถานภาพ.....	118
48 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ กับแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อขายหลักทรัพย์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี.....	120
49 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา กับแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อขายหลักทรัพย์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี.....	122
50 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทาง จัดจำหน่ายกับแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อขายหลักทรัพย์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี.....	124
51 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริม การขาย กับแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อขายหลักทรัพย์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี.....	127
52 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ทศนคติเรื่องการประหยัดพลังงานกับแนวโน้ม พฤติกรรมการซื้อขายหลักทรัพย์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนในจังหวัดปทุมธานี.....	130
53 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนกับแนวโน้ม พฤติกรรมซื้อขายหลักทรัพย์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี.....	135
54 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน.....	138

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
2 กำลังการผลิตในระบบไฟฟ้าแยกตามผู้ประกอบการการผลิตไฟฟ้า ณ สิ้นเดือนธันวาคม 2557.....	21
3 การผลิตไฟฟ้าแยกตามชนิดเชื้อเพลิง ปี 2557.....	22
4 ขั้นตอนการเกิดทัศนคติ.....	29
5 โมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค.....	38
6 แสดงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค.....	44
7 ลำดับกิจกรรมการตัดสินใจของผู้บริโภค.....	45
8 แบบจำลองอย่างง่ายของกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค.....	52
9 ประเภทของพฤติกรรมการซื้อ.....	53
10 พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนเฉลี่ย (ครั้ง/คน/ช่วงเวลา).....	65



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

สมาคมโฆษณาดิจิทัล (ประเทศไทย) หรือ Digital Advertising Association (Thailand) (DAAT) ได้สรุปข้อมูลยอดผู้ใช้งานมือถือในประเทศไทยในช่วงไตรมาส 1 ปี 2015 ว่าจำนวน 67.9 ล้านคน คือตัวเลขประชากรของประเทศไทย (Population) จำนวน 56.1 ล้านคนคือจำนวนผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่านมือถือของประเทศ (Mobile Internet Users) จำนวน 91.9 ล้านคนคือโทรศัพท์มือถือรวม (Total Mobile Devices)

จากข้อมูลข้างต้น แสดงให้เห็นว่าในยุค 4G เทคโนโลยีเติบโตอย่างรวดเร็ว มียอดโทรศัพท์มือถือของไทยสูงกว่าถึงจำนวนประชากรถึง 135% จำนวนผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่านมือถือก็สูง ซึ่งพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน จะทำให้แบตเตอรี่มือถือหมดอย่างรวดเร็ว จนถึงขั้นที่โดยลำพัง แบตเตอรี่มือถือไม่สามารถตอบสนองความต้องการใช้โทรศัพท์มือถือได้อีก พาวเวอร์แบงค์จึงกลายเป็นสินค้าที่ผู้ใช้อาจต้องมีไว้ และเห็นได้ทั่วไป และสำหรับบางคน มันสำคัญขนาดที่ขาดไม่ได้

เนื่องจากความต้องการใช้พลังงานสูงขึ้นเรื่อยๆ แต่พลังงานกลับลดลงเรื่อยๆ โลกตื่นตัวเรื่อง การประหยัดพลังงาน ลดโลกร้อน และหาพลังงานทดแทนที่ไม่มีวันหมด ไม่ก่อมลพิษ จึงมีการการใช้ โซลาร์เซลล์ เป็นหนึ่งในตัวเลือกทางพลังงานของหลายประเทศ รวมถึงการนำมาทำพาวเวอร์แบงค์ ให้ พลังงานสำรองสำหรับมือถือด้วยเช่นกัน

งานวิจัยนี้ได้วิจัยประชากรของจังหวัดปทุมธานี ซึ่งมีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 1,094,249 คน (กระทรวงมหาดไทย, 2558) ปทุมธานีเป็นจังหวัดในเขตปริมณฑลที่รองรับการขยายตัวของที่อยู่อาศัย เปลี่ยนจากพื้นที่ทำการเกษตรไปเป็นพื้นที่สร้างหมู่บ้านจัดสรร อพาร์ทเมนต์ คอนโดมิเนียมเป็นสาเหตุ ให้ประชากรหนาแน่นขึ้นเป็นตลาดการศึกษาเพราะมีมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียง 13 แห่ง ทำให้มี นักศึกษาย้ายเข้ามาอาศัยอยู่ตาม อพาร์ทเมนต์และคอนโดมิเนียมเป็นจำนวนมาก มีตลาดค้าส่ง ทางการเกษตรขนาดใหญ่ที่รับสินค้าจากทั่วประเทศในขณะเดียวกันก็เป็นแหล่งกระจายสินค้าไปทั่ว ประเทศที่มีชื่อเสียงและสำคัญถึง 2 แห่ง คือตลาดไท และตลาดสี่มุมเมือง ผู้ที่มีอาชีพเกี่ยวกับการค้า และคนงานก็ย้ายเข้ามาอาศัยเพื่อทำธุรกิจมากขึ้นและยังมีศูนย์การค้าที่ทันสมัยและศูนย์การค้าที่ จำหน่ายสินค้าเกี่ยวกับด้าน IT โดยเฉพาะ อีกทั้งจังหวัดปทุมธานียังมีโรงงานอุตสาหกรรมจำนวนทั้งสิ้น 3,104 โรงงาน ทำให้มีคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมมากไปด้วย มีคนงานทั้งสิ้น 286,006 คน อุตสาหกรรมที่มีมูลค่าสูงในจังหวัดปทุมธานี ได้แก่ อุตสาหกรรมประเภทไฟฟ้า/ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ต่างๆ

เมื่อพิจารณาจากผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัด ปี 2555 ณ ราคาประจำปี มีมูลค่า 303,556 ล้านบาท ปรับตัวเพิ่มขึ้น 2,205 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปี 2554 โดยผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดต่อคน เท่ากับ 220,738 บาทต่อคนต่อปี เป็นลำดับที่ 12 ของประเทศ

เนื่องด้วยจังหวัดปทุมธานีมีการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรม เทคโนโลยี และความหนาแน่นของประชากร อยู่ตลอดเวลา และงานวิจัยทางด้านการตลาดเกี่ยวกับพาวเวอร์แบงก์ในประเทศไทยยังมีน้อย การวิจัยเกี่ยวกับโซลาร์พาวเวอร์แบงก์ยังไม่มีเลย ผลิตภัณฑ์โซลาร์พาวเวอร์แบงก์ เป็นสินค้าราคาถูก และได้กำลังไฟที่สูงกว่าพาวเวอร์แบงก์ปกติ ชาร์จไฟได้ตลอดเวลาแม้อยู่นอกบ้าน เป็นสินค้าที่ช่วยประหยัดเงิน และประหยัดพลังงานได้อีกด้วย แต่กลับมีร้านค้านำมาจำหน่ายไม่มาก คนรู้จักน้อย และแทบไม่มีการส่งเสริมการตลาดเลย การศึกษาถึงปัจจัยต่างๆที่มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรม การซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงก์ จึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจ

ความมุ่งหมายในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงก์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงก์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี
3. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ที่มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงก์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างทัศนคติเรื่องการประหยัดพลังงาน และ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงก์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี
5. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน และ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงก์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี

ความสำคัญของการวิจัย

1. สินค้าโซลาร์พาวเวอร์แบงก์ มีจุดขายที่เพิ่มขึ้นมาจากพาวเวอร์แบงก์ปกติ งานวิจัยนี้จะช่วยให้ผู้ขายอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เข้าใจพฤติกรรมของผู้บริโภคมากขึ้น ทั้งในเรื่องแนวโน้มการซื้อ และ ปัจจัยทางการตลาดที่มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มนั้นด้วย
2. โซลาร์พาวเวอร์แบงก์ นอกจากชาร์จโดยไฟบ้านได้เหมือนพาวเวอร์แบงก์ทั่วไป ยังสามารถชาร์จกับแสงอาทิตย์ หรือแม้แต่แสงสว่างจากหลอดไฟธรรมดาได้ ถือเป็นสินค้าที่ช่วยประหยัดพลังงานได้ดี งานวิจัยนี้จะช่วยให้ได้ทราบถึงทัศนคติของประชากรเรื่องการประหยัดพลังงาน และความสัมพันธ์ของทัศนคติเกี่ยวกับพลังงาน และแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงก์ด้วย

3. เป็นกรณีที่น่าสนใจ ที่โซลาร์พาวเวอร์เบงค์ราคาถูกลง และได้จำนวนมิลลิแอมป์ที่สูงกว่า คุ่มค่ากว่า ประหยัดทั้งเงิน ประหยัดทั้งพลังงาน แต่กลับแทบไม่มีคนรู้จัก ไม่มีผู้ใช้งาน งานวิจัยนี้จะทำให้ทราบโอกาสทางธุรกิจ ของสินค้าโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ได้ เช่นปัจจัยทางการตลาดใด ที่มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมผู้บริโภค

4. เพื่อจะรู้พฤติกรรมการใช้สมาร์ตโฟนของประชากร ว่าใช้สมาร์ตโฟนไปกับกิจกรรมใดนั้น มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมผู้บริโภคหรือไม่

ขอบเขตการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาเฉพาะ ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ส่วนประสมทางการตลาด ทักษะคติ และพฤติกรรมการใช้สมาร์ตโฟน ที่มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมผู้บริโภคโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ตโฟนใน จังหวัดปทุมธานี

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือกลุ่มผู้บริโภคที่ใช้สมาร์ตโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มผู้ใช้สมาร์ตโฟน ในจังหวัดปทุมธานี ซึ่งไม่สามารถทราบจำนวนที่แน่นอน โดยผู้วิจัยได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณจากสูตรที่ไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน (กัลยา วานิชปัญญา, 2546:26) กำหนดระดับความเชื่อมั่น 95%

เมื่อ N แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

Z แทน ค่าระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นค่า $Z = 1.96$

e แทน ความคลาดเคลื่อนในการประมาณสัดส่วนประชากรทั้งหมดที่ยอมรับได้ 5%

ดังนั้น $E = 0.05$

$$N = Z^2 \div 4e^2$$

$$N = (1.96)^2 \div 4(0.05)^2$$

$$= 385$$

กลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้เท่ากับ 385 คน โดยเพื่อการสูญเสียของแบบสอบถาม 4% เท่ากับ 15 คน ผู้วิจัยเก็บแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างจำนวนรวม 420 ชุด แต่เลือกที่สมบูรณ์ที่สุดเพียง 400 ชุด และผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multiple-stage sampling) ตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยจำนวนอำเภอในจังหวัดปทุมธานีทั้งหมด 7 อำเภอ ได้แก่ เมืองปทุมธานี, คลองหลวง, ธัญบุรี, หนองเสือ, ลาดหลุมแก้ว, ลำลูกกา, สามโคก ได้จับฉลาก 4 อำเภอ ได้แก่ เมืองปทุมธานี, คลองหลวง, ธัญบุรี, ลำลูกกา

ขั้นตอนที่ 2 วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota sampling) โดยผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างจาก 4 อำเภอที่สุ่มเลือกมาจากขั้นที่ 1 ผู้วิจัยได้กำหนดสัดส่วนตัวอย่างโดยแบ่งอำเภอละเท่าๆกัน จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 4 อำเภอ จะแบ่งได้เขตละ 100 คน

ตาราง 1 เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota sampling)

เขตอำเภอ	จำนวนตัวอย่าง (คน)
1. อำเภอธัญบุรี	100
2. อำเภอเมืองปทุมธานี	100
3. อำเภอคลองหลวง	100
4. อำเภอลำลูกกา	100
รวม	400

ขั้นตอนที่ 3 การสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ผู้วิจัยได้เลือกห้างสรรพสินค้าและมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นสถานที่ที่ประกอบไปด้วยบุคคลที่มีความหลากหลายทางสถานภาพและอาชีพ ซึ่งผู้วิจัยสามารถเก็บข้อมูลได้อย่างครบถ้วน โดยพิจารณาจาก 4 อำเภอ ที่ได้ทำการแบ่งโควตาจากขั้นที่ 2

ขั้นตอนที่ 4 วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบความสะดวก (Convenience Sampling) โดยใช้แบบสอบถามที่เตรียมไว้แจกกลุ่มตัวอย่าง ที่มีสมาร์ทโฟน รวมทั้งหมด 400 ตัวอย่าง

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ

1. ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์
 - 1.1 เพศ
 - 1.2 อายุ
 - 1.3 ระดับการศึกษา
 - 1.4 อาชีพ

1.5 รายได้ต่อเดือน

1.6 สถานภาพสมรส

2. ปัจจัยทางการตลาด

2.1 ผลิตภัณฑ์ (Product)

2.2 ราคา (Price)

2.3 ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)

2.4 การส่งเสริมการตลาด (Promotion)

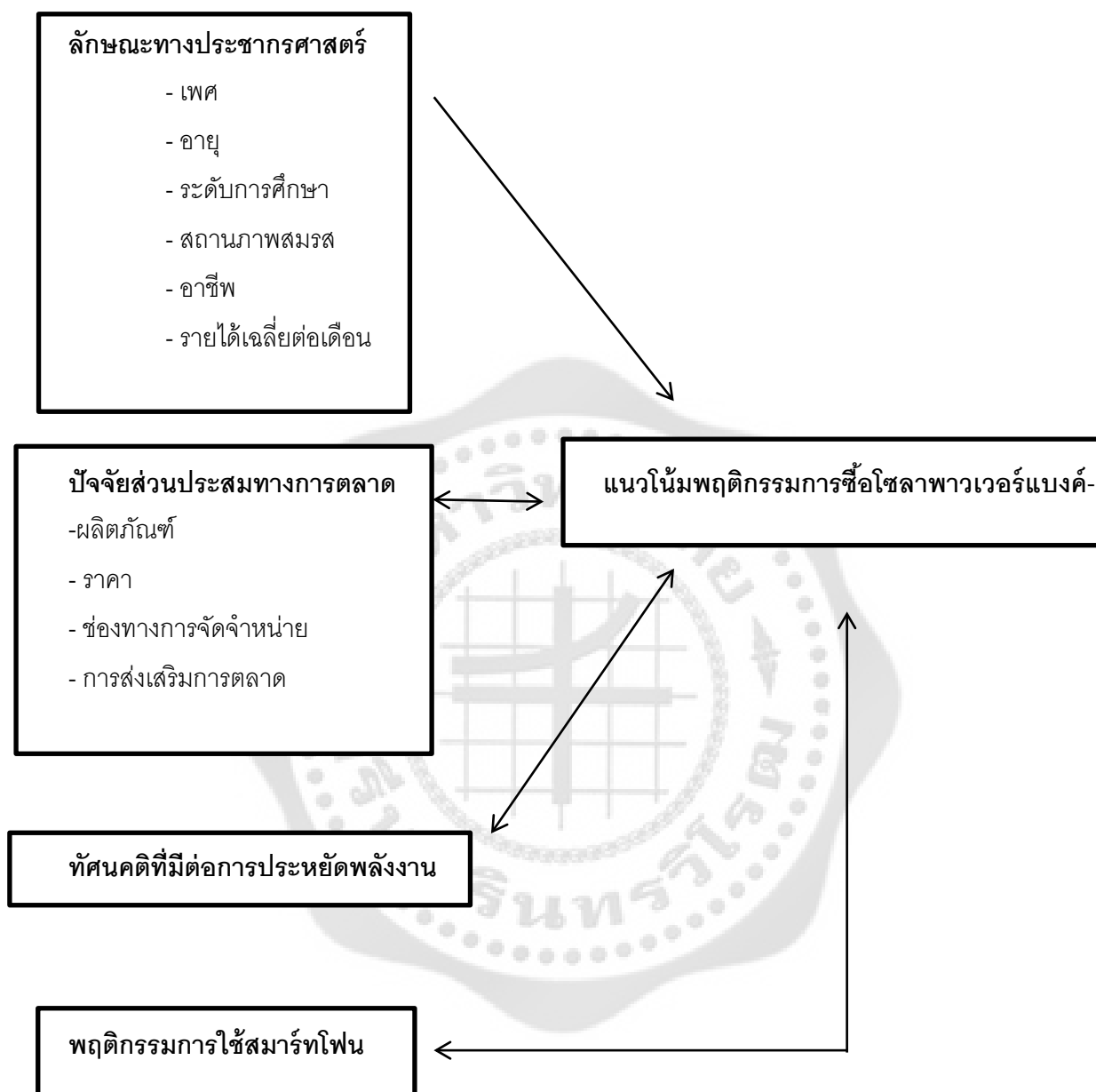
3. ทศนคติเรื่องการประหยัดพลังงาน

4. พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน

2. **ตัวแปรตาม** ได้แก่ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน
ในจังหวัดปทุมธานี



กรอบแนวคิด



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

นิยามศัพท์

1. ผู้บริโภค หมายถึง คนที่มีอำนาจในการตัดสินใจที่จะเลือกซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ในอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี
2. โซลาร์พาวเวอร์เบงค์ คือแบตเตอรี่สำรองไฟแบบพกพา ที่มีการติดตั้งแผงโซล่าเซลล์ (Solar Cell) เพื่อชาร์จไฟด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ แล้วสามารถนำมาใช้ชาร์จไฟเข้าสมาร์ตโฟน
3. ส่วนประสมการตลาด หมายถึง องค์ประกอบทางการตลาดที่ทำให้ผู้บริโภคซื้อ โซลาร์พาวเวอร์เบงค์ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยต่อไปนี้
 - 3.1 ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ หมายถึง องค์ประกอบด้านผลิตภัณฑ์ที่ทำให้ผู้บริโภคซื้อ คือ รูปลักษณะผลิตภัณฑ์ ความจุของผลิตภัณฑ์ อรรถประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ สะดวกต่อการพกพา สะดวกต่อการใช้งาน
 - 3.2 ปัจจัยด้านราคา หมายถึง องค์ประกอบด้านราคาที่ทำให้ผู้บริโภคซื้อ
 - 3.3 ปัจจัยช่องทางการจัดจำหน่าย หมายถึง องค์ประกอบด้านทางการจัดจำหน่ายที่ทำให้ผู้บริโภคซื้อ ได้แก่ ความหลากหลายของช่องทาง ความน่าเชื่อถือของการซื้อทางหน้าร้าน ความน่าเชื่อถือของการซื้อทางออนไลน์
 - 3.4 ปัจจัยการส่งเสริมการตลาด หมายถึง องค์ประกอบด้านทางการส่งเสริมการตลาด ที่ทำให้ผู้บริโภคซื้อ ได้แก่ มีการโฆษณาอย่างทั่วถึง พนักงานขายบริการดี มีการส่งเสริมการขายดี
4. ทศนคติเรื่องการประหยัดพลังงาน หมายถึง ความคิดเห็นหรือความรู้สึกที่บุคคลมีต่อการประหยัดพลังงาน เป็นผลมาจากการเรียนรู้จากประสบการณ์หรือสิ่งแวดล้อมอาจเป็นไปได้ทั้งในทางชอบหรือไม่ชอบ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย อันมีแนวโน้มที่จะให้บุคคลแสดงพฤติกรรมต่อสิ่งนั้น ๆ ตามความคิดหรือความรู้สึกของตน ซึ่งจะมีความสัมพันธ์มายังแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อได้ในอนาคตได้
5. พฤติกรรมการใช้สมาร์ตโฟน หมายถึง พฤติกรรมการใช้สมาร์ตโฟนในกิจกรรมต่างๆ เช่น การเล่นเกมส์ การสื่อสารผ่านโซเชียล การโทร การใช้อินเทอร์เน็ตผ่านเบรเซอร์ และการถ่ายภาพ
6. แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ หมายถึง พฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ เช่น เหตุผลที่ซื้อ วิธีการหาข้อมูล การประเมินทางเลือก การซื้อ ขนาดมิลลิแอมป์ที่จะซื้อในอนาคต ระยะเวลาการรับประกันสินค้าที่ลูกค้าต้องการ รวมถึงเรื่องแนวโน้มการซื้อครั้งต่อไปด้วย ว่า ประชากร จะตัดสินใจซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ แน่แน่นอนหรือไม่

สมมติฐานวิจัย

1. ผู้บริโภคใน จังหวัดปทุมธานี ที่มีลักษณะประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สถานภาพ และเพศ แตกต่างกัน มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์ แตกต่างกัน
2. ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์
3. ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์
4. ส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางจัดจำหน่าย มีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์
5. ส่วนประสมทางการตลาดด้านส่งเสริมการตลาด มีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์
6. ทักษะการประหยัพลังงาน มีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์
7. พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน มีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ทบทวนและสรุปสาระสำคัญจากการทบทวนเอกสารต่างๆ ไว้ดังนี้

1. แนวคิดเรื่องลักษณะทางประชากรศาสตร์
2. ความรู้ เกี่ยวกับโซลาร์พาวเวอร์แบงก์
3. แนวคิด เกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน
4. แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวข้องกับทัศนคติ
5. แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวข้องกับส่วนประสมทางการตลาด
6. แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคและการตัดสินใจซื้อ
7. ความรู้ เกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดเรื่องลักษณะทางประชากรศาสตร์

ประชากรศาสตร์ หรือ Demography มีรากศัพท์มาจากภาษากรีก Deme = people คือ ประชาชนหรือประชากร Graphy = writing up, description หรือ study คือ การศึกษาหรือศาสตร์

ประชากรศาสตร์ หมายถึง การวิเคราะห์ทางประชากรในเรื่องขนาดโครงสร้าง การกระจายตัว และการเปลี่ยนแปลงประชากร ในเชิงที่สัมพันธ์กับปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมอื่น ๆ ปัจจัยทางประชากรอาจเป็นได้ทั้งสาเหตุและผลของประบวนการทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม

Hauser and Duncan ได้ให้คำนิยามประชากรศาสตร์ว่า หมายถึง การศึกษาขนาด โครงสร้างการกระจายตัวและส่วนประกอบของประชากร การเปลี่ยนแปลงประชากรที่เกิดขึ้น และองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงประชากร

เพศ เป็นสรีรวิทยาที่สังเกตเห็นได้และมักไม่มีปัญหายุ่งยากในการเก็บข้อมูล ประชากรในสภาพปกติจะประกอบด้วยเพศเพียงสองเพศ คือ เพศชายและเพศหญิง ข้อมูลเกี่ยวกับโครงสร้างทางเพศ ยังมีความสำคัญในการวิเคราะห์ทางประชากรศาสตร์ คือ ใช้ในการประเมินคุณภาพของข้อมูลทางประชากร(ประชากรศาสตร์และประชากรวิทยา. 2541: 119-120) ผู้หญิงกับผู้ชายมีความแตกต่างกันทางความคิดค่านิยม และทัศนคติ รวมถึงพฤติกรรม ความต้องการตลอดจนการตัดสินใจซื้อสินค้า นอกจากนี้งานวิจัยของ ปรมะ สตะเวทิน (2538: 114) ยังพบว่า ผู้หญิงจะถูกชักจูงได้ง่ายกว่าผู้ชาย

ผู้ชายจะใช้เหตุผลมากกว่าผู้หญิงและจดจำข่าวได้มากกว่าผู้หญิงด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สราวุธ อันทระกุล (2545: 66) เกี่ยวกับเรื่อง “การสำรวจปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสุขภาพของผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานคร” พบว่า เพศชายและเพศหญิงมีความพึงพอใจในการบริโภคผลิตภัณฑ์ต่างกัน เพศที่ต่างกันส่งผลให้มีความต้องการทดลองผลิตภัณฑ์แปลกใหม่และเจตคติในการบริโภคอาหารที่มีประโยชน์เพื่อบำรุงสุขภาพต่างกันเนื่องจากเพศหญิงต้องการเอาใจใส่ดูแลสุขภาพร่างกายของตนเองมากกว่าเพศชาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนชญาณ์ จันทรวิวัฒกุล (2542: 118) เกี่ยวกับเรื่อง “รูปแบบการดำเนินชีวิต และพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” พบว่าเพศหญิงและเพศชายจะมีพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพที่แตกต่างกัน เนื่องจากเพศหญิงเป็นเพศที่ให้ความสนใจเป็นห่วงเป็นใย ในเรื่องการดูแลสุขภาพ รูปร่างหน้าตามากกว่าเพศชาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัญชนี วิชาภัย นูนาค (2540: 106) เกี่ยวกับเรื่อง “การแสวงหาข่าวสาร ทักษะคติ และพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” พบว่า ผู้หญิงและผู้ชายจะมีพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพต่างกันเนื่องจากผู้หญิงกับผู้ชายจะมีความแตกต่างกันทางความคิด ค่านิยม และทัศนคติ ความต้องการพฤติกรรม ตลอดจนการตัดสินใจซื้อสินค้า เพศที่ต่างกันจึงทำให้มีพฤติกรรมการบริโภคที่ต่างกัน ผู้หญิงจะมีพฤติกรรมการบริโภคสูงกว่าผู้ชายทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากการที่ผู้หญิงถูกชักจูงได้ง่ายกว่าผู้ชาย (ปรมะ สตะเวทิน. 2538: 114)

อายุ หมายถึง อายุเต็มปี หรืออายุเมื่อวันเกิดครั้งสุดท้าย (ตามคำนิยามขององค์การสหประชาชาติอ้างใน ประชากรศาสตร์และประชากรวิทยา. 2541: 131-132) โดยทั่วไปมักจะนำเสนอข้อมูลอายุของประชากรในรูปแบบในช่วงอายุหรือกลุ่มอายุ (age interval or age group) ซึ่งเป็นการรวมกลุ่มอายุที่ใกล้เคียงกันเข้าด้วยกันตามแต่ช่วงหรือกลุ่มที่ต้องการจัด โดยปกติแล้วมักจะจัดเป็นกลุ่มอายุ 5 ปี สามารถให้ข้อมูลที่ละเอียดมากเพียงพอ อายุมีผลต่อพฤติกรรมการแสดงออกและพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ อายุเป็นปัจจัยที่ทำให้คนมีความแตกต่างกันในเรื่องความคิดและพฤติกรรม และเป็นสิ่งกำหนดความแตกต่างในเรื่องความยากง่ายในการชักจูงใจด้วย การวิจัยทางจิตวิทยาของ ปรมะ สตะเวทิน (2538: 114-115) พบว่าเมื่อคนมีอายุมากขึ้นโอกาสในการถูกชักจูงจะลดน้อยลง นอกจากนี้คนที่มียุวัยต่างกันมักจะมีความต้องการในสิ่งต่าง ๆ แตกต่างกันด้วย ซึ่งรวมไปถึงความต้องการและรสนิยมในสินค้าและบริการต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปตามวัฏจักรของชีวิต ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สราวุธ อันทระกุล (2545: 66) เกี่ยวกับเรื่อง “การสำรวจปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสุขภาพของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” พบว่า ผู้บริโภคที่มีช่วงอายุต่างกันมีการใช้ปัจจัยในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสุขภาพด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา และด้านการจัดจำหน่ายแตกต่างกัน ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยของ ชนชญาณ์ จันทรวิวัฒกุล(2542: 119) เกี่ยวกับ

เรื่อง “รูปแบบการดำเนินชีวิต และพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” พบว่า อายุที่แตกต่างกันไม่ได้ทำให้มีพฤติกรรมการบริโภคต่างกัน และงานวิจัยของ อัญชนี วิทยากัย บุญนาค (2540: 106) เกี่ยวกับเรื่อง “ การแสวงหาข่าวสาร ทักษะ และพฤติกรรม การบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ” พบว่า อายุที่แตกต่างกันไม่ได้ทำให้มีพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพแตกต่างกันอาจสืบเนื่องมาจากการที่คนทุกวัยต่างมีความต้องการดูแลสุขภาพได้เท่ากัน คนวัยหนุ่มสาวอาจใช้เพื่อต้องการบำรุงสุขภาพให้แข็งแรงเป็นประจำซึ่งเป็นในเชิงป้องกันมากกว่ารักษา ขณะที่คนวัยสูงอายุใช้เพื่อต้องการรักษาสุขภาพมากกว่าป้องกัน

สถานภาพสมรส หมายถึง ลักษณะสำคัญ 3 ประการ คือ การเข้าสู่ชีวิตสมรส (อายุแรกสมรส)การแตกแยกของชีวิตสมรส (อันเนื่องมาจากการตาย, การแยกกันอยู่, การหย่าร้าง) และการสมรสใหม่(ประชากรศาสตร์และประชากรวิทยา. 2541: 195) สถานภาพสมรสเป็นคุณลักษณะทางประชากรที่สำคัญที่เกี่ยวกับเรื่องทางเศรษฐกิจ สังคม กฎหมาย ประเด็นสำคัญที่สุดในการศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบเกี่ยวกับสถานภาพสมรสของประชากร คือ ประเภทของสถานภาพสมรส องค์การสหประชาชาติได้รวบรวมและแบ่งแยกประเภทของสถานภาพสมรสดังนี้

- โสด
- สมรส
- หม้ายและไม่สมรสใหม่
- หย่าร้างและไม่สมรสใหม่
- สมรสแต่แยกกันอยู่โดยไม่ถูกต้องตามกฎหมาย

สถานภาพสมรส มีส่วนสำคัญต่อการตัดสินใจของบุคคล คนโสดจะมีอิสระทางความคิดมากกว่าคนที่แต่งงานแล้ว การตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ จะใช้เวลาน้อยกว่าคนที่แต่งงานแล้ว เนื่องจากไม่มีภาระผูกพัน หรือคนที่ต้องอยู่ในความรับผิดชอบมากเท่ากับคนที่แต่งงานแล้ว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสรารุณ อ้นตระกูล (2545: 66) เกี่ยวกับเรื่อง “การสำรวจปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสุขภาพของผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานคร” พบว่า ผู้บริโภคที่มีสถานภาพสมรสแตกต่างกันมีการใช้ปัจจัยในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสุขภาพทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านการจัดจำหน่าย ด้านราคา และด้านการส่งเสริมการตลาดแตกต่างกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของชนชญาณี จันทริวัตรกุล. (2542: 118) เกี่ยวกับเรื่อง “รูปแบบการดำเนินชีวิต และพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” พบว่า ผู้ที่มีสถานภาพสมรสแตกต่างกันจะมีพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพที่แตกต่างกันโดยกลุ่มคนโสดจะมีพฤติกรรมการบริโภคสูงสุดซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยของ อัญชนี วิทยากัย บุญนาค. (2540: 108)

เกี่ยวกับเรื่อง “การแสวงหาข่าวสาร ทศนคติ และพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร”พบว่า สถานภาพสมรสที่ต่างกัน ไม่ได้ทำให้พฤติกรรมการบริโภคต่างกัน สถานภาพสมรสไม่ใช่ปัจจัยหลักในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพของบุคคล ไม่ว่าจะเป็นโสด คนที่แต่งงานแล้ว หรือคนที่มีการหย่าร้างต่างก็มีการบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพได้ในระดับที่ใกล้เคียงกัน โดยทุกคนต่างมีความต้องการดูแลสุขภาพได้เท่ากัน

ระดับการศึกษาที่ได้รับ หมายถึง ระดับชั้นสูงสุดที่เรียนจบจากสถาบันการศึกษา ในการวัดถึงระดับการศึกษาที่ได้รับมิได้นับจำนวนปีที่บุคคลศึกษาอยู่ในสถาบันการศึกษาหากแต่ใช้ชั้นสูงสุดที่บุคคลเรียนจบ ถ้าบุคคลใดได้รับการศึกษาในระบบโรงเรียนของประเทศอื่น ๆ ที่มีในประเทศไทย ที่จำเป็นที่จะต้องเทียบเคียงเปลี่ยนแปลงปรับให้เข้ากับระบบการศึกษาของประเทศไทย (ประชากรศาสตร์และประชากรวิทยา. 254: 192) การศึกษาของบุคคลจะมีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแตกต่างกันไปตามระดับของความรู้ และประสบการณ์ที่ได้รับ จากงานวิจัยของ ปรมะ สตะเวทิน (2538: 114-11) พบว่า การศึกษาของผู้รับสารนั้นทำให้ผู้รับสารมีการเปิดรับสารแตกต่างกันไป เช่น บุคคลที่มีการศึกษาสูงจะมีความสนใจในข่าวสารกว้างขวาง แต่จะไม่ค่อยเชื่ออะไรง่าย ๆ ซึ่งจะต้องมีหลักฐานหรือเหตุผลสนับสนุนเพียงพอที่จะเชื่อ และโอกาสในการรับรู้ข้อมูลของผู้มีการศึกษาสูงจึงมีมากกว่าผู้ที่มีการศึกษาต่ำ ทำให้ผู้ที่มีการศึกษาสูงมีโลกทัศน์กว้างกว่า การตัดสินใจในเรื่องใด ๆ จึงมีความละเอียดรอบคอบมากขึ้น นอกจากนี้การศึกษาหรือระดับความรู้ของผู้บริโภคยังมีความสำคัญในฐานะที่เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดความคิดร่วมกันได้ระหว่างเจ้าของสินค้ากับผู้บริโภค ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สรวุฑ อันตระกูล (2545: 66) เกี่ยวกับเรื่อง “การสำรวจปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสุขภาพของผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานคร” พบว่า ผู้บริโภคที่มีการศึกษาต่างกัน มีการใช้ปัจจัยในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสุขภาพด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านส่งเสริมการตลาดแตกต่างกัน ผู้ที่มีการศึกษาสูงจะมีความสนใจด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาดอย่างสูงและมีแนวโน้มจะบริโภคผลิตภัณฑ์คุณภาพดีมากกว่าผู้ที่มีการศึกษาต่ำ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนชญาณี จันทรวิตรกุล (2542: 118) เกี่ยวกับเรื่อง “รูปแบบการดำเนินชีวิต และพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” พบว่า ผู้ที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพที่แตกต่างกัน ซึ่งระดับการศึกษาที่สูงขึ้นก็จะมีพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพสูงขึ้นตามลำดับ แต่ขัดแย้งกับงานวิจัยของอัญชน วิชยาภัย บุนนาค (2540: 108) เกี่ยวกับเรื่อง “การแสวงหาข่าวสาร ทศนคติ และพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” พบว่า ระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน ไม่ได้ทำให้มีพฤติกรรมการบริโภคต่างกัน ความรู้ที่ต่างกันไม่ใช่ปัจจัยสำคัญที่ทำให้คนบริโภคต่างกัน

อาชีพ หมายถึง ชนิดของงานที่บุคคลทำอันนำมาซึ่งรายได้ที่เป็นค่าจ้างหรือค่าตอบแทนหรือผลกำไร เช่น ครู พนักงานขาย ชาวนา พนักงานขับรถ เป็นต้น ในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพจึงหมายถึงชนิดของงานที่บุคคลทำระหว่างช่วงเวลาที่กำหนด อาชีพของเขาจะเป็นชนิดของงานที่เขาเคยทำมาก่อนหน้านั้น โดยไม่คำนึงถึงประเภทของงานหรือสถานภาพของบุคคลในงาน เนื่องจากอาชีพมีจำนวนมากมายหลายอาชีพจึงจำเป็นต้องมีการจัดกลุ่มอาชีพซึ่งมีหลักสำคัญ คือ อาชีพประเภทเดียวกัน คล้าย ๆ กัน (ประชากรศาสตร์และประชากรวิทยา. 2541: 173-174) คนที่มีอาชีพต่างกันย่อมมองโลก มีแนวคิดอุดมการณ์และค่านิยมต่อสิ่งต่าง ๆ แตกต่างกันไป ซึ่งรวมไปถึงทัศนคติและความคิดเห็นในการใช้สินค้าและบริการต่าง ๆ ด้วย กล่าวคือ พฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคจะเป็นผลมาจากอาชีพด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สราวุธ อันตระกูล (2545: 67) เกี่ยวกับเรื่อง “การสำรวจปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสุขภาพของผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานคร” พบว่า ผู้บริโภคที่มีอาชีพต่างกัน มีการใช้ปัจจัยในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสุขภาพด้านผลิตภัณฑ์ และด้านการส่งเสริมการตลาดแตกต่างกัน และงานวิจัยของ อัญชนิ วิชยาภัย บุนนาค (2540: 10) เกี่ยวกับเรื่อง “การแสวงหาข่าวสาร ทัศนคติ และพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” พบว่า ผู้ที่ประกอบอาชีพแตกต่างกันจะมีพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพที่แตกต่างกัน โดยกลุ่มที่เป็นเจ้าของกิจการ อาชีพอิสระ มีพฤติกรรมการบริโภคสูงที่สุด ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยของ ชนชญาณ์ จันทรวิวัฒกุล (2542: 119) เกี่ยวกับเรื่อง “รูปแบบการดำเนินชีวิต และพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” พบว่า อาชีพที่แตกต่างกันไม่ได้ทำให้พฤติกรรมการบริโภคต่างกัน

รายได้ เป็นดัชนีที่นิยมใช้กันมากที่สุดในการที่จะวัดฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือนและบุคคลรายได้จะผันแปรตามระดับการศึกษาและอาชีพ มักนิยมพิจารณาจากรายได้ของบุคคลหรือรายได้ของครัวเรือนต่อหน่วยเวลา (ประชากรศาสตร์และประชากรวิทยา. 2541: 180-181) อาจจำแนกได้ดังต่อไปนี้

- รายได้ที่แท้จริง (real income) คือ รายได้ทั้งหมด รวมถึงเงินออมเป็นรายได้ที่ยังไม่ได้หักค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
- รายได้ที่หักภาษีแล้ว (disposable income) เป็นรายได้ที่หักภาษีทางตรงต่าง ๆ ที่ต้องจ่ายให้รัฐบาลเรียบร้อยแล้ว
- รายได้ที่หักค่าใช้จ่ายพื้นฐาน (discretionary income) เป็นรายได้ที่เหลือจากการหักภาษีนำมาหักค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสิ่งที่จำเป็นออก

- รายได้ที่มีใช้ตัวเงิน (imputed or non-money income) เป็นรายได้ทั้งหมดที่ได้รับเป็น สิ่งของ โดยนับรวมไปถึงบ้านอาหารที่ได้รับในฐานะเป็นการตอบแทนการจ้าง รวมไปถึงผลผลิต เช่น ข้าวของชาวนา

รายได้เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบริโภค รายได้เป็นเครื่องมือกำหนดความต้องการ ของคนตลอดจนกำหนดความคิดของคน กำกับสิ่งต่าง ๆ และพฤติกรรมต่าง ๆ รายได้เป็นสิ่งที่นักการ ตลาดและนักโฆษณาตระหนักถึงเสมอในการวางแผนการโฆษณา นอกจากนี้ การกำหนดนโยบายด้าน ราคาจะสัมพันธ์กับรายได้ของผู้บริโภคด้วย (สุวัฒนา วงษ์กะพันธ์. 2531: 41) รายได้จึงเป็นอีกตัวแปร หนึ่งที่มีความสำคัญต่อทัศนคติและพฤติกรรมการบริโภคด้วย จากงานวิจัยของ สราวุธ อันตระกูล (2545: 67) เกี่ยวกับเรื่อง “การสำรวจปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสุขภาพ ของผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานคร” พบว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่างกันมีการใช้ปัจจัยในการเลือกซื้อ ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสุขภาพด้านผลิตภัณฑ์แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัญชนา วิชา ภัย บุญนาค (2540: 107) เกี่ยวกับเรื่อง “การแสวงหาข่าวสาร ทัศนคติ และพฤติกรรมการบริโภค ผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” พบว่า ผู้ที่มีระดับรายได้ต่างกันจะมี พฤติกรรมการบริโภคที่ต่างกัน โดยผู้ที่มีรายได้สูงมีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อ สุขภาพที่สูงกว่าผู้ที่มีรายได้ต่ำ แต่ขัดแย้งกับงานวิจัยของ ชนชญาณี จันทรวิวัฒกุล (2542: 119) เกี่ยวกับเรื่อง “รูปแบบการดำเนินชีวิตและพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพของผู้บริโภคใน เขตกรุงเทพมหานคร” พบว่ารายได้ที่แตกต่างกันไม่ได้ทำให้มีพฤติกรรมการบริโภคต่างกัน

2. ความรู้เกี่ยวกับโซลาร์พาวเวอร์แบงค์

Solar Power Bank (โซลาร์พาวเวอร์แบงค์) คือแบตเตอรี่สำรองไฟแบบพกพา ที่มีการติดตั้ง แผงโซลาร์เซลล์ (Solar Cell) เพื่อชาร์จไฟด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ แล้วสามารถนำมาใช้ชาร์จไฟเข้า สมาร์ทโฟน เช่น iPhone, Samsung หรือแท็บเล็ตอย่าง iPad ได้อย่างสะดวกสบาย ด้วยขนาดเล็ก กระทัดรัด ทำให้พกติดตัวไปได้ทุกที่ จุดเด่นที่สำคัญคือ ถึงแม้ว่าเราจะไม่ได้ชาร์จ Solar Power Bank เตรียมไว้จากที่บ้าน ก็สามารถรับพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อส่งต่อพลังงานนี้ไปยัง iPhone หรือ iPad ได้ ทันที (http://www.microlink.co.th/powerbank_solar.php)

วิธีใช้งาน Solar Power Bank , การชาร์จไฟเข้า สามารถทำได้ 2 วิธี

1.) ชาร์จโดยใช้ไฟฟ้า - โดยเสียบกับ Adapter ปลั๊กไฟบ้าน ลักษณะแบบเดียวกับการชาร์จ Power Bank ทั่วไป

2.) ชาร์จโดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์ - โดยหันแผงโซลาร์เซลล์ไปยังแสงอาทิตย์ เพียงเท่านั้น ก็สามารถชาร์จไฟเข้า Power Bank ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

Solar Power Bank นับว่าเป็นนวัตกรรมทางเลือกใหม่สำหรับอนาคต ซึ่งมีการวิจัยพลังงานทางเลือกและพลังงานทดแทนกันเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และสามารถใช้งานได้โดยไม่จำกัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคนี้ ที่ทุกคนต่างใช้ Smart Phone และ Tablet กันอย่างแพร่หลาย ซึ่งเมื่อมีการใช้งานอย่างต่อเนื่อง ทั้งการใช้ App, โทรศัพท์, ไลน์, เล่นเกมส์, ต่อเน็ต 3G/4G แบตเตอรี่ในมือถือเพียงอย่างเดียว อาจจะไม่เพียงพอได้เพียงครึ่งวันเท่านั้น ซึ่งไม่เพียงพอกับไลฟ์สไตล์การใช้งานของผู้ใช้ส่วนใหญ่ที่พกพาอุปกรณ์เหล่านี้ไปใช้งานตามสถานที่ต่างๆ หรือขณะเดินทาง

สมัยนี้ Power Bank จึงเป็นอุปกรณ์เสริมที่จำเป็นพอกๆ กับ Smart Phone เลยทีเดียว เพราะถ้ามือถือแบตหมด ก็จะมีประโยชน์ทันทีที่ไม่สามารถใช้งานอะไรได้อีก ดังนั้น Power Bank เป็นเสมือนหัวใจที่ 2 ให้กับมือถือสมาร์ทโฟน และยิ่งขณะนี้เรามี Solar Power Bank เป็นพลังงานเสริมเพิ่มขึ้นไปอีกระดับ มีศักยภาพรับพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ได้ตลอดเวลา ช่วยให้เราสามารถใช้งาน Smart Phone/Tablet ได้อย่างราบรื่นตลอดทั้งวัน Solar Power Bank มีความจุไฟตั้งแต่ 3500 mAh - 30000 mAh เทียบได้กับการชาร์จ iPhone จาก 0% จนเต็ม 100% ได้มากที่สุดเกือบ 30 รอบ

การนำเอาพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว นับเป็นอีกก้าวหนึ่งของเทคโนโลยีแห่งอนาคต ที่จะช่วยให้โลกเราน่าอยู่ขึ้น ในอีกไม่นานเราคงจะได้เห็นการนำเอาพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้กันอย่างแพร่หลายมากขึ้นเรื่อยๆ Solar Power Bank ก็เป็นส่วนหนึ่งของการเริ่มต้นใช้พลังงานธรรมชาติ และช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้เช่นกัน เราทุกคนควรร่วมใจกัน รักโลกตั้งแต่วันนี้ เพื่ออนาคตสดใสของโลกเราในวันข้างหน้า

สรุปประโยชน์ของ Solar Power Bank

- ชาร์จไฟด้วยพลังงานแสงอาทิตย์
- หากลืมชาร์จ Solar Power Bank เตรียมไว้ ยังมีพลังงานแสงอาทิตย์เป็นทางเลือก
- หากต้องใช้ GPS เดินทางในป่าหรือสถานที่ท่องเที่ยวธรรมชาติที่ห่างไกล ยังมีพลังงานแสงอาทิตย์เป็นทางเลือก
- ช่วยประหยัดค่าไฟฟ้า
- ช่วยลดการใช้พลังงาน, รักโลก, ช่วยลดภาวะโลกร้อน
- ใช้ชาร์จไฟโทรศัพท์มือถือ ได้ทุกที่ ทุกเวลา
- ใช้ได้กับโทรศัพท์สมาร์ทโฟนทุกรุ่น ทุกยี่ห้อ
- มีขนาดเล็ก พกพาสะดวก
- มีความจุไฟมากกว่าแบตเตอรี่ในเครื่องสมาร์ทโฟนหลายเท่าตัว
- Power Bank บางรุ่นสามารถชาร์จมือถือพร้อมกันได้ 2 เครื่อง
- Power Bank บางรุ่นมีฟังก์ชันการใช้งานอย่างอื่นเพิ่มเติม เช่น ไฟฉาย

3. แนวคิดเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน

2.1 วรรณกรรมเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน

ประเทศ สหราชอาณาจักร (รุ่งเรือง สายสวรรค์พงษ์. 2549: 15; อ้างอิงจาก ประเทศ สหราชอาณาจักร. 2536:

1) ได้ให้ความหมายของพลังงานว่าหมายถึง ความสามารถในการทำงาน ซึ่งมีอยู่ในตัวของสิ่งที่มีอายุให้ งาน ได้แก่พลังงานหมุนเวียนและพลังงานสิ้นเปลืองและให้ความรวมถึงสิ่งที่มีอายุให้งานได้ เช่น เชื้อเพลิงความร้อนและไฟฟ้า เป็นต้น ซึ่งสามารถแบ่งพลังงานได้ 2 ประเภท ตามแหล่งที่มาได้แก่ พลังงานต้นกำเนิด (Primary Energy) ได้แก่ น้ำ แสงแดด ลม เชื้อเพลิงธรรมชาติ เช่น น้ำมันดิบ ถ่านหิน ก๊าซธรรมชาติ พลังงานความร้อนใต้พิภพ แร่นิวเคลียร์ ไม้ฟืน แกลบ ชานอ้อย เป็นต้น และพลังงานแปรรูป (Secondary Energy) ซึ่งได้มาโดยการนำพลังงานต้นกำเนิดดังกล่าวข้างต้นมาแปรรูป เพื่อใช้ประโยชน์ในลักษณะต่าง ๆ เช่น พลังงานไฟฟ้า ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม ถ่านโค้ก ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) เป็นต้น

พลังงานเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับการดำรงชีวิตของมนุษย์ โดยแหล่งพลังงานที่มีอยู่ในปัจจุบันมีจำกัด แต่จำนวนประชากรเพิ่มมากขึ้น การใช้พลังงานในอนาคตก็จะเพิ่มสูงขึ้นตามจำนวนประชากร การใช้พลังงานในขั้นตอนต่าง ๆ จะส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม ดังนั้นมนุษย์จึงต้องเรียนรู้วิธีการใช้อย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อให้มีพลังงานเพียงพอสำหรับการวางแผนใช้ในอนาคตและพัฒนาแหล่งพลังงานอื่นๆ มาใช้ทดแทนก่อนที่จะแหล่งพลังงานในปัจจุบันจะถูกใช้หมดไป พลังงานจึงเป็นปัญหาสำคัญของทุกประเทศ

จิรพล สิ้นธุนา (รุ่งเรือง สายสวรรค์พงษ์. 2549: 16; อ้างอิงจาก จิรพล สิ้นธุนา. 2537: 9-11) ได้กล่าวถึงการใช้พลังงานอย่างรู้คุณค่าและการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานว่า การใช้พลังงานทุกขั้นตอนและกิจกรรมการบริโภคจะต้องควบคุมให้มีการใช้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด โดยการ

1) ลดการสูญเสียการใช้พลังงานในทุกขั้นตอนและทุกกิจกรรมการบริโภค ด้วยการที่ตรวจตราการใช้พลังงานอย่างต่อเนื่อง เพิ่มความระมัดระวังในการใช้ ไม่ปล่อยให้มีการสิ้นเปลืองพลังงานโดยไม่มีการใช้ประโยชน์ ตลอดจนการกำหนดแผนการใช้พลังงานอย่างเหมาะสม

2) การลดการใช้ ด้วยการลดการใช้พลังงานในส่วนที่ไม่จำเป็นโดยจะต้องมีการกำหนดมาตรการการประหยัดพลังงานและการปฏิบัติการอย่างเคร่งครัดต่อเนื่อง

3) การเพิ่มคุณค่าการใช้พลังงาน โดยมีการเผยแพร่ข่าวสาร วิธีการใช้และข้อพึงปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้พลังงานด้านต่าง ๆ เพื่อจะได้เลือกใช้ได้อย่างเหมาะสม

4) การใช้ประโยชน์จากธรรมชาติเข้าช่วยในการประหยัดพลังงานให้มากที่สุด เช่นการปลูกต้นไม้ การออกแบบประตูหน้าต่างให้สามารถเปิดรับแสงสว่างได้มาก

ในส่วนการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานได้กล่าวถึงเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ได้ใช้เทคโนโลยีการประหยัดพลังงานชนิดต่าง ๆ เช่น หลอดไฟฟ้าประหยัดพลังงาน เครื่องปรับอากาศประหยัดพลังงาน และตู้เย็นประหยัดพลังงาน ให้เป็นทางเลือกของผู้บริโภคในการตัดสินใจเลือกซื้อและเลือกใช้ด้วยจิตสำนึกที่ถูกต้องด้านพลังงาน ซึ่งจะทำให้ผู้บริโภคเสียค่าใช้จ่ายพลังงานลดลงและลดการพึ่งพาการใช้พลังงานลงด้วย นอกจากนี้ยังเป็นการแสดงความรับผิดชอบต่อปัญหาการลดน้อยลงของแหล่งพลังงานและความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อม และความสมดุลของธรรมชาติที่พึงมีอีกด้วย

นอกจากนั้นแล้วยังได้เสนอแนวทางการใช้พลังงานโดยไม่ทำลายสมดุลธรรมชาติไว้ว่า ธรรมชาติหรือสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์ต้องพึ่งพาเพื่อการคงอยู่และสืบทอดการดำรงชีวิตทั้งในปัจจุบันและอนาคต ดังนั้นการใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ จะต้องมีการทะนุถนอมและบำรุงรักษาให้มีคุณภาพที่ดีตลอดไปและผู้ที่อาศัยอยู่ร่วมกันทุกคนจะต้องมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการอยู่อาศัยของคนในรุ่นนี้และรุ่นต่อ ๆ ไปในระยะยาว ในทุกกิจกรรมการบริโภค โดยเฉพาะการบริโภคพลังงานในด้านต่าง ๆ โดยไม่มีผลกระทบต่อสมดุลของธรรมชาติได้ จะต้องปฏิบัติตามมาตรการดังต่อไปนี้

- 1) การลดการใช้ ด้วยการลดการสูญเสียในทุกจุดและทุกขั้นตอนการใช้พลังงาน
- 2) การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ให้สามารถได้ปริมาณมากกว่าเดิมด้วยปริมาณพลังงานเท่าเดิม
- 3) ให้ความร่วมมือในการประหยัดพลังงานและทรัพยากรทุกชนิดในทุกโอกาส
- 4) เพิ่มการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทุกชนิด ด้วยการหมุนเวียนนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ เช่น กระดาษ โลหะ พลาสติก ฯลฯ
- 5) ปลูกต้นไม้และร่วมกันอนุรักษ์ระบบนิเวศป่าไม้และสัตว์ป่า เพื่อดูดซับปริมาณของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากการใช้พลังงานให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
- 6) หลีกเลี่ยงการใช้สินค้าและเทคโนโลยีที่จะเป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม
- 7) ร่วมแสดงความรับผิดชอบต่อการรักษาสมดุลของธรรมชาติ ด้วยการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์ ด้านการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

จุลลดา ใช้สวดเจริญ (รุ่งเรือง สายสวรรค์พงษ์. 2549: 17; อ้างอิงจาก จุลลดา ใช้สวดเจริญ. 2536: 27) กล่าวว่า การอนุรักษ์พลังงาน สามารถพิจารณาได้ 2 แนวทางด้วยกัน

- 1) การเพิ่มประสิทธิภาพของผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

ประสิทธิภาพผู้ผลิต หมายถึง การใช้เชื้อเพลิงที่มีอยู่เท่าเดิมมาผลิตกระแสไฟฟ้าได้มากขึ้น หรือการผลิตพลังงานไฟฟ้าในปริมาณเท่าเดิมแต่ใช้เชื้อเพลิงน้อยลง ส่วนประสิทธิภาพผู้จัดจำหน่าย

หมายถึง การลดการสูญเสียพลังงานไฟฟ้าในระหว่างการส่งกระแสไฟฟ้าจากผู้ผลิตถึงผู้บริโภค ซึ่งก็คือ การลดการสูญเสียในสายส่งนั่นเอง

2) การเพิ่มประสิทธิภาพของผู้ใช้

ประสิทธิภาพผู้ใช้ หมายถึง การใช้พลังงานไฟฟ้าที่มีอยู่อย่างจำกัด ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งได้แก่ การลดปริมาณการบริโภคไฟฟ้าในกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ลงและการใช้พลังงานไฟฟ้าที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์มากขึ้นหรือการใช้ประโยชน์จากพลังงานไฟฟ้าเท่าเดิมแต่ใช้พลังงานไฟฟ้าน้อยลงเช่น การใช้หลอดไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพสูง ซึ่งจะลดการใช้ไฟฟ้าได้ถึงร้อยละ 10 โดยให้แสงสว่างเท่าเดิม ดังนั้นการอนุรักษ์พลังงานในส่วนของผู้ใช้ จึงหมายรวมทั้งการประหยัดพลังงานและการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้พลังงานนั่นเอง

จากการศึกษาเอกสารความหมายของการประหยัด พบว่ามีผู้ใช้คำอื่นในความหมายใกล้เคียงกันคือ คำว่า อนุรักษ์ เช่น จิตรารัตน์ โพธิ์งามกะ และคนอื่นๆ (2542: 200-202) ให้ความหมาย การ อนุรักษ์(Conservation) ว่าหมายถึง การเก็บรักษา การสงวน การซ่อมแซม การรู้จักใช้อย่างฉลาดสมเหตุสมผลเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ให้เกิดการสูญเสียเปลืองน้อยที่สุด และดูแลรักษาใช้ประโยชน์ให้ได้ยาวนานที่สุดเพื่อการมีใช้ในอนาคต และเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีตลอดไปของมวลมนุษยชาติ ในที่นี้หมายรวมถึงการใช้ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมด้วย หลักการของการอนุรักษ์มี 3 ประการ คือ 1) ต้องใช้อย่างฉลาด 2) ประหยัด (เก็บ รักษา สงวน) และ 3) หาวิธีฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมที่ไม่ดีหรือเสื่อมโทรมให้ดีขึ้น (ซ่อมแซม ปรับปรุง) ซึ่งวิธีการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่สำคัญมี 7 วิธี คือ 1) การสำรวจตรวจหา (Survey and Identify) เป็นการหาสิ่งที่จะนำมาใช้ประโยชน์ 2)การป้องกันรักษา (Protection and Maintenance) เป็นการป้องกันมิให้ทรัพยากร ที่มีอยู่เปลี่ยนสภาพเป็นพิษภัย เกิดความเสื่อมโทรมเสียหายหรือถูกทำลาย 3) การใช้ทรัพยากรให้ถูกประเภทและเกิดประโยชน์สูงสุด (Wise Use) เป็นการบริโภคให้ถูกหลักเศรษฐกิจและมีประสิทธิภาพด้วยการใช้ทรัพยากรให้ถูกประเภท 4) การใช้ทรัพยากรที่มีคุณภาพรองลงมา (Avoidance of the Best) 5) การปรับปรุงคุณภาพทรัพยากร (Improvement) 6) การนำทรัพยากรมาทดแทนกัน (Substitution) และ 7) การนำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์ (Recycle) ซึ่งการทำเช่นนี้ทำให้เกิดผลดีสองประการ คือ ประหยัดทรัพยากร และอนุรักษ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมควบคู่กันไป

คุชฎี โยเหลา และประทีป จินฉัตร (2537: 21) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมอนุรักษ์น้ำ คือ การกระทำด้วยตนเองและแนะนำชักชวนผู้อื่น เพื่อดูแลรักษา ปรับปรุงแก้ไข ป้องกันมิให้เกิดการขาดแคลนน้ำ และเกิดมลภาวะเกี่ยวกับน้ำ

สำหรับพฤติกรรมประหยัดนั้น มีนักวิจัยหลายคนได้ให้ความหมาย เช่น นพวรรณ ทองกำเหนิด(2554: 5) กล่าวว่า การประหยัดเป็นคุณธรรมประการหนึ่งที่สำคัญ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับการ

วางแผนในการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์มากที่สุด รวมทั้ง การใช้อย่างระมัดระวัง ไม่ฟุ่มเฟือย อยู่ในขอบเขตที่พอเหมาะ และใช้อย่างคุ้มค่า

สอดคล้องกับงานของ อารมณ สนานนท์ (2544: 13 – 15) ได้ให้ความหมายพฤติกรรมการประหยัดทรัพยากร 3 พฤติกรรม คือ 1) พฤติกรรมการประหยัดเวลา หมายถึง การกระทำที่รู้จักใช้เวลา ก่อนทำงาน ขณะทำงาน และหลังทำงาน เป็นการกระทำอย่างมีแผนขั้นตอน มีการเตรียมตัวไม่ผลัดวันประกันพรุ่งและตรงต่อเวลา 2) พฤติกรรมการประหยัดพลังงานและวัสดุสำนักงาน หมายถึง การกระทำที่รู้จักใช้พลังงาน ได้แก่ น้ำ ไฟฟ้า และวัสดุสำนักงานอย่างคุ้มค่า และเกิดประโยชน์สูงสุด 3) พฤติกรรมในการใช้จ่าย หมายถึง การกระทำที่ไม่ซื้อ ของฟุ่มเฟือย ไม่ก่อนหนี้สิน และใช้สิ่งของอุปกรณ์ต่างๆ อย่างถูกวิธี ในงานของสินีนุช ม่วงกล้า (2544: 77) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า หมายถึง การกระทำของบุคคลต่อการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างคุ้มค่า ก่อให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพ ด้วยการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างถูกวิธี

งานวิจัยของ สุภรณ์ เปียศิริ (2545: 12) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า หมายถึง การกระทำของบุคคลต่อการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างคุ้มค่า ก่อให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพ โดยที่ยังคงได้ความสะดวกสบายเท่าเดิม หรือไม่ได้ลดประโยชน์จากการใช้พลังงานลง ด้วยการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างถูกวิธี และการดูแลรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้าให้มีสภาพดีอยู่เสมอ รวมถึงการช่วยผู้อื่นยับยั้ง พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างสิ้นเปลือง อันเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยให้เกิดการประหยัดไฟฟ้า ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตประจำวันทั้ง ต่อตนเอง ผู้อื่น และเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม กล่าวได้ว่าแนวทางสำคัญในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า คือ การใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ ซึ่งแนวทางนี้เป็นสิ่งที่ทั้ง ภาครัฐและประชาชนต้องร่วมมือกัน ดำเนินการอย่างจริงจังและต่อเนื่องจึงจะเกิดผลสำเร็จ

จากความหมายข้างต้นพอจะสรุปได้ว่า พฤติกรรมการประหยัด หมายถึง การรู้จักใช้อย่างคุ้มค่า ใช้อย่างระมัดระวัง สมเหตุสมผลเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด และดูแลรักษาใช้ประโยชน์ให้ได้อย่างยาวนานที่สุด เพื่อการมีใช้ในอนาคต รวมถึงแนะนำชักชวนผู้อื่น เพื่อดูแลรักษา ปรับปรุงแก้ไข ป้องกันมิให้เกิดการขาดแคลน

2.2 ความสำคัญของพลังงานไฟฟ้า

ไฟฟ้าเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตและการประกอบกิจกรรมต่างๆ ของคนเรา เนื่องจากผู้ใช้ไฟฟ้าในประเทศไทยแบ่งเป็นกลุ่มใหญ่ ๆ ได้แก่ กลุ่มบ้านและที่อยู่อาศัย ธุรกิจ อุตสาหกรรมเกษตรกรรม และอื่น ๆ จากการศึกษาความสำคัญของไฟฟ้าจากเอกสารต่างๆ (การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. 2553) ได้สรุปความสำคัญของไฟฟ้า ไว้ดังนี้

1. ใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน ช่วยให้กิจกรรมที่จำเป็นในแต่ละวันดำเนินไปด้วยดีเช่น การให้แสงสว่าง การหุงต้ม การใช้เครื่องมือประกอบอาชีพบางชนิด การผลิตอุตสาหกรรมในครัวเรือน การใช้เครื่องมือสื่อสาร รับข่าวสารจากวิทยุโทรทัศน์ เป็นต้น

2. ใช้ในเครื่องอำนวยความสะดวกสบายยิ่งขึ้น นอกเหนือจากการดำเนินกิจกรรมที่จำเป็นในแต่ละวัน เช่น การใช้เครื่องปรับอากาศ เครื่องทำน้ำอุ่น เป็นต้น

3. ใช้ในภาคการผลิตเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในทุกสาขา ทั้ง ภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม การคมนาคมขนส่ง การประมง การก่อสร้าง การศึกษา เป็นต้น อาจกล่าวได้ว่าการพัฒนาทุกอาชีพต้องอาศัยพลังงานไฟฟ้าทั้งสิ้น

4. ใช้ในด้านความมั่นคงของประเทศด้วยเหตุผลด้านการทหารและทางราชการ โดยเฉพาะในยุคข้อมูลข่าวสารที่คอมพิวเตอร์มีบทบาทในการทำงานและควบคุมการทำงานที่ทันสมัย ไฟฟ้ายังมีบทบาทสำคัญมากขึ้น

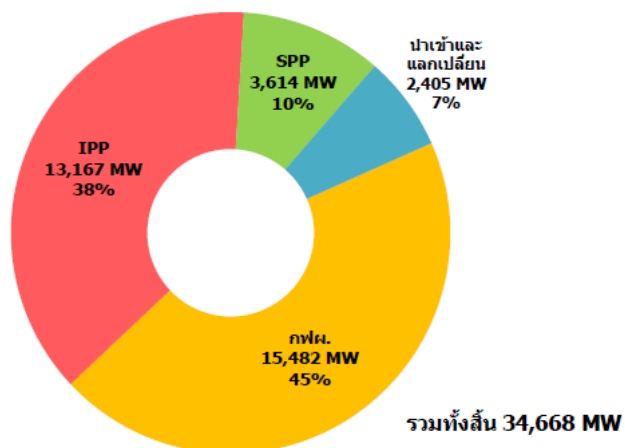
5. ใช้ในเครื่องมือแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ถ่ายทอดความรู้วิทยาการและวัฒนธรรม ประเพณีตลอดจนการสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างประเทศต่างๆ ได้รวดเร็วสะดวกและประหยัดด้วยการสื่อสารไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และอินเทอร์เน็ต ซึ่งต้องใช้ไฟฟ้า เป็นต้น

ไฟฟ้าจึงมีความสำคัญมากตั้งแต่ในระดับบุคคล ครอบครัว ประเทศชาติไปจนถึงระดับโลก เมื่อไฟฟ้ามีความสำคัญ และการผลิตพลังงานไฟฟ้า ต้องอาศัยพลังงานจากแหล่งต่าง ๆ เช่น พลังงานจากน้ำ น้ำ มัน และแก๊สธรรมชาติ ซึ่งเป็นประเภทหมดสิ้น ได้ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องช่วยกันประหยัดพลังงานและทรัพยากรธรรมชาติเหล่านี้ไว้ให้ใช้ได้ยาวนานๆ ดังนั้น เราจึงต้องระมัดระวังการใช้พลังงานไฟฟ้ามิให้สิ้นเปลืองจนเกินไป และใช้อย่างประหยัดเพื่อให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง

2.3 สถานการณ์การใช้ไฟฟ้าในประเทศไทย

กำลังการผลิตในระบบไฟฟ้า (System Generating Capacity) ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 มีจำนวน รวมทั้งสิ้น 34,668 เมกะวัตต์ เป็นการผลิตติดตั้งของ กฟผ. 15,482 เมกะวัตต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 45 รับซื้อจาก IPP จำนวน 13,167 เมกะวัตต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 38 รับซื้อจาก SPP จำนวน 3,614 เมกะวัตต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 10 และนำเข้าจาก สปป.ลาว และแลกเปลี่ยนกับ มาเลเซีย จำนวน 2,405 เมกะวัตต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 7

กำลังการผลิตในระบบไฟฟ้าแยกตามผู้ประกอบการผลิตไฟฟ้า
ณ สิ้นเดือนธันวาคม 2557



ภาพประกอบ 2 กำลังการผลิตในระบบไฟฟ้าแยกตามผู้ประกอบการผลิตไฟฟ้า ณ สิ้นเดือนธันวาคม 2557

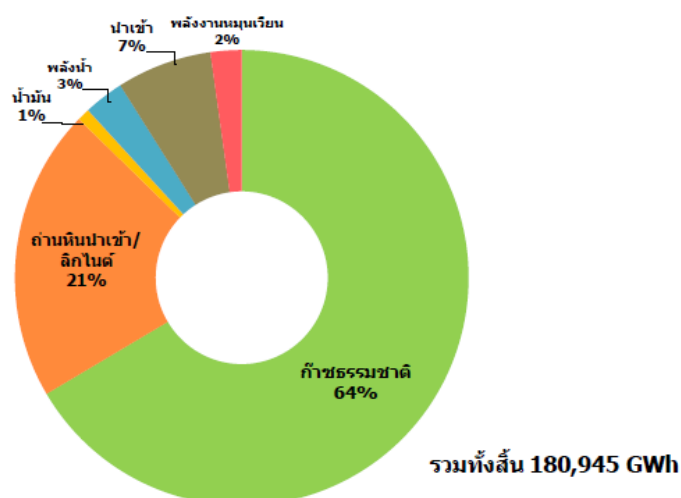
ที่มา: ศูนย์พยากรณ์และสารสนเทศพลังงาน. (2557). สถานการณ์พลังงานไทย ปี 2557. ออนไลน์

การผลิตพลังงานไฟฟ้า ปี 2557 มีการผลิตพลังงานไฟฟ้าจำนวน 180,945 กิกะวัตต์ ชั่วโมง เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.0 จากปีก่อน โดยสรุปเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตพลังงานไฟฟ้าได้ดังนี้

- การผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 64 ของปริมาณการผลิตไฟฟ้าทั้งหมด อยู่ที่ระดับ 120,314 กิกะวัตต์ ชั่วโมง เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.9
- การผลิตไฟฟ้าจากถ่านหิน/ลิกไนต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 21 อยู่ที่ระดับ 37,572 กิกะวัตต์ ชั่วโมง เพิ่มขึ้นร้อยละ 6.3
- การนำเข้าไฟฟ้าจาก สปป. ลาว ไฟฟ้าแลกเปลี่ยนกับมาเลเซีย คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 7 อยู่ที่ระดับ 12,260 กิกะวัตต์ ชั่วโมง ลดลงร้อยละ 2.5
- การผลิตไฟฟ้าจากพลังน้ำ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 3 อยู่ที่ระดับ 5,164 กิกะวัตต์ ชั่วโมง ลดลงร้อยละ 4.6
- การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 2 อยู่ที่ระดับ 3,993 กิกะวัตต์ ชั่วโมง เพิ่มขึ้นร้อยละ 16.5

- การผลิตไฟฟ้าจากน้ำมันเตาและน้ำมันดีเซล คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 1 อยู่ในระดับ 1,643 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นร้อยละ 15.9

การผลิตไฟฟ้าแยกตามชนิดเชื้อเพลิง ปี 2557



ภาพประกอบ 3 การผลิตไฟฟ้าแยกตามชนิดเชื้อเพลิง ปี 2557

ที่มา: ศูนย์พยากรณ์และสารสนเทศพลังงาน. 2557. สถานการณ์พลังงานไทย ปี 2557. ออนไลน์

ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดสุทธิในระบบของ กฟผ. (Net Peak Generation Requirement) ปี 2557 เกิดขึ้นเมื่อวันพุธที่ 23 เมษายน 2557 เวลา 14.26 น. อยู่ในระดับ 26,942 เมกะวัตต์ สูงกว่าพลังไฟฟ้า สูงสุดสุทธิของปีที่ผ่านมาซึ่งเกิดเมื่อวันพฤหัสบดีที่ 16 พฤษภาคม 2556 เวลา 14.00 น. อยู่ 344 เมกะวัตต์ หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.3

การใช้ไฟฟ้า ปี 2557 มีการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 168,620 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.6 แม้ว่า เกิดภาวะความไม่สงบทางการเมืองในประเทศตั้งแต่ช่วงปลายปี 2556 แต่เนื่องจากสถานการณ์เริ่มคลี่คลายลง ในช่วงปลายไตรมาสที่สองภายหลังการเข้าควบคุมอำนาจการปกครองของ คสช. และการ ออกมาตรการกระตุ้น เศรษฐกิจ ทำให้ความเชื่อมั่นของผู้บริโภคและการขยายตัวทางเศรษฐกิจเริ่มปรับตัว ดีขึ้น ส่งผลให้ทุกสาขา เศรษฐกิจมีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นในช่วงไตรมาสสาม และทำให้การใช้ไฟฟ้าปี 2557 ทุกสาขาเศรษฐกิจมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีก่อน โดยการใช้ไฟฟ้าในภาคอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นสาขาหลักที่มีการใช้ไฟฟ้า สูงสุด คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 44 ของการใช้ไฟฟ้าทั้งประเทศ มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.7 เช่นเดียวกับ ภาคครัวเรือน สัดส่วนการใช้ไฟฟ้าร้อยละ 23

ใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.5 ภาคธุรกิจ สัดส่วนร้อยละ 19 ใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.1 กิจกรรมขนาดเล็ก สัดส่วนร้อยละ 11 ใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.4 เช่นเดียวกับ ภาคเกษตรกรรม ใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 17.2 ส่วนราชการและองค์กรที่ไม่แสวงหากำไร ใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น ร้อยละ 2.0 ไฟไม่คิดมูลค่า ใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.8 และสาขาเศรษฐกิจอื่นๆ ใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.6

การใช้ไฟฟ้าในเขตนครหลวง อยู่ที่ระดับ 48,236 กิโลวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.5 โดยเป็นการเพิ่มขึ้นของกลุ่มผู้ใช้ไฟฟ้าทุกประเภท ยกเว้นผู้ใช้ไฟกลุ่มอุตสาหกรรม

การใช้ไฟฟ้าในเขตภูมิภาค อยู่ที่ระดับ 118,637 กิโลวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.5 โดยเป็นการเพิ่มขึ้นของกลุ่มผู้ใช้ไฟฟ้าทุกประเภท ยกเว้นผู้ใช้ไฟประเภทอื่นๆ

การใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม กลุ่มอุตสาหกรรมที่สำคัญส่วนใหญ่มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น ตามการผลิตภาคอุตสาหกรรมที่เริ่มปรับตัวดีขึ้นในช่วงไตรมาสสุดท้ายของปี โดยกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น ได้แก่ อุตสาหกรรมอาหาร เหล็กและโลหะพื้นฐาน อิเล็กทรอนิกส์ และพลาสติก ซึ่งมีการใช้ไฟฟ้า เพิ่มขึ้นร้อยละ 6.0 ร้อยละ 2.7 ร้อยละ 6.3 และร้อยละ 0.2 ตามลำดับ ตามการผลิตเพื่อการส่งออกที่ยังคง มีการขยายตัวโดยเฉพาะตลาดอาเซียน สหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น เช่นเดียวกับอุตสาหกรรมซีเมนต์ ที่มีการใช้ไฟเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.7 จากการส่งออกไปตลาดบังคลาเทศ เมียนมาร์ และกัมพูชา ขณะที่ อุตสาหกรรมหลักประเภทอื่นมีการใช้ไฟฟ้าลดลง ทั้ง อุตสาหกรรมยานยนต์ มีการใช้ไฟฟ้าลดลงร้อยละ 1.8 ตามการลดลงของตลาด ในประเทศเนื่องจากสภาพเศรษฐกิจชะลอตัว และการปรับตัวสู่สมดุลหลังสิ้น สุดโครงการรถยนต์คันแรก ประกอบกับการส่งออกยานยนต์และชิ้นส่วนไปตลาดออสเตรเลียหดตัวลง อุตสาหกรรมยางและผลิตภัณฑ์ยาง มีการใช้ไฟฟ้าลดลงร้อยละ 0.8 ตามการชะลอตัวของภาวะเศรษฐกิจในประเทศ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมยางรถยนต์ที่ชะลอตัวลงตามตลาดรถยนต์ที่ยังไม่เติบโตมากนัก ด้าน อุตสาหกรรมสิ่งทอ มีการใช้ไฟฟ้าในระดับใกล้เคียงกับปีก่อน โดยลดลงเล็กน้อยร้อยละ 0.06 รายละเอียดการใช้ไฟฟ้าในกลุ่มอุตสาหกรรมที่สำคัญ

การใช้ไฟฟ้าภาคธุรกิจ กลุ่มธุรกิจส่วนใหญ่มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น โดย ห้างสรรพสินค้า ธุรกิจขายปลีก และขายส่ง มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.2 ร้อยละ 5.6 และร้อยละ 5.9 ตามลำดับ เนื่องจากการใช้จ่าย ภาคครัวเรือนปรับตัวดีขึ้นช่วงไตรมาสที่สองหลังสถานการณ์ความไม่สงบทางการเมืองเริ่มคลี่คลาย และ ขยายตัวเร่งขึ้นในไตรมาสที่สามและสี่ เช่นเดียวกับภาค ก่อสร้าง ซึ่งมีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.6 จากการ เร่งรัดโครงการลงทุนของภาครัฐภายหลังสถานการณ์ทางการเมืองเริ่มคลี่คลาย ซึ่งสอดคล้องกับการใช้ไฟฟ้าใน อุตสาหกรรมซีเมนต์ที่มีการใช้ไฟเพิ่มขึ้นเช่นกัน ด้านภาค อพาร์ทเมนต์และเกสเฮ้าส์ และ ภัตตาคารและ ไนท์คลับ มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.5 และร้อยละ 0.9 ตามกิจกรรมภาคบริการที่เริ่มปรับตัวดีขึ้น ขณะที่ ธุรกิจโรงแรม มีการใช้ไฟฟ้าใกล้เคียงกับปีก่อน โดยลดลงเล็กน้อยร้อยละ 0.3

ค่าเอฟที ในปี 2557 มีการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

ครั้งที่ 1 ช่วงเดือนมกราคม – เมษายน 2557 อยู่ที่อัตรา 59.00 สตางค์ต่อหน่วย ปรับเพิ่มขึ้น 5.00 สตางค์ต่อหน่วย

ครั้งที่ 2 ช่วงเดือนพฤษภาคม – สิงหาคม 2557 อยู่ที่อัตรา 69.00 สตางค์ต่อหน่วย ปรับเพิ่มขึ้น 10.00 สตางค์ต่อหน่วย

ครั้งที่ 3 ช่วงเดือนกันยายน – ธันวาคม 2557 อยู่ที่อัตรา 69.00 สตางค์ต่อหน่วย เท่ากันกับ ช่วงเดือนพฤษภาคม – สิงหาคม 2557

2.4 สาเหตุของการใช้ไฟฟ้าอย่างฟุ่มเฟือย

ยอดเยี่ยม เทพธรรานนท์ (2539: 96) กล่าวถึงสาเหตุการใช้พลังงานอย่างสิ้นเปลืองว่า มีสาเหตุจากคนไทยขาดสิ่งสำคัญ 3 สิ่ง คือ

1. ความรอบรู้พื้นฐานเรื่องพลังงาน
2. จิตสำนึกในการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ
3. แนวทางปฏิบัติที่ประชาชนธรรมดาจะเข้าใจและปฏิบัติได้

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย กล่าวถึงสาเหตุการใช้ไฟฟ้าอย่างสิ้นเปลืองว่า

1. การขาดความรู้ในการเลือกซื้อ อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ประหยัดพลังงาน
2. การขาดความรู้ในวิธีการใช้ที่ถูกต้อง
3. การขาดความรู้ในการบำรุงรักษา

อาจสรุปได้ว่าสาเหตุหลักที่คนไทยใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างฟุ่มเฟือยนั้น มีสาเหตุ สำคัญ 2 ประการคือ

1. การขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้า ทั้ง ความรู้พื้นฐานทั่วไป ความรู้ด้านการเลือกซื้อ อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ประหยัดพลังงาน ความรู้ด้านวิธีการใช้และบำรุงรักษาที่ถูกต้องเพื่อการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด

2. การขาดจิตสำนึกในการอนุรักษ์และใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัดมีประสิทธิภาพ

จากสาเหตุการขาดความเข้าใจที่ถูกต้องในการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ในสำนักงานอย่างถูกวิธีและความเข้าใจถึงความสำคัญของการบำรุงรักษาอุปกรณ์เหล่านั้น ให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอในการที่จะสามารถบรรลุถึงการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพได้มากนักยั้งแต่ในหน่วยงานมีส่วนสำคัญยิ่ง ซึ่งหากทุกคนร่วมแรงร่วมใจกันปรับพฤติกรรมที่เคยใช้พลังงานไฟฟ้าสิ้นเปลือง ลด ละ เลิก การใช้อุปกรณ์ไม่ถูกวิธี หมั่นบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องใช้ให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ และมีจิตสำนึกในการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัด ก็จะเป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถช่วยประเทศชาติประหยัดพลังงานไฟฟ้า เพื่อให้มีพลังงานไฟฟ้าใช้อย่างเพียงพอต่อเนื่อง

4. แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวข้องกับทัศนคติ

สาธิต ฐานะกาญจน์ (2541: 13) กล่าวว่า ทัศนคติ คือ ความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึก ที่บุคคลมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่เป็นผลมาจากประสบการณ์หรือสิ่งแวดล้อมอันมีแนวโน้มที่จะให้บุคคลแสดง ปฏิกริยาหรือการกระทำต่อสิ่งนั้น ๆ ในทางสนับสนุนหรือปฏิเสธโดยทัศนคติเป็นสิ่งที่ไม่สามารถ มองเห็นได้อย่างชัดเจน การที่เราจะทราบทัศนคติของบุคคลใดบุคคลหนึ่งได้ก็ต้องใช้วิธีการแปล ความหมายของการแสดงออก

ราชนัน โสถิตติ (2541: 9) กล่าวว่า ทัศนคติ คือ จิตลักษณะประเภทหนึ่งของบุคคลเกิดจากการ รู้คิดเชิงประเมินค่าเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งใดทำนองประโยชน์หรือโทษทำให้มีความโน้มเอียงไปทางชอบ ไม่ ชอบ พอใจมาก - น้อยต่อสิ่งนั้น ๆ หรืออาจกล่าวได้ว่าทัศนคติเป็นความคิดที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ โดยมี อารมณ์เป็นส่วนประกอบรวมทั้งความพร้อมที่จะแสดงพฤติกรรมเฉพาะอย่าง ทัศนคติของบุคคลที่มีต่อ สิ่งหนึ่งสิ่งใดผู้วัดอาจเลือกวัดองค์ประกอบทางการรู้คิดความรู้สึก หรือการพร้อมกระทำองค์ประกอบ หนึ่งองค์ประกอบใดเพียงด้านเดียวหรือจะวัดทั้งสามองค์ประกอบพร้อมกัน

เสรี วงษ์มณฑา (2542: 106) กล่าวว่าทัศนคติ หมายถึง การแสดงความรู้สึกภายในที่ สะท้อนว่าบุคคลมีความโน้มเอียง พอใจหรือไม่พอใจต่อบางสิ่ง ถ้าเรามีท่าทีความรู้สึกหรือทัศนคติใน เชิงบวกเราย่อมปฏิบัติออกมาในแนวทางบวก แต่ถ้าเรามีความรู้สึกในเชิงลบ เราก็ปฏิบัติออกมา ในทางลบ

ขวัญรัก ศรีวิชัยรัตน์ (2543: 8) กล่าวว่า ทัศนคติหมายถึงความรู้สึกและเป็นแรงจูงใจให้ บุคคลประเมินสิ่งใดสิ่งหนึ่งในรูปแบบของความชอบ ไม่ชอบ ความเชื่อในส่วนประกอบที่ได้อธิบายถึง คุณลักษณะของทัศนคติหรือเป็นส่วนที่สัมพันธ์กับสิ่งอื่น

สุบัญญัติ ไชยชาญ (2543: 135) ได้ให้ความหมายของทัศนคติไว้ว่า หมายถึงความคิดความ เข้าใจ ความคิดเห็น ความรู้สึก และท่าทีของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งมีอิทธิพลต่อการแสดงออก ของบุคคลนั้น โดยอาจแสดงออกในทางเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยก็ได้หรืออาจหมายถึง การแสดงความรู้สึกภายในที่สะท้อนว่าบุคคลมีความโน้มเอียง พอใจหรือไม่พอใจต่อบางสิ่ง เช่น ตรา สีนคำ บริการ ร้านค้าปลีก เนื่องจากเป็นผลของกระบวนการทางจิตวิทยา

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543: 50) กล่าวว่า ทัศนคติเป็นความรู้สึกของคนคนเรา จะรู้สึกได้ก็ต่อเมื่อประสาทของเราสัมผัสกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งก่อน นั่นคือการรับรู้สิ่งนั้นก่อนนั่นเองถ้าจิตเรา เกี่ยวข้องกับสิ่งนั้นก็ทำให้เกิดความรู้สึกตั้งแต่ขั้นต้น ๆ จนถึงขั้นสูง ๆ คือเกิดความสนใจความ ชาบซึ่งพอใจและทัศนคติติดตามมา

ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ (2543: 78) กล่าวว่า ทักษะคิดเป็นสิ่งที่มียุทธวิธีพลต่อความเชื่อในขณะเดียวกันความเชื่อก็มีอิทธิพลต่อทักษะคิด ทักษะคิดเป็นปัจจัยภายในที่นักจิตวิทยาหลายคนเชื่อว่าจะเป็นตัวที่ทำให้บุคคลมีการตอบสนองที่แตกต่างกัน

มัลลิกา ต้นสอน (2544: 22) กล่าวว่า ทักษะคิดเป็นสถานะภายในจิตใจที่เกิดจากความพร้อม การเรียนรู้ และการจัดระบบผ่านประสบการณ์ ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อการตอบสนองของบุคคล สถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง โดยทักษะคิดบางประการจะมีความคงทน แต่อาจเปลี่ยนแปลงได้ถ้าบุคคลมีข้อมูลเพิ่ม

โรกิซ (วรรณฤดี แก้วแก้วแซ. 2544: 18; อ้างอิงจาก Rokeach. 1970: 112) กล่าวว่า ทักษะคิดเป็นการผสมผสานหรือการวัดระดับของความเชื่อที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือสถานการณ์ใด สถานการณ์หนึ่งผลรวมของความเชื่อนี้จะเป็นตัวกำหนดแนวโน้มของบุคคลที่จะมีปฏิกิริยาตอบสนองในลักษณะที่ชอบหรือไม่ชอบ

เทอร์สโตน (นันทวัน ช่อสออีก. 2539: 8; อ้างอิงจาก Thurstone. 1946: 39) ให้ความหมายคำว่าทักษะคิดเป็นระดับความมากน้อยของความรู้สึกในด้านบวกหรือด้านลบต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งอาจจะเป็นอะไรก็ได้เช่น บุคคล สิ่งของ บทความ องค์กร ความคิด ฯลฯ และความรู้สึกเหล่านี้ ผู้รู้สึกสามารถบอกความแตกต่างได้ว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น พอสรุปได้ว่า ทักษะคิดหมายถึง ความคิดเห็นหรือความรู้สึกที่บุคคลมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นผลมาจากการเรียนรู้จากประสบการณ์หรือสิ่งแวดล้อมอาจเป็นไปได้ทั้งในทางชอบหรือไม่ชอบ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย อันมีแนวโน้มที่จะให้บุคคลแสดงพฤติกรรมต่อสิ่งนั้น ๆ ตามความคิดหรือความรู้สึกของตน

1) ลักษณะของทักษะคิด

นักวิชาการให้ความหมายของทักษะคิดแตกต่างกันไปแต่มีหลักที่ยอมรับกันว่าทักษะคิดมีลักษณะที่สำคัญ 4 ประการคือ

- (1) ทักษะคิด เป็นสภาวะก่อนที่พฤติกรรมได้ตอบจะเกิดขึ้นต่อเหตุการณ์หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือจะเรียกว่าเป็นสภาวะที่พร้อมจะมีพฤติกรรมจริง
- (2) ทักษะคิด จะมีความคงตัวอยู่ในช่วงระยะเวลาหนึ่งคือทักษะคิดจะมีความมั่นคงถาวรพอสมควรเปลี่ยนแปลงได้ยากแต่มีได้หมายความว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลง
- (3) ทักษะคิด เป็นตัวแปรที่นำไปสู่ความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมและความรู้สึกนึกคิดไม่ว่าจะเป็นการแสดงออกโดยวาจาหรือการแสดงออกตามความรู้สึกตลอดจนการที่จะต้องเผชิญหรือหลีกเลี่ยงต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

สนับสนุนให้ความร่วมมือกับครูแต่ถ้าไม่ชอบหรือมีเจตคติที่ไม่ดีต่อครูก็อาจจะพูดโจมตีหรือกล่าวถึงความไม่ดีไม่งามเกี่ยวกับครู

3) การเกิดทัศนคติ

ทัศนคติไม่ใช่สิ่งที่ติดตัวมนุษย์มาตั้งแต่กำเนิด หากแต่เกิดขึ้นมาภายหลังเป็นผลของ ปัจจัยต่าง ๆ อันเป็นภูมิหลังของบุคคลนั้น ๆ เช่น ชนชาติกำเนิด การศึกษา การอบรมที่ได้รับประสบการณ์ในชีวิต สภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่ ความคาดหวังหรือเป้าหมายในชีวิตของบุคคลนั้นรวมถึงความบีบคั้นหรืออุปสรรคที่เผชิญอยู่ด้วย ดังนั้นทัศนคติซึ่งเป็นความคิด ความเชื่อหรือความรู้สึก ตลอดจนความพร้อมที่จะแสดงพฤติกรรมของคนแต่ละคนที่เกิดขึ้นจึงมีความแตกต่างกันไปตามสภาพแวดล้อมที่แต่ละคนได้รับ

สรุปแนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติ ขึ้นอยู่กับปัจจัย 2 ประการคือ

(1) ประสบการณ์ที่มีต่อบุคคล สิ่งของ หรือสถานการณ์ จากการได้พบได้เห็นได้ยินหรือได้อ่านเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ แต่ไม่ได้เห็นและไม่ได้ทดลองจริงด้วยตัวตนเองนั้น ให้ถือเป็นประสบการณ์ทางอ้อม (Indirect experience) เนื่องจากทัศนคติเกิดจากการรับทราบ ดังนั้นบุคคลไม่ว่าจะเกิดทัศนคติต่อสิ่งที่มีได้มีประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อมได้เลย

(2) ค่านิยมและการตัดสินค่านิยม การที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งจะมีทัศนคติที่ดีหรือไม่ดีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือจะมีความรู้สึกว่สิ่งนั้นถูกหรือผิดย่อมขึ้นอยู่กับวัฒนธรรม ค่านิยมและมาตรฐานของกลุ่มที่บุคคลใช้ชีวิตอยู่

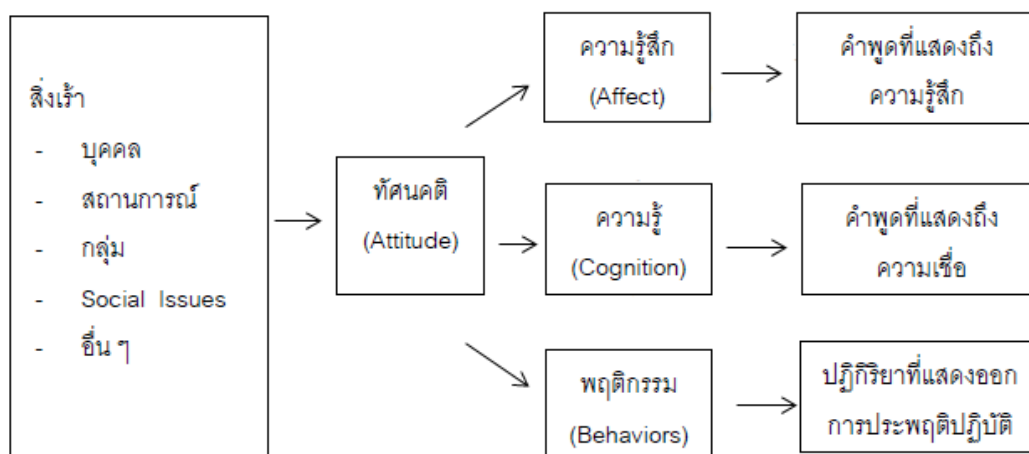
นอกจากนี้ทัศนคติยังสามารถเกิดขึ้นจากการเรียนรู้โดยบุคคลจะต้องมีประสบการณ์ทางตรงหรือทางอ้อมต่อสิ่งที่เป็นเป้าของทัศนคติ ความรู้สึกเหล่านี้เกิดขึ้นจากกลไกหลายอย่างทางสังคม สรุปได้ดังนี้

(1) การเกิดทัศนคติจากการเรียนรู้แบบโยงความสัมพันธ์ โดยการนำเอาสิ่งเร้าที่เป็นกลางไปเข้ากับสิ่งเร้าที่มีอำนาจทำให้บุคคลต้องตอบสนองอย่างใดอย่างหนึ่งมาก่อน ในที่สุดสิ่งเร้าที่เป็นกลางนั้นจะมีอำนาจทำให้เกิดการตอบสนองนั้นตามไปด้วยเช่นกัน

(2) การเกิดทัศนคติเพราะการเรียนรู้จากผลกรรมโดยการที่บุคคลเรียนรู้ผลการกระทำในอดีต ถ้าผลกรรมนั้นน่าพึงพอใจก็มีแนวโน้มที่จะกระทำอย่างนั้นอีก

(3) การเกิดทัศนคติจากการเรียนรู้โดยการสังเกตตัวแบบโดยเกิดจากการเลียนแบบ ผู้อื่น โดยเฉพาะผู้ที่มีคุณสมบัติที่น่าเลื่อมใสเพียงแคเห็นตัวอย่างจากผู้อื่นบุคคลก็สามารถเรียนรู้ได้แล้ว

จากที่กล่าวมาแล้วพอที่จะสรุปได้ว่า ทัศนคติเป็นความคิด ความเชื่อหรือความรู้สึกอันเกิดจากสิ่งเร้าที่มาในรูปของประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อมผ่านกระบวนการเรียนรู้ แล้วผ่านออกไปสู่พฤติกรรมการแสดงความคิดเห็นหรือเหตุผลซึ่งเป็นปฏิกิริยาตอบสนอง แสดงโดยแผนภูมิได้ ดังนี้



ภาพประกอบ 4 ขั้นตอนการเกิดทัศนคติ

ที่มา: ปฏิมา ขพานนท์. (2544). *ทัศนคติต่อการทำงานของพนักงานธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)* ในสังกัดสำนักงานเขตสวนภูมิภาค เขต 22. หน้า 11. ถ่ายเอกสาร

4) ประเภทของทัศนคติ

บุคคลสามารถแสดงทัศนคติได้ เป็น 3 ประเภทด้วยกันคือ

(1) ทัศนคติเชิงบวกเป็นทัศนคติที่ชักนำให้บุคคลแสดงออกมีความรู้สึกหรืออารมณ์จากสภาพจิตใจได้ตอบในด้านดีต่อบุคคลอื่นหรือเรื่องราวใดเรื่องราวหนึ่งรวมถึงหน่วยงานองค์กรสถาบันและผลิตภัณฑ์ใดๆ

(2) ทัศนคติเชิงลบเป็นทัศนคติที่สร้างความรู้สึกเป็นไปทางเสื่อมเสียโดยไม่ได้รับความเชื่อถือหรือไว้วางใจอาจมีความเคลือบแคลงสงสัยรวมทั้งเกลียดชังต่อบุคคลใดบุคคลหนึ่งหรือเรื่องราวในหน่วยงาน สถาบัน ตลอดจนผลิตภัณฑ์ใด ๆ

(3) ทัศนคติที่เป็นกลาง เป็นทัศนคติที่บุคคลไม่แสดงความคิดเห็นที่เอนเอียงไปทางดีหรือไม่ดี โดยจะเป็นความรู้สึกเฉย ๆ ต่อสิ่งกระตุ้นนั้น ๆ หรือสิ่งกระตุ้นนั้นไม่สามารถส่งผลต่อความรู้สึกและพฤติกรรมที่จะเกิดขึ้นของผู้รับได้

5) การเปลี่ยนทัศนคติ

เนื่องจากทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ นั้นเกิดขึ้นจากประสบการณ์และการเรียนรู้ทั้งสิ้น ดังนั้นจึงอาจเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา ตามประสบการณ์ที่บุคคลนั้น ๆ ได้รับเพิ่มขึ้นเพียงแต่กระบวนการเปลี่ยนแปลงอาจจะเร็วหรือช้าเท่านั้น ซึ่งกระบวนการเปลี่ยนแปลงทัศนคติประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ 5 ขั้นตอนดังนี้ คือ

(1) การใส่ใจ (Attention) เป็นความสนใจในการรับฟัง ถ้าบุคคลไม่ให้ความสนใจที่จะฟัง แล้วขบวนการต่อไปจะไม่เกิดขึ้น และจะไม่มี การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ สาเหตุที่ทำให้คนสนใจได้แก่ ผู้สื่อความและเนื้อหาของสารนั้น

(2) ความเข้าใจ (Comprehension) เป็นความเข้าใจในความหมายของสารนั้นความยากหรือง่ายเกินไปจะทำให้ผู้ฟังไม่สนใจและไม่เข้าใจ

(3) การยอมรับ (Acceptance) เป็นผลมาจากข้อ 1 และข้อ 2 หากบุคคลตั้งใจฟังและเข้าใจจะทำให้เกิดการยอมรับแต่หากไม่สนใจฟังทำให้ไม่มีความเข้าใจจึงจะทำให้ไม่เกิดการยอมรับขึ้น

(4) การเก็บเอาไว้ (Retention) เป็นความคงทนอาจเก็บไว้ระยะหนึ่งเมื่อเวลาผ่านไปอาจเปลี่ยนไปหรืออาจจะยังคงอยู่ถ้าตัวผู้สื่อมีความน่าเชื่อถือมากการเก็บไว้ก็จะคงทนอยู่ได้นาน

(5) การกระทำ (Action) บุคคลเมื่อเปลี่ยนแปลงทัศนคติก็จะเปลี่ยนแปลงด้านการกระทำด้วยซึ่งมีผลต่อส่วนรวมและสังคมถ้าเปลี่ยนความเชื่อแล้วแต่ไม่ได้ลงมือกระทำก็จะมีผลกระทบต่อกระเทือนกับใคร

นอกจากนี้ เคลแมน (อุไรรัตน์ รัชมี. 2553: 14; อ้างอิงจาก Kelman. 1967: 469-471) ได้สรุปวิธีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติของบุคคลไว้ 3 ประการ ดังนี้คือ

(1) การยอมตาม (Compliance) เป็นวิธีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติตามทฤษฎีการปรับตัวให้เข้ากับสังคมกล่าวคือ บุคคลจะเปลี่ยนแปลงทัศนคติของตนเองเพราะถูกแรงกดดันจากกลุ่มหรือสถานการณ์ในกลุ่มบีบบังคับให้ยอมตามและเปลี่ยนแปลงทัศนคติเดิมไป เช่นหญิงสาวที่ได้รับการอบรมให้เป็นสุภาพสตรีสงบเสถียรเรียบร้อย เมื่อไปอยู่ในสังคมที่ต้องกล้าพูดกล้าแสดงออกถ้าหญิงสาวผู้นั้นต้องการอยู่ในสังคมนั้นต่อไปก็ต้องเปลี่ยนจากคนเรียบร้อยเป็นคนกล้าพูดโดยเปลี่ยนทัศนคติว่ากล้าพูดกล้าแสดงออกเป็นสิ่งที่ดีเป็นสิ่งที่ควรทำเพื่อความเจริญก้าวหน้าของตนเอง

(2) การเลียนแบบ (Identification) เป็นวิธีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติที่เกิดจากความศรัทธาหรือชอบตัวแบบก่อน และถ้าตัวแบบมีทัศนคติตรงข้ามกับบุคคลจะเปลี่ยนทัศนคติไปตามตัวแบบได้ เช่น บุตรที่ไม่ชอบเข้าสังคมถ้ามารดาที่บุตรรักและศรัทธาชอบเข้าสังคม ในที่สุดบุตรก็จะทำตัวให้ชอบเข้าสังคมตามไปด้วยหรือมารดาไม่ชอบคนที่ไม่ระเบียบ บุตรก็จะไม่ชอบคนที่ไม่ระเบียบตามไปด้วย

(3) ความต้องการที่จะเปลี่ยน (Internalization) เป็นการเปลี่ยนแปลงทัศนคติที่เกิดจากบุคคลได้เกิดการเรียนรู้ในสังคมและสามารถมองเห็นการกระทำบางอย่างในสังคมที่ทำให้เกิดความเจริญก้าวหน้าได้ เมื่อบุคคลนั้นต้องการความเจริญก้าวหน้าจึงมีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติเดิมของเขาไปตามทัศนคติใหม่ที่มีอยู่ ณ นั้น เช่น บุคคลที่ซื่อสัตย์ตั้งใจทำงานแต่ครั้งอยู่ในสังคมนาน ๆ เข้าพบว่าความซื่อสัตย์ไม่เจริญก้าวหน้าเท่าที่ควรแต่คนที่ประจบสอพลอเจริญกลับเจริญก้าวหน้ากว่าในที่สุดบุคคลนั้นก็จะเปลี่ยนไปชอบการประจบสอพลอแทนความซื่อสัตย์

6) การวัดทัศนคติ

เนื่องจากทัศนคติเป็นภาวะในใจ และการแสดงออกไม่ใช่เป็นการกระทำแต่เป็นความรู้สึก ซึ่งมีลักษณะอัตนัย (Subjective) บุคคลอาจไม่ให้ข้อเท็จจริงด้วยความจริงใจเพราะเห็นว่าเป็นเรื่องส่วนตัว และการแสดงออกต่อสิ่งใดนั้น ไม่ว่าจะเป็นรูปวาจาหรือการเขียนก็ตาม บุคคลมักได้ครอบครองถึงความเหมาะสมตามสภาพการณ์ทางสังคม ค่านิยมการยอมรับและไม่ยอมรับ การเห็นชอบหรือไม่ชอบของคนส่วนใหญ่ในสังคมนั้นจึงยังไม่มีผู้ใดค้นพบวิธีการวัดทัศนคติหรือทำที่ความรู้สึกของบุคคลโดยตรง อันจะเป็นกรณีที่สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้อย่างชัดเจนการวัดทัศนคติ จึงเป็นเพียงการบันทึกจากคำพูดและพยายามหาความสัมพันธ์ระหว่างคำพูดของบุคคลเหล่านั้นกับสิ่งหรือค่านิยมของตนที่ผู้ทำการวัดสามารถมองเห็นได้ด้วยการคาดประมาณ (Estimate) ทัศนคติของบุคคลนั้นเท่านั้น

ตามที่ปฏิบัติกันอยู่ในการหาข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติ อาจมีวิธีการเก็บข้อมูลได้โดยวิธีต่าง ๆ ดังนี้คือ (ประมวล มุ่งมาตร. 2537: 16)

(1) การสังเกตจากพฤติกรรมของบุคคล วิธีนี้ทำได้ยาก หรือกระทำได้แต่ผลลัพธ์ก็ยังไม่อาจให้ความมั่นใจได้ว่าเที่ยงตรง ดังได้กล่าวแล้วว่า การแสดงออกของบุคคลเป็นอากัปกริยานั้น อาจไม่สะท้อนหรือทำให้ทราบถึงทัศนคติที่แท้จริงของบุคคลนั้น ๆ ได้

(2) วิธีการรายงานด้วยคำพูด ซึ่งส่วนใหญ่มักจะใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) หรือแบบสัมภาษณ์ (Interview) ที่มีลักษณะแบบปรนัย (Objective)

(3) วิธีการแปลความ เป็นวิธีการหาค่าทัศนคติแบบอัตนัย โดยที่ผู้ถูกถามไม่ตระหนักถึงวัตถุประสงค์ของผู้ที่ทำการศึกษาไม่ระแวงสงสัยหรือรู้สึกหวงเกรงที่จะตอบคำถามหรือแสดงความรู้สึกนึกคิด และไม่ถูกจำกัดในการตอบทั้งในด้านเวลา และขอบเขตของเนื้อหาเป็นวิธีที่สามารถวัดทัศนคติของบุคคลได้ชัดเจนละเอียดถูกต้องที่สุดแต่มีข้อจำกัดอยู่ที่ ต้องใช้ผู้ศึกษาที่มีความสามารถมีความชำนาญทางจิตวิทยาอย่างลึกซึ้ง และใช้เวลามาก จึงเหมาะสำหรับใช้กับคนจำนวนน้อย

5 . แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวข้องกับส่วนประสมทางการตลาด

ฟิลลิป คอตเลอร์ (Philip Kotler. 2546: 24) กล่าวว่า ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) หมายถึง เครื่องมือทางการตลาดที่สามารถควบคุมได้ ซึ่งกิจการผสมผสานเครื่องมือเหล่านี้ให้สามารถตอบสนองความต้องการและสร้างความพึงพอใจให้แก่กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ส่วนประสมการตลาด ประกอบด้วยทุกสิ่งทุกอย่างที่กิจการใช้เพื่อให้มีอิทธิพลในแนวความต้องการผลิตภัณฑ์ของกิจการ ส่วนประสมการตลาดแบ่งออกเป็นกลุ่มได้ 4 กลุ่ม ดังที่รู้จักกันว่าเป็น “4 Ps” อันได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) การจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการขาย (Promotion)

เสรี วงษ์มณฑา (2542: 11) กล่าวว่า ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) หมายถึง การมีสินค้าที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้ากลุ่มเป้าหมายได้ ขายในราคาที่ผู้บริโภคยอมรับได้ และผู้บริโภคยินดีจ่ายเพราะเห็นว่าคุ้ม รวมถึงมีการจัดจำหน่ายกระจายสินค้าให้สอดคล้องกับพฤติกรรม การซื้อหาเพื่อความสะดวกแก่ลูกค้า ด้วยความพยายามจงใจให้เกิดความชอบในสินค้าและ เกิดพฤติกรรมอย่างถูกต้อง

อดุลย์ จาตุรงคกุล (2543: 26) กล่าวในเรื่อง ตัวแปรหรือองค์ประกอบของส่วนผสมทางการตลาด (4P's) ว่าเป็นตัวกระตุ้นหรือสิ่งเร้าทางการตลาดที่กระทบต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อ โดยแบ่งออกได้ดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์ (Product) ลักษณะบางประการของผลิตภัณฑ์ของบริษัทที่อาจกระทบต่อ พฤติกรรม การซื้อของผู้บริโภค คือ ความใหม่ ความสลับซับซ้อนและคุณภาพที่คนรับรู้ได้ของผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ที่ใหม่และสลับซับซ้อนอาจต้องมีการตัดสินใจอย่างกว้างขวาง ถ้าเรารู้เรื่องเหล่านี้แล้วใน สถานะนักการตลาดเราควรจะเสนอทางเลือกที่ง่ายกว่า ผู้บริโภคมีความคุ้นเคยเพื่อให้ผู้บริโภคที่ไม่ ต้องการเสาะแสวงหาทางเลือกอย่างกว้างขวางในการพิจารณา ส่วนในเรื่องของรูปร่างของผลิตภัณฑ์ ตลอดจนหีบห่อและป้ายฉลาก สามารถก่ออิทธิพลต่อกระบวนการซื้อของผู้บริโภค หีบห่อที่สะดุดตา อาจทำให้ผู้บริโภคเลือกไว้เพื่อพิจารณา ประเมินเพื่อการตัดสินใจซื้อ ป้ายฉลากที่แสดงให้ผู้บริโภคเห็น คุณประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ที่สำคัญก็จะทำให้ผู้บริโภคประเมินสินค้าเช่นกัน สินค้าคุณภาพสูงหรือ สินค้าที่ปรับเข้ากับความต้องการบางอย่างของผู้ซื้อจะมีอิทธิพลต่อการซื้อด้วย

2. ราคา (Price) ราคามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อก็ต่อเมื่อผู้บริโภคทำการประเมิน ทางเลือกและทำการตัดสินใจ โดยปกติผู้บริโภคชอบผลิตภัณฑ์ราคาต่ำ นักการตลาดจึงควรคิดราคา น้อย ลดต้นทุนการซื้อหรือทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจด้วยลักษณะอื่นๆ สำหรับการตัดสินใจอย่าง กว้างขวางผู้บริโภคมักพิจารณารายละเอียด โดยถือเป็นอย่างหนึ่งในลักษณะทั้งหลายที่เกี่ยวข้อง สำหรับสินค้าฟุ่มเฟือย ราคาสูงไม่ทำให้การซื้อลดน้อยลง นอกจากนี้ราคายังเป็นเครื่องประเมินคุณค่า ของผู้บริโภคซึ่งก็ติดตามด้วยการซื้อ

3. ช่องทางการจัดจำหน่าย (Placement-Channel of Distribution) กลยุทธ์ของนักการตลาด ในการทำให้มีผลิตภัณฑ์ไว้พร้อมจำหน่าย สามารถก่ออิทธิพลต่อการพบผลิตภัณฑ์ แน่นอนว่าสินค้าที่มี จำหน่ายแพร่หลายและง่ายที่จะซื้อจะทำให้ผู้บริโภคนำไปประเมินประเภทของช่องทางที่น่าเสนอ ก็ อาจก่ออิทธิพลต่อการรับรู้ภาพพจน์ของผลิตภัณฑ์ เช่น สินค้าที่มีของแถมในร้านเสริมสวยชั้นดีใน ห้างสรรพสินค้าทำให้สินค้านั้นมีชื่อเสียงมากกว่านำไปใช้บนชั้นวางของในซูเปอร์มาร์เก็ต

4. การส่งเสริมการตลาด (Promotion-Marketing Communication) การส่งเสริมการตลาด สามารถก่ออิทธิพลต่อผู้บริโภคได้ทุกขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจซื้อ ข่าวสารที่นักตลาดส่งไปอาจ

เตือนใจให้ผู้บริโภครู้ว่าเขามีปัญหา สินค้าของนักการตลาดสามารถแก้ไขปัญหานั้นได้และมันสามารถส่งมอบให้ได้มากกว่าสินค้าของคู่แข่ง เมื่อได้ข่าวสารหลักการซื้อเป็นการยืนยันว่าการตัดสินใจซื้อของลูกค้าถูกต้อง

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2552: 80-81) ได้กล่าวไว้ว่า ส่วนประสมการตลาด หมายถึง ตัวแปรทางการตลาดที่ควบคุมได้ซึ่งบริษัทใช้ร่วมกันเพื่อสนองความพึงพอใจแก่กลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วยเครื่องมือดังต่อไปนี้

1. ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สิ่งที่เสนอขายสู่ตลาดเพื่อความสนใจ การจัดหา การใช้ หรือการบริโภคที่สามารถทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ (Armstrong and Kotler. 2009: 616) ประกอบด้วยสิ่งที่สัมผัสได้และสัมผัสไม่ได้ เช่น บรรจุภัณฑ์ สี ราคา คุณภาพ ตราสินค้า บริการและชื่อเสียงของผู้ขาย ผลิตภัณฑ์อาจจะเป็นสินค้า บริการ สถานที่ บุคคล หรือความคิด ผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายอาจจะมีตัวตนหรือไม่มีตัวตนก็ได้ ผลิตภัณฑ์ต้องมีรรถประโยชน์ (Utility) มีคุณค่า (Value) ในสายตาของลูกค้า จึงจะมีผลทำให้ผลิตภัณฑ์สามารถขายได้ การกำหนดกลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ต้องพยายามคำนึงถึงปัจจัยต่อไปนี้ (1) ความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ (Product Differentiation) หรือความแตกต่างทางการแข่งขัน (Competitive Differentiation) (2) องค์ประกอบ (คุณสมบัติ) ของผลิตภัณฑ์ (Product Component) เช่น ประโยชน์พื้นฐาน รูปร่างลักษณะ คุณภาพ การบรรจุภัณฑ์ ตราสินค้า เป็นต้น (3) การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Product Positioning) เป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์ของบริษัทเพื่อแสดงตำแหน่งที่แตกต่าง และมีคุณค่าในจิตใจของลูกค้าเป้าหมาย (4) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product Development) เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ มีลักษณะใหม่และปรับปรุงให้ดีขึ้น (New and Improved) ซึ่งต้องคำนึงถึงความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดียิ่งขึ้น (5) กลยุทธ์เกี่ยวกับส่วนประสมผลิตภัณฑ์ (Product Mix) และสายผลิตภัณฑ์ (Product Line)

2. ราคา (Price) หมายถึง จำนวนที่ต้องจ่ายเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์/บริการ หรือเป็นคุณค่าทั้งหมดที่ลูกค้ารับรู้เพื่อให้ได้ผลประโยชน์จากการใช้ผลิตภัณฑ์/บริการคุ้มกับเงินที่จ่ายไป (Armstrong and Kotler. 2009: 616) หรือหมายถึง คุณค่าผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงิน ราคาเป็น P ตัวที่สองที่เกิดขึ้นถัดจาก Product ราคาเป็นต้นทุน (Cost) ของลูกค้า ผู้บริโภคจะเปรียบเทียบระหว่างคุณค่า (Value) ของผลิตภัณฑ์กับราคา (Price) ของผลิตภัณฑ์นั้น ถ้าคุณค่าสูงกว่าราคาผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อ ดังนั้นผู้กำหนดกลยุทธ์ด้านราคาต้องคำนึงถึง (1) คุณค่าที่รับรู้ในสายตาของลูกค้า ซึ่งต้องพิจารณาการยอมรับของลูกค้าในคุณค่าของผลิตภัณฑ์ว่าสูงกว่าผลิตภัณฑ์นั้น (2) ต้นทุนสินค้าและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง (3) การแข่งขัน (4) ปัจจัยอื่น ๆ

3. การส่งเสริมการตลาด (Promotion) เป็นเครื่องมือการสื่อสารเพื่อสร้างความพอใจต่อตราสินค้าหรือบริการ หรือความคิดต่อบุคคล โดยใช้จุดใจให้เกิดความต้องการหรือเพื่อเตือนความทรงจำ

(Remind) ในผลิตภัณฑ์ โดยคาดว่าจะมีอิทธิพลต่อความรู้สึก ความเชื่อ และพฤติกรรมการซื้อ (Etzel, walker and Stanton. 2007: 677) หรือเป็นการติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อ เพื่อสร้างทัศนคติและพฤติกรรมการซื้อ การติดต่อสื่อสารอาจใช้พนักงานขาย (Personal selling) ทำการขาย และการติดต่อสื่อสารโดยไม่ใช้คน (Non personal selling) เครื่องมือในการติดต่อสื่อสารมีหลายประการ องค์การอาจเลือกใช้หนึ่งหรือหลายเครื่องมือซึ่งต้องใช้หลักการเลือกใช้เครื่องมือการสื่อสารการตลาดแบบประสมประสานกัน [Integrated Marketing Communication (IMC)] โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมกับลูกค้า ผลิตภัณฑ์คู่แข่งชั้นโดยบรรลุจุดมุ่งหมายร่วมกันได้ เครื่องมือการส่งเสริมการตลาดที่สำคัญ มีดังนี้

3.1 การโฆษณา (Advertising) เป็นกิจกรรมในการเสนอข่าวสารเกี่ยวกับองค์กร และส่งเสริมการตลาดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ บริการ หรือ ความคิด ที่ต้องมีการจ่ายเงินโดยผู้อุปถัมภ์รายการ (Armstrong and Kotler. 2009: 33) กลยุทธ์ในการโฆษณาจะเกี่ยวข้องกับ (1) กลยุทธ์การสร้างสรรคงานโฆษณา (Create strategy) และยุทธวิธีในการโฆษณา (Advertising tactics) (2) กลยุทธ์สื่อ (Media strategy)

3.2 การขายโดยใช้พนักงานขาย (Personal selling) เป็นการสื่อสารระหว่างบุคคลกับบุคคลเพื่อพยายามจูงใจผู้ซื้อที่เป็นกลุ่มเป้าหมายให้ซื้อผลิตภัณฑ์หรือบริการด้วยการขายแบบเผชิญหน้าโดยตรงหรือใช้โทรศัพท์ (Etzel, Walker and Stanton. 2007: 675) หรือเป็นการเสนอขายโดยหน่วยงานขายเพื่อให้เกิดการขาย และสร้างความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้า (Armstrong and Kotler. 2009: 616) งานในข้อนี้จะเกี่ยวข้องกับ (1) กลยุทธ์การขายโดยใช้พนักงานขาย (Personal selling strategy) (2) การบริหารหน่วยงานขาย (Sales force management)

3.3 การส่งเสริมการขาย (Sales promotion) หมายถึง เป็นสิ่งจูงใจระยะสั้นที่กระตุ้นให้เกิดการซื้อหรือขายผลิตภัณฑ์หรือบริการ (Armstrong and Kotler. 2009: 617) เป็นเครื่องมือกระตุ้นความต้องการซื้อที่ใช้สนับสนุนการโฆษณา และการขายโดยใช้พนักงานขาย (Etzel, Walker and Stanton. 2007: 677) ซึ่งสามารถกระตุ้นความสนใจ การทดลองใช้ หรือการซื้อโดยลูกค้าคนสุดท้ายหรือบุคคลอื่นในช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการขาย มี 3 รูปแบบ คือ (1) การกระตุ้นผู้บริโภค เรียกว่า การส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่ผู้บริโภค (Consumer Promotion) (2) การกระตุ้นคนกลาง เรียกว่า การส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่คนกลาง (Trade promotion) (3) การกระตุ้นพนักงานขาย เรียกว่า การส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่พนักงานขาย (Sales force Promotion)

3.4 การให้ข่าวและประชาสัมพันธ์ (Publicity and Public Relations) มีความหมายดังนี้ (1) การให้ข่าวเป็นการเสนอความคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หรือบริการ หรือตราสินค้าหรือบริษัทที่ไม่ต้องมีการจ่ายเงิน (ในทางปฏิบัติจริงอาจต้องมีการจ่ายเงิน) โดยผ่านการกระจายเสียงหรือสื่อสิ่งพิมพ์ (2)

ประชาสัมพันธ์ (Public relations) หมายถึง ความพยายามในการสื่อสารที่มีการวางแผนโดยองค์กรหนึ่งเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อองค์กร ต่อผลิตภัณฑ์ หรือต่อนโยบายให้เกิดกับกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง (Etzel, Walker and Stanton. 2007: 677) มีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมหรือป้องกันภาพพจน์หรือผลิตภัณฑ์ของบริษัท

3.5 การตลาดทางตรง (Direct Marketing หรือ Direct response marketing) การโฆษณาเพื่อให้เกิดการตอบสนองโดยตรง (Direct response advertising) และการตลาดเชื่อมต่อตรง หรือการโฆษณาเชื่อมต่อตรง (Online advertising) มีความหมายต่างกัันดังนี้ (1) การตลาดทางตรง (Direct Marketing หรือ Direct response marketing) เป็นการติดต่อสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายเพื่อให้เกิดการตอบสนองโดยตรง หรือหมายถึง วิธีการต่าง ๆ ที่นักการตลาดใช้ส่งเสริมผลิตภัณฑ์โดยตรงกับผู้ซื้อและ ทำให้เกิดการตอบสนองในทันที ทั้งนี้ต้องอาศัยฐานข้อมูลลูกค้าและใช้สื่อต่าง ๆ เพื่อสื่อสารโดยตรงกับลูกค้า เช่น ใช้สื่อโฆษณาและแคตตาล็อก (2) การโฆษณาเพื่อให้เกิดการตอบสนองโดยตรง (Direct response advertising) เป็นข่าวสารการโฆษณาซึ่งถามผู้อ่าน ผู้รับฟัง หรือผู้ชม ให้เกิดการตอบสนองกลับโดยตรงไปยังผู้ส่งข่าวสาร หรือป้ายโฆษณา (3) การตลาดเชื่อมต่อตรงหรือการโฆษณาเชื่อมต่อตรง (Online advertising) หรือการตลาดผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic marketing หรือ E-marketing) เป็นการโฆษณาผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์หรืออินเทอร์เน็ต เพื่อสื่อสาร ส่งเสริม และขายผลิตภัณฑ์หรือบริการโดยมุ่งหวังผลกำไรและการค้า เครื่องมือที่สำคัญในข้อนี้ประกอบด้วย (1) การขายทางโทรศัพท์ (2) การขายโดยใช้จดหมายตรง (3) การขายโดยใช้แคตตาล็อก (4) การขายทางโทรศัพท์ วิทยุ หรือหนังสือพิมพ์ ซึ่งจูงใจให้ลูกค้ามีกิจกรรมการตอบสนอง

4. การจัดจำหน่าย (Place หรือ Distribution) หมายถึง โครงสร้างของช่องทางซึ่งประกอบด้วยสถาบันและกิจกรรมใช้ เพื่อเคลื่อนย้ายสินค้าและบริการจากองค์กรไปยังตลาด สถาบันที่นำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดเป้าหมายคือสถาบันการตลาด ส่วนกิจกรรมที่ช่วยในการกระจายตัวสินค้า ประกอบด้วย การขนส่ง การคลังสินค้า และการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง การจัดจำหน่ายจึงประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

4.1 ช่องทางการจัดจำหน่าย (Channel Distribution) หมายถึง กลุ่มของบุคคลหรือธุรกิจที่มีความเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์หรือบริการสำหรับการใช้หรือบริโภค (Kotler; & Keller. 2009: 787) หรือหมายถึง เส้นทางที่ผลิตภัณฑ์ และกรรมสิทธิ์ที่ผลิตภัณฑ์ถูกเปลี่ยนมือไปยังตลาด ในระบบช่องทางการจัดจำหน่ายจึงประกอบด้วย ผู้ผลิต คนกลาง ผู้บริโภค หรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม ซึ่งอาจจะใช้ช่องทางตรง (Direct channel) จากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค หรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม และใช้ช่องทางอ้อมจากผู้ผลิต ผ่านคนกลางไปยังผู้บริโภค หรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม

4.2 การกระจายตัวสินค้า หรือการสนับสนุนการกระจายตัวสินค้าสู่ตลาด (Physical distribution หรือ Market logistics) หมายถึง งานที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน การปฏิบัติการตามแผน และการควบคุมการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ ปัจจัยการผลิต และสินค้าสำเร็จรูป จากจุดเริ่มต้นไปยังจุดสุดท้ายในการบริโภคเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าโดยมุ่งหวังกำไร (Kotler and Keller. 2009: 786) หรือหมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายตัวผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคหรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม การกระจายตัวสินค้าที่สำคัญมีดังนี้ (1) การขนส่ง (2) การเก็บรักษาสินค้า และการคลังสินค้า (3) การบริหารสินค้าคงเหลือ

6. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคและการตัดสินใจซื้อ

ความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภค

พฤติกรรม หมายถึง การกระทำหรืออาการที่แสดงออกทางกล้ามเนื้อ ความคิดและความรู้สึก เพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้า (ราชบัณฑิตยสถาน. 2538: 580)

ลอนดอนและบิตทา (London and Bitta. 1993: 9) ได้ให้ความหมายว่า พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง กระบวนการตัดสินใจและกิจกรรมทางกายภาพที่บุคคลกระทำ เมื่อเขาทำการประเมิน (evaluating) แสวงหาและครอบครอง (acquiring) การใช้ (using) หรือบริโภค (consuming) สินค้าและบริการ (goods and services)

เอนเจิล แบล็คเวลล์ และมินเนียร์ด (Engel, Blackwell; & Miniard. 1993: 6) ได้ให้ความหมายว่า พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง กระบวนการตัดสินใจและลักษณะกิจกรรมของแต่ละบุคคลในการประเมิน (evaluating) การจัดหา (acquiring) การใช้ (using) และการดำเนินการ (disposing) เกี่ยวกับสินค้าและบริการ

ธงชัย สันติวงษ์ (2546) ได้ให้ความหมายว่า พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง การศึกษาแสดงออกของคนในฐานะผู้บริโภค ที่เกี่ยวข้องกับการทำกิจกรรมต่าง ๆ คือ การจัดหา การบริโภค สินค้าและบริการต่าง ๆ รวมถึงการกำจัดหรือทิ้งสิ่งที่ใช้แล้วนั้นด้วย

จากความหมายข้างต้น จึงพอจะสรุปได้ว่า พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง กระบวนการหรือพฤติกรรม การตัดสินใจ การซื้อ การใช้ และการประเมินผล การใช้สินค้าและบริการของบุคคล ซึ่งมีความสำคัญต่อการซื้อสินค้าและบริการทั้งในปัจจุบันและอนาคต

พฤติกรรมผู้บริโภค

พฤติกรรมผู้บริโภคมีผลต่อกลยุทธ์การตลาดของธุรกิจ และมีผลทำให้ธุรกิจประสบความสำเร็จ จากกลยุทธ์ทางการตลาดสามารถตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคได้ นอกจากนี้ได้

มีผู้กล่าวถึงความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภคที่คล้ายคลึงกันคือ พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง ปฏิกริยาของบุคคลที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการได้รับและการใช้สินค้าและบริการทางเศรษฐกิจรวมทั้งกระบวนการต่าง ๆ ของการตัดสินใจ ซึ่งเกิดก่อน และเป็นตัวกำหนดปฏิกริยาต่าง ๆ เหล่านี้ ดังนั้น การศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคจึงเป็นการศึกษากระบวนการ

ตัดสินใจของผู้บริโภคแต่ละคนว่าจะทำการเลือกซื้อสินค้าและบริการอย่างไรจึงจะเหมาะสม และสร้างความพอใจในการซื้อให้แก่ตนมากที่สุด ซึ่งกระบวนการนี้จะเกี่ยวข้องกับการรับรู้ การเสาะหาข่าวสารและการประเมินทางเลือกเกี่ยวกับสินค้าและบริการที่สนใจ

การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค (analyzing consumer behavior)

การศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้บริโภคจะช่วยให้ทราบถึงลักษณะและพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย เป็นการศึกษาว่ากลุ่มผู้บริโภคมีพฤติกรรมอย่างไรในการดำเนินชีวิต รวมถึงการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการอย่างไร

โมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค (consumer behavior model)

เป็นการศึกษาถึงแรงกระตุ้นหรือเหตุจูงใจ ที่ส่งผลให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการ ดังภาพ 2.1 ซึ่งโมเดลนี้ประกอบไปด้วย

1. สิ่งเร้า (stimuli) ในทางการตลาดนั้น เราแบ่งสิ่งเร้าออกเป็น 2 ประเภท คือ สิ่งเร้าทางการตลาดกับสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ทางการตลาด ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจและพฤติกรรมของ

ผู้บริโภค สิ่งเร้าทางการตลาด ได้แก่ สิ่งที่เราเรียกว่า ส่วนประสมทางการตลาดหรือ 4 P's อันได้แก่ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่ายและการส่งเสริมการตลาดนั่นเอง สิ่งแวดล้อม

อื่น ๆ ทางการตลาด ที่อยู่ล้อมรอบผู้บริโภคได้แก่ เศรษฐกิจ เทคโนโลยี สังคม การเมือง/กฎหมาย และวัฒนธรรม ซึ่งมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค

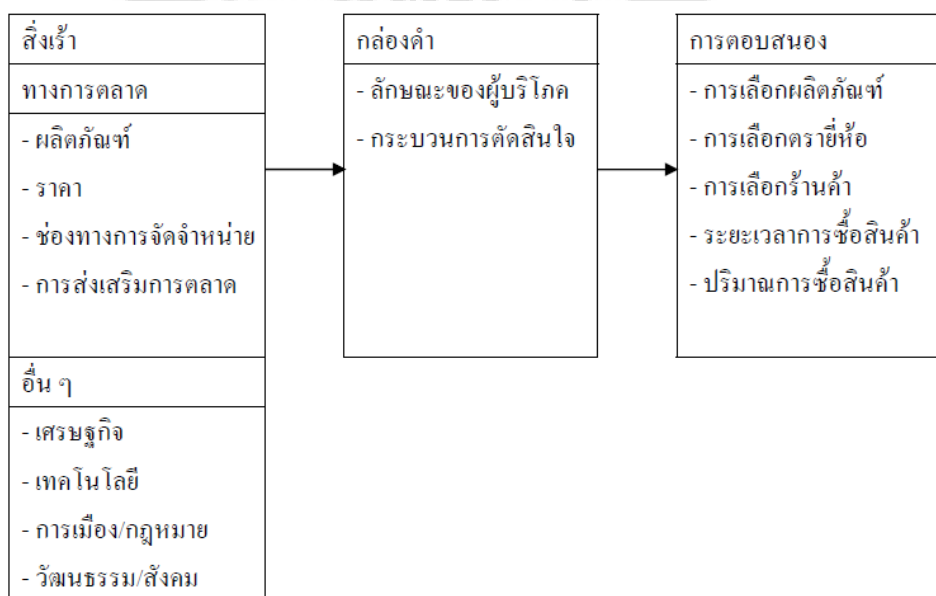
สิ่งเร้าเหล่านี้นับเป็นตัวนำเข้าหรือ input ที่จะเข้าไปยังกล่องดำของผู้บริโภค และส่งผลให้มีการตอบสนองออกมาเป็น output

2. กล่องดำ (black box) คำคำนี้เป็นนามธรรม โดยสมมติว่ากล่องดำเป็นที่รวมเอาปัจจัยต่าง ๆ ที่ว่านี้ได้แก่ วัฒนธรรม สังคม ลักษณะส่วนบุคคล และลักษณะทางจิตวิทยาของผู้บริโภคแต่ละคนเอาไว้ นอกจากนี้ในกล่องดำยังมีกระบวนการตัดสินใจซื้ออยู่อีกด้วย สิ่งเร้าเมื่อมาถึงกล่องดำจะถูกปัจจัยต่าง ๆ ดังกล่าวตกแต่งขัดเกลาแปรรูปออกมาเป็นการตอบสนอง ถ้าการตอบสนองเป็นไปในทางบวก กระบวนการตัดสินใจซื้อทำงาน จนกระทั่งมีการซื้อเกิดขึ้นตามมา ถ้าตอบสนองเป็นไปในทางลบ ผู้บริโภคคงไม่ลงมือซื้อ

3. การตอบสนอง (response) เป็นผลลัพธ์จากอิทธิพลของปัจจัยและกลไกการทำงานของกระบวนการตัดสินใจซื้อที่อยู่ในกล่องดำของผู้บริโภค ถ้าการตอบสนองเป็นไปในทางบวก จะ

สังเกตเห็นผู้บริโภคไปเลือกผลิตภัณฑ์ที่จะซื้อ เลือกตราผลิตภัณฑ์ที่จะซื้อเลือกร้านค้าที่จะซื้อ เลือกจังหวะเวลาที่จะซื้อ และเลือกจำนวนที่จะซื้อ เป็นต้น ซึ่งไม่ใช่สิ่งที่ย่ายเลยในการที่จะรู้จักถึงจิตใจของผู้บริโภค บ่อยครั้งที่มนุษย์พูดถึงความต้องการอย่างหนึ่งแต่กลับแสดงออกอีกอย่างหนึ่ง และอาจปรับเปลี่ยนได้ตลอดเวลา

คำถามที่ใช้ในการวิเคราะห์หาลักษณะของพฤติกรรมผู้บริโภคคือ 6 W's และ 1H ซึ่งประกอบไปด้วย ใคร (Who?) อะไร (What?) ทำไม (Why?) ใคร (Whom?) เมื่อไหร่ (When?) ที่ไหน (Where?) อย่างไร (How?) เพื่อหาคำตอบ 7 ประการ หรือ 7 O's ในการหาคำตอบเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค ซึ่งประกอบไปด้วย ลักษณะกลุ่มเป้าหมาย (Occupants) สิ่งที่ผู้บริโภคต้องการซื้อ (Objects) วัตถุประสงค์ในการซื้อ (Objectives) บทบาทของกลุ่มต่างๆ (Organizations) โอกาสในการซื้อ (Occasions) ช่องทางหรือแหล่ง (Outlets) และขั้นตอนในการตัดสินใจซื้อ (Operations) (ศิริวรรณ เสรีรัตน์; และคณะ. 2541: 125)



ภาพประกอบ 5 โมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค

ที่มา: ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2546). *การบริหารการตลาดยุคใหม่*. ถ่ายเอกสาร

ตาราง 2 คำถาม 7 คำถาม (6Ws และ 1H) เพื่อหาคำตอบ 7 ประการเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค (7 O's)

คำถาม (6Ws และ 1H)	คำตอบที่ต้องการทราบ (7 O's)	กลยุทธ์การตลาดที่เกี่ยวข้อง
ใครอยู่ในตลาดเป้าหมาย (Who is in the target market?)	ลักษณะกลุ่มเป้าหมายทางด้าน 1). ประชากรศาสตร์ 2). ภูมิศาสตร์ 3). จิตวิทยา หรือจิต วิเคราะห์ 4). พฤติกรรมศาสตร์	กลยุทธ์การตลาด (4Ps) ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ ราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริม การตลาดที่เหมาะสม และ สามารถสนองความพึงพอใจของ กลุ่มเป้าหมายได้
ผู้บริโภคซื้ออะไร (What does the consumer buy?)	สิ่งที่ผู้บริโภคต้องการซื้อ สิ่งที่ ผู้บริโภคต้องการจากผลิตภัณฑ์ก็ คือต้องการคุณสมบัติหรือ องค์ประกอบของผลิตภัณฑ์ และ ความแตกต่างที่เหนือกว่าคู่แข่ง แข่งขัน	กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย 1). ผลิตภัณฑ์หลัก 2). รูปลักษณะผลิตภัณฑ์ ได้แก่ การบรรจุภัณฑ์ ตราสินค้า รูปแบบ บริการ คุณภาพ ลักษณะ นวัตกรรม 3). ผลิตภัณฑ์ควบ 4). ผลิตภัณฑ์ที่คาดหวัง 5). ศักยภาพผลิตภัณฑ์ ความ แตกต่างทางการแข่งขัน
ทำไมผู้บริโภคจึงซื้อ (Why does the consumer buy?)	วัตถุประสงค์ในการซื้อ ผู้บริโภค ซื้อสินค้าเพื่อสนองความต้องการ ของเขาด้านร่างกายและด้าน จิตวิทยา ซึ่งต้องศึกษาถึงปัจจัยที่ มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อ คือ 1). ปัจจัยภายในหรือปัจจัยทาง จิตวิทยา 2). ปัจจัยทางสังคม และวัฒนธรรม 3). ปัจจัยเฉพาะ บุคคล	กลยุทธ์ที่ใช้มากคือ 1). กลยุทธ์ ด้านผลิตภัณฑ์ 2). กลยุทธ์การ ส่งเสริมการตลาด ประกอบด้วย กลยุทธ์การโฆษณา การขายโดย ใช้พนักงานขาย การส่งเสริมการ ขาย การให้ข่าวสาร ประชาสัมพันธ์ 3). กลยุทธ์ด้าน ราคา 4). กลยุทธ์ด้านช่องทางการ จัดจำหน่าย

ที่มา: ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2546). *การบริหารการตลาดยุคใหม่*. หน้า 60. ถ่าย
เอกสาร.

ตาราง 2 (ต่อ)

คำถาม (6Ws และ 1H)	คำตอบที่ต้องการทราบ (7 Os)	กลยุทธ์การตลาดที่เกี่ยวข้อง
ใครมีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้อ(Who participates in the buying?)	บทบาทของกลุ่มต่างๆ มีอิทธิพลในการตัดสินใจซึ่งประกอบด้วย 1). ผู้ริเริ่ม 2).ผู้มีอิทธิพล 3). ผู้ตัดสินใจซื้อ 4). ผู้ซื้อ 5). ผู้ใช้	กลยุทธ์ที่ใช้มากคือ การโฆษณาและ(หรือ) กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด โดยใช้กลุ่มอิทธิพล
ผู้บริโภคซื้อเมื่อใด(When does the consumer buy?)	โอกาสในการซื้อ เช่น ช่วงเดือนใดของปี หรือ ช่วงฤดูใดของปี ช่วงวันใดของเดือน ช่วงเวลาใดของโอกาสพิเศษ หรือ เทศกาลวันสำคัญต่างๆ	กลยุทธ์ที่ใช้มากคือกลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด เช่น ทำการส่งเสริมการตลาดเมื่อใดจึงจะสอดคล้องกับโอกาสในการซื้อ
ผู้บริโภคซื้อที่ไหน(Where does the consumer buy?)	ช่องทางหรือแหล่ง ที่ผู้บริโภคไปทำการซื้อ เช่น ห้างสรรพสินค้า ซูเปอร์มาร์เก็ต ร้านขายของชำ บางลำพู พาหุรัด สยามสแควร์	กลยุทธ์ช่องทางการจัดจำหน่าย บริษัทนำผลิตภัณฑ์สู่ตลาดเป้าหมายโดยพิจารณาว่าจะผ่านคนกลางอย่างไร
ผู้บริโภคซื้ออย่างไร(How does the consumer buy?)	ขั้นตอนในการตัดสินใจซื้อ ประกอบด้วย 1). การรับรู้ปัญหา 2). การค้นหาข้อมูล 3). การประเมินผลทางเลือก 4). ตัดสินใจซื้อ 5). ความรู้สึกหลังการซื้อ	กลยุทธ์ที่ใช้กันมากคือ กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด ประกอบด้วย การโฆษณาการขายโดยใช้พนักงานขาย การส่งเสริมการขาย การให้ข่าว และการประชาสัมพันธ์ การตลาดทางตรง เช่น พนักงานขายจะกำหนดวัตถุประสงค์ในการขายให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการตัดสินใจซื้อ

ที่มา: ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2546). *การบริหารการตลาดยุคใหม่*. หน้า 60. ถ่ายเอกสาร.

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค

การที่จะทราบว่าผู้บริโภคจะรู้สึกนึกคิดอย่างไร กระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคได้รับอิทธิพลมาจากสิ่งใดบ้าง จะต้องศึกษาถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภค ได้แก่

1. ปัจจัยทางวัฒนธรรม (cultural factors) เป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมของผู้บริโภค ได้กว้างขวางที่สุด และลึกซึ้งที่สุด “เป็นผลรวมที่เกิดจากการเรียนรู้ระหว่างความเชื่อถือ ค่านิยม และประเพณี ซึ่งจะควบคุมพฤติกรรมผู้บริโภคของสมาชิกในสังคมใดสังคมหนึ่ง” ซีฟแมน และคานุก (อริศราณี หน่วยสังขาร. 2558: 17; อ้างอิงจาก Schiffman; & Kanuk. 2007: G-4) ปัจจัยซึ่งแบ่งย่อยออกเป็นวัฒนธรรมหลัก (core culture) แล้วก็วัฒนธรรมรอง (subculture) และชั้นทางสังคม (social class)

1.1 วัฒนธรรมหลัก เป็นสิ่งที่มีอยู่ในทุกกลุ่มหรือในทุกสังคมของมนุษย์ และเป็นตัวก่อให้เกิดค่านิยม การรับรู้ ความอยากได้ ไปจนถึงพฤติกรรมของมนุษย์ สิ่งเหล่านี้เมื่อเกิดขึ้นแล้วก็ถ่ายทอดให้แก่กันและกันมา และด้วยเหตุที่แต่ละสังคมก็มีวัฒนธรรมหลักเป็นของตนเอง ผลก็คือพฤติกรรมการซื้อของมนุษย์ในแต่ละสังคมก็จะผิดแผกแตกต่างกันไป

1.2 วัฒนธรรมรอง หมายถึง วัฒนธรรมของคนกลุ่มย่อยที่รวมกันเข้าเป็นสังคมกลุ่มใหญ่ จำแนกวัฒนธรรมรองออกเป็น 6 ลักษณะ คือ

1.2.1 กลุ่มเชื้อชาติ

1.2.2 กลุ่มศาสนา

1.2.3 กลุ่มสีผิว

1.2.4 พื้นที่ทางภูมิศาสตร์

1.2.5 กลุ่มอาชีพ

1.2.6 กลุ่มอายุ

2. ชั้นทางสังคม หมายถึง การแบ่งสมาชิกของสังคม ออกเป็นระดับฐานะที่แตกต่างกัน หรือหมายถึงคนจำนวนหนึ่งที่มีรายได้ อาชีพ การศึกษา หรือชาติตระกูลอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างเหมือนกัน ชั้นทางสังคมของผู้บริโภคถูกจัดกลุ่มและลำดับความสูงต่ำโดยตัวแปรหลายตัว เช่น อาชีพ รายได้ ความมั่งคั่งร่ำรวย การศึกษา และค่านิยม เป็นต้น

ชั้นทางสังคมของผู้บริโภคที่อยู่ในสังคมเมื่อแบ่งออกแล้วจะมีลักษณะ ดังนี้

2.1 ระดับสูงอย่างสูง (upper upper class) เป็นกลุ่มที่มีฐานะดี การศึกษาดี มีพื้นฐานครอบครัวดี อาชีพการงานดี

2.2 ระดับสูงอย่างต่ำ (lower upper class) เป็นกลุ่มที่มีฐานะดี การศึกษาดี มีพื้นฐานครอบครัวปานกลาง อาชีพการงานดี

2.3 ระดับกลางอย่างสูง (upper middle class) เป็นกลุ่มที่มีรายได้ค่อนข้างสูง การศึกษาสูง พื้นฐานครอบครัวปานกลาง มีอาชีพการงานที่ดี

2.4 ระดับกลางอย่างต่ำ (lower middle class) เป็นกลุ่มที่มีรายได้ปานกลาง การศึกษาก่อน ปานกลาง พื้นฐานครอบครัวไม่ค่อยดีนัก

2.5 ระดับต่ำอย่างสูง (upper lower class) เป็นกลุ่มที่มีรายได้จำกัดเพียงพอต่อการเลี้ยงชีพ ต้องการเพียงการงานที่มั่นคง

2.6 ระดับต่ำอย่างต่ำ (lower lower class) เป็นกลุ่มที่รายได้ต่ำ การศึกษาก่อน พื้นฐานครอบครัวไม่ดี ไม่มีงานประจำแน่นอน

ผู้บริโภคมักอยู่ในชั้นเดียวกันมีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมเหมือนกัน สถานภาพของผู้บริโภคจะสูงหรือต่ำ ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับว่าจะถูกจัดกลุ่มอยู่ในชั้นทางสังคมระดับใด บุคคลอาจมีการเคลื่อนไหวจากชั้นทางสังคมชั้นหนึ่งไปยังชั้นอื่น ๆ ได้ ทั้งเลื่อนขึ้นและเลื่อนลง

3. ปัจจัยทางสังคม (social factors) ปัจจัยทางสังคมที่ส่งอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคทั้งทางตรงและทางอ้อมมีมากมาย เช่น กลุ่มอ้างอิง ครอบครัว บทบาทและสถานภาพในสังคม เป็นต้น

3.1 กลุ่มอ้างอิง (reference group) หมายถึง กลุ่มที่บุคคลเข้าไปเกี่ยวข้อง ซึ่งกลุ่มเหล่านี้จะมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อทัศนคติ ค่านิยม และพฤติกรรมของบุคคล (Etzel, Walker; & Stanton. 2007: G-10) หมายถึง กลุ่มบุคคลซึ่งผู้บริโภคคนนั้น ยึดถือหรือไม่ยึดถือเอาเป็นแบบอย่างในการบริโภคหรือไม่บริโภคตาม โดยที่ผู้บริโภคคนนั้นจะเป็นสมาชิกของกลุ่มหรือไม่ก็ได้ กลุ่มอ้างอิงแบ่งเป็น 2 ระดับคือ

3.1.1 กลุ่มปฐมภูมิ (primary groups) ได้แก่ ครอบครัว เพื่อนสนิท เพื่อนร่วมงาน

3.1.2 กลุ่มทุติยภูมิ (secondary groups) ได้แก่ กลุ่มบุคคลชั้นนำในสังคม ศาสนา ตลอดจนบุคคลต่าง ๆ ในสังคม

3.2 ครอบครัว (family) สมาชิกในครอบครัวหนึ่ง ๆ ประกอบด้วยพ่อแม่ และลูก สมาชิกแต่ละคนในครอบครัวมี อิทธิพลอย่างสำคัญในการกำหนดพฤติกรรมและการซื้อของผู้บริโภค

3.3 บทบาทและสถานภาพ (role and status) สถานภาพ หมายถึง ฐานะ ตำแหน่งหรือเกียรติยศของบุคคลที่ปรากฏในสังคม ส่วนบทบาท หมายถึง การทำตามหน้าที่ที่สังคมกำหนดไว้ ในฐานะที่เป็นสมาชิกของสังคมหลายหน่วย บุคคลทุกคนย่อมมีสถานภาพได้หลายอย่าง มากบ้างน้อยบ้าง เช่น เป็นพ่อ เป็นแม่ เป็นลูก เป็นรัฐมนตรี เป็นนักการเมือง เป็นปลัดกระทรวง เป็นนายตำรวจ เป็นนายธนาคาร เป็นนักศึกษา ฯลฯ ทั้งนี้ผู้บริโภคมักจะเลือกซื้อสินค้าที่สามารถสื่อถึง บทบาทและสถานะของตนเองในสังคม

3.4 ปัจจัยส่วนบุคคล (personal factors) ปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคที่สำคัญ ๆ ได้แก่ อายุ วงจรชีวิตครอบครัว อาชีพ เศรษฐกิจ รูปแบบการดำเนินชีวิต บุคลิกภาพ

3.4.1 อายุ (age) พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ หรือ ตัดสินใจบริโภคของบุคคลย่อมแปรเปลี่ยนไปตามระยะเวลาที่ยังมีชีวิตอยู่ ขณะอยู่ในวัยทารกหรือวัยเด็ก พ่อแม่จะเป็นผู้ตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์มาให้บริโภคเกือบทั้งหมด เมื่ออยู่ในวัยรุ่นบุคคลจะตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ด้วยตนเองในบางอย่าง

3.4.2 วงจรชีวิตครอบครัว (family life cycle) หมายถึง รอบแห่งชีวิตครอบครัว นับตั้งแต่การเริ่มต้นชีวิตครอบครัวไปจนถึงการสิ้นสุดชีวิตครอบครัว แต่ละช่วงของวัฏจักรชีวิตครอบครัว ผู้บริโภคจะมีรูปแบบและพฤติกรรมการซื้อที่แตกต่างกันออกไป วงจรชีวิตครอบครัวของบุคคลแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอนใหญ่ ๆ คือ

- (1) ระยะที่ยังเป็นหนุ่มสาวและโสดแยกตัวจากบิดามารดาอยู่อย่างอิสระ
- (2) ระยะที่ก้าวเข้าสู่ชีวิตครอบครัว
- (3) ระยะที่ก่อกำเนิดและเลี้ยงดูบุตร
- (4) ระยะที่บุตรแยกออกไปตั้งครอบครัวใหม่
- (5) ระยะสิ้นสุดชีวิตครอบครัว

3.5 อาชีพ (occupation) อาชีพของบุคคลจะมีลักษณะเฉพาะบางประการที่ทำให้ต้องบริโภคผลิตภัณฑ์แตกต่างไปจากผู้ประกอบอาชีพอื่น ๆ

3.6 เศรษฐกิจ (economic) ประกอบด้วยรายได้ อำนาจการซื้อ และทัศนคติเกี่ยวกับการใช้จ่ายเงิน โอกาสทางเศรษฐกิจจะส่งผลกระทบต่อกระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อของผู้บริโภค

3.7 รูปแบบการดำเนินชีวิต (life styles) รูปแบบการดำเนินชีวิตของบุคคลใด หมายถึง พฤติกรรมการใช้ชีวิต ใช้เงิน และใช้เวลาของบุคคลคนนั้น ซึ่งแสดงออกมาให้ปรากฏชัด ๆ กัน

3.8 บุคลิกภาพ (personality) มนุษย์เราทุกคนจะมีลักษณะเฉพาะตัวเรียกว่า บุคลิกภาพ ซึ่งจะส่งผลต่อพฤติกรรมของแต่ละบุคคลด้วย แม้จะมีสิ่งกระตุ้นอย่างเดียวกันแต่มีบุคลิกต่างกันก็จะส่งผลให้มีพฤติกรรมที่ต่างกันด้วย

บุคลิกภาพหมายถึง ลักษณะนิสัยโดยรวมของบุคคลที่พัฒนาขึ้นมาในระยะยาว ซึ่งเป็นตัวกำหนดรูปแบบในการตอบโต้หรือตอบสนองของมนุษย์ หรือหมายถึงลักษณะด้านจิตวิทยาที่แตกต่างกันของบุคคล ซึ่งนำไปสู่การตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมที่มีแนวโน้มคงที่และสอดคล้องกัน

4. ปัจจัยทางด้านจิตวิทยา (psychological factors) ที่ส่งอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคได้แก่ การจูงใจ (motivation) การรับรู้ (perception) การเรียนรู้ (learning) ความเชื่อและทัศนคติ (beliefs and attitudes)

4.1 การจูงใจ (motivation) หมายถึง สภาพภายในจิตใจของบุคคล ซึ่งผลักดันให้เกิดพฤติกรรมเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย (Solomon. 2002: 530)

4.2 การรับรู้ (perception) หมายถึง กระบวนการที่แต่ละบุคคลเลือก จัดการ และแปรข้อมูลข่าวสารออกมา การรับรู้ไม่ได้ขึ้นอยู่กับสิ่งกระตุ้นทางกายภาพเท่านั้นแต่ขึ้นอยู่กับสิ่งกระตุ้นที่อยู่รอบ ๆ และเงื่อนไขของแต่ละบุคคล (Kotler & Keller. 2009: 203)

4.3 การเรียนรู้ (learning) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเป็นผลมาจากการได้มีประสบการณ์ พฤติกรรมของมนุษย์ส่วนใหญ่เกิดจากการเรียนรู้ (Kotler; & Keller. 2009: 203)

4.4 ความเชื่อและทัศนคติ (beliefs and attitudes) เกิดโดยผ่านการกระทำและการเรียนรู้ ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จะมีผลต่อพฤติกรรมและการซื้อของพวกเขาด้วย

ความเชื่อ หมายถึง รายละเอียดของความคิดซึ่งคนเรายึดถือเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

ทัศนคติ หมายถึง ความโน้มเอียงที่เกิดจากการเรียนรู้ เกี่ยวกับความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมและการแสดงออกของบุคคลนั้นว่าพอใจหรือไม่

นักการตลาด ถ้าสามารถทำให้ผู้บริโภคมีความเชื่อว่า ผลิตภัณฑ์ของตนมีคุณภาพดีเด่นกว่าผลิตภัณฑ์ของคู่แข่ง ถ้าสามารถทำให้ผู้บริโภคมีทัศนคติที่ดีต่อผลิตภัณฑ์ของตนได้ ผลิตภัณฑ์นั้นย่อมมีจินตภาพที่ดีอยู่ในหัวใจของผู้บริโภค โอกาสที่ผลิตภัณฑ์จะขายได้ย่อมมีมากด้วย

วัฒนธรรม	สังคม	สถานภาพส่วนบุคคล	จิตวิทยา	
- วัฒนธรรมหลัก	- กลุ่มอ้างอิง	- อายุและวงจรชีวิต	- การจูงใจ	บุคคล
- วัฒนธรรมรอง	- ครอบครัว	- อาชีพ	- การรับรู้	
- ชนชั้นทางสังคม	- บทบาทและสถานภาพ	- เศรษฐกิจ	- การเรียนรู้	
		- รูปแบบการดำรงชีวิต	- ความเชื่อและทัศนคติ	
		- บุคลิกภาพ		

ภาพประกอบ 6 แสดงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค

ที่มา: เสรี วงษ์มณฑา. (2540). *ครบเครื่องการสื่อสารการตลาด Integrated Marketing Communication (IMC)*. ถ่ายเอกสาร

แนวคิดลำดับกิจกรรมของพฤติกรรมผู้บริโภค

อดุลย์ จาตุรงคกุล (2539: 14) กล่าวว่า พฤติกรรมผู้บริโภคเกี่ยวข้องกับลำดับของการตัดสินใจหรือลำดับของกิจกรรมเหล่านี้เป็นกิจกรรมที่ผู้บริโภคต้องกระทำเป็นขั้นเป็นตอนไป จึงเป็นสิ่งที่เราควรคำนึงไว้ในตอนต้นของการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภค

ขั้นตอน	การตัดสินใจ
1. จะบริโภคหรือไม่	ก. จะบริโภคหรือประหยัดเงินไว้ ข. จำนวนสินค้าและบริการที่บริโภค ค. จังหวะเวลาในการบริโภคซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ เช่น ภาวะเศรษฐกิจ
2. การใช้จ่ายเพื่อสินค้าชนิดต่าง ๆ	ก. จัดสรรเงินทุนเพื่อสินค้าชนิดต่าง ๆ ข. ลำดับความสำคัญในการบริโภค เช่น จะซื้อสินค้าใดก่อน และอันดับสองคืออะไร
3. การเลือกคราอีห้อ	ก. เลือกคราอีอะไร ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้ - ความชอบคราอีห้อ - แบบแผนของความซื่อสัตย์ต่อคราอีห้อ ข. เกณฑ์ในการตัดสินใจหรือคุณประโยชน์ของสินค้าที่เขาแสวงหา เช่น ราคา ฐานะ ชื่อเสียง
4. พฤติกรรมการซื้อ	ก. เลือกช่องทางการจัดจำหน่ายไหน ข. เปรียบเทียบร้านค้าไหน ค. จะหาข่าวสารในร้านค้า ง. ครอบครวรวรรวมประเมินและใช้ข่าวสารเพื่อตัดสินใจซื้อด้วยวิธีใด
5. การใช้และการเลิกใช้	ก. เมื่อไรใช้สินค้าและในสถานการณ์อย่างไร ข. เมื่อไรจะเลิกใช้สินค้า

ภาพประกอบ 7 ลำดับกิจกรรมการตัดสินใจของผู้บริโภค

ที่มา: อดุลย์ จาตุรงคกุล. (2539). *พฤติกรรมของผู้บริโภค*. หน้า 15.

แนวคิดกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค (consumer decision making process)

กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบ ซึ่งส่งผลต่อ ความรู้ (cognitive) การแก้ปัญหา (problem-solving) ผู้บริโภค (consumer) และอารมณ์ของผู้บริโภค (consumer's emotion) (Sciiffman; & Kanuk. 2004: 553)

1. ปัจจัยที่เข้ามาในระบบการตัดสินใจ (input) คือ ปัจจัยภายนอก (external influences) ที่เป็นแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับสินค้านั้น ๆ และจะมีอิทธิพลกับค่านิยม ทศนคติ และพฤติกรรมของผู้บริโภค ต่อสินค้า แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1.1 ปัจจัยทางการตลาด (marketing inputs) คือ กิจกรรมทางการตลาดของบริษัทที่พยายามจะเข้าถึง แจ่มชัดและชักจูงให้ผู้บริโภคซื้อหรือใช้สินค้า (รวมถึงบรรจุภัณฑ์ ขนาดและการรับประกัน) การโฆษณา การตลาดทางตรง การใช้พนักงานขาย และความพยายามในการส่งเสริมการขายแบบอื่น ๆ นโยบายด้านราคาและช่องทางการจัดจำหน่าย โดยนักการตลาดจะพยายามให้ผู้บริโภครับรู้ให้มากที่สุด

1.2 ปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรม (sociocultural inputs) เป็นปัจจัยที่ไม่ใช่เชิงการค้า (noncommercial influences) ตัวอย่างเช่น คำบอกกล่าวของเพื่อน การใช้โดยสมาชิกในครอบครัว หรือบทความในรายงานผู้บริโภค นอกจากนั้นยังมีอิทธิพลจากชนชั้นทางสังคม (social class) วัฒนธรรม (culture) และวัฒนธรรมย่อย (subculture) ซึ่งมีผลต่อการยอมรับหรือปฏิเสธสินค้าของผู้บริโภค โดยปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรมนี้ไม่จำเป็นต้องสนับสนุนการซื้อหรือการบริโภคสินค้า แต่อาจจะมีอิทธิพลให้ผู้บริโภคหลีกเลี่ยงสินค้านั้น เช่น นักอนุรักษ์นิยมจะไม่สนับสนุนให้คนไทยซื้อสินค้าจากต่างประเทศ

2. กระบวนการ (process) เป็นปัจจัยในหรือปัจจัยทางจิตวิทยา (psychological field) ได้แก่ แรงจูงใจ (motivation) การรับรู้ (perception) การเรียนรู้ (learning) บุคลิกภาพ (personality) และ ทศนคติ (attitudes) ซึ่งสะท้อนกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค โดยในปัจจัยทางจิตวิทยานี้จะมี แนวความคิด 2 ประการที่มีบทบาทต่อการรับรู้ของผู้บริโภค ได้แก่

2.1 ความเสี่ยงที่ผู้บริโภครับรู้ (perceive risk) หมายถึง ความไม่แน่นอนซึ่งผู้บริโภคเผชิญ เมื่อเขาไม่สามารถรู้ผลของการตัดสินใจซื้อล่วงหน้า ซึ่งผู้บริโภคจะพบกับระดับของความเสี่ยงเมื่อตัดสินใจซื้อ โดยระดับความเสี่ยงที่ผู้บริโภครับรู้และความอดทนต่อความเสี่ยงของผู้บริโภคจะเป็น ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการซื้อ

ประเภทของความเสี่ยงที่ผู้บริโภครับรู้ เมื่อตัดสินใจซื้อสินค้าได้แก่

- ความเสี่ยงในด้านบทบาทหน้าที่ (function risk)
- ความเสี่ยงในด้านกายภาพที่อาจทำให้เกิดอันตรายต่อร่างกาย (physical risk)

- ความเสี่ยงในด้านการเงิน หรือความคุ้มค่ากับเงินที่เสียไปในการซื้อสินค้า (financial risk)
- ความเสี่ยงในด้านสังคม (social risk)
- ความเสี่ยงด้านจิตวิทยา (psychological risk)
- ความเสี่ยงในด้านเวลา (time risk)

โดยการรับรู้ถึงความเสี่ยงของบุคคลจะเปลี่ยนแปลงไปตามประเภทของสินค้า (product categories) เช่นผู้บริโภคจะรู้สึกเสี่ยงเมื่อซื้อโทรศัพท์มือถือมากกว่าซื้อรถยนต์ เนื่องจากโทรศัพท์มือถือถูกจัดอยู่ในสินค้าที่มีความเสี่ยงสูง จากการศึกษายังพบว่าผู้บริโภคจะรู้สึกถึงการตัดสินใจเลือกบริการจะมีความเสี่ยงสูงกว่าเลือกสินค้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเสี่ยงในด้านสังคม กายภาพและจิตวิทยา (Schiffman; & Kanuk. 2004: 197) ยิ่งไปกว่านั้นพบว่าระดับความเสี่ยงที่ผู้บริโภครับรู้ยังขึ้นอยู่กับวิธีการซื้อ เช่น ผู้บริโภคบางคนรับรู้ความเสี่ยงในระดับสูงเมื่อซื้อสินค้าโดยไม่ผ่านร้านค้า คือ สั่งซื้อทางไปรษณีย์ ทางโทรศัพท์ หรือจดหมายตรง

ผู้บริโภคได้พัฒนากลยุทธ์สำหรับลดความเสี่ยง ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริโภคมีความมั่นใจในการตัดสินใจซื้อสินค้า แม้ว่าจะคาดผลที่ตามมาภายหลังการตัดสินใจซื้อไม่ได้ก็ตาม ซึ่งกลยุทธ์สำหรับลดความเสี่ยงดังกล่าวได้แก่

1. การแสวงหาข้อมูล
2. ความภักดีต่อตราสินค้า
3. การซื้อตราสินค้าที่เป็นที่รู้จัก
4. การซื้อจากร้านที่มีชื่อเสียง
5. การซื้อตราสินค้าที่มีราคาแพง
6. การหาหลักประกัน เช่นการคืนเงินหากไม่พอใจสินค้า การให้ใบรับประกัน และการให้ทดลองใช้ได้ก่อนจะซื้อ

2.2 กลุ่มตราสินค้าที่มีอยู่ในใจ (evoked set) หมายถึง ตราสินค้าใด ๆ ในประเภทสินค้านั้น ๆ ที่เป็นตัวเลือกในความคิดของผู้บริโภคเมื่อผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อ โดยปกติแล้วกลุ่มตราสินค้าที่ผู้บริโภคนึกถึงจะมีประมาณ 3-5 ตราสินค้าเท่านั้น ซึ่งจะเป็นตราสินค้าที่ผู้บริโภคคุ้นเคย จำได้ และยอมรับ

ระดับของการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค (level of consumer decision making) แบ่งได้เป็น 3 ระดับได้แก่

1. การตัดสินใจในระดับกว้าง (extensive problem solving) ผู้บริโภคยังไม่มีเกณฑ์ในการประเมินสินค้า หรือยังไม่มีกลุ่มตราสินค้าที่มีอยู่ในใจ (evoked set) ผู้บริโภคจึงต้องการหาข้อมูลอย่างมากเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจซื้อสินค้า

2. การตัดสินใจแบบมีขอบเขต (limit problem solving) ผู้บริโภคได้สร้างเกณฑ์พื้นฐานในการประเมินสินค้าแล้ว แต่ต้องค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อแยกแยะระหว่างตราสินค้าต่าง ๆ

3. การตัดสินใจแบบประจำ (routine response behavior) ผู้บริโภคมีประสบการณ์จากการใช้สินค้าแล้ว และได้สร้างเกณฑ์ในการประเมินตราสินค้าในกลุ่มตราสินค้าที่มีอยู่ในใจ (evoked set) อย่างดีแล้ว ซึ่งเขาอาจจะค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

กระบวนการตัดสินใจ (the act of making decision) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่

1. การตระหนักถึงความต้องการ (need recognition) ขั้นตอนนี้จะเกิดขึ้นเมื่อผู้บริโภคประสบปัญหา ซึ่ง ชิฟแมน และคานุก (Schiffman; & Kanuk. 2004: 556) อธิบายว่าผู้บริโภคจะมีรูปแบบของการตระหนักถึงปัญหา 2 แบบที่แตกต่างกันคือ (1) ผู้บริโภคบางคนจะคิดว่าการที่สินค้าไม่สร้างความพึงพอใจให้อีกแล้วนั้นเป็นปัญหา (actual state) (2) ในทางตรงกันข้ามผู้บริโภคบางคนก็เกิดความต้องการสินค้าใหม่ (desired state)

ในขั้นตระหนักถึงความต้องการนี้ นักการตลาดจะมีงานที่สำคัญ 2 ประการ คือ

ประการที่หนึ่งนักการตลาดจะต้องเข้าใจสิ่งกระตุ้นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภค เช่น ต้องระลึกว่ารถยนต์สามารถตอบสนองความต้องการด้านความสะดวกในการเดินทาง และสามารถให้ความพอใจด้านสภาพในสังคม ทำให้เกิดความตื่นเต้นจากขอบเขตที่รถยนต์สามารถตอบสนองความต้องการได้หลายอย่างซึ่งทำให้นักการตลาดเกิดความต้องการอยากเป็นเจ้าของรถยนต์อย่างแท้จริง

ประการที่สองนักการตลาดต้องระลึกว่าระดับความต้องการผลิตภัณฑ์จะเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาและจะต้องสามารถจัดเหตุการณ์ต่าง ๆ ด้านจังหวะเวลาเพื่อกระตุ้นความต้องการ

2. การค้นหาข้อมูลก่อนซื้อ (prepurchase search) เริ่มต้นเมื่อผู้บริโภครับรู้ความต้องการที่จะตอบสนองความพึงพอใจโดยการซื้อและการบริโภคสินค้า ประสบการณ์ในอดีตที่ดึงมาจากความทรงจำระยะยาว จะให้ข้อมูลซึ่งเป็นทางเลือกแก่ผู้บริโภค ในทางตรงกันข้ามถ้าผู้บริโภคไม่มีประสบการณ์มาก่อน เขาก็จะค้นหาข้อมูลจากสภาพแวดล้อมภายนอก

ซึ่งโดยปกติแล้วผู้บริโภคจะค้นหาข้อมูลจากความทรงจำของตนซึ่งเป็นปัจจัยทางจิตวิทยา มาใช้ก่อนที่จะหาข้อมูลจากแหล่งภายนอก ถ้ายังผู้บริโภคมีประสบการณ์ในอดีตที่เกี่ยวข้องมากเท่าไร เขาก็จะต้องการข้อมูลจากแหล่งภายนอกน้อยลงเท่านั้น ซึ่งในขั้นการค้นหาข้อมูลก่อนซื้อจะมีบทบาทของปัจจัยประเทศแหล่งกำเนิดสินค้าเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย ตัวอย่างเช่น ถ้าผู้บริโภคสนใจที่จะซื้อเครื่องสำอาง แต่มีความรู้เกี่ยวกับสินค้าน้อยเขาก็อาจจะนึกถึงประเทศแหล่งกำเนิดสินค้าที่มีชื่อเสียงสำหรับสินค้าเครื่องสำอางก็คือฝรั่งเศสก่อน ต่อจากนั้นเขาก็จะทำการค้นหาข้อมูลจากความ

ทรงจำของตัวเองก่อนว่าเครื่องสำอางจากฝรั่งเศสยี่ห้อไหนดี รวมถึงมีการค้นหาข้อมูลจากแหล่งภายนอกด้วย เพื่อจะทำการประเมินทางเลือกในขั้นต่อไป

นอกจากนี้ระดับความเสี่ยงที่ผู้บริโภครับรู้ (perceive risk) ยังมีอิทธิพลต่อการค้นหาข้อมูลก่อนการซื้ออีกด้วย กล่าวคือ ถ้าการซื้อมีความเสี่ยงสูง ผู้บริโภคก็จะมีการค้นหาข้อมูลและการประเมินที่ซับซ้อน แต่ถ้าการซื้อมีความเสี่ยงต่ำ ผู้บริโภคก็จะหาข้อมูลและใช้การประเมินอย่างง่ายเท่านั้น

นอกจากนี้ยังมีอีกหลายปัจจัยที่ทำให้ผู้บริโภคค้นหาข้อมูลก่อนซื้อ ได้แก่

1. ปัจจัยทางด้านสินค้า (product factor) เช่น การใช้ได้เป็นเวลา การเปลี่ยนแปลงรูปแบบหรือราคาบ่อย การซื้อในปริมาณมาก ราคาสูง มีตราสินค้าให้เลือกมาก และการที่มีคุณลักษณะหลากหลาย

2. ปัจจัยทางด้านตัวบุคคล (personal factor) เช่น มีการศึกษาดี รายได้สูง มีบุคคลเป็นคนเปิด ชอบจับจ่ายและค้นหาข้อมูล

3. ปัจจัยทางด้านสถานการณ์ (situational factor)

- ประสบการณ์ เช่น การซื้อเป็นครั้งแรก ไม่มีประสบการณ์เนื่องจากเป็นสินค้าใหม่ และเคยมีประสบการณ์ที่ไม่ดีกับประเภทสินค้านี้

- การยอมรับทางสังคม เช่น การซื้อของขวัญ

- ความสัมพันธ์กับค่านิยม เช่น สมาชิกในครอบครัวไม่เห็นด้วยกับการประเมินทางเลือกและแหล่งข้อมูลขัดแย้งกัน

3. การประเมินทางเลือก (evaluation of alternatives) ในการประเมินทางเลือกนั้นผู้บริโภคจะใช้ข้อมูล 2 ประเภท คือ

- รายชื่อ (list) ตราสินค้าจากกลุ่มตราสินค้าที่มีอยู่ในใจ

- เกณฑ์ที่ผู้บริโภคจะใช้ประเมินแต่ละตราสินค้า ซึ่งเป็นคำที่บอกคุณลักษณะสำคัญ (evoked set) เช่น ราคา ขนาด รสชาติ รวมถึงประเทศแหล่งกำเนิดสินค้าด้วย เป็นต้น

กฎในการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค (consumer decision rules) แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. กฎการตัดสินใจที่ชดเชยได้ (compensatory decision rules) เป็นการพิจารณาคุณลักษณะโดยรวมของตราสินค้า โดยจะใช้คุณลักษณะที่ดีมาชดเชยคุณลักษณะที่ไม่ดีได้ และผู้บริโภคจะเลือกตราสินค้าที่มีคะแนนรวมสูงสุด

2. กฎการตัดสินใจที่ชดเชยไม่ได้ (noncompensatory decision rules) ผู้บริโภคจะไม่ชดเชยคุณลักษณะที่ไม่ดีของสินค้าด้วยคุณลักษณะที่ดี กล่าวคือ ผู้บริโภคจะให้ความสำคัญกับคุณลักษณะ

บางประการของสินค้ามากจนถ้าตราสินค้าได้มีคุณลักษณะนั้นต่ำ ผู้บริโภคก็จะไม่ยอมรับตราสินค้านั้น

กฎการตัดสินใจที่ชัดเจนไม่ได้ ที่สำคัญมี 2 ประการ คือ

1. conjunctive rule

ผู้บริโภคจะกำหนดมาตรฐานคะแนนต่ำสุดของแต่ละคุณลักษณะ ซึ่งถ้าหากตราสินค้าใดมีคะแนนของบางคุณลักษณะน้อยกว่าคะแนนต่ำสุดที่ได้กำหนดไว้ ผู้บริโภคก็จะตัดตราสินค้านั้นออกไปจากการพิจารณาทันที

2. lexicographic rule

ผู้บริโภคจะจัดลำดับความสำคัญของคุณลักษณะ และจะเลือกตราสินค้าที่มีคะแนนมากที่สุดของคุณลักษณะที่สำคัญที่สุด

3. ผลที่ได้จากระบบการตัดสินใจ (output) เป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการตัดสินใจ ซึ่งแสดงผลหลังจากได้ตัดสินใจแล้ว ดังนี้คือ

3.1 พฤติกรรมการซื้อ (purchase behavior) ผู้บริโภคจะทำการซื้อ 2 แบบ

3.1.1 การซื้อเพื่อทดลองใช้ เป็นการที่ผู้บริโภคซื้อสินค้าหรือตราสินค้าเป็นครั้งแรก และ จะซื้อในปริมาณน้อย ๆ ก่อน เพื่อประเมินความชอบจากการทดลองใช้ ถ้าหากว่าผู้บริโภครู้สึกพอใจจากการใช้สินค้านั้น ก็จะมีการซื้อซ้ำขึ้น

3.1.2 การซื้อซ้ำ มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับแนวคิดเรื่องความภักดีในตราสินค้า การซื้อซ้ำจะแสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคยอมรับ และเต็มใจที่จะใช้สินค้านั้นอีกในปริมาณที่มากขึ้นกว่าการซื้อเพื่อทดลองใช้

3.2 การประเมินค่าภายหลังการซื้อ (post purchase evaluation) คือ การที่ผู้บริโภคได้ใช้สินค้าแล้วโดยเฉพาะหลังจากการซื้อเพื่อทดลองใช้ ผู้บริโภคก็จะประเมินว่าการซื้อครั้งนี้เป็นไปตามที่คาดหวังหรือไม่ ทั้งนี้ผลที่เกิดขึ้นจากการประเมินจะมีอยู่ 3 ลักษณะ ดังนี้คือ

3.2.1 สินค้าตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคตามที่คาดหวังไว้ ผู้บริโภคก็จะเกิดความรู้สึกกลาง ๆ ต่อสินค้า

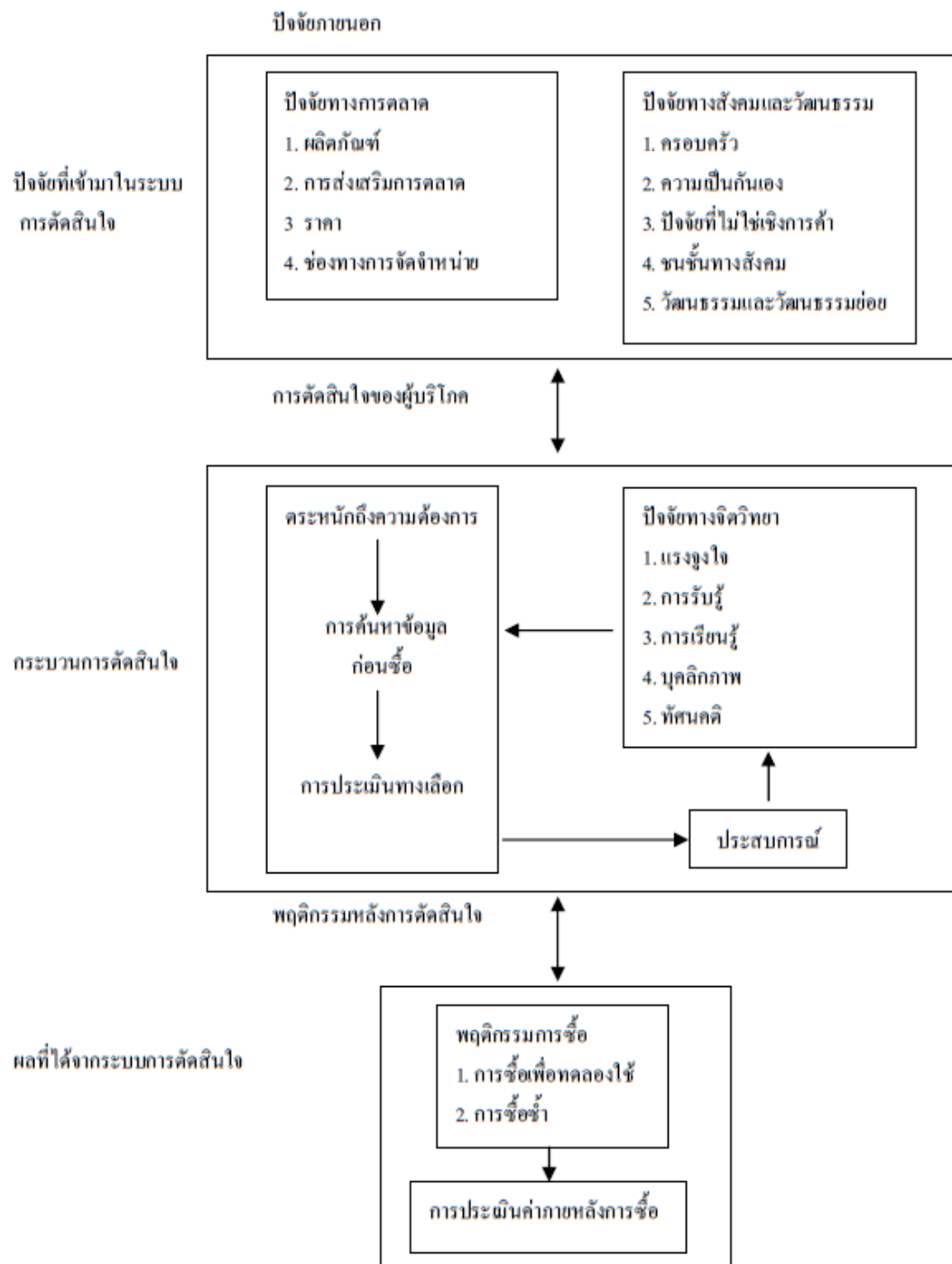
3.2.2 สินค้าตอบสนองได้ดีกว่าที่คาดหวังไว้ จึงสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้บริโภค

3.2.3 สินค้าตอบสนองต่ำกว่าที่คาดหวังไว้ ผู้บริโภคจึงเกิดความไม่พึงพอใจในสินค้า

องค์ประกอบสำคัญของการประเมินค่าภายหลังการซื้อก็คือ การลดความไม่แน่ใจจากการซื้อสินค้านั้น ๆ ให้ตนเองมั่นใจว่าการซื้อสินค้านั้น ๆ เป็นสิ่งที่ถูกต้องแล้ว (post purchase cognitive dissonance) โดยผู้บริโภคจะใช้วิธีดังต่อไปนี้ เช่น จะดูโฆษณาที่สนับสนุนตราสินค้าที่ตนเองเลือกและหลีกเลี่ยงโฆษณาของตราสินค้าคู่แข่งพยายามชักชวนเพื่อน ๆ ให้ซื้อตราสินค้าเดียวกัน หรือ

แลกเปลี่ยนความเห็นกับคนที่ใช้ตราสินค้าเดียวกัน และเมื่อได้ประเมินค่าภายหลังการซื้อแล้ว ถ้าสินค้าตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคตามที่คาดหวังหรือเกินกว่าที่คาดหวังผู้บริโภคก็จะซื้ออีก แต่ถ้าสินค้าตอบสนองต่ำกว่าที่คาดหวัง ผู้บริโภคก็จะหาตราสินค้าอื่นที่เหมาะสมต่อไป เช่น ถ้าหากว่าผู้บริโภคซื้อรถยนต์ยี่ห้อของญี่ปุ่นมาใช้แล้วรู้สึกว่ามีคุณภาพดี ผู้บริโภคก็จะซื้อรถยนต์ยี่ห้อมาใช้อีก แต่ถ้าหากว่าใช้แล้วคุณภาพไม่ดี ผู้บริโภคก็จะไม่ซื้อมาใช้อีก ซึ่งการประเมินค่าภายหลังการซื้อนี้จะย้อนกลับ (feed back) ไปเป็นประสบการณ์ (experience) ไปสู่ปัจจัยทางจิตวิทยา (psychological field) และจะมีผลต่อการตัดสินใจซื้อในอนาคตนั่นเอง





ภาพประกอบ 8 แบบจำลองอย่างง่ายของกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

ที่มา: Schiffman, Leon G., and Kanuk, Leslie L. (2004). *Consumer Behavior*. p. 554.

พฤติกรรมกรซื้อ

พฤติกรรมกรซื้อ Kotler (2005) ได้อธิบายว่า การตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคจะแตกต่างกันไปตามประเภทของการตัดสินใจซื้อ ในการตัดสินใจซื้อยาเสพติด ไม้เทนนิส และคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล มีความแตกต่างกันอย่างมาก สินค้าราคาแพงและมีความซับซ้อน ผู้ซื้อที่มีความรู้ลึกผูกพัน จึงตรึงตรองและพิจารณาในการตัดสินใจซื้อมากขึ้น

เราสามารถจำแนกพฤติกรรมกรตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคโดยแบ่งออกเป็น 4 ประเภทตามระดับความผูกพันและระดับของความแตกต่างระหว่างตราสินค้าต่าง ๆ ดังภาพ 6

		ความผูกพัน	
		สูง	ต่ำ
ความแตกต่าง ของตราสินค้า	มาก	พฤติกรรมกรซื้อที่ซับซ้อน	พฤติกรรมกรซื้อที่แสวงหา ความหลากหลาย
	น้อย	พฤติกรรมกรซื้อที่ลดการไม่ลง รอยกัน	พฤติกรรมกรซื้อที่เป็นนิสัย

ภาพประกอบ 9 ประเภทของพฤติกรรมกรซื้อ

ที่มา: กุลภา สุพงษ์พันธุ์. (2547). ประเภทของพฤติกรรมกรซื้อ. หน้า 22.

พฤติกรรมกรซื้อที่ซับซ้อน (complex buying behavior) เกี่ยวข้องกับกระบวนการ 3 ขั้นตอนดังนี้คือ

1. ผู้ซื้อพัฒนาความเชื่อของเขาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์
2. ผู้ซื้อพัฒนาทัศนคติเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์
3. ผู้ซื้อเลือกโดยคิดอย่างรอบคอบ

ผู้บริโภคมีความยึดมั่นกับพฤติกรรมกรซื้อที่ซับซ้อน เมื่อเข้าไปมีความเกี่ยวพันอย่างมากกับการซื้อ และตระหนักถึงความแตกต่างของตรายี่ห้ออย่างชัดเจน มักเกิดเมื่อผลิตภัณฑ์ราคาแพง ซื้อไม่บ่อยนัก มีความเสี่ยงสูง ทำให้เขาเป็นบุคคลซึ่งมีรสนิยมใช้สินค้าราคาแพง (self-expensive) ตามปกติ ผู้บริโภคจะไม่รู้จักเกี่ยวกับประเภทผลิตภัณฑ์มากนักในกรณีที่น่าาน ๆ ซื้อที่เป็นของราคาสูง จึงมีความเสี่ยงสูง เช่นการซื้อรถยนต์เป็นต้น

พฤติกรรมกรซื้อที่ลดการไม่ลงรอยกัน (dissonance-reducing buyer behavior) บางครั้งผู้บริโภคมีความชอบพผูกพันอย่างมากในสินค้าที่จะซื้อ จึงทำให้เขาเห็นถึงความแตกต่างเล็กๆ น้อยๆ

ในตราสินค้า ในกรณีที่ผู้ซื้อเดินดูสินค้าดังกล่าวหลาย ๆ แห่งแล้วพบว่าสินค้าแต่ละตรามีความแตกต่างกันน้อยเต็มที่ เขาจะตัดสินใจซื้อโดยอาศัยความสะดวกหรือตราสินค้าที่ราคาต่ำกว่า แต่หากพบว่าสินค้ามีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน เขาอาจจะตัดสินใจซื้อสินค้าที่มีราคาสูงกว่าก็ได้

ภายหลังการซื้อผู้บริโภคอาจมีประสบการณ์ความไม่ลงรอยกันกันหรือผิดหวังในการซื้ออันมีต้นเหตุมาจากคุณสมบัติที่ไม่พอใจหรือได้ยืมสิ่งที่พอใจของยี่ห้ออื่น ผู้บริโภคจะตื่นตัวต่อข้อมูลที่มาสนับสนุนการตัดสินใจของเขา ดังนั้นการสื่อสารทางการตลาดควรสนับสนุนทำให้เกิดความเชื่อและการประเมินค่าที่ช่วยให้ผู้บริโภคเกิดความรู้สึกที่ดีต่อตราสินค้าที่เขาเลือก โดยตอกย้ำว่าเขาเลือกถูกต้องแล้วนั่นเอง

พฤติกรรมการซื้อที่แสวงหาความหลากหลาย (variety-seeking buying behavior) บางครั้งการซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีความแตกต่างกันหรือมีความหลากหลายสูง แต่ระดับความผูกพันต่อตราที่ยี่ห้อต่ำจะเป็นสาเหตุทำให้ผู้บริโภคเปลี่ยนตราที่ยี่ห้อได้บ่อยๆ ขึ้นอยู่กับว่าใครจะอำนวยความสะดวกให้มากกว่ากัน หรือนำเสนอได้ดีกว่ากัน หรือใครมีรายการส่งเสริมการขาย ใครไม่มี เป็นต้น ถึงแม้ว่าผู้บริโภคจะรับทราบว่าเป็นผลิตภัณฑ์แตกต่างกันแต่จะใช้กระบวนการการประเมินน้อยมาก และมักเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมากมายหลายตราที่ยี่ห้อ มีการแข่งขันสูง สินค้าราคาต่ำ ผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในระดับต้น ๆ หรือเป็นผู้นำ ต้องใช้ความพยายามในการหาซื้อได้เปรียบเช่น วางในชั้นวางสินค้าที่เห็นได้ชัดเจนโดดเด่นหยิบฉวยได้ง่าย หรือจัดรายการส่งเสริมการขาย ลด แลก แจก แถม เป็นต้น

พฤติกรรมการซื้อที่เป็นนิสัย (habitual buying behavior) ผลิตภัณฑ์บางอย่างขายภายใต้เงื่อนไขความชอบพอ ความผูกพันต่ำ และไม่เห็นความแตกต่างของตราสินค้า เช่น การซื้อเกลือ มีความผูกพันน้อยมาก ผู้บริโภคเพียงไปที่ร้านและมองหาตราสินค้าที่ต้องการ หากเขาได้เห็นตราที่ยี่ห้อที่ต้องการถือเป็นการซื้อโดยนิสัย ไม่ได้มีความภักดีต่อตราสินค้า สิ่งบ่งชี้ว่าผู้บริโภคความผูกพันต่ำ คือ ราคาต่ำ ซื้อบ่อยมาก ผลิตภัณฑ์ เหล่านี้ผู้บริโภคไม่ได้ผ่านกระบวนการตัดสินใจซื้อตามขั้นตอนปกติ เพราะผู้บริโภคไม่ได้แสวงหาข้อมูลเพิ่มเติมและไม่ได้ตัดสินใจว่าจะซื้อตรงไหน ดังนั้นนักการตลาดต้องใช้ การโฆษณาทางโทรทัศน์จะมีประสิทธิภาพมากกว่าสื่อสิ่งพิมพ์ เพราะเป็นสื่อที่มีความผูกพันต่ำเหมาะสมกับการให้เกิดการเรียนรู้บ่อยกว่า (ไม่ตั้งใจดูหรือฟังก็รับรู้ได้)

7. งานวิจัย เกี่ยวกับ พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน

6.1 ประเภทการใช้สมาร์ทโฟน

Digital Life Survey เป็นโครงการนำร่องสำรวจพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ โดยเลือกศึกษากลุ่มตัวอย่างจำนวน 197 คน อายุ 15 – 45 ปี ทั้งเพศชายและหญิงที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ระหว่างวันที่ 1 – 14 พฤษภาคม 2558 เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ ช่วยให้นักการตลาดเข้าใจถึงพฤติกรรมการใช้งานสมาร์ทโฟนของคนกรุงเทพฯและปริมณฑล สามารถตัดสินใจหรือวางแผนการตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจากการศึกษาพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าพฤติกรรมที่กลุ่มตัวอย่างนิยมใช้งานบนสมาร์ทโฟน 10 อันดับแรก มีดังนี้

ตาราง 3 แสดงพฤติกรรมที่กลุ่มตัวอย่างนิยมใช้งานบนสมาร์ทโฟน 10 อันดับแรก

10 กิจกรรมยอดฮิต	แอปพลิเคชัน (เปิดใช้นานและบ่อย ที่สุด)	จำนวนการ เปิดใช้งานรวม (ครั้ง/คน/วัน)	ระยะเวลาการ ใช้งานรวม (นาที/คน/วัน)	ช่วงเวลาที่ใช้ บ่อยที่สุด
1.Communications	Line	58	261	16.01 – 20.00 น.
2. Social	Facebook	30	113	20.01 – 24.00 น.
3. Utilities	Google	5	7	20.01 – 24.00 น.
4. Game	Line Cookies Run	8	48	20.01 – 24.00 น.
5. Browser	Chrome Browser	14	51	20.01 – 24.00 น.
6. Phone&Contact	Phone	17	17	16.01 – 20.00 น.
7. Media & VDO	Youtube	6	79	20.01 – 24.00 น.
8. Photography	Gallery on Smartphone	8	13	12.01 – 16.00 น.
9. Music & Audio	Music on Smartphone	7	37	16.01 – 20.00 น.
10. E-mail	Mail on Smartphone	6	14	12.01 – 16.00 น.

ที่มา: บริษัทมายรั่ม. (2558). *Digital life survey*. ออนไลน์.

6.1.1 Communications หรือ การติดต่อสื่อสาร

กลุ่มตัวอย่างใช้งานด้านนี้มากที่สุด คิดเป็น 38.47% ของการใช้งานสมาร์ทโฟนทั้งหมด จากตารางด้านล่างแสดงถึง 5 แอปพลิเคชันยอดนิยมที่มีการเปิดใช้งานบ่อยครั้งที่สุดในแต่ละช่วงเวลา ซึ่ง “LINE” เป็นแอปพลิเคชันอันดับ 1 ที่มีการใช้งานเพื่อการติดต่อสื่อสารและมีการใช้งานมากตลอดทั้งวัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วงเวลา 12.01 – 20.00 น. เฉลี่ยใช้งานจำนวน 58 ครั้ง/คน/วัน และ ใช้เวลาเฉลี่ย 261 นาที/คน/วัน

ตาราง 4 แสดง 5 แอปพลิเคชันยอดนิยมที่มีการเปิดใช้งานบ่อยครั้งที่สุดในแต่ละช่วงเวลา

ช่วงเวลา	Line	Messenger By Facebook	Bee talk	SMS	Skype
04.01 – 08.00	6,376	375	255	321	97
08.08 – 12.00	25,459	1,528	925	1,306	131
12.01 – 16.00	30,066	2,347	899	1,419	85
16.01 – 20.00	30,178	2,358	717	1,375	195
20.01 – 24.00	28,917	2,895	596	850	166
00.01 – 04.00	5,885	914	80	220	250
กลุ่มตัวอย่างเปิด App รวม (ครั้ง)	126,881	10,417	3,472	5,491	924
การใช้งานเฉลี่ย – ครั้ง/คน/วัน	58	9	53	4	18
การใช้งานเฉลี่ย – นาที/คน/วัน	261	9	170	20	47

ที่มา: บริษัทมายรั่ม. (2558). *Digital life survey*. ออนไลน์.

6.1.2 Social หรือ การสื่อสารผ่านโซเชียลมีเดีย

กลุ่มตัวอย่างใช้งานด้านนี้ 17.24% ของการเปิดใช้งานสมาร์ทโฟนทั้งหมด จากตารางด้านล่างแสดงถึงแอปพลิเคชันยอดนิยมที่มีการเปิดใช้งานบ่อยครั้งที่สุดในแต่ละช่วงเวลา โดย “Facebook” เป็นแอปพลิเคชันอันดับ 1 ที่มีการใช้งานมากตลอดทั้งวันโดยเฉพาะในช่วง 20.01 – 24.00 น. เฉลี่ยใช้งานจำนวน 30 ครั้ง/คน/วัน และใช้เวลาเฉลี่ย 113 นาที/คน/วัน

ตาราง 5 แสดงแอปพลิเคชันยอดนิยมที่มีการเปิดใช้งานบ่อยครั้งที่สุดในแต่ละช่วงเวลา

ช่วงเวลา	Facebook	Instagram	Twitter	Google+
04.01 – 08.00	2,799	379	102	23
08.08 – 12.00	9,790	1,255	557	79
12.01 – 16.00	12,735	1,784	583	120
16.01 – 20.00	13,855	1,877	906	107
20.01 – 24.00	15,434	2,356	1,133	83
00.01 – 04.00	4,170	629	331	18
กลุ่มตัวอย่างเปิด App รวม (ครั้ง)	58,783	8,280	3,612	430
การใช้งานเฉลี่ย – ครั้ง/คน/วัน	30	11	17	3
การใช้งานเฉลี่ย – นาที/คน/วัน	113	34	48	4

ที่มา: บริษัทมายรั่ม. (2558). *Digital life survey*. ออนไลน์.

6.1.3 Utilities หรือ ด้านอรรถประโยชน์

เป็นการใช้งานด้านต่างๆ นอกเหนือจากการทำหน้าที่เป็นอุปกรณ์สื่อสารของสมาร์ทโฟน กลุ่มตัวอย่างใช้งานด้านอื่นๆ 9.36% ของการเปิดใช้งานสมาร์ทโฟนทั้งหมด จากตารางด้านล่างแสดงถึงแอปพลิเคชันยอดนิยมที่มีการเปิดใช้งานบ่อยครั้งที่สุดในแต่ละช่วงโดย Google เป็นแอปพลิเคชันอันดับ 1 ที่มีการใช้งานมากตลอดทั้งวัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วงเวลา 20.01 – 24.00 น. รองลงมาในช่วง 12.01 – 16.00 น. เฉลี่ยใช้งานจำนวน 5 ครั้ง/คน/วัน และใช้เวลาเฉลี่ย 7 นาที/คน/วัน

ตาราง 6 แสดงแอปพลิเคชันยอดนิยมที่มีการเปิดใช้งานบ่อยครั้งที่สุดในแต่ละช่วง

ช่วงเวลา	Google	Clock	Calender	Calculator
04.01 – 08.00	363	504	71	13
08.08 – 12.00	845	255	203	110
12.01 – 16.00	995	58	196	206
16.01 – 20.00	954	48	210	171
20.01 – 24.00	1,024	92	183	133
00.01 – 04.00	286	105	40	37
กลุ่มตัวอย่างเปิด App รวม (ครั้ง)	4,467	1,062	903	670
การใช้งานเฉลี่ย – ครั้ง/คน/วัน	5	5	4	3
การใช้งานเฉลี่ย – นาที/คน/วัน	7	13	28	5

ที่มา: บริษัทมายร็ม. (2558). *Digital life survey*. ออนไลน์.

6.1.4 Games หรือ การเล่นเกม

กลุ่มตัวอย่างเล่นเกมบนสมาร์ทโฟนคิดเป็น 5.80% ของการใช้งานทั้งหมด จากตารางด้านล่างแสดงถึงแอปพลิเคชันหรือเกมยอดนิยมที่มีการเปิดใช้งานบ่อยครั้งที่สุดในแต่ละช่วงเวลา โดย “Line COOKIES Run” ถือเป็นแอปพลิเคชันอันดับ 1 ที่มีการเปิดใช้งานบ่อยครั้งที่สุด และกลุ่มตัวอย่างนิยมเล่นเกมระหว่างวันในช่วงเวลา 20.01 – 24.00 น. มากที่สุด โดยเฉลี่ยการใช้งานจำนวน 8 ครั้ง/คน/วัน และใช้เวลาเฉลี่ย 48 นาที/คน/วัน

ตาราง 7 แสดงแอปพลิเคชันหรือเกมยอดนิยมที่มีการเปิดใช้งานบ่อยครั้งที่สุดในแต่ละช่วงเวลา

ช่วงเวลา	Line Cookie Run	Line Let's Get Rich	Line Rangers	Candy Crush Saga	ปริศนาฟ้าแลบ
04.01 – 08.00	7	24	32	20	9
08.08 – 12.00	180	102	75	35	39

ที่มา: บริษัทมายร็ม. (2558). *Digital life survey*. ออนไลน์.

ตาราง 7 (ต่อ)

ช่วงเวลา	Line Cookie Run	Line Let's Get Rich	Line Rangers	Candy Crush Saga	ปริศนาฟ้าแลบ
12.01 – 16.00	239	125	120	70	52
16.01 – 20.00	223	125	100	67	60
20.01 – 24.00	272	167	84	121	56
00.01 – 04.00	60	19	24	45	19
กลุ่มตัวอย่างเปิด App รวม (ครั้ง)	981	562	435	358	235
การใช้งานเฉลี่ย – ครั้ง/คน/วัน	8	4	8	4	2
การใช้งานเฉลี่ย – นาที/คน/วัน	48	49	89	33	15

ที่มา: บริษัทมายร็ม. (2558). *Digital life survey*. ออนไลน์.

6.1.5 Browser หรือ การใช้อินเทอร์เน็ตผ่านเบราว์เซอร์ ในสมาร์ทโฟน

กลุ่มตัวอย่างใช้งานอินเทอร์เน็ตบนเบราว์เซอร์ต่างๆ ในสัดส่วน 5.78% ของการเปิดใช้งานสมาร์ตโฟนทั้งหมด จากตารางด้านล่างแสดงถึงแอปพลิเคชันที่มีการเปิดใช้งานบ่อยครั้งที่สุดในแต่ละช่วงเวลา โดย “Chrome Browser” เป็นแอปพลิเคชันอันดับ 1 ที่มีการใช้งานตลอดทั้งวัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเวลา 20.01 – 24.00 น. เฉลี่ยใช้งานจำนวน 14 ครั้ง/คน/วัน และใช้เวลาเฉลี่ย 51 นาที/คน/วัน

ตาราง 8 แสดงแอปพลิเคชันที่มีการเปิดใช้งานบ่อยครั้งที่สุดในแต่ละช่วงเวลา

ช่วงเวลา	Chrome Browser	Android Browser
04.01 – 08.00	651	254
08.08 – 12.00	2447	952

ที่มา: บริษัทมายร็ม. (2558). *Digital life survey*. ออนไลน์.

ตาราง 8 (ต่อ)

ช่วงเวลา	Chrome Browser	Android Browser
12.01 – 16.00	3101	1319
16.01 – 20.00	3539	1603
20.01 – 24.00	4230	1542
00.01 – 04.00	1529	722
กลุ่มตัวอย่างเปิด App รวม (ครั้ง)	15470	6392
การใช้งานเฉลี่ย – ครั้ง/คน/วัน	14	10
การใช้งานเฉลี่ย – นาที/คน/วัน	51	38

ที่มา: บริษัทมายร็ม. (2558). *Digital life survey*. ออนไลน์.

6.1.6 Phone & Contact หรือ การโทร

กลุ่มตัวอย่างใช้สมาร์ทโฟนในการโทรศัพท์ คิดเป็น 5.52% ของการเปิดใช้งานสมาร์ทโฟนทั้งหมด จากตารางด้านล่างแสดงถึงจำนวนครั้งของการเปิดใช้งานโทรศัพท์ในแต่ละช่วงเวลา โดยมีการเปิดใช้งานบ่อยครั้งที่สุดในช่วงเวลา 16.01 – 20.00 น. เฉลี่ยใช้งานจำนวน 17 ครั้ง/คน/วัน และใช้เวลาเฉลี่ย 17 นาที/คน/วัน

ตาราง 9 แสดงจำนวนครั้งของการเปิดใช้งานโทรศัพท์ในแต่ละช่วงเวลา

ช่วงเวลา	การเปิดใช้งาน Phone	การเปิดใช้งาน Contact
04.01 – 08.00	1,605	1,079
08.08 – 12.00	6,814	4,510
12.01 – 16.00	8,751	5,727
16.01 – 20.00	9,043	5,585
20.01 – 24.00	5,290	3,431

ที่มา: บริษัทมายร็ม. (2558). *Digital life survey*. ออนไลน์.

ตาราง 9 (ต่อ)

ช่วงเวลา	การเปิดใช้งาน Phone	การเปิดใช้งาน Contact
00.01 – 04.00	1,140	666
กลุ่มตัวอย่างเปิด App รวม (ครั้ง)	32,643	20,998
การใช้งานเฉลี่ย – ครั้ง/คน/วัน	17	14
การใช้งานเฉลี่ย – นาที/คน/วัน	17	35

ที่มา: บริษัทมายร็ม. (2558). *Digital life survey*. ออนไลน์.

6.1.7 Media & VDO หรือ ด้านมิเดีย หรือ วิดีโอ

กลุ่มตัวอย่างใช้งานด้านนี้ในสัดส่วน 5.28% ของการใช้งานสมาร์ทโฟนทั้งหมด จากตารางด้านล่างแสดงถึงจำนวนครั้งที่มีการเปิดใช้งาน “YouTube” ในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีการใช้งานแอปพลิเคชันนี้มากที่สุดเมื่อเทียบกับแอปพลิเคชันอื่นในประเภทเดียวกัน คือ 97% โดยในช่วงเวลา 16.01 – 24.00 น. มีการเปิดใช้งาน เฉลี่ยใช้งานจำนวน 6 ครั้ง/คน/วันและใช้เวลาเฉลี่ย 79 นาที/คน/วัน

ตาราง 10 แสดงจำนวนครั้งที่มีการเปิดใช้งาน “YouTube” ในแต่ละช่วงเวลา

ช่วงเวลา	Youtube
04.01 – 08.00	353
08.08 – 12.00	1130
12.01 – 16.00	1302
16.01 – 20.00	1528
20.01 – 24.00	1551
00.01 – 04.00	735
กลุ่มตัวอย่างเปิด App รวม (ครั้ง)	6599
การใช้งานเฉลี่ย – ครั้ง/คน/วัน	6
การใช้งานเฉลี่ย – นาที/คน/วัน	79

ที่มา: บริษัทมายร็ม. (2558). *Digital life survey*. ออนไลน์.

6. .8 Photography หรือ การถ่ายภาพ

กลุ่มตัวอย่างใช้สมาร์ทโฟนถ่ายภาพ คิดเป็น 1.77% ของการเปิดใช้งานสมาร์ทโฟนทั้งหมด จากตารางด้านล่างแสดงถึงจำนวนครั้งของการเปิดใช้งานแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับการถ่ายภาพ รวมทั้งโปรแกรมแต่งภาพต่างๆ ในแต่ละช่วงเวลา โดยกลุ่มตัวอย่างมีการใช้งานฟังก์ชัน “Gallery on Smartphone” มากที่สุด เมื่อเทียบกับแอปพลิเคชันอื่นๆ ในประเภทเดียวกัน ทั้งนี้มีการใช้งานมากที่สุดในช่วงเวลา 12.01 – 16.00 น. รองลงมา คือ 20.01 – 24.00 น. เฉลี่ยใช้งาน 8 ครั้ง/คน/วัน และใช้เวลาเฉลี่ย 13 นาที/คน/วัน

ตาราง 11 แสดงจำนวนครั้งของการเปิดแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับการถ่ายภาพในแต่ละช่วงเวลา

ช่วงเวลา	Gallery on Smartphone	Camera	Camera 360 Ultimate	Aillis (Line Camera)
04.01 – 08.00	351	77	25	2
08.08 – 12.00	1964	544	134	49
12.01 – 16.00	2513	938	183	88
16.01 – 20.00	2328	779	191	88
20.01 – 24.00	2444	508	134	117
00.01 – 04.00	833	74	27	47
กลุ่มตัวอย่างเปิด App รวม (ครั้ง)	10433	2920	694	391
การใช้งานเฉลี่ย – ครั้ง/คน/วัน	8	5	3	3
การใช้งานเฉลี่ย – นาที/คน/วัน	13	4	6	6

ที่มา: บริษัทมายรั่ม. (2558). *Digital life survey*. ออนไลน์.

6.1.9 Music & Audio หรือ การฟังเพลง

กลุ่มตัวอย่างฟังเพลงผ่านสมาร์ทโฟน คิดเป็น 1.11% ของการเปิดใช้งานสมาร์ทโฟนทั้งหมด จากตารางด้านล่างแสดงถึงจำนวนครั้งของการเปิดใช้งานแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับการฟังเพลงในแต่ละช่วงเวลา โดยกลุ่มตัวอย่างมีการใช้งาน “Music on Smartphone” มากที่สุด เมื่อเทียบกับแอปพลิเคชัน

อื่นๆ ในประเภทเดียวกัน ทั้งนี้ มีการใช้งานบ่อยครั้งที่สุดในช่วงเวลา 16.01–20.00 น. รองมาคือ 08.01–12.00 น. เฉลี่ยใช้งานจำนวน 7 ครั้ง/คน/วัน และใช้เวลาเฉลี่ย 31 นาที/คน/วัน

ตาราง 12 แสดงจำนวนครั้งของการเปิดใช้งานแอปพลิเคชันฟังเพลงในแต่ละช่วงเวลา

ช่วงเวลา	Music on Smartphone	Google Play Music
04.01 – 08.00	239	58
08.08 – 12.00	579	79
12.01 – 16.00	531	82
16.01 – 20.00	637	87
20.01 – 24.00	526	53
00.01 – 04.00	162	58
กลุ่มตัวอย่างเปิด App รวม (ครั้ง)	2674	417
การใช้งานเฉลี่ย – ครั้ง/คน/วัน	7	5
การใช้งานเฉลี่ย – นาที/คน/วัน	31	40

ที่มา: บริษัทมายรัม. (2558). *Digital life survey*. ออนไลน์.

6.1.10 E-mail หรือ การใช้งานอีเมล

กลุ่มตัวอย่างรับส่งอีเมลบนสมาร์ทโฟนเพียง 0.25% ของการเปิดใช้งานสมาร์ทโฟนทั้งหมด จากตารางด้านล่างแสดงถึงจำนวนครั้งของการเปิดใช้งานแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับการรับ-ส่งอีเมลในแต่ละช่วงเวลา โดยกลุ่มตัวอย่างมีการใช้งาน “Mail on Smartphone” มากที่สุด และมีการเปิดใช้งานบ่อยครั้งที่สุดในช่วงเวลา 12.01 – 16.00 น. เฉลี่ยใช้งานจำนวน 6 ครั้ง/คน/วัน และใช้เวลาเฉลี่ย 14 นาที/คน/วัน

ตาราง 13 แสดงจำนวนครั้งของการเปิดใช้งานแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับการรับ-ส่งอีเมลในแต่ละช่วงเวลา

ช่วงเวลา	Mail on Smartphone	Gmail
04.01 – 08.00	31	45
08.08 – 12.00	201	138
12.01 – 16.00	288	179
16.01 – 20.00	201	159
20.01 – 24.00	148	183
00.01 – 04.00	18	26
กลุ่มตัวอย่างเปิด App รวม (ครั้ง)	884	730
การใช้งานเฉลี่ย – ครั้ง/คน/วัน	6	3
การใช้งานเฉลี่ย – นาที/คน/วัน	14	7

ที่มา: บริษัทมายรั่ม. (2558). *Digital life survey*. ออนไลน์.

6.2 การเปิดโทรศัพท์

ใน 1 วัน เราเปิดกระเป๋าเงินกี่ครั้ง? เทียบกับจำนวนการใช้งานสมาร์ทโฟนแต่ละวันที่สูงจนน่าตกใจ จึงเป็นโจทย์ของนักการตลาดเพราะในชีวิตจริงเราใช้งานสมาร์ทโฟนจนเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ ดังนั้นการที่แบรนด์หรือสินค้าจะแทรกตัวอยู่ในมือของผู้บริโภคผ่านสมาร์ทโฟนจึงหมายถึงโอกาสที่จะทำยอดขายหรือรายได้ที่จะเกิดขึ้น โดยพฤติกรรมของผู้บริโภคกลุ่มต่างๆ ในการสำรวจนี้แสดงให้เห็นว่าการตลาดเห็นช่องทางที่จะเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย โดยผลสำรวจพฤติกรรมการใช้งานสมาร์ทโฟนของกลุ่มตัวอย่างพบว่า

6.2.1 การ Unlock

ช่วงเวลาที่ทำการสำรวจ 14 วัน กลุ่มตัวอย่างมีการ Unlock สมาร์ทโฟนมากถึง 117,606 ครั้ง หรือกล่าวได้ว่า ใน 1 วันกลุ่มตัวอย่างมีการ Unlock หน้าจอสมาร์ทโฟนเฉลี่ย 47 ครั้ง /คน/วัน เมื่อพิจารณาตามช่วงอายุและเพศของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าทั้งเพศชายและหญิงช่วงอายุ 19 – 24 ปี มีการ Unlock หน้าจอสมาร์ทโฟนเฉลี่ยสูงสุด 60 ครั้ง และ 55 ครั้ง/คน/วัน ตามลำดับ

ตารางที่ 14 จำนวนการเปิด Unlock เฉลี่ย (ครั้ง/คน/วัน)

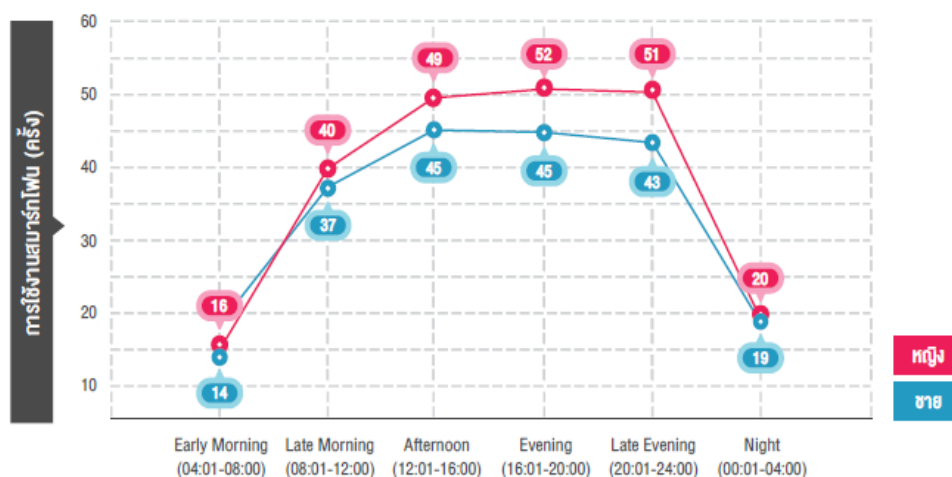
ช่วงเวลา	ชาย	หญิง	เฉลี่ยรวม
15 - 18	46	52	49
19 - 24	60	55	58
25 - 34	39	41	41
35 - 45	38	42	40
เฉลี่ยรวม	48	47	47

ที่มา: บริษัทมายร็ม. (2558). *Digital life survey*. ออนไลน์.

6.2.2 การใช้งานสมาร์ทโฟน

ช่วงที่ทำการสำรวจพบว่า มีการใช้งานมากถึง 461,252 ครั้ง หรืออาจกล่าวได้ว่า ใน 1 วัน กลุ่มตัวอย่างเปิดใช้เฉลี่ย 176 ครั้ง/คน/วันหรือเปิดใช้แอปพลิเคชันทุก 5 นาที ช่วงเวลาที่มีการเปิดใช้สมาร์ทโฟนบ่อยที่สุด คือ ช่วง 16.01 – 20.00 น. เฉลี่ย 49 ครั้ง/คน/วัน

พฤติกรรมการใช้งานสมาร์ทโฟน เฉลี่ยต่อคน ต่อวัน แยกตามช่วงเวลา



ภาพประกอบ 10 พฤติกรรมการเปิดใช้สมาร์ทโฟนเฉลี่ย (ครั้ง/คน/ช่วงเวลา)

ที่มา: บริษัทมายร็ม. (2558). *Digital life survey*. ออนไลน์.

8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นฤมล หอมแก่นจันทร์ (2550: 78-107) ได้ทำการศึกษาปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อลูกค้าในการตัดสินใจซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าในอำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อลูกค้าในการตัดสินใจซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าในอำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ในระดับมาก เรียงลำดับคือ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ รองลงมาคือ ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด ปัจจัยด้านราคา และปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย สำหรับปัจจัยย่อยในแต่ละด้านผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญดังนี้ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด ได้แก่คุณภาพสินค้า ปัจจัยราคา ให้ความสำคัญในระดับมากได้แก่ ราคาสินค้า ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ให้ความสำคัญในระดับมาก ได้แก่ ร้านค้าที่จำหน่ายมีชื่อเสียง น่าเชื่อถือ ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด ให้ความสำคัญในระดับมากได้แก่ มีรายการส่งเสริมการขายที่น่าสนใจ

เทิดศักดิ์ คล้ายเจริญสุข (2553: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจซื้อคอมพิวเตอร์เน็ตบุ๊กของผู้บริโภคจำนวน 385 ตัวอย่างในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชายที่มีอายุระหว่าง 21-30 ปี ระดับการศึกษาอยู่ที่ระดับปริญญาตรี มีรายได้เฉลี่ยที่ 10,001-20,000 บาท ประกอบอาชีพเป็นลูกจ้างบริษัทเอกชน ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าส่วนประสมทางการตลาดมีผลต่อการเลือกซื้อคอมพิวเตอร์เน็ตบุ๊กในระดับมาก โดยด้านที่มีผลมากที่สุดคือด้านการส่งเสริมการตลาด รองลงมาคือด้านการผลิตภัณฑ์ ด้านราคา และด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ตามลำดับ ส่วนใหญ่ผู้บริโภคซื้อเน็ตบุ๊กเพื่อใช้งานส่วนตัว โดยมีการหาข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เช่น อินเทอร์เน็ต นิตยสารคอมพิวเตอร์ มีการประเมินทางเลือกโดยใช้คุณสมบัติของเน็ตบุ๊กเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจซื้อ เหตุผลในการตัดสินใจซื้อเพราะมีความตั้งใจซื้ออยู่แล้ว และหากเน็ตบุ๊กมีปัญหาจะติดต่อร้านที่ซื้อแล้วแจ้งปัญหาที่เกิดขึ้น

ชวลิต ฤทธิ์ตานนท์ (2551) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการเสริมบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ของลูกค้าของบริษัท แอดวานซ์อินโฟร์เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) ในอำเภอเมือง เชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการเสริมบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้บริโภค ทา การเก็บข้อมูลโดยการออกแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ราย ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถาม ผลการศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง มีอายุระหว่าง 26-30 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัท/ห้างร้านมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,001-10,000 บาท ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของ AIS ในระบบ Prepaid (แบบเติมเงิน) สาเหตุที่เลือกใช้เนื่องจาก คุณภาพของเครือข่ายดี มียอดค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 500 บาท ส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ยี่ห้อ Nokia สาเหตุที่เลือกใช้เพราะใช้งานง่าย และใช้บริการเสริม SMS (รับ-ส่งข้อความสั้น) ต่อเดือน 1 -10 ครั้งและมียอดค่าใช้จ่ายเสริมรายเดือนไม่เกิน 50 บาท ด้านปัจจัย

ส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการเสริมบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีอิทธิพลมากที่สุด คือ ด้านกระบวนการให้บริการ รองลงมาคือ ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านราคา และด้านบุคลากร ตามลำดับ ในส่วนของปัญหาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีปัญหาที่ประสบจากการใช้บริการเสริมบนโทรศัพท์เคลื่อนที่คือ ค่าบริการเสริมมีราคาสูงกว่าคู่แข่ง

พากภูมิ พร้อมไพล (2551) ได้ศึกษาเรื่องพฤติกรรม การซื้อและปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า iPod ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงพฤติกรรมและปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า iPod ของผู้บริโภค กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้บริโภคที่ซื้อและใช้สินค้า iPod จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสอบถาม ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 31 – 40 ปี มีการศึกษาระดับปริญญาตรี มีระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระหว่าง 10,001 – 20,000 บาท มีสถานภาพสมรสเป็นโสด และประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน ใน การการศึกษาปัจจัยส่วนประสมการตลาดพบว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อมากที่สุด รองลงมาเป็นด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด ตามลำดับ ในการศึกษาด้านพฤติกรรม การซื้อพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีค่าใช้จ่ายในการซื้อต่อครั้งต่ำกว่า 5,000 บาท มีความชื่นชอบสินค้า iPod รุ่น iPod nano ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อคือ ความสามารถของสินค้า กิจกรรมที่ใช้ iPod คือ การฟังเพลง สถานที่เลือกซื้อสินค้า iPod คือ ตัวแทนจำหน่ายของบริษัท เหตุผลที่ตัดสินใจซื้อสินค้า iPod คือ มีความจำเป็นต้องใช้งานด่วน 16

มธุรส ชูฤกษ์ (2551) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้บริโภคในอำเภอเมืองจังหวัดลำปาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลและพฤติกรรมในการเลือกใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้บริโภค ข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลที่ได้จากการออกแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 ราย ผลการศึกษากฎพฤติกรรม การใช้บริการ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีวัตถุประสงค์ของการใช้งานบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในการสนทนา มีความถี่ในการใช้บริการทุกวัน วันละไม่เกิน 2 ชั่วโมง ในช่วงเวลา 06.01 – 12.00 น. มีจำนวนซิมการ์ดที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันจำนวน 1 ซิม บริษัทบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ที่ใช้งานในปัจจุบัน คือ AIS ใช้ซิมการ์ดแบบบัตรเติมเงิน ซื้อซิมการ์ดในราคา 50-200 บาท นิยมซื้อซิมการ์ด จากร้านค้าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั่วไป เหตุผลในการตัดสินใจซื้อบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสาร รู้จักบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่จากสื่อโฆษณา ลักษณะของการซื้อบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่คือเลือกซื้อโดยตนเอง และไม่เคยมคิดจะเปลี่ยนบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน ส่วนผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลในการเลือกใช้ ในด้านผลิตภัณฑ์ให้ความสำคัญด้านความน่าเชื่อถือของบริษัทที่ผลิต ด้านราคาให้ความสำคัญกับค่าบริการ

ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายให้ความสำคัญกับการที่บริษัทที่จำหน่ายมีสาขาทั่วประเทศ ด้านการส่งเสริมการตลาดให้ความสำคัญต่อการโฆษณาทางทีวี ด้านปัจจัยภายนอกอื่นๆ ให้ความสำคัญด้านการใช้งานง่าย

เนตรนภา นามวงศ์ (2552) ได้ศึกษาเรื่องพฤติกรรมการใช้บริการเสริมสำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่ของวัยรุ่น ในอำเภอเมืองเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงพฤติกรรมการใช้บริการเสริมสำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่ ประชากรคือวัยรุ่นอายุ 14-22 ปี อาศัยอยู่ในอำเภอเมืองเชียงใหม่ที่เคยใช้บริการเสริมสำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่ กำหนดกลุ่มตัวอย่าง 396 ราย ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นนักเรียน นักศึกษา กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี มีรายได้ต่อเดือน 1,000 - 3,000 บาท ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่จำนวน 1 เลขหมาย โดยใช้บริการระบบชำระค่าบริการล่วงหน้า มีค่าใช้จ่ายในการใช้บริการเฉลี่ยต่อเดือน 201-400 บาท บริการเสริมที่นิยมใช้คือ บริการรับ-ส่งข้อความ สื่อที่ใช้ในการดาวน์โหลดบริการเสริม ได้แก่ ระบบตอบรับอัตโนมัติ มีความถี่ในการใช้บริการจำนวน 1 - 2 ครั้งต่อสัปดาห์ ค่าใช้จ่ายในการใช้บริการเสริมเฉลี่ย 50-100 บาทต่อเดือน มีเหตุผลในการใช้บริการเสริมเพราะความชอบส่วนตัว ช่วงเวลาที่ใช้บริการเสริม คือเวลา 17.01 น. - 21.00 น. แหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับบริการเสริมสำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้แก่ ข้อความสั้นแจ้งข่าวสารจากบริษัทผู้ให้บริการ ในการศึกษาด้านปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการที่มีผลต่อการใช้บริการเสริมสำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่ พบว่า ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านกระบวนการให้บริการ มีอิทธิพลมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านลักษณะทางกายภาพ และด้านบุคลากรตามลำดับ

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยในครั้งนี้มุ่งศึกษาเรื่อง "ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี" ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการสุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การกำหนดประชากรและการสุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือกลุ่มผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี ซึ่งไม่สามารถทราบจำนวนที่แน่นอน โดยผู้วิจัยได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณจากสูตรที่ไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน (กัลยา วาณิชบัญชา, 2546:26) กำหนดระดับความเชื่อมั่น 95%

เมื่อ N แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

Z แทน ค่าระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นค่า $Z = 1.96$

e แทน ความคลาดเคลื่อนในการประมาณสัดส่วนประชากรทั้งหมดที่ยอมรับได้ 5%

ดังนั้น $E = 0.05$

$$N = Z^2 \div 4e^2$$

$$N = (1.96)^2 \div 4(0.05)^2$$

$$= 385$$

กลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้เท่ากับ 385 คน โดยเพื่อการสูญเสียของแบบสอบถาม 4% เท่ากับ 15 คน ผู้วิจัยเก็บแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างจำนวนรวม 420 ชุด แต่เลือกที่สมบูรณ์ที่สุดเพียง 400 ชุด และผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง ตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยจำนวนอำเภอในจังหวัดปทุมธานีทั้งหมด 7 อำเภอ ได้แก่ เมืองปทุมธานี, คลองหลวง, รัษฎบุรี, หนองเสือ, ลาดหลุมแก้ว, ลำลูกกา, สามโคก ได้จับฉลาก 4 อำเภอ ได้แก่ เมืองปทุมธานี, คลองหลวง, รัษฎบุรี, ลำลูกกา

ขั้นตอนที่ 2 วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota sampling) โดยผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างจาก 4 อำเภอที่สุ่มเลือกมาจากขั้นที่ 1 ผู้วิจัยได้กำหนดสัดส่วนตัวอย่างโดยแบ่งอำเภอละเท่าๆกัน จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 4 อำเภอ จะแบ่งได้เขตละ 100 คน

ตาราง 15 สรุปผลการแบ่งโควตา และจำนวนตัวอย่างที่จะเก็บข้อมูลในแต่ละอำเภอ

เขตอำเภอ	จำนวนตัวอย่าง (คน)
1. อำเภอรัษฎบุรี	100
2. อำเภอเมืองปทุมธานี	100
3. อำเภอคลองหลวง	100
4. อำเภอลำลูกกา	100
รวม	400

ขั้นตอนที่ 3 การสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ผู้วิจัยได้เลือกห้างสรรพสินค้าและมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นสถานที่ที่ประกอบไปด้วยบุคคลที่มีความหลากหลายทางสถานภาพและอาชีพ ซึ่งผู้วิจัยสามารถเก็บข้อมูลได้อย่างครบถ้วน โดยพิจารณาจาก 4 อำเภอ ที่ได้ทำการแบ่งโควตาจากขั้นที่ 2

ตาราง 16 ศูนย์การค้า ห้างสรรพสินค้า และมหาวิทยาลัยที่จะเลือกทำวิจัย

เขตอำเภอ	สถานที่แจกแบบสอบถาม
1. อำเภอรัษฎบุรี	ศูนย์การค้าฟิวเจอร์พาร์ค รังสิต
2. อำเภอเมืองปทุมธานี	มหาวิทยาลัยรังสิต
3. อำเภอคลองหลวง	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์รังสิต
4. อำเภอลำลูกกา	เชียรรังสิต

ขั้นตอนที่ 4 วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบความสะดวก (Convenience Sampling) โดยใช้แบบสอบถามที่เตรียมไว้แจกกลุ่มตัวอย่าง ที่มีสมาร์ทโฟน รวมทั้งหมด 400 ตัวอย่าง

2.การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยดัดแปลงจากแนวคิงานวิจัยที่ใกล้เคียงที่มีการทำไว้ก่อนแล้ว เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมกับสิ่งที่ต้องการศึกษา โดยแบ่งแบบสอบถามจำนวน 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ ของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้เฉลี่ย ระดับการศึกษา สถานภาพ โดยลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบปลายปิดประกอบด้วยคำถามที่มีคำตอบให้เลือก 2 คำตอบ (Dichotomous Questions) จำนวน 1 ข้อ คำถามที่มีให้เลือกหลายคำตอบ (Multiple choices) ที่เหมาะสมที่สุดจำนวน 5 ข้อ โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลดังนี้

ข้อที่ 1 เพศ ลักษณะของแบบสอบถามประกอบด้วยคำถามที่มีคำตอบให้เลือก 2 คำตอบ (Dichotomous Questions) เป็นข้อมูลแบบ Identification Information (พรเพ็ญ เพชรสุขศิริ. 2537: 36) และใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale) ได้แก่ เพศชาย และเพศหญิง

ข้อที่ 2 อายุ ลักษณะของแบบสอบถามประกอบด้วยคำถามที่มีให้เลือกหลายคำตอบ (Multiple choices) เป็นข้อมูลแบบ Identification Information (พรเพ็ญ เพชรสุขศิริ. 2537: 36) และใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale) ซึ่งการกำหนดช่วงอายุมีการแบ่งเกณฑ์อายุเป็นช่วงห่างช่วงละ 10ปี แสดงช่วงอายุต่างๆของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในแบบสอบถาม

- ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี
- อายุ 21 - 30 ปี
- อายุ 31 - 40 ปี
- อายุ 41 - 50 ปีขึ้นไป
- อายุ 51 ปีขึ้นไป

ข้อที่ 3. อาชีพ ลักษณะของแบบสอบถามประกอบด้วยคำถามที่มีให้เลือกหลายคำตอบ (Multiple choices) เป็นข้อมูลแบบ Identification Information (พรเพ็ญ เพชรสุขศิริ. 2537: 36) และใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale) ดังนี้

- นักเรียน / นักศึกษา
- เจ้าของกิจการ

- พนักงานบริษัทเอกชน
- ข้าราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ
- อื่นๆ

ข้อที่ 4. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ลักษณะของแบบสอบถามประกอบด้วยคำถามที่มีให้เลือกหลายคำตอบ (Multiple choices) เป็นข้อมูลแบบ Identification Information (พรเพ็ญ เพชรสุขศิริ. 2537: 36) และใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale) ซึ่งสามารถแบ่งเป็นช่วงได้ดังนี้

- ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท / เดือน
- 15,000 – 25,000 บาท / เดือน
- 25,001 – 35,000 บาท / เดือน
- 35,000 บาท ขึ้นไป/ เดือน

ข้อที่ 5. ระดับการศึกษา ลักษณะของแบบสอบถามประกอบด้วยคำถามที่มีให้เลือกหลายคำตอบ (Multiple choices) เป็นข้อมูลแบบ Identification Information (พรเพ็ญ เพชรสุขศิริ. 2537: 36) และใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale) โดยกำหนดเป็น

- มัธยมศึกษา/ปวช.หรือต่ำกว่า
- อนุปริญญา/ปวส.
- ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า
- สูงกว่าปริญญาตรี

ข้อที่ 6. สถานภาพ ลักษณะของแบบสอบถามประกอบด้วยคำถามที่มีให้เลือกหลายคำตอบ (Multiple choices) เป็นข้อมูลแบบ Identification Information (พรเพ็ญ เพชรสุขศิริ. 2537: 36) และใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale) ได้แก่

- โสด
- สมรส
- หย่าร้าง/แยกกันอยู่

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาด โดยลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบปลายปิด สามารถแบ่งได้ 4 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด ใช้มาตราส่วนประเมินค่าตอบ (Rating Scale Questions) ซึ่งเป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) จำนวน 16 ข้อ

ลักษณะคำถามมาตราส่วนประเมินค่าตอบ (Rating Scale Questions) แบ่งเป็น 5 ระดับโดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- 5 คะแนน มากที่สุด
- 4 คะแนน มาก
- 3 คะแนน ปานกลาง
- 2 คะแนน น้อย
- 1 คะแนน น้อยที่สุด

การแปลผลการวิจัยของลักษณะแบบสอบถามที่ใช้ ผู้วิจัยใช้เกณฑ์เฉลี่ยในการแปลผล ซึ่งสามารถคำนวณจากสูตรดังต่อไปนี้. (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2542: 100)

$$\text{อันตรภาคชั้น} = \frac{(\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด})}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$= \frac{(5-1)}{5} = 0.80$$

จากนั้นนำเกณฑ์การประเมินผลแบบสอบถามเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด ในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด กำหนดได้ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง	ส่วนประสมการตลาดมีความสำคัญในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง	ส่วนประสมการตลาดมีความสำคัญในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง	ส่วนประสมการตลาดมีความสำคัญในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง	ส่วนประสมการตลาดมีความสำคัญในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง	ส่วนประสมการตลาดมีความสำคัญในระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามข้อมูลความคิดเห็นของผู้บริโภคเกี่ยวกับทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน จำนวน 10 ข้อ มีการกำหนดการให้ค่าคะแนนคำตอบของแบบสอบถามโดยมีข้อที่ให้คะแนนรวมแบบ Likert Scale ซึ่งจัดอยู่ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) โดยให้เลือกตอบได้เพียงคำตอบเดียว แบ่งเป็น 5 ระดับโดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ค่าระดับ	หมายถึง
5	มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง
4	มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน ในระดับเห็นด้วย
3	มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน ในระดับไม่แน่ใจ
2	มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน ในระดับไม่เห็นด้วย
1	มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน ในระดับไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

$$\text{อันตรภาคชั้น} = \frac{(\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด})}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$= \frac{(5-1)}{5} = 0.80$$

จากนั้นนำเกณฑ์การประเมินผลแบบสอบถามที่สนใจเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน กำหนดได้ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึง	มีทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง	มีทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง	มีทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง	มีทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง	มีทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน จำนวน 10 ข้อ โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่าตอบ (Rating Scale Questions) ซึ่งจัดอยู่ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) โดยให้เลือกตอบได้เพียงคำตอบเดียว แบ่งเป็น 5 ระดับโดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ลักษณะคำถามมาตราส่วนประเมินค่าตอบ (Rating Scale Questions) แบ่งเป็น 5 ระดับ โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- 5 คะแนน มากที่สุด
- 4 คะแนน มาก
- 3 คะแนน ปานกลาง
- 2 คะแนน น้อย
- 1 คะแนน น้อยที่สุด

การแปลผลการวิจัยของลักษณะแบบสอบถามที่ใช้ ผู้วิจัยใช้เกณฑ์เฉลี่ยในการแปลผล ซึ่งสามารถคำนวณจากสูตรดังต่อไปนี้. (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2542: 100)

$$\begin{aligned} \text{อันตรภาคชั้น} &= \frac{(\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด})}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{(5-1)}{5} = 0.80 \end{aligned}$$

จากนั้นนำเกณฑ์การประเมินผลแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนกำหนดได้ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง	มีพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง	มีพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง	มีพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง	มีพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง มีพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนในระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามแนวโน้มนำพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงก์ แบบสอบถามประกอบด้วยคำถามที่มีหลายคำตอบให้เลือก (Multipla Choice Questions) และ มาตรฐานวัดแบบ Sementic Differential Scale ซึ่งจัดอยู่ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) โดยคำถามแต่ละข้อมีลักษณะข้อมูลดังต่อไปนี้

ข้อที่ 1. ท่านหาข้อมูลสินค้าจากแหล่งใดมากที่สุด (เลือกเพียง 1 ข้อ) เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale) ดังนี้

- จากแหล่งบุคคล (Personal Sources) เช่น เพื่อนสนิท ครอบครัว เพื่อนบ้าน และผู้ใกล้ชิด
- จากแหล่งการค้า (Commercial Sources) เช่น โฆษณาต่าง ๆ และพนักงานของบริษัท
- จากแหล่งสาธารณะ (Public Sources) เช่น สื่อมวลชนต่าง ๆ
- จากแหล่งทดลอง (Experimental Sources) เช่น ผู้ที่เคยทดลองใช้สินค้านั้น ๆ แล้ว
- ทุกแหล่งที่กล่าวมา

ข้อที่ 2. การประเมินทางเลือก และการตัดสินใจซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงก์ (เลือกเพียง 1 ข้อ) เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale) ดังนี้

- เลือกซื้อสินค้าที่คุณภาพและมาตรฐานดีที่สุด
- เลือกซื้อสินค้าที่ราคาถูกที่สุด
- เลือกซื้อสินค้าจากร้านที่เชื่อถือได้มากที่สุด
- เลือกซื้อสินค้าที่มีโปรโมชั่นดีที่สุด
- เลือกซื้อสินค้าที่มีรีวิวทางอินเทอร์เน็ตดีที่สุด

ข้อที่ 3. ขนาดความจุ mAh (มิลลิแอมป์) ที่ท่านจะซื้อในอนาคต เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale) ดังนี้

- ต่ำกว่า 10,000 mAh
- 10,000 – 20,000 mAh
- 20,001 – 30,000 mAh
- มากกว่า 30,000 mAh

ข้อที่ 4. ระยะเวลาประกันสินค้าที่ท่านต้องการ เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale) ดังนี้

- ต่ำกว่า 3 เดือน
- 3-6 เดือน
- 6 เดือน – 1 ปี

- มากกว่า 1 ปี

ข้อที่ 5. ตั้งแต่ท่านเกิดความต้องการซื้อ จนถึงการตัดสินใจซื้อ ใช้เวลากี่เดือน เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale) ดังนี้

- ต่ำกว่า 1 เดือน

- 1-3 เดือน

- 4-6 เดือน

- มากกว่า 6 เดือน

ข้อที่ 6. ถ้าท่านจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ท่านจะซื้อจากแหล่งใด เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale) ดังนี้

- ซื้อจากร้านขายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในศูนย์การค้า

- ซื้อจากร้านค้าภายนอกศูนย์การค้า

- ซื้อจากร้านค้าออนไลน์

ข้อที่ 7. ปัจจุบันท่านใช้พาวเวอร์เบงค์ชนิดใดอยู่ เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale) ดังนี้

- โซลาร์พาวเวอร์เบงค์

- พาวเวอร์เบงค์ปกติ

ข้อที่ 8 ท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไป ใช้มาตรวัดแบบ Semantic Differential Scale ซึ่งจัดอยู่ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับโดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ค่าระดับ

ระดับ 5 ให้ 5 คะแนน

ระดับ 4 ให้ 4 คะแนน

ระดับ 3 ให้ 3 คะแนน

ระดับ 2 ให้ 2 คะแนน

ระดับ 1 ให้ 1 คะแนน

การอธิบายผลจะใช้การวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) โดยใช้เกณฑ์เฉลี่ยในการคำนวณ ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{อันตรภาคชั้น} &= \frac{(\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด})}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{(5-1)}{5} = 0.80\end{aligned}$$

จากนั้นนำเกณฑ์การประเมินผลแบบสอบถามเกี่ยวกับแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงก์ในครั้งต่อไป กำหนดได้ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง มีแนวโน้มว่าจะซื้อในครั้งต่อไปอยู่ในระดับซื้อแน่นอนที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง มีแนวโน้มว่าจะซื้อในครั้งต่อไปอยู่ในระดับซื้อแน่นอน

ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง มีแนวโน้มว่าจะซื้อในครั้งต่อไปอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง มีแนวโน้มว่าจะซื้อในครั้งต่อไปอยู่ในระดับไม่ซื้อแน่นอน

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง มีแนวโน้มว่าจะซื้อในครั้งต่อไปอยู่ในระดับไม่ซื้อแน่นอนที่สุด

ข้อที่ 9 ท่านมีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงก์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน ใช้มาตรวัดแบบ Semantic Differential Scale ซึ่งจัดอยู่ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับโดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ค่าระดับ

ระดับ 5	ให้ 5 คะแนน
ระดับ 4	ให้ 4 คะแนน
ระดับ 3	ให้ 3 คะแนน
ระดับ 2	ให้ 2 คะแนน
ระดับ 1	ให้ 1 คะแนน

การอภิปรายผลจะใช้การวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) โดยใช้เกณฑ์เฉลี่ยในการคำนวณ ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{อันตรภาคชั้น} &= \frac{(\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด})}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{(5-1)}{5} = 0.80\end{aligned}$$

จากนั้นนำเกณฑ์การประเมินผลแบบสอบถามเกี่ยวกับแนวโน้มพฤติกรรมในการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงก์กำหนดได้ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงก์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงก์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงก์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน อยู่ในระดับ ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการซื้อโซลาพาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการซื้อโซลาพาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน อยู่ในระดับ น้อยที่สุด

ข้อที่ 10 ท่านสนใจซื้อโซลาพาวเวอร์เบงค์ เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับพาวเวอร์เบงค์ทั่วไป ใช้มาตรวัดแบบ Semantic Differential Scale ซึ่งจัดอยู่ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับโดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ค่าระดับ

ระดับ 5	ให้ 5 คะแนน
ระดับ 4	ให้ 4 คะแนน
ระดับ 3	ให้ 3 คะแนน
ระดับ 2	ให้ 2 คะแนน
ระดับ 1	ให้ 1 คะแนน

การอภิปรายผลจะใช้การวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) โดยใช้เกณฑ์เฉลี่ยในการคำนวณ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{อันตรภาคชั้น} &= \frac{(\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด})}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{(5-1)}{5} = 0.80 \end{aligned}$$

จากนั้นนำเกณฑ์การประเมินผลแบบสอบถามเกี่ยวกับแนวโน้มพฤติกรรม การซื้อโซลาพาวเวอร์เบงค์กำหนดได้ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง กลุ่มตัวอย่างสนใจซื้อโซลาพาวเวอร์เบงค์ เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับพาวเวอร์เบงค์ทั่วไป อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง กลุ่มตัวอย่างสนใจซื้อโซลาพาวเวอร์เบงค์ เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับพาวเวอร์เบงค์ทั่วไป อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง กลุ่มตัวอย่างสนใจซื้อโซลาพาวเวอร์เบงค์ เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับพาวเวอร์เบงค์ทั่วไป อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง กลุ่มตัวอย่างสนใจซื้อโซลาพาวเวอร์เบงค์ เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับพาวเวอร์เบงค์ทั่วไป อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง กลุ่มตัวอย่างสนใจซื้อโซลาพาวเวอร์เบงค์ เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับพาวเวอร์เบงค์ทั่วไป อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ทางเว็บไซต์ และพูดคุยกับผู้ขาย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. สร้างแบบสอบถามเป็น 5 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์

ส่วนที่ 2 ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาด

ส่วนที่ 3 ข้อมูลความคิดเห็นของผู้บริโภคเกี่ยวกับทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน

ส่วนที่ 5 แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์

3. นำแบบสอบถามฉบับร่างที่สร้าง ไปขอคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญพิจารณา ตรวจสอบความถูกต้อง และเสนอแนะเพิ่มเติม

4. ปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาตรวจสอบอีกครั้ง เพื่อความสมบูรณ์ก่อนนำไปใช้จริง

5. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขเสร็จแล้ว นำไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 40 ชุด เพื่อนำไปหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์ (α -Coefficient) โดยใช้สูตร Cronbach (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2545: 449) ค่าอัลฟาที่ได้จะแสดงถึงระดับความคงที่ของแบบสอบถาม โดยจะมีค่าระหว่าง $0 \leq \alpha \leq 1$ ค่าที่ใกล้เคียงกับ 1 มาก แสดงว่ามีความเชื่อมั่นสูง

วิธีหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. โดยนำแบบสอบถามไปเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Validity) ซึ่งแบบสอบถามแต่ละข้อต้องมีเนื้อหาตรงกับเรื่องที่ศึกษา จากนั้นนำมาแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อปรับให้ความชัดเจนก่อนนำไปทดลองใช้

2. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขเสร็จแล้ว นำไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำไปหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์ (α -Coefficient) โดยใช้สูตร Cronbach (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2545: 449) ค่าอัลฟาที่ได้ จะแสดงถึงระดับความคงที่ของแบบสอบถาม โดยจะมีค่าระหว่าง $0 \leq \alpha \leq 1$ ค่าที่ใกล้เคียงกับ 1 มาก แสดงว่ามีความเชื่อมั่นสูง หลังจากทดสอบแบบสอบถามจำนวน 40ชุด พบว่าแบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นโดยแยกเป็นรายด้านได้ผลดังนี้

ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด ประกอบด้วย

ด้านผลิตภัณฑ์ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	0.872
ด้านราคา มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	0.892
ด้านการจัดจำหน่ายมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	0.814
ด้านส่งเสริมการขายมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	0.899
การประหยัดพลังงานมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	0.801
การใช้งานสมาร์ทโฟนมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	0.891
จากนั้นจึงนำแบบสอบถามไปใช้จริงในการวิจัยต่อไป	

3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

แหล่งที่มาของข้อมูลประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เช่น ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง จะเก็บข้อมูลจากเว็บไซต์ และงานวิจัยที่ใช้ทฤษฎีใกล้เคียงกัน
2. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นการเก็บข้อมูลเองโดยใช้แบบสอบถาม 385 ชุด โดยดำเนินการเก็บกับกลุ่มเป้าหมายใน จังหวัดปทุมธานี โดยผู้วิจัยได้ชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจในวัตถุประสงค์และอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามก่อนให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม

4. การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การจัดทำข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับคำตอบแล้วมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปการวิจัยทางสังคมศาสตร์หรือ SPSS/PC (Statistical Package for the Social Science) โดยมีขั้นตอนดังนี้

4.1.1. การตรวจสอบข้อมูล (Editing) ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม และทำการแยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออก

4.1.2. การลงรหัส (Coding) นำแบบสอบถามที่ถูกต้องเรียบร้อยแล้วมาลงรหัสตามที่ได้กำหนดรหัสไว้ล่วงหน้า

4.1.3. การประมวลผลข้อมูล ข้อมูลที่ลงรหัสแล้ว จะนำมาประมวลผลข้อมูลซึ่งใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Science หรือ SPSS) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล (แบ่งเป็นตอนๆ ตามแบบสอบถาม)

4.2.1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis)

ข้อมูลส่วนที่ 1 ใช้ตารางแจกแจงความถี่และแสดงผลเป็นร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่ออธิบายข้อมูลลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง คือ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา สถานภาพ ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์

ข้อมูลส่วนที่ 2 ส่วนที่ 3 และส่วนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับ ส่วนประสมทางการตลาด ทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน และพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ข้อมูลส่วนที่ 5 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภควิเคราะห์โดยตัดสินใจซื้อของผู้บริโภควิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และร้อยละ

4.2.2. การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic)

- เปรียบเทียบความสัมพันธ์ความแตกต่างระหว่างปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ กับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ โดยใช้สถิติวิเคราะห์ค่าที (Independent t-test) สำหรับทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ซึ่งทั้ง 2 กลุ่มเป็นอิสระต่อกัน

- วิเคราะห์ด้วยสถิติการทดสอบความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance: ANOVA) ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างมีมากกว่า 2 กลุ่ม ถ้าพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จะนำค่าคะแนนเฉลี่ย เปรียบเทียบรายคู่โดยวิธีทดสอบ LSD

- การทดสอบสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) เพื่อทดสอบระดับความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นกับตัวแปรตาม

สถิติที่ใช้

สถิติพื้นฐาน ได้แก่

1. ค่าร้อยละ (Percentage)
2. ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตนะ 2541:65)

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ $\bar{x}$ แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

3. หาค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) สำหรับการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา เพื่อใช้แปลความหมายข้อมูลจากแบบสอบถาม (ชูศรี วงศ์รัตนะ 2541:65) โดยใช้สูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ SD แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum x^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 $(\sum x)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
 n แทน จำนวนในกลุ่มตัวอย่าง

4. สถิติใช้ตรวจสอบคุณภาพแบบของสอบถาม

4.1 สถิติที่ใช้ทดสอบความเชื่อมั่นได้ของแบบสอบถาม (Reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) โดยวิธีการของครอนบัต (Cronbach) (กัลยา วานิชย์บัญชา 2546 : 449) โดยใช้สูตร

$$\alpha = \frac{k \overline{\text{covariance}} / \overline{\text{variance}}}{1+(k-1) \overline{\text{covariance}} / \overline{\text{variance}}}$$

เมื่อ α แทน ค่าความเชื่อมั่น
 k แทน จำนวนคำถาม
 $\overline{\text{covariance}}$ แทน ค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนระหว่างคำถาม
 $\overline{\text{variance}}$ แทน ค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนของคำถาม

4.2 สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน ประกอบด้วย

4.2.1 ค่า t-test สำหรับทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ซึ่งทั้ง 2 กลุ่มเป็นอิสระต่อกัน (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2541: 165)

ในกรณีความแปรปรวน 2 กลุ่มไม่เท่ากัน $s_1^2 \neq s_2^2$ ใช้สูตร

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} \quad df = \frac{\left(\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}\right)^2}{\frac{\left(\frac{s_1^2}{n_1}\right)^2}{n_1 - 1} + \frac{\left(\frac{s_2^2}{n_2}\right)^2}{n_2 - 1}}$$

ในกรณีความแปรปรวน 2 กลุ่มเท่ากัน $S_1^2 = S_2^2$ ใช้สูตร

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}} \quad df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ	$\frac{t}{X_1}$	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t-distribution
	$\bar{X}_2$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	S_1^2	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	$\hat{S}_2^2$	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	$\hat{n}_1$	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	n_2	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	df	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
		แทน	องศาความเป็นอิสระ

4.2.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Analysis of Variance: ANOVA) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (William G. Zikmund. 2002: 493)

$$F = \frac{MS_{\text{Between}}}{MS_{\text{within}}}$$

เมื่อ	F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาใน F-Distribution
-------	---	-----	---

MS_{Between} แทน ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (Mean Square Between Groups)
 แทน ความแปรปรวนภายในกลุ่ม (Mean Square Within Groups)

$$MS_{\text{Between}} = \frac{SS_{\text{Between}}}{(k-1)}$$

$$MS_{\text{within}} = \frac{SS_{\text{within}}}{(K-1)}$$

กรณีพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการตรวจสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ มีระดับนัยสำคัญ .05 หรือระดับความเชื่อมั่น 95% โดยใช้สูตรตามวิธี Fishers Least Significant Difference (LSD) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประชากร (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2545: 258) โดยใช้สูตร

$$LSD = t_{1-\frac{\alpha}{2}; n-k} \sqrt{MSE} \sqrt{\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j}}$$

ถ้า $n_i = n_j$ จะทำให้ $LSD = t_{1-\frac{\alpha}{2}; n-k} \sqrt{\frac{2MSE}{n_i}}$

เมื่อ	LSD	แทน	ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบการทดสอบรายคู่
	MS_E	แทน	ค่าความแปรปรวนของ One Way Anova
	n_i	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ n_i
	n_j	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ n_j

4.2.3 สถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) โดยมีสูตรดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2546: 314,316)

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{N \sum X^2 - (\sum X)^2} \sqrt{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

เมื่อ	r_{xy}	เป็น ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน
	$\sum X$	เป็น ผลรวมของข้อมูลที่วัดได้จากตัวแปรตัวที่ 1(X)
	$\sum Y$	เป็น ผลรวมของข้อมูลที่วัดได้จากตัวแปรตัวที่ 2(Y)
	$\sum XY$	เป็น ผลรวมของผลคูณระหว่างข้อมูลตัวแปรที่ 1 และ 2
	$\sum X^2$	เป็น ผลรวมของกำลังสองของข้อมูลที่วัดได้จากตัวแปรตัวที่ 1
	$\sum Y^2$	เป็น ผลรวมของกำลังสองของข้อมูลที่วัดได้จากตัวแปรตัวที่ 2
	N	เป็น ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จะมีค่าระหว่าง $-1 \leq r \leq 1$ ซึ่งความหมายของค่า r เป็นดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2544: 437)

1) ถ้าค่า r เป็นลบ แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม คือ ถ้า X เพิ่มขึ้น Y จะลด แต่ถ้า X ลด Y จะเพิ่มขึ้น

2) ถ้าค่า r เป็นบวก แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน คือ ถ้า X เพิ่มขึ้น Y จะเพิ่มขึ้น แต่ถ้า X ลด Y จะลดลง

3) ถ้าค่า r มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน และมีความสัมพันธ์กันมาก

4) ถ้าค่า r มีค่าเข้าใกล้ -1 แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามและมีความสัมพันธ์กันน้อย

5) ถ้าค่า r เท่ากับ 0 แสดงว่า X และ Y ไม่มีความสัมพันธ์กัน

6) ถ้าค่า r เข้าใกล้ 0 แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์กันน้อย

เกณฑ์การแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ มีดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2541 : 316)

- ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.91-1.00 แสดงว่า มีความสัมพันธ์ระดับสูงมาก
- ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.71-0.90 แสดงว่า มีความสัมพันธ์ระดับสูง
- ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.31-0.70 แสดงว่า มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง
- ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.01-0.30 แสดงว่า มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ
- ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0 แสดงว่า ไม่มีความสัมพันธ์ในเชิงเส้นตรง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้โซเชียลพาวเวอร์แบงก์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี” โดยการวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อความเข้าใจที่ตรงกันในการแปลความหมายข้อมูล จึงกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

$\bar{x}$	แทน ค่าเฉลี่ย
S.D	แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
n	แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
df	แทน ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)
SS	แทน ผลโดยรวมกำลังสอง (Sum of Square)
r	แทน ค่าระดับความสัมพันธ์
Sig	แทน ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Significances)
*	แทน นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้เสนอผลตามความมุ่งหมายของการวิจัย โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 6 ส่วนตามลำดับดังนี้

ส่วนที่ 1 สรุปข้อมูลทางประชากรศาสตร์ด้านลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาด โดยมี 4 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการขาย

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน

ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อโซเชียลพาวเวอร์แบงก์

ส่วนที่ 6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 สรุปข้อมูลทางประชากรศาสตร์ด้านลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การวิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) เพื่ออธิบายถึง ลักษณะทั่วไปของตัวแปรข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งประกอบไปด้วย เพศ อายุ ระดับ การศึกษา รายได้ ต่อเดือน และอาชีพ นำเสนอในรูปแบบตาราง 23 ดังนี้

ตาราง 17 แสดงความถี่และค่าร้อยละ เกี่ยวกับลักษณะประชากรศาสตร์ ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ลักษณะประชากรศาสตร์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	152	38
หญิง	248	62
รวม	400	100
2. อายุ		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี	115	28.75
21-30 ปี	198	49.5
31 – 40 ปี	50	12.5
41-50 ปี	24	6.0
51 ปีขึ้นไป	13	3.25
รวม	400	100

ตาราง 17 (ต่อ)

ลักษณะประชากรศาสตร์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
3. อาชีพ		
นักเรียน / นักศึกษา	251	62.75
เจ้าของกิจการ	24	6.0
พนักงานบริษัทเอกชน	33	8.25
ข้าราชการ / พนักงาน	59	14.75
รัฐวิสาหกิจ	33	8.25
อื่นๆ		
รวม	400	100
4. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15,000บาท	257	64.25
15,001 – 25,000 บาท	65	16.25
25,001 – 35,000 บาท	50	12.5
35,000 บาท ขึ้นไป	28	7.0
รวม	400	100
5. ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษา/ปวช.หรือต่ำกว่า	39	9.75
อนุปริญญา/ปวส.	15	3.75
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	276	69.0
สูงกว่าปริญญาตรี	70	17.5
รวม	400	100
6. สถานภาพ		
โสด	332	83
สมรส/อยู่ด้วยกัน	63	15.75
หย่าร้าง/แยกกันอยู่	5	1.25
รวม	400	100

เพศ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ซึ่งมีจำนวน 248 คน คิดเป็นร้อยละ 62 มากกว่าเพศชาย ซึ่งมีจำนวน 152 คน คิดเป็นร้อยละ 38 ตามลำดับ

อายุ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุ 21-30 ปี ซึ่งมีจำนวน 198 คน คิดเป็นร้อยละ 49.5 รองลงมา ได้แก่ อายุ ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี จำนวน 115 คน คิดเป็น ร้อยละ 28.8 อายุ 31 – 40 ปี จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 12.5 อายุ 41-50 ปี จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 6 ส่วนที่มีอายุน้อยที่สุด ได้แก่ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 3.3 ตามลำดับ

อาชีพ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอาชีพ นักเรียน / นักศึกษา ซึ่งมีจำนวน 251 คน คิดเป็นร้อยละ 62.8 รองลงมา ได้แก่ อาชีพข้าราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 14.8 อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3 อาชีพอื่น ๆ เช่น พนักงานมหาวิทยาลัย, อาจารย์มหาวิทยาลัย จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3 และอาชีพ เจ้าของกิจการ จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 6.0 ตามลำดับ

รายได้ต่อเดือน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท ซึ่งมีจำนวน 257 คน คิดเป็นร้อยละ 64.3 รองลงมา ได้แก่ รายได้ต่อเดือน 15,001 – 25,000 บาท จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 16.3 รายได้ 25,001 – 35,000 บาท จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 12.5 รายได้ 35,000 บาท ขึ้นไป จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 7.0 ตามลำดับ

การศึกษา ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ซึ่งมีจำนวน 276 คน คิดเป็นร้อยละ 69 รองลงมา ได้แก่ ระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 17.5 ระดับการศึกษามัธยมศึกษา/ปวช.หรือต่ำกว่า จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 9.8 ระดับการศึกษานุปริญญา/ปวส. จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 3.8 ตามลำดับ

สถานภาพ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด ซึ่งมีจำนวน 332 คน คิดเป็นร้อยละ 83 รองลงมา ได้แก่ สถานภาพสมรส จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 15.8 สถานภาพหย่าร้าง/แยกกันอยู่ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.3 ตามลำดับ

เนื่องจากข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านอายุ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษา และสถานภาพ ของผู้ตอบแบบสอบถามมีความถี่ของข้อมูลและการกระจายตัวไม่สม่ำเสมอ บางกลุ่มมีจำนวนความถี่น้อยเกินไป ดังนั้นเพื่อทำการทดสอบสมมติฐาน ผู้วิจัยจึงได้ทำการรวบรวมกลุ่มข้อมูลใหม่ เพื่อให้เกิดการกระจายข้อมูลที่สม่ำเสมอ ซึ่งได้กลุ่มข้อมูลใหม่ดังนี้

ตาราง 18 แสดงความถี่และค่าร้อยละเกี่ยวกับลักษณะประชากรศาสตร์ที่จัดกลุ่มใหม่

ลักษณะประชากรศาสตร์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี	115	28.75
21-30 ปี	198	49.5
31 – 40 ปี	50	12.5
41ปีขึ้นไป	37	9.25
รวม	400	100
อาชีพ		
นักเรียน / นักศึกษา	251	62.75
เจ้าของกิจการ/ พนักงาน	90	22.5
บริษัทเอกชน/อื่นๆ ข้าราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ	59	14.75
รวม	400	100
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15,000บาท	257	64.25
15,001 – 25,000 บาท	65	16.25
25,001 บาท ขึ้นไป	78	19.05
รวม	400	100
ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษา/ปวช./อนุปริญญา/ ปวส.หรือต่ำกว่า	54	13.5
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	276	69
สูงกว่าปริญญาตรี	70	17.5
รวม	400	100

ตาราง 18 (ต่อ)

ลักษณะประชากรศาสตร์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท	257	64.25
15,001 – 25,000 บาท	65	16.25
25,001 บาท ขึ้นไป	78	19.5
รวม	400	100
ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษา/ปวช./อนุปริญญา/ปวส.หรือต่ำกว่า	54	13.5
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	276	69.0
สูงกว่าปริญญาตรี	70	17.5
รวม	400	100
สถานภาพ		
โสด/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	337	84.25
สมรส/อยู่ด้วยกัน	63	15.75
รวม	400	100

จากตาราง 18 แสดงความถี่และค่าร้อยละเกี่ยวกับลักษณะประชากรศาสตร์ที่จัดกลุ่มใหม่ จำแนกตามตัวแปรได้ดังนี้

อายุ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุ 21-30 ปี ซึ่งมีจำนวน 198 คน คิดเป็นร้อยละ 49.5 รองลงมา ได้แก่ อายุ ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี จำนวน 115 คน คิดเป็น ร้อยละ 28.8 อายุ 31 – 40 ปี จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 12.5 อายุ 41 ปีขึ้นไป จำนวน 37 คนคิดเป็นร้อยละ 9.3

อาชีพ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอาชีพ นักเรียน / นักศึกษา ซึ่งมีจำนวน 251 คน คิดเป็นร้อยละ 62.8 รองลงมา ได้แก่ เจ้าของกิจการ/ พนักงานบริษัทเอกชน/อื่นๆ จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 22.5 อาชีพข้าราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 14.8

รายได้ต่อเดือน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท ซึ่งมีจำนวน 257 คน คิดเป็นร้อยละ 64.3 รองลงมา ได้แก่ 25,001 บาทขึ้นไป จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 19.5 รายได้ 15,001 – 25,000 บาท จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 16.3

การศึกษา ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่าซึ่งมีจำนวน 276 คน คิดเป็นร้อยละ 69 รองลงมา ได้แก่ ระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 17.5 ระดับการศึกษามัธยมศึกษา/ปวช./อนุปริญญา/ปวส. จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 13.5 ตามลำดับ

สถานภาพ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด/หย่าร้าง/แยกกันอยู่ ซึ่งมีจำนวน 337 คน คิดเป็นร้อยละ 84.3 รองลงมา ได้แก่ สถานภาพสมรส/อยู่ด้วยกัน จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 15.8

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาด โดยมี 4 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริม ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

การนำเสนอในส่วนนี้เป็นผลการศึกษาเกี่ยวกับระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาด โดยมี 4 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์(BA) ด้านราคา(BB) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย(BC) และด้านการส่งเสริมการขาย(BD) โดยมีผลวิเคราะห์ดังนี้

ตาราง 19 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาด ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการขาย

ส่วนประสมทางการตลาด	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความสำคัญ
ผลิตภัณฑ์	4.10	0.604	ระดับมาก
ราคา	4.02	0.695	ระดับมาก
ช่องทางการจัดจำหน่าย	3.77	0.690	ระดับมาก
การส่งเสริมการขาย	3.86	0.747	ระดับมาก
ผลรวมส่วนประสมทางการตลาด	3.93	0.58	ระดับมาก

จากตาราง 19 พบว่า ปัจจัยทางการตลาดของสินค้า โซลาร์พาวเวอร์แบงก์ มีค่าเฉลี่ยโดยรวม

อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยที่ 3.98 โดยผลิตภัณฑ์มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ 4.10 อยู่ในระดับมาก อันดับที่ 2 ราคามีค่าเฉลี่ยที่ 4.02 อยู่ในระดับมาก อันดับที่ 3 การส่งเสริมการขายมีค่าเฉลี่ยที่ 3.86 อยู่ในระดับมาก อันดับที่ 4 ช่องทางการจัดจำหน่าย มีค่าเฉลี่ยที่ 3.77 อยู่ในระดับมาก

ตาราง 20 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาด ในด้านผลิตภัณฑ์(BA)

ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความสำคัญ
ผลิตภัณฑ์มีมาตรฐานรับรอง	4.12	.787	ระดับมาก
มีความจุไฟเต็มตามที่ระบุ	4.12	.814	ระดับมาก
มีความสะดวกในการพกพา	4.24	.740	ระดับมาก
มีความสะดวกในการใช้งาน	4.29	.705	ระดับมาก
รูปลักษณะผลิตภัณฑ์มีความสวยงาม	3.76	.831	ระดับมาก
รวม	4.10	0.604	ระดับมาก

จากตาราง 20 พบว่า ผลการวิเคราะห์ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาด ในด้านผลิตภัณฑ์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยที่ 4.10 โดยผลิตภัณฑ์ที่มีความสะดวกในการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ 4.29 อยู่ในระดับมาก อันดับที่2 มีความสะดวกในการพกพา มีค่าเฉลี่ยที่ 4.24 อยู่ในระดับมาก อันดับที่3 ผลิตภัณฑ์มีมาตรฐานรับรอง และ มีความจุไฟเต็มตามที่ระบุ มีค่าเฉลี่ยที่ 4.12 อยู่ในระดับมาก อันดับที่4 รูปลักษณะผลิตภัณฑ์มีความสวยงาม มีค่าเฉลี่ยที่ 3.76 อยู่ในระดับมาก

ตาราง 21 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาด ในด้านราคา(BB)

ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความสำคัญ
ราคาคู่มือค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพ	4.11	0.836	ระดับมาก
ราคาคู่มือค่าเมื่อเทียบกับกำลังไฟ	4.01	0.772	ระดับมาก
มีหลายระดับราคาให้เลือก	3.98	0.801	ระดับมาก
รวม	4.02	0.695	ระดับมาก

จากตาราง 21 พบว่า ผลการวิเคราะห์ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาด ในด้านราคา ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยที่ 4.02 โดยราคาคู่มือค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ 4.11 อยู่ในระดับมาก อันดับที่2

ราคาคู่มือค่าเมื่อเทียบกับกำลังไฟ มีค่าเฉลี่ยที่ 4.01 อยู่ในระดับมาก อันดับที่3 มีหลายระดับราคาให้เลือก มีค่าเฉลี่ยที่ 3.98 อยู่ในระดับมาก

ตาราง 22 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาด ในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย(BC)

ส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความสำคัญ
ที่ตั้งร้านมีความสะดวกในการเดินทางไปซื้อ	3.76	0.918	ระดับมาก
จัดวางสินค้าภายในร้านเป็นระเบียบ	3.67	0.829	ระดับมาก
ตัวแทนจำหน่ายมีความน่าเชื่อถือ	3.89	0.865	ระดับมาก
มีช่องทางสั่งซื้อทางออนไลน์	3.79	0.896	ระดับมาก
รวม	3.77	0.69	ระดับมาก

จากตาราง 22 พบว่า ผลการวิเคราะห์ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาด ในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานีมีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยที่ 3.77โดย ตัวแทนจำหน่ายมีความน่าเชื่อถือ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ 3.89 อยู่ในระดับมาก อันดับที่2 มีช่องทางสั่งซื้อทางออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยที่ 3.79 อยู่ในระดับมาก อันดับที่3 ที่ตั้งร้านมีความสะดวกในการเดินทางไปซื้อมีค่าเฉลี่ยที่ 3.76 อยู่ในระดับมาก อันดับที่4 จัดวางสินค้าภายในร้านเป็นระเบียบ มีค่าเฉลี่ยที่ 3.67 อยู่ในระดับมาก

ตาราง 23 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาด ในด้านการส่งเสริมการขาย(BD)

ส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความสำคัญ
มีการโฆษณาไว้ว่าเป็นสินค้าขายดี	3.66	0.923	ระดับมาก
จัดโปรโมชั่นสินค้าราคาพิเศษ	3.85	0.927	ระดับมาก
มีการรับประกันสินค้าที่เหมาะสม	4.05	0.909	ระดับมาก
พนักงานขายสามารถให้ข้อมูลสินค้าได้ดี	3.89	0.869	ระดับมาก

ตาราง 23(ต่อ)

ส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความสำคัญ
รวม	3.86	0.747	ระดับมาก

จากตาราง 23 พบว่า ผลการวิเคราะห์ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาด ในด้านช่องทางการส่งเสริมการขาย ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยที่ 3.86 โดย มีการรับประกันสินค้าที่เหมาะสม มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ 4.05 อยู่ในระดับมาก อันดับที่2 พนักงานขายสามารถให้ข้อมูลสินค้าได้ดี มีค่าเฉลี่ยที่ 3.89 อยู่ในระดับมาก อันดับที่3 จัดโปรโมชั่นสินค้าราคาพิเศษ มีค่าเฉลี่ยที่ 3.85 อยู่ในระดับมาก อันดับที่4 มีการโฆษณาไว้ว่าเป็นสินค้าขายดี มีค่าเฉลี่ยที่ 3.66 อยู่ในระดับมาก

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนในจังหวัดปทุมธานี

ตาราง 24 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

ทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
การประหยัดพลังงานเป็นเรื่องสำคัญ	4.58	0.574	ระดับมาก
ท่านมักให้ความร่วมมือในการประหยัดพลังงานและทรัพยากรทุกชนิดในทุกโอกาส	4.24	0.689	ระดับมาก
ท่านมักเพิ่มการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทุกชนิดด้วยการนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)	4.07	0.768	ระดับมาก
ท่านมักปลูกต้นไม้และร่วมกันอนุรักษ์ระบบนิเวศป่าไม้ เพื่อดูดซับปริมาณของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการใช้พลังงาน	3.97	0.836	ระดับมาก
ท่านมักหลีกเลี่ยงการใช้สินค้าและเทคโนโลยีที่จะเป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม	3.94	0.800	ระดับมาก

ตาราง 24 (ต่อ)

ทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ท่านมักร่วมแสดงความรับผิดชอบในการรักษาสมดุลของธรรมชาติ ด้วยการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจ ด้านการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ	3.89	0.775	ระดับมาก
ท่านมักลดการสูญเสียของพลังงานที่ไม่จำเป็นลง	3.89	0.839	ระดับมาก
ท่านมักลดกิจกรรมที่ใช้พลังงานโดยไม่จำเป็นลง	3.98	0.842	ระดับมาก
ท่านมักป้องกันรักษา ไม่ให้ทรัพยากรที่มีอยู่เปลี่ยนสภาพเป็นพิษภัย เกิดความเสื่อมโทรมเสียหาย	4.04	0.738	ระดับมาก
ท่านมักแนะนำชักชวนผู้อื่นให้ประหยัดพลังงาน	3.99	0.804	ระดับมาก
รวม	4.057	0.556	ระดับมาก

จากตาราง 24 พบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนในจังหวัดปทุมธานีมีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับสำคัญมาก โดยมีค่าเฉลี่ยที่ 4.05 โดย การประหยัดพลังงานเป็นเรื่องสำคัญ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ 4.58 อยู่ในระดับมาก อันดับที่2 ท่านมักให้ความร่วมมือในการประหยัดพลังงานและทรัพยากรทุกชนิดในทุกโอกาส มีค่าเฉลี่ยที่ 4.24 อยู่ในระดับมาก อันดับที่3 ท่านมักเพิ่มการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทุกชนิด ด้วยนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) มีค่าเฉลี่ยที่ 4.07 อยู่ในระดับมาก อันดับที่4 ท่านมักป้องกันรักษา ไม่ให้ทรัพยากรที่มีอยู่เปลี่ยนสภาพเป็นพิษภัย เกิดความเสื่อมโทรมเสียหาย มีค่าเฉลี่ยที่ 4.04 อยู่ในระดับมาก

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนของผู้บริโภค จังหวัดปทุมธานี

ตาราง 25 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนของผู้บริโภค ในจังหวัดปทุมธานี

พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความสำคัญ
การติดต่อสื่อสารโดยแอปพลิเคชัน	4.45	0.734	ระดับมาก
การเล่นโซเชียลมีเดีย (Social)	4.35	0.824	ระดับมาก
ด้านอรรถประโยชน์ (Utilities)	3.89	0.872	ระดับมาก
การเล่นเกม (Games)	3.37	1.337	ระดับมาก
การใช้อินเทอร์เน็ตผ่านสมาร์ทโฟน (Browser)	4.25	0.904	ระดับมาก
การโทรออก รับสาย (Phone & Contact)	4.29	0.791	ระดับมาก
ด้านมีเดีย หรือ วิดีโอ (Media & VDO)	4.06	0.949	ระดับมาก
การถ่ายภาพ โดยใช้แอปพลิเคชัน	3.90	1.089	ระดับมาก
การฟังเพลงในมือถือ (Music & Audio)	3.89	1.212	ระดับมาก
การใช้งานอีเมล (E-mail)	3.72	1.094	ระดับมาก
รวม	4.01	0.639	ระดับมาก

จากตาราง 25 พบว่า ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนของผู้บริโภค ใน จังหวัดปทุมธานี มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ย 4.01 โดย การติดต่อสื่อสารโดยแอปพลิเคชัน มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ 4.45 อยู่ในระดับมาก อันดับที่2 การเล่นโซเชียลมีเดีย มีค่าเฉลี่ยที่ 4.35 อยู่ในระดับมากอันดับที่3 การโทรออก รับสาย มีค่าเฉลี่ยที่ 4.29 อยู่ในระดับมาก อันดับที่4 การใช้ อินเทอร์เน็ตผ่านเบราว์เซอร์ ในสมาร์ทโฟน มีค่าเฉลี่ยที่ 4.25 อยู่ในระดับมาก

ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ใน จังหวัดปทุมธานี

ตาราง 26 แสดงความถี่และค่าร้อยละ เกี่ยวกับการหาข้อมูล ของผู้ตอบแบบสอบถาม

แหล่งข้อมูล	ความถี่(คน)	ร้อยละ
จากแหล่งบุคคล (Personal Sources)	134	33.5
จากแหล่งการค้า(Commercial Sources)	103	25.8
จากแหล่งสาธารณะ (Public Sources)	105	26.3
จากแหล่งทดลอง (Experimental Sources)	58	14.5
รวม	400	100

ผลการศึกษาตามตาราง 26 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการหาข้อมูลจากแหล่งบุคคล ซึ่งมีจำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ 33.5 รองลงมา ได้แก่ แหล่งสาธารณะ จำนวน 105 คน คิดเป็นร้อยละ 26.3 จากแหล่งการค้า จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 25.8 และสุดท้ายจากแหล่งทดลอง จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 14.5

ตาราง 27 แสดงความถี่และค่าร้อยละ เกี่ยวกับการประเมินทางเลือก และการตัดสินใจซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ตอบแบบสอบถาม

การประเมินทางเลือก และตัดสินใจซื้อ	ความถี่(คน)	ร้อยละ
เลือกซื้อสินค้าที่คุณภาพและมาตรฐานดีที่สุด	291	72.8
เลือกซื้อสินค้าที่ราคาถูกที่สุด	32	8.0
เลือกซื้อสินค้าจากร้านที่เชื่อถือได้มากที่สุด	38	9.5
เลือกซื้อสินค้าที่มีโปรโมชั่นดีที่สุด	17	4.3
เลือกซื้อสินค้าที่มีรีวิวทางอินเทอร์เน็ตดีที่สุด	22	5.5
รวม	400	100

ผลการศึกษาตามตาราง 27 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการประเมินทางเลือก และตัดสินใจซื้อสินค้าที่คุณภาพและมาตรฐานดีที่สุดในจำนวน 291 คน คิดเป็นร้อยละ 72.8 รองลงมา ได้แก่ เลือกซื้อสินค้าจากร้านที่เชื่อถือได้มากที่สุด จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 9.5 เลือกซื้อสินค้าที่ราคาถูกที่สุดจำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 8.0

ตาราง 28 แสดงความถี่และค่าร้อยละ เกี่ยวกับขนาดความจุ ที่จะซื้อในอนาคตของผู้ตอบแบบสอบถาม

ขนาดความจุ	ความถี่(คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 10,000 mAh	29	7.3
10,000 – 20,000 mAh	157	39.3
20,001 – 30,000 mAh	122	30.5
มากกว่า 30,000 mAh	92	23.0
รวม	400	100

ผลการศึกษาตามตาราง 28 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เลือกขนาดความจุ 10,000 – 20,000 mAh ซึ่งมีจำนวน 157 คน คิดเป็นร้อยละ 39.3 รองลงมา ได้แก่ 20,001 – 30,000 mAh จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 30.5 และมากกว่า 30,000 mAh จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 23.0

ตาราง 29 แสดงความถี่และค่าร้อยละ ของระยะเวลาประกันสินค้าที่ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการ

ระยะเวลาประกันสินค้า	ความถี่(คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 3 เดือน	16	4.0
3-6 เดือน	33	8.3
6 เดือน – 1 ปี	163	40.8
มากกว่า 1 ปี	188	47.0
รวม	400	100

ผลการศึกษาตามตาราง 29 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เลือกระยะเวลาประกันสินค้ามากกว่า 1 ปี ซึ่งมีจำนวน 188 คน คิดเป็นร้อยละ 47.0 รองลงมา ได้แก่ 6 เดือน – 1 ปี จำนวน 163 คน คิดเป็นร้อยละ 40.8 และ 3-6 เดือน จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3

ตาราง 30 แสดงความถี่และค่าร้อยละ เกี่ยวกับเวลาในการตัดสินใจซื้อของผู้ตอบแบบสอบถาม

เวลาในการตัดสินใจซื้อ	ความถี่(คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 1 เดือน	203	57.5
1-3 เดือน	128	32.0
4-6 เดือน	17	4.3
มากกว่า 6 เดือน	25	6.3
รวม	400	100

ผลการศึกษาตามตาราง 30 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระยะเวลาเวลาในการตัดสินใจซื้อต่ำกว่า 1 เดือน ซึ่งมีจำนวน 203 คน คิดเป็นร้อยละ 57.5 รองลงมา ได้แก่ 1-3 เดือน จำนวน 128 คน คิดเป็นร้อยละ 32.0 มากกว่า 6 เดือนจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 6.3 และ 4-6 เดือน จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 4.3

ตาราง 31 แสดงความถี่และค่าร้อยละ เกี่ยวกับแหล่งซื้อของผู้ตอบแบบสอบถาม

แหล่งที่จะซื้อ	ความถี่(คน)	ร้อยละ
ซื้อจากร้านในศูนย์การค้า	324	81.0
ซื้อจากร้านค้าภายนอกศูนย์การค้า	38	9.5
ซื้อจากร้านค้าออนไลน์	38	9.5
รวม	400	100

ผลการศึกษาตามตาราง 31 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เลือกแหล่งในการตัดสินใจซื้อ จากร้านในศูนย์การค้า ซึ่งมีจำนวน 324 คน คิดเป็นร้อยละ 81 รองลงมา ได้แก่ ซื้อจากร้านค้าออนไลน์ และซื้อจากร้านค้าภายนอกศูนย์การค้า จำนวน 38 คนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 9.5

ตาราง 32 แสดงความถี่และค่าร้อยละ เกี่ยวกับพาวเวอร์เบงค์ที่ใช้อยู่ปัจจุบัน ของผู้ตอบแบบสอบถาม

พาวเวอร์เบงค์ที่ใช้อยู่	ความถี่(คน)	ร้อยละ
พาวเวอร์เบงค์ทั่วไป	372	93
โซลาร์พาวเวอร์เบงค์	28	7
รวม	400	100

ผลการศึกษาตามตาราง 32 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้พาวเวอร์เบงค์ทั่วไปซึ่งมีจำนวน 372 คน คิดเป็นร้อยละ 93 รองลงมา ได้แก่ โซลาร์พาวเวอร์เบงค์ จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 7

ตาราง 33 : ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของแนวโน้มในการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์

แนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไป	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
ท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไปท่านมี	3.30	1.024	ปานกลาง
ความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน	3.68	0.966	มาก
ท่านสนใจซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับพาวเวอร์เบงค์ทั่วไป	3.86	0.889	มาก

จากตาราง 33 พบว่า ข้อมูลเกี่ยวกับแนวโน้มในการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้บริโภค ในจังหวัดปทุมธานี โดยท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไป มีค่าเฉลี่ย 3.30 อยู่ในระดับปานกลาง ท่านมีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน มีค่าเฉลี่ยที่ 3.68 อยู่ในระดับมาก ท่านสนใจซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับพาวเวอร์เบงค์ทั่วไป มีค่าเฉลี่ยที่ 3.86 อยู่ในระดับมาก

ส่วนที่ 6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 1 ผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษาสูงสุด และสถานภาพ แตกต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ แตกต่างกัน

สมมติฐาน 1.1 ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ แตกต่างกัน

สามารถเขียนสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H0: เพศต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ใน จังหวัดปทุมธานี ไม่แตกต่างกัน

H1: เพศต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ใน จังหวัดปทุมธานี แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาค่าสถิติการทดสอบโดยใช้กลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มเป็นอิสระต่อกัน (Independent t-test) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยปฏิเสธสมมติฐานหลัก H0 ก็ต่อเมื่อค่า Sig. (2-tailed) มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติต่ำกว่า 0.05

อย่างไรก็ตามเนื่องจากสูตรการคำนวณค่า t มีความแตกต่างระหว่างกรณีที่มีความแปรปรวนของกลุ่มประชากรทั้งสองเท่ากัน และกรณีที่ความแปรปรวนของกลุ่มประชากรทั้งสองไม่เท่ากัน ดังนั้นในขั้นแรกจึงต้องทำการทดสอบสมมติฐานถึงความเท่ากันของความแปรปรวนระหว่างสองกลุ่มประชากรโดยใช้สถิติ Levene's test

H0: ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มเท่ากัน

H1: ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่เท่ากัน

หากผลการทดสอบสมมติฐานความเท่ากันของค่าความแปรปรวนมีค่า Sig. จากการตรวจสอบน้อยกว่า 0.05 ก็จะใช้ค่า t กรณีค่าความแปรปรวนของสองกลุ่มประชากร ไม่เท่ากัน แต่หากผลการทดสอบสมมติฐานความเท่ากันของค่าความแปรปรวนมีค่า Sig. จากการตรวจสอบมากกว่า 0.05 ก็จะใช้ค่า t กรณีค่าความแปรปรวนของสองกลุ่มประชากร เท่ากัน ซึ่งผลการทดสอบความเท่ากันของความแปรปรวน (Levene's test) ดังนี้

ตาราง 34 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์
เบงค์กับเพศ

แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์	Levene's test for Equality of Variances	
	F	Sig.
ท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไป	1.061	0.304
ท่านมีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน	0.003	0.957
ท่านสนใจซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับพาวเวอร์เบงค์ทั่วไป	2.405	0.122

จากตาราง 34 ผลการทดสอบ Levene's test พบว่า แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ประกอบด้วย ท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไป ท่านมีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน ท่านสนใจซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับพาวเวอร์เบงค์ทั่วไป มีค่า Sig. เท่ากับ 0.304 0.957 และ 0.122 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 หมายความว่าค่าความแปรปรวนของเพศทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน จึงใช้ t-test กรณี Equality of Variances Assumed

ดังนั้นผู้วิจัยจึงทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ กับเพศทั้งสองกลุ่ม โดยใช้สถิติ t-test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ผลการทดสอบจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H0) ต่อเมื่อค่า Sig. น้อยกว่า 0.05 และจะปฏิเสธสมมติฐานรอง (H1) ต่อเมื่อค่า Sig. มากกว่า 0.05 ซึ่งผลการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ โดยใช้สถิติ t-test แสดงดังตาราง 41

ตาราง 35 แสดงการทดสอบค่าความแปรปรวนแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงก์ ของ
ผู้ใช้สมาร์ตโฟนใน จังหวัดปทุมธานี จำแนกตามเพศ

แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อ โซลาร์พาวเวอร์แบงก์	t-test for Equality of Means						
	เพศ	n	$\bar{x}$	S.D.	t	df	Sig. (2- tailed)
ท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาว เวอร์แบงก์ในครั้งต่อไป	ชาย	152	3.45	1.034	2.266*	398	0.024
	หญิง	248	3.21	1.008			
ท่านมีความต้องการซื้อโซลาร์พาว เวอร์แบงก์เพื่อช่วยประหยัด พลังงาน	ชาย	152	3.71	0.967	0.454	398	0.650
	หญิง	248	3.67	0.968			
ท่านสนใจซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงก์ เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับ พาวเวอร์แบงก์ทั่วไป	ชาย	152	3.87	0.954	0.236	398	0.814
	หญิง	248	3.85	0.849			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 35 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงก์
จำแนกตามเพศ ของผู้ใช้สมาร์ตโฟนใน จังหวัดปทุมธานี โดยใช้สถิติทดสอบค่าที (Independent t-
test) สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงก์ ในข้อ ท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์
แบงก์ในครั้งต่อไป มีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ 0.024 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H0) หมายความว่า
ผู้ใช้สมาร์ตโฟน ในจังหวัดปทุมธานี ที่มีเพศแตกต่างกันมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงก์ใน
ครั้งต่อไปแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 โดยเพศชายมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์
พาวเวอร์แบงก์ในครั้งต่อไปมากกว่าเพศหญิง

แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงก์ ในข้อ ท่านมีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์
แบงก์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน มีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ 0.650 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานรอง (H1)
หมายความว่า ผู้ใช้สมาร์ตโฟน ในจังหวัดปทุมธานี ที่มีเพศแตกต่างกันมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาว
เวอร์แบงก์ในครั้งต่อไปไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ในข้อ ท่านสนใจซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับพาวเวอร์เบงค์ทั่วไป มีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ 0.814 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานรอง (H1) หมายความว่า ผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี ที่มีเพศแตกต่างกันมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไปไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

สมมติฐานข้อที่ 1.2 ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ แตกต่างกัน

สามารถเขียนสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H0: อายุต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ใน จังหวัดปทุมธานี ไม่แตกต่างกัน

H1: อายุต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ใน จังหวัดปทุมธานี แตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการทดสอบ จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance: One Way Anova) หรือ Brown-Forsythe ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยเริ่มจากการทดสอบความแปรปรวนจากตาราง Levene's test จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H0) ก็ต่อเมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า 0.05 หากค่าความแปรปรวนของข้อมูลทุกกลุ่ม เท่ากัน ให้ทดสอบความแตกต่างด้วย ANOVA และหากค่าความแปรปรวนของทุกกลุ่มไม่เท่ากัน ให้ทดสอบความแตกต่างด้วย Brown-Forsythe ถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H0) ที่มี ค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 1 คู่ที่แตกต่างกัน จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธี ทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) หรือ (Dunnett's T3) เพื่อหาว่าคู่เฉลี่ยคู่ใดบ้าง แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังนี้

H0: ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน

H1: ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน

ตาราง 36 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวน แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี โดยจำแนกตามอายุ โดยใช้ Levene's test

แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์	Levene Statistic	Df1	Df2	Sig
ท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไป	1.737	3	396	0.159

ตาราง 36 (ต่อ)

แนวโน้มพฤติกรรมการณ์ซื้อโซลาร์พาวเวอร์ เบงค์	Levene Statistic	Df1	Df2	Sig
ท่านมีความต้องการซื้อเพื่อช่วยประหยัดพลังงาน	0.919	3	396	0.432
ท่านสนใจซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ เพราะ ประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับพาวเวอร์เบงค์ทั่วไป	0.887	3	396	0.448

จากตาราง 36 แสดงผลการทดสอบ Levene's test พบว่าแนวโน้มพฤติกรรมการณ์ซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ในข้อ ท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไป ท่านมีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน ท่านสนใจซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับพาวเวอร์เบงค์ทั่วไป มีค่า Sig. เท่ากับ 0.159 0.432 0.448 ตามลำดับ แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานรอง (H1) หมายความว่า ความแปรปรวนในกลุ่มนี้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงใช้สถิติ F-test ในการทดสอบดังแสดงในตาราง 43

ตาราง 37 แสดงการทดสอบค่าความแปรปรวน แนวโน้มพฤติกรรมการณ์ซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี โดยจำแนกตามอายุ โดยใช้ F-test (ANOVA)

แนวโน้มพฤติกรรมการณ์ซื้อโซลาร์ พาวเวอร์เบงค์	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig
ท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไป	ระหว่างกลุ่ม	1.424	3	0.475	0.451	0.716
	ภายในกลุ่ม	416.576	396	1.052		
	รวม	418.000	399			
ท่านมีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน	ระหว่างกลุ่ม	8.430	3	2.810	3.055*	0.028
	ภายในกลุ่ม	364.248	396	0.920		
	รวม	372.678	399			
ท่านสนใจซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับพาวเวอร์เบงค์ทั่วไป	ระหว่างกลุ่ม	1.293	3	0.431	0.543	0.653
	ภายในกลุ่ม	314.297	396	0.794		
	รวม	315.590	399			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 37 ผลการเปรียบเทียบ แปรปรวน แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี จำแนกตาม อายุ โดยใช้สถิติวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance: One Way Anova) ในการทดสอบพบว่า

แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในข้อ ท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไป มีค่า Sig. เท่ากับ 0.716 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานรอง (H1) หมายความว่า ผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี ที่มีอายุแตกต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในข้อ ท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไป ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในข้อ ท่านสนใจซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับพาวเวอร์เบงค์ทั่วไป มีค่า Sig. เท่ากับ 0.653 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานรอง (H1) หมายความว่า ผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี ที่มีอายุแตกต่างกัน มี แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในข้อ ท่านสนใจซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับพาวเวอร์เบงค์ทั่วไป ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในข้อ ท่านมีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน มีค่า Sig. เท่ากับ 0.028 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H0) หมายความว่า ผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี ที่มีอายุแตกต่างกันมีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05

เพื่อให้ทราบว่า ผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี ที่มีอายุแตกต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ในข้อ ท่านมีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน แตกต่างกันเป็นรายคู่ใดบ้าง ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการทดสอบความแตกต่างรายคู่ โดยใช้วิธี Least Significant Difference (LSD)

ตาราง 38 แสดงการเปรียบเทียบ แนวโน้มพฤติกรรมการใช้โซเชียลพาวเวอร์เบงค์ ในข้อ ท่านมีความต้องการซื้อโซลาพาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน จำแนกตามอายุ โดยเปรียบเทียบรายคู่ โดยใช้วิธี Least Significant Difference (LSD)

อายุ	$\bar{x}$	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี	21-30 ปี	31 – 40 ปี	41ปีขึ้นไป
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี	3.86	-	0.320 (0.005)**	0.061 (0.708)	0.131 (0.470)
21-30 ปี	3.54		-	-0.260 (0.088)	-0.189 (0.271)
31 – 40 ปี	3.80			-	0.070 (0.736)
41ปีขึ้นไป	3.73				-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 38 ผลการวิเคราะห์แนวโน้มพฤติกรรมการใช้โซเชียลพาวเวอร์เบงค์ ในข้อ ท่านมีความต้องการซื้อโซลาพาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน จำแนกตามอายุ พบว่า

ผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี ที่มีอายุ ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี กับ ผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี ที่มีอายุ 21-30 ปี มีค่า Sig. เท่ากับ 0.005 ซึ่งมีความน้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H0) หมายความว่า กับ ผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี ที่มีอายุแตกต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้โซเชียลพาวเวอร์เบงค์ ในข้อ ท่านมีความต้องการซื้อโซลาพาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดย ผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี ที่มีอายุ ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี มี แนวโน้มพฤติกรรมการใช้โซเชียลพาวเวอร์เบงค์ ในข้อ ท่านมีความต้องการซื้อโซลาพาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน มากกว่า ผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี ที่มีอายุ 21-30 ปี โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ย เท่ากับ 0.320

สมมติฐานข้อที่ 1.3 ผู้บริโภคที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้โซเชียลพาวเวอร์เบงค์ แตกต่างกัน

สามารถเขียนสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H0: อาชีพต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี ไม่แตกต่างกัน

H1: อาชีพต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี แตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการทดสอบ จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance: One Way Anova) หรือ Brown-Forsythe ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยเริ่มจากการทดสอบความแปรปรวนจากตาราง Levene's test จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H0) ก็ต่อเมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า 0.05 หากค่าความแปรปรวนของข้อมูลทุกกลุ่มเท่ากัน ให้ทดสอบความแตกต่างด้วย ANOVA และหากค่าความแปรปรวนของทุกกลุ่มไม่เท่ากัน ให้ทดสอบความแตกต่างด้วย Brown-Forsythe ถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H0) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 1 คู่ที่แตกต่างกัน จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) หรือ (Dunnett's T3) เพื่อหาว่าคู่เฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังนี้

H0: ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน

H1: ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน

ตาราง 39 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวน แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี โดยจำแนกตามอาชีพ โดยใช้ Levene's test

แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์	Levene Statistic	Df1	Df2	Sig
ท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไป	0.796	2	397	0.452
ท่านมีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน	1.196	2	397	0.304
ท่านสนใจซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับพาวเวอร์เบงค์ทั่วไป	0.364	2	397	0.695

จากตาราง 39 แสดงผลการทดสอบ Levene's test พบว่าแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ในข้อ ท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไป ท่านมีความต้องการ

ซื้อโซลาฟาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน ท่านสนใจซื้อโซลาฟาวเวอร์เบงค์ เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับฟาวเวอร์เบงค์ทั่วไป มีค่า Sig. เท่ากับ 0.452 0.304 0.695 ตามลำดับ แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานรอง (H1) หมายความว่า ความแปรปรวนในกลุ่มนี้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงใช้สถิติ F-test ในการทดสอบดังแสดงในตาราง 46

ตาราง 40 แสดงการทดสอบค่าความแปรปรวน แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์ฟาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ตโฟนใน จังหวัดปทุมธานี โดยจำแนกตาม อาชีพโดยใช้ F-test (ANOVA)

แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์ฟาวเวอร์เบงค์	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig
ท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์ฟาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไป	ระหว่างกลุ่ม	0.951	2	0.476	0.453	0.636
	ภายในกลุ่ม	417.049	397	1.051		
	รวม	418.000	399			
ท่านมีความต้องการซื้อโซลาฟาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน	ระหว่างกลุ่ม	0.823	2	0.412	0.439	0.645
	ภายในกลุ่ม	371.854	397	0.937		
	รวม	372.677	399			
ท่านสนใจซื้อโซลาฟาวเวอร์เบงค์ เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับฟาวเวอร์เบงค์ทั่วไป	ระหว่างกลุ่ม	1.293	2	0.933	1.180	0.308
	ภายในกลุ่ม	314.297	397	0.790		
	รวม	315.590	399			

จากตาราง 40 ผลการเปรียบเทียบ แปรปรวน แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์ฟาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ตโฟนใน จังหวัดปทุมธานี จำแนกตาม อาชีพ โดยใช้สถิติวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance: One Way Anova) ในการทดสอบพบว่า

แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์ฟาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ตโฟน ในข้อ ท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์ฟาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไป มีค่า Sig. เท่ากับ 0.636 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานรอง (H1) หมายความว่า ผู้ใช้สมาร์ตโฟนใน จังหวัดปทุมธานี ที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์ฟาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ตโฟน ในข้อ ท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์ฟาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไป ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในข้อ ท่านมีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน มีค่า Sig. เท่ากับ 0.645 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานรอง (H1) หมายความว่า ผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี ที่มีอาชีพแตกต่างกัน มี แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในข้อ ท่านมีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในข้อ ท่านสนใจซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับพาวเวอร์เบงค์ทั่วไป มีค่า Sig. เท่ากับ 0.308 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานรอง (H1) หมายความว่า ผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี ที่มีอาชีพแตกต่างกัน มี แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในข้อ ท่านสนใจซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับพาวเวอร์เบงค์ทั่วไป ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานข้อที่ 1.4 ผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ แตกต่างกัน

สามารถเขียนสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H0: รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี ไม่แตกต่างกัน

H1: รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี แตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการทดสอบ จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance: One Way Anova) หรือ Brown-Forsythe ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยเริ่มจากการทดสอบความแปรปรวนจากตาราง Levene's test จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H0) ก็ต่อเมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า 0.05 หากค่าความแปรปรวนของข้อมูลทุกกลุ่มเท่ากัน ให้ทดสอบความแตกต่างด้วย ANOVA และหากค่าความแปรปรวนของทุกกลุ่มไม่เท่ากัน ให้ทดสอบความแตกต่างด้วย Brown-Forsythe ถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H0) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 1 คู่ที่แตกต่างกัน จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) หรือ (Dunnett's T3) เพื่อหาว่าคู่เฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังนี้

H0: ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน

H1: ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน

ตาราง 41 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวน แนวโน้มพฤติกรรม การซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์
ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนในจังหวัดปทุมธานีโดยจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือนโดยใช้ Levene's test

แนวโน้มพฤติกรรม การซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์	Levene Statistic	Df1	Df2	Sig
ท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไป	0.567	2	397	0.567
ท่านมีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วย ประหยัดพลังงาน	0.640	2	397	0.528
ท่านสนใจซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ เพราะประสิทธิภาพที่ เทียบเท่ากับพาวเวอร์เบงค์ทั่วไป	0.215	2	397	0.806

จากตาราง 41 แสดงผลการทดสอบ Levene's test พบว่าแนวโน้มพฤติกรรม การซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ในข้อ ท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไป ท่านมีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน ท่านสนใจซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับพาวเวอร์เบงค์ทั่วไป มีค่า Sig. เท่ากับ 0.567 0.528 0.806 ตามลำดับ แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานรอง (H1) หมายความว่า ความแปรปรวนในกลุ่มนี้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงใช้สถิติ F-test ในการทดสอบดังแสดงในตาราง 48

ตาราง 42 แสดงการทดสอบค่าความแปรปรวน แนวโน้มพฤติกรรม การซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของ
ผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี โดยจำแนกตาม รายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยใช้ F-test
(ANOVA)

แนวโน้มพฤติกรรม การซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig
ท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไป	ระหว่างกลุ่ม	4.424	2	2.212	2.123	0.121
	ภายในกลุ่ม	413.576	397	1.042		
	รวม	418.000	399			
ท่านมีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน	ระหว่างกลุ่ม	0.811	2	0.405	0.433	0.649
	ภายในกลุ่ม	371.867	397	0.937		
	รวม	372.678	399			

ตาราง 42 (ต่อ)

แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อขาย พาวเวอร์เบงค์	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig
ท่านสนใจซื้อโซลาพาวเวอร์เบงค์	ระหว่างกลุ่ม	3.869	2	1.934	2.464	0.086
เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับ	ภายในกลุ่ม	311.721	397	0.785		
พาวเวอร์เบงค์ทั่วไป	รวม	315.590	399			

จากตาราง 42 ผลการเปรียบเทียบ แปรปรวน แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อขายพาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี จำแนกตาม อาชีพ โดยใช้สถิติวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance: One Way Anova) ในการทดสอบพบว่า

แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อขายพาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในข้อ ท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไป มีค่า Sig. เท่ากับ 0.121 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานรอง (H1) หมายความว่า ผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มี แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อขายพาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในข้อ ท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไป ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อขายพาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในข้อ ท่านมีความต้องการซื้อโซลาพาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน มีค่า Sig. เท่ากับ 0.649 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานรอง (H1) หมายความว่า ผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มี แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อขายพาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในข้อ ท่านมีความต้องการซื้อโซลาพาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อขายพาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในข้อ ท่านสนใจซื้อโซลาพาวเวอร์เบงค์ เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับพาวเวอร์เบงค์ทั่วไป มีค่า Sig. เท่ากับ 0.086 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานรอง (H1) หมายความว่า ผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มี แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อขายพาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในข้อ ท่านสนใจซื้อโซลาพาวเวอร์เบงค์ เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับพาวเวอร์เบงค์ทั่วไป ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานข้อที่ 1.5 ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาสูงสุด แตกต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรม การซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ แตกต่างกัน

สามารถเขียนสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H0: ระดับการศึกษาสูงสุด ต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรม การซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี ไม่แตกต่างกัน

H1: ระดับการศึกษาสูงสุด ต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรม การซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี แตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการทดสอบ จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance: One Way Anova) หรือ Brown-Forsythe ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยเริ่มจากการทดสอบความแปรปรวนจากตาราง Levene's test จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H0) ก็ต่อเมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า 0.05 หากค่าความแปรปรวนของข้อมูลทุกกลุ่ม เท่ากัน ให้ทดสอบความแตกต่างด้วย ANOVA และหากค่าความแปรปรวนของทุกกลุ่มไม่เท่ากัน ให้ ทดสอบความแตกต่างด้วย Brown-Forsythe ถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H0) ที่มี ค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 1 คู่ที่แตกต่างกัน จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธี ทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) หรือ (Dunnett's T3) เพื่อหาว่าคู่เฉลี่ยคู่ใดบ้าง แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังนี้

H0: ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน

H1: ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน

ตาราง 43 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวน แนวโน้มพฤติกรรม การซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ ใช้ สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี โดยจำแนกตามระดับการศึกษาสูงสุด โดยใช้ Levene's test

แนวโน้มพฤติกรรม การซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์	Levene Statistic	Df1	Df2	Sig
ท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไป	4.106*	2	397	0.017
ท่านมีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วย ประหยัดพลังงาน	3.327*	2	397	0.037
ท่านสนใจซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ เพราะประสิทธิภาพที่ เทียบเท่ากับพาวเวอร์เบงค์ทั่วไป	0.815	2	397	0.428

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 43 แสดงผลการทดสอบ Levene Statistic test พบว่าแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในข้อ ท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไป และ ท่านมีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน มีค่า Sig. เท่ากับ 0.017 และ 0.037 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H0) หมายความว่า มีกลุ่มระดับการศึกษาอย่างน้อยหนึ่งกลุ่มที่มีความแปรปรวนแตกต่างกันจากกลุ่มระดับการศึกษาอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นผู้วิจัยจึงทดสอบความแตกต่างของ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในข้อ ท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไป และ ข้อ ท่านมีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน โดยจำแนกตามระดับการศึกษาสูงสุด โดยใช้สถิติ Brown-Forsythe ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ในการทดสอบดังแสดงในตาราง 44

ตาราง 44 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวน แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในข้อ ท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไป และ ท่านมีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน จำแนกตาม ระดับการศึกษาสูงสุด โดยใช้ Brown-Forsythe

แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์	แหล่งความแปรปรวน	Statistic	Df1	Df2	Sig
ท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไป	Brown-Forsythe	3.036	2	142.103	0.051
ท่านมีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน	Brown-Forsythe	1.379	2	140.714	0.255

จากตาราง 44 แสดงผลการทดสอบ Brown-Forsythe พบว่า แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในข้อ ท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไป และ ท่านมีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน มีค่า Sig. เท่ากับ 0.051 และ 0.255 ตามลำดับ ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานรอง (H1) หมายความว่า ผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี ที่มี ระดับการศึกษาสูงสุด แตกต่างกัน มี แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในข้อ ท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ใน

ครั้งต่อไป และ ท่านมีความต้องการซื้อโซลาฟาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน

แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์ฟาวเวอร์เบงค์ ในข้อ ท่านสนใจซื้อโซลาฟาวเวอร์เบงค์ เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับฟาวเวอร์เบงค์ทั่วไป มีค่า Sig. เท่ากับ 0.428 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานรอง (H1) หมายความว่า ความแปรปรวนในกลุ่มนี้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงใช้สถิติ F-test ในการทดสอบดังแสดงในตาราง 45

ตาราง 45 แสดงผลการเปรียบเทียบ แปรปรวน แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์ฟาวเวอร์เบงค์ ของ ผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี

แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์ฟาวเวอร์เบงค์	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig
ท่านสนใจซื้อโซลาฟาวเวอร์เบงค์	ระหว่างกลุ่ม	2.732	2	1.366	1.733	0.178
เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับ	ภายในกลุ่ม	312.858	397	0.788		
ฟาวเวอร์เบงค์ทั่วไป	รวม	315.590	399			

จากตาราง 45 ผลการเปรียบเทียบ แปรปรวน แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์ฟาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี ในข้อ ท่านสนใจซื้อโซลาฟาวเวอร์เบงค์ เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับฟาวเวอร์เบงค์ทั่วไป จำแนกตาม ระดับการศึกษาสูงสุด โดยใช้สถิติวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance: One Way Anova) ในการทดสอบพบว่า

แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์ฟาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในข้อ ท่านสนใจซื้อโซลาฟาวเวอร์เบงค์ เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับฟาวเวอร์เบงค์ทั่วไป มีค่า Sig. เท่ากับ 0.086 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานรอง (H1) หมายความว่า ผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี ที่มีระดับการศึกษาสูงสุด แตกต่างกัน มี แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์ฟาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในข้อ ท่านสนใจซื้อโซลาฟาวเวอร์เบงค์ เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับฟาวเวอร์เบงค์ทั่วไป ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐาน 1.6 ผู้บริโภคที่มีสถานภาพแตกต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์ฟาวเวอร์เบงค์ แตกต่างกัน

สามารถเขียนสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H0: สถานภาพต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ตโฟนใน จังหวัดปทุมธานี ไม่แตกต่างกัน

H1: สถานภาพต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ตโฟนใน จังหวัดปทุมธานี แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ให้ค่าสถิติการทดสอบโดยใช้กลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มเป็นอิสระต่อกัน (Independent t-test) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยปฏิเสธสมมติฐานหลัก H0 ก็ต่อเมื่อค่า Sig. (2-tailed) มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติน้อยกว่า 0.05

อย่างไรก็ตามเนื่องจากสูตรการคำนวณค่า t มีความแตกต่างระหว่างกรณีที่มีความแปรปรวนของกลุ่มประชากรทั้งสองเท่ากัน และกรณีที่ความแปรปรวนของกลุ่มประชากรทั้งสองไม่เท่ากัน ดังนั้นในขั้นแรกจึงต้องทำการทดสอบสมมติฐานถึงความเท่ากันของความแปรปรวนระหว่างสองกลุ่มประชากรโดยใช้สถิติ Levene's test

H0: ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มเท่ากัน

H1: ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่เท่ากัน

หากผลการทดสอบสมมติฐานความเท่ากันของค่าความแปรปรวนมีค่า Sig. จากการตรวจสอบน้อยกว่า 0.05 ก็จะใช้ค่า t กรณีค่าความแปรปรวนของสองกลุ่มประชากร ไม่เท่ากัน แต่หากผลการทดสอบสมมติฐานความเท่ากันของค่าความแปรปรวนมีค่า Sig. จากการตรวจสอบมากกว่า 0.05 ก็จะใช้ค่า t กรณีค่าความแปรปรวนของสองกลุ่มประชากร เท่ากัน ซึ่งผลการทดสอบความเท่ากันของความแปรปรวน (Levene's test) ดังนี้

ตาราง 46 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์กับเพศ

แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์	Levene's test for Equality of Variances	
	F	Sig.
ท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไป	1.336	0.248
ท่านมีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน	0.657	0.418
ท่านสนใจซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับพาวเวอร์เบงค์ทั่วไป	2.044	0.154

จากตาราง 46 ผลการทดสอบ Levene's test พบว่า แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ประกอบด้วย ท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไป ท่านมีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน ท่านสนใจซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับพาวเวอร์เบงค์ทั่วไป มีค่า Sig. เท่ากับ 0.248 0.418 และ 0.154 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 หมายความว่าค่าความแปรปรวนของเพศทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน จึงใช้ t-test กรณี Equality of Variances Assumed

ดังนั้นผู้วิจัยจึงทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ กับเพศทั้งสองกลุ่ม โดยใช้สถิติ t-test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ผลการทดสอบจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H0) ต่อเมื่อค่า Sig. น้อยกว่า 0.05 และจะปฏิเสธสมมติฐานรอง (H1) ต่อเมื่อค่า Sig. มากกว่า 0.05 ซึ่งผลการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ โดยใช้สถิติ t-test แสดงดังตาราง 47

ตาราง 47 แสดงการทดสอบค่าความแปรปรวนแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี จำแนกตามสถานภาพ

แนวโน้มพฤติกรรม การซื้อโซลาร์พาว เวอร์เบงค์	t-test for Equality of Means						
	สถานภาพ	n	$\bar{x}$	S.D.	t	df	Sig. (2-tailed)
ท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อ โซลาร์พาวเวอร์เบงค์ใน ครั้งต่อไป	โสด/หย่าร้าง/ แยกกันอยู่	337	3.32	0.997	1.060	398	0.290
	สมรส/อยู่ด้วยกัน	63	3.17	1.158			
ท่านมีความต้องการซื้อ โซลาร์พาวเวอร์เบงค์เพื่อ ช่วยประหยัดพลังงาน	โสด/หย่าร้าง/ แยกกันอยู่	337	3.69	0.957	0.567	398	0.571
	สมรส/อยู่ด้วยกัน	63	3.62	1.023			
ท่านสนใจซื้อโซลาร์พาว เวอร์เบงค์ เพราะ ประสิทธิภาพที่เทียบเท่า กับพาวเวอร์เบงค์ทั่วไป	โสด/หย่าร้าง/ แยกกันอยู่	337	3.86	0.867	0.288	398	0.774
	สมรส/อยู่ด้วยกัน	63	3.83	1.009			

จากตาราง 47 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ จำแนกตามสถานภาพของผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี โดยใช้สถิติทดสอบค่าที่ (Independent t-test) สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ในข้อ ท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไป มีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ 0.290 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานรอง (H1) หมายความว่า ผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี ที่มีสถานภาพแตกต่างกันมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไปไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ในข้อ ท่านมีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน มีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ 0.571 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานรอง (H1) หมายความว่า ผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี ที่มีสถานภาพแตกต่างกันมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไปไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ในข้อ ท่านสนใจซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับพาวเวอร์เบงค์ทั่วไป มีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ 0.774 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานรอง (H1) หมายความว่า ผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี ที่มีสถานภาพแตกต่างกันมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไปไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

สมมติฐานข้อที่ 2 ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มีมาตรฐานรับรอง, มีความจุไฟเต็มตามที่ระบุ, มีความสะดวกในการพกพา, มีความสะดวกในการใช้งาน, รูปลักษณะผลิตภัณฑ์มีความสวยงาม มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

H0: ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มีมาตรฐานรับรอง, มีความจุไฟเต็มตามที่ระบุ, มีความสะดวกในการพกพา, มีความสะดวกในการใช้งาน, รูปลักษณะผลิตภัณฑ์มีความสวยงาม ไม่มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

H1: ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มีมาตรฐานรับรอง, มีความจุไฟเต็มตามที่ระบุ, มีความสะดวกในการพกพา, มีความสะดวกในการใช้งาน, รูปลักษณะผลิตภัณฑ์มีความสวยงาม มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์จะใช้การทดสอบค่าทางสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% เพื่อ

วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสองตัว ถ้ามีค่า sig น้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H0) หมายความว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 48 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ กับ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์	แนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไป			
	(r)	Sig.	ระดับความสัมพันธ์	ทิศทาง
ผลิตภัณฑ์มีมาตรฐานรับรอง	0.163**	0.001	ระดับต่ำ	เดียวกัน
มีความจุไฟเต็มตามที่ระบุ	0.173**	0.000	ระดับต่ำ	เดียวกัน
มีความสะดวกในการพกพา	0.213**	0.000	ระดับต่ำ	เดียวกัน
มีความสะดวกในการใช้งาน	0.203**	0.000	ระดับต่ำ	เดียวกัน
รูปลักษณ์ผลิตภัณฑ์มีความสวยงาม	0.121**	0.008	ระดับต่ำ	เดียวกัน
รวมด้านผลิตภัณฑ์	0.228**	0.000	ระดับต่ำ	เดียวกัน

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 48 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ กับ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment correlation) พบว่า

ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ พบว่า มีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H0) หมายความว่าส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.228 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำมาก กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์มากขึ้น จะมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไปเพิ่มขึ้น ในระดับต่ำ และสามารถแยกพิจารณารายละเอียดดังนี้

1. ในข้อ ผลิตภัณฑ์มีมาตรฐานรับรอง พบว่ามีค่า Sig. (2-Tailed) เท่ากับ 0.001 ซึ่งน้อยกว่า

0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่า ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ในข้อ ผลิตภัณฑ์มีมาตรฐานรับรอง มีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของ ผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.163 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำมาก กล่าวคือ ถ้า ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ในข้อ ผลิตภัณฑ์มีมาตรฐาน รับรองมากขึ้น จะมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไปเพิ่มขึ้น ในระดับต่ำ

2. ในข้อ มีความจุไฟเต็มตามที่ระบุ พบว่ามีค่า Sig. (2-Tailed) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่า ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ในข้อ มีความจุไฟเต็มตามที่ระบุ มีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้ สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.173 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำมาก กล่าวคือ ถ้า ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ในข้อ มีความจุไฟเต็มตามที่ระบุ มากขึ้น จะมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไปเพิ่มขึ้น ในระดับต่ำ

3. ในข้อ มีความสะดวกในการพกพา พบว่ามีค่า Sig. (2-Tailed) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่า ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ในข้อ มีความสะดวกในการพกพา มีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้ สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.213 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำมาก กล่าวคือ ถ้า ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ในข้อ มีความสะดวกในการพกพา มากขึ้น จะมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไปเพิ่มขึ้น ในระดับต่ำ

4. ในข้อ มีความสะดวกในการใช้งาน พบว่ามีค่า Sig. (2-Tailed) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่า ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ในข้อ มีความสะดวกในการใช้งาน มีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของ ผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.203 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำมาก กล่าวคือ ถ้า ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ในข้อ มีความสะดวกในการใช้งาน มากขึ้น จะมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไปเพิ่มขึ้น ในระดับต่ำ

5. ในข้อ รูปลักษณ์ผลิตภัณฑ์มีความสวยงาม พบว่ามีค่า Sig. (2-Tailed) เท่ากับ 0.008 ซึ่ง น้อยกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่า ส่วนประสมทางการตลาดด้าน ผลิตภัณฑ์ในข้อ รูปลักษณ์ผลิตภัณฑ์มีความสวยงาม มีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อ

โซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.121 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำมาก กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ในข้อรูปลักษณะผลิตภัณฑ์ที่มีความสวยงามมากขึ้น จะมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไปเพิ่มขึ้น ในระดับต่ำ

สมมติฐานข้อที่ 3 ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา ได้แก่ ราคาคุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพ, ราคาคุ้มค่าเมื่อเทียบกับกำลังไฟ, มีหลายระดับราคาให้เลือก มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

H0: ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา ได้แก่ ราคาคุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพ, ราคาคุ้มค่าเมื่อเทียบกับกำลังไฟ, มีหลายระดับราคาให้เลือก ไม่มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

H1: ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา ได้แก่ ราคาคุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพ, ราคาคุ้มค่าเมื่อเทียบกับกำลังไฟ, มีหลายระดับราคาให้เลือก มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์จะใช้การทดสอบค่าทางสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสองตัว ถ้ามีค่า sig น้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H0) หมายความว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 49 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา กับแนวโน้มพฤติกรรมซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา	แนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไป			
	(r)	Sig.	ระดับความสัมพันธ์	ทิศทาง
ราคาคุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพ	0.204**	0.000	ระดับต่ำ	เดียวกัน
ราคาคุ้มค่าเมื่อเทียบกับกำลังไฟ	0.202**	0.000	ระดับต่ำ	เดียวกัน
มีหลายระดับราคาให้เลือก	0.162**	0.001	ระดับต่ำ	เดียวกัน
รวมด้านราคา	0.219**	0.000	ระดับต่ำ	เดียวกัน

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 49 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านราคา กับ แนวโน้มพฤติกรรม การซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน พบว่า

ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา พบว่า มีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H0) หมายความว่าส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.219 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำมาก กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดด้านราคามากขึ้น จะมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไปเพิ่มขึ้น ในระดับต่ำ และสามารถแยกพิจารณารายละเอียดได้ดังนี้

1. ในข้อ ราคาคุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพ พบว่ามีค่า Sig. (2-Tailed) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่า ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคาในข้อ ราคาคุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพ มีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.204 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำมาก กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดด้านราคาในข้อ ราคาคุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพ มากขึ้น จะมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไปเพิ่มขึ้น ในระดับต่ำ

2. ในข้อ ราคาคุ้มค่าเมื่อเทียบกับกำลังไฟ พบว่ามีค่า Sig. (2-Tailed) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่า ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคาในข้อ ราคาคุ้มค่าเมื่อเทียบกับกำลังไฟ มีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.202 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำมาก กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดด้านราคาในข้อ ราคาคุ้มค่าเมื่อเทียบกับกำลังไฟ มากขึ้น จะมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไปเพิ่มขึ้น ในระดับต่ำ

3. ในข้อ มีหลายระดับราคาให้เลือก พบว่ามีค่า Sig. (2-Tailed) เท่ากับ 0.001 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่า ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคาในข้อ มีหลายระดับราคาให้เลือก มีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.162 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำมาก กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดด้านราคาในข้อ มีหลายระดับราคาให้เลือก มากขึ้น จะมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไปเพิ่มขึ้น ในระดับต่ำ

สมมติฐานข้อที่ 4 ส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางจัดจำหน่าย ได้แก่ ที่ตั้งร้านมีความสะดวกในการเดินทางไปซื้อ, จัดวางสินค้าภายในร้านเป็นระเบียบ, ตัวแทนจำหน่ายมีความน่าเชื่อถือ, มีช่องทางสั่งซื้อทางออนไลน์ มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

H0: ส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางจัดจำหน่าย ที่ตั้งร้านมีความสะดวกในการเดินทางไปซื้อ, จัดวางสินค้าภายในร้านเป็นระเบียบ, ตัวแทนจำหน่ายมีความน่าเชื่อถือ, มีช่องทางสั่งซื้อทางออนไลน์ ไม่มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

H1: ส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางจัดจำหน่าย ที่ตั้งร้านมีความสะดวกในการเดินทางไปซื้อ, จัดวางสินค้าภายในร้านเป็นระเบียบ, ตัวแทนจำหน่ายมีความน่าเชื่อถือ, มีช่องทางสั่งซื้อทางออนไลน์ มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์จะใช้การทดสอบค่าทางสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสองตัว ถ้ามีค่า sig น้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H0) หมายความว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 50 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางจัดจำหน่าย กับแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

ส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางจัดจำหน่าย	แนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไป			
	r	Sig.	ระดับความสัมพันธ์	ทิศทาง
ที่ตั้งร้านมีความสะดวกในการเดินทางไปซื้อ	0.163**	0.000	ระดับต่ำ	เดียวกัน
จัดวางสินค้าภายในร้านเป็นระเบียบ	0.173**	0.001	ระดับต่ำ	เดียวกัน
ตัวแทนจำหน่ายมีความน่าเชื่อถือ	0.213**	0.000	ระดับต่ำ	เดียวกัน
มีช่องทางสั่งซื้อทางออนไลน์	0.203	0.182	ไม่มีความสัมพันธ์	-
รวมส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางจัดจำหน่าย	0.228**	0.000	ระดับต่ำ	เดียวกัน

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 50 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านช่องทางจัดจำหน่าย กับ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment correlation) พบว่า

ส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางจัดจำหน่าย พบว่า มีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H0) หมายความว่า ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.228 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำมาก กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางจัดจำหน่าย มากขึ้น จะมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไปเพิ่มขึ้น ในระดับต่ำ และสามารถแยกพิจารณารายละเอียดดังนี้

1. ในข้อ ที่ตั้งร้านมีความสะดวกในการเดินทางไปซื้อ พบว่ามีค่า Sig. (2-Tailed) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่า ส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางจัดจำหน่าย ในข้อ ที่ตั้งร้านมีความสะดวกในการเดินทางไปซื้อ มีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.163 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำมาก กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางจัดจำหน่าย ในข้อ ที่ตั้งร้านมีความสะดวกในการเดินทางไปซื้อ มากขึ้น จะมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไปเพิ่มขึ้น ในระดับต่ำ

2. ในข้อ จัดวางสินค้าภายในร้านเป็นระเบียบ พบว่ามีค่า Sig. (2-Tailed) เท่ากับ 0.001 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่า ส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางจัดจำหน่าย ในข้อ จัดวางสินค้าภายในร้านเป็นระเบียบ มีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.173 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำมาก กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางจัดจำหน่าย ในข้อ จัดวางสินค้าภายในร้านเป็นระเบียบมากขึ้น จะมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไปเพิ่มขึ้น ในระดับต่ำ

3. ในข้อ ตัวแทนจำหน่ายมีความน่าเชื่อถือ พบว่ามีค่า Sig. (2-Tailed) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่า ส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางจัดจำหน่าย ในข้อ ตัวแทนจำหน่ายมีความน่าเชื่อถือ มีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่า

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.213 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำมาก กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางจัดจำหน่าย ในข้อ ตัวแทนจำหน่ายมีความน่าเชื่อถือ มากขึ้น จะมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงก์ในครั้งต่อไปเพิ่มขึ้น ในระดับต่ำ

4. ในข้อ มีช่องทางสั่งซื้อทางออนไลน์ พบว่ามีค่า Sig. (2-Tailed) เท่ากับ 0.182 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานรอง หมายความว่า ส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางจัดจำหน่าย ในข้อ มีช่องทางสั่งซื้อทางออนไลน์ ไม่มีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงก์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

สมมติฐานข้อที่ 5 ส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย ได้แก่ มีการโฆษณาไว้ว่าเป็นสินค้าขายดี, จัดโปรโมชั่นสินค้าราคาพิเศษ, มีการรับประกันสินค้าที่เหมาะสม, พนักงานขายสามารถให้ข้อมูลสินค้าได้ดี มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงก์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

H0: ส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย ได้แก่ มีการโฆษณาไว้ว่าเป็นสินค้าขายดี, จัดโปรโมชั่นสินค้าราคาพิเศษ, มีการรับประกันสินค้าที่เหมาะสม, พนักงานขายสามารถให้ข้อมูลสินค้าได้ดี ไม่มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงก์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

H1: ส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย ได้แก่ มีการโฆษณาไว้ว่าเป็นสินค้าขายดี, จัดโปรโมชั่นสินค้าราคาพิเศษ, มีการรับประกันสินค้าที่เหมาะสม, พนักงานขายสามารถให้ข้อมูลสินค้าได้ดี มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงก์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์จะใช้การทดสอบค่าทางสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสองตัว ถ้ามีค่า sig น้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H0) หมายความว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 51 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขายกับแนวโน้มพฤติกรรม การซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

ส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย	แนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไป			
	r	Sig.	ระดับความสัมพันธ์	ทิศทาง
มีการโฆษณาไว้ว่าเป็นสินค้าขายดี	0.225**	0.000	ระดับต่ำ	เดียวกัน
จัดโปรโมชั่นสินค้าราคาพิเศษ	0.280**	0.000	ระดับต่ำ	เดียวกัน
มีการรับประกันสินค้าที่เหมาะสม	0.268**	0.000	ระดับต่ำ	เดียวกัน
พนักงานขายสามารถให้ข้อมูลสินค้าได้ดี	0.218**	0.000	ระดับต่ำ	เดียวกัน
รวมส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย	0.301**	0.000	ระดับต่ำ	เดียวกัน

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 51 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการส่งเสริมการขาย กับแนวโน้มพฤติกรรม การซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment correlation) พบว่า

ส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย พบว่า มีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H0) หมายความว่าส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย มีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรม การซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.301 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำมาก กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย มากขึ้น จะมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไปเพิ่มขึ้น ในระดับต่ำ และสามารถแยกพิจารณารายละเอียดดังนี้

1. ในข้อ มีการโฆษณาไว้ว่าเป็นสินค้าขายดี พบว่ามีค่า Sig. (2-Tailed) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่า ส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย ในข้อ มีการโฆษณาไว้ว่าเป็นสินค้าขายดี มีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรม การซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.225 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

ในระดับต่ำมาก กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย ในข้อ มีการโฆษณาไว้ว่าเป็นสินค้าขายดี จะมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไปเพิ่มขึ้น ในระดับต่ำ

2. ในข้อ จัดโปรโมชันสินค้าราคาพิเศษ พบว่ามีค่า Sig. (2-Tailed) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่า ส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย ในข้อ จัดโปรโมชันสินค้าราคาพิเศษ มีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.280 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำมาก กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย ในข้อ จัดโปรโมชันสินค้าราคาพิเศษ มากขึ้น จะมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไปเพิ่มขึ้น ในระดับต่ำ

3. ในข้อ มีการรับประกันสินค้าที่เหมาะสม พบว่ามีค่า Sig. (2-Tailed) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่า ส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย ในข้อ มีการรับประกันสินค้าที่เหมาะสมมีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.268 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำมาก กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย ในข้อ มีการรับประกันสินค้าที่เหมาะสม มากขึ้น จะมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไปเพิ่มขึ้น ในระดับต่ำ

4. ในข้อ พนักงานขายสามารถให้ข้อมูลสินค้าได้ดี พบว่ามีค่า Sig. (2-Tailed) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่า ส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย ในข้อ พนักงานขายสามารถให้ข้อมูลสินค้าได้ดี มีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.218 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำมาก กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย ในข้อ พนักงานขายสามารถให้ข้อมูลสินค้าได้ดี มากขึ้น จะมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไปเพิ่มขึ้น ในระดับต่ำ

สมมติฐานข้อที่ 6 ทศนคติเรื่องการประหยัดพลังงาน ได้แก่ การประหยัดพลังงานเป็นเรื่องสำคัญ, ท่านมักให้ความร่วมมือในการประหยัดพลังงานและทรัพยากรทุกชนิดในทุกโอกาส, ท่านมักเพิ่มการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทุกชนิด ด้วยนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ (Recycle), ท่านมักปลูกต้นไม้และร่วมกันอนุรักษ์ระบบนิเวศป่าไม้ เพื่อดูดซับปริมาณของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการใช้พลังงาน, ท่านมักหลีกเลี่ยงการใช้สินค้าและเทค- โนโลยีที่จะเป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม, ท่านมักร่วมแสดงความรับผิดชอบในการรักษาสมดุลของธรรมชาติ ด้วยการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจ ด้านการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ, ท่านมักลดการสูญเสียของพลังงานที่ไม่จำเป็นลง เช่น การป้องกันมิให้ความร้อนต้องสูญเสียไปโดยใช้ฉนวนความร้อนที่เหมาะสม, ท่านมักลดกิจกรรมที่ใช้พลังงานโดยไม่จำเป็นลง เช่น การนั่งรถโดยสารแทนการนั่งรถยนต์, ท่านมักป้องกันรักษา ไม่ให้ทรัพยากรที่มีอยู่เปลี่ยนสภาพเป็นพิษภัย เกิดความเสื่อมโทรมเสียหาย, ท่านมักแนะนำชักชวนผู้อื่นให้ประหยัดพลังงาน มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้โซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

H0: ทศนคติเรื่องการประหยัดพลังงาน ได้แก่ การประหยัดพลังงานเป็นเรื่องสำคัญ, ท่านมักให้ความร่วมมือในการประหยัดพลังงานและทรัพยากรทุกชนิดในทุกโอกาส, ท่านมักเพิ่มการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทุกชนิด ด้วยนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ (Recycle), ท่านมักปลูกต้นไม้และร่วมกันอนุรักษ์ระบบนิเวศป่าไม้ เพื่อดูดซับปริมาณของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการใช้พลังงาน, ท่านมักหลีกเลี่ยงการใช้สินค้าและเทค- โนโลยีที่จะเป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม, ท่านมักร่วมแสดงความรับผิดชอบในการรักษาสมดุลของธรรมชาติ ด้วยการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจ ด้านการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ, ท่านมักลดการสูญเสียของพลังงานที่ไม่จำเป็นลง เช่น การป้องกันมิให้ความร้อนต้องสูญเสียไปโดยใช้ฉนวนความร้อนที่เหมาะสม, ท่านมักลดกิจกรรมที่ใช้พลังงานโดยไม่จำเป็นลง เช่น การนั่งรถโดยสารแทนการนั่งรถยนต์, ท่านมักป้องกันรักษา ไม่ให้ทรัพยากรที่มีอยู่เปลี่ยนสภาพเป็นพิษภัย เกิดความเสื่อมโทรมเสียหาย, ท่านมักแนะนำชักชวนผู้อื่นให้ประหยัดพลังงาน ไม่มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้โซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

H1: ทศนคติเรื่องการประหยัดพลังงาน ได้แก่ การประหยัดพลังงานเป็นเรื่องสำคัญ, ท่านมักให้ความร่วมมือในการประหยัดพลังงานและทรัพยากรทุกชนิดในทุกโอกาส, ท่านมักเพิ่มการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทุกชนิด ด้วยนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ (Recycle), ท่านมักปลูกต้นไม้และร่วมกันอนุรักษ์ระบบนิเวศป่าไม้ เพื่อดูดซับปริมาณของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการใช้พลังงาน, ท่านมักหลีกเลี่ยงการใช้สินค้าและเทค- โนโลยีที่จะเป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม, ท่านมักร่วมแสดงความรับผิดชอบในการรักษาสมดุลของธรรมชาติ ด้วยการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจ ด้านการใช้

พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ, ท่านมักลดการสูญเสียของพลังงานที่ไม่จำเป็นลง เช่น การป้องกันมิให้ความร้อนต้องสูญเสียไปโดยใช้ฉนวนความร้อนที่เหมาะสม, ท่านมักลดกิจกรรมที่ใช้พลังงานโดยไม่จำเป็นลง เช่น การนั่งรถโดยสารแทนการนั่งรถยนต์, ท่านมักป้องกันรักษา ไม่ให้ทรัพยากรที่มีอยู่เปลี่ยนสภาพเป็นพิษภัย เกิดความเสื่อมโทรมเสียหาย, ท่านมักแนะนำชักชวนผู้อื่นให้ประหยัดพลังงาน มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์จะใช้การทดสอบค่าทางสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสองตัว ถ้ามีค่า sig น้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H0) หมายความว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 52 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติเรื่องการประหยัดพลังงาน กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

ทัศนคติเรื่องการประหยัดพลังงาน	ท่านมีความต้องการใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อช่วยประหยัดพลังงาน			
	r	Sig.	ระดับความสัมพันธ์	ทิศทาง
การประหยัดพลังงานเป็นเรื่องสำคัญ	0.230**	0.000	ระดับต่ำ	เดียวกัน
ท่านมักให้ความร่วมมือในการประหยัดพลังงานและทรัพยากรทุกชนิดในทุกโอกาส	0.218**	0.000	ระดับต่ำ	เดียวกัน
ท่านมักเพิ่มการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทุกชนิด ด้วยนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่	0.211**	0.000	ระดับต่ำ	เดียวกัน
ท่านมักปลูกต้นไม้และร่วมกันอนุรักษ์ระบบนิเวศป่าไม้ เพื่อดูดซับปริมาณของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการใช้พลังงาน	0.161**	0.001	ระดับต่ำ	เดียวกัน
ท่านมักหลีกเลี่ยงการใช้สินค้าและเทคโนโลยีที่จะเป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม	0.068	0.173	ไม่มีความสัมพันธ์	-

ตาราง 52 (ต่อ)

ทัศนคติเรื่องการประหยัดพลังงาน	ท่านมีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์ เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน			
	r	Sig.	ระดับ ความสัมพันธ์	ทิศทาง
ท่านมักร่วมแสดงความรับผิดชอบในการรักษา สมดุลของธรรมชาติ ด้วยการเผยแพร่ความรู้ ความเข้าใจ ด้านการใช้พลังงานอย่างมี ประสิทธิภาพ	0.136	0.006	ระดับต่ำ	เดียวกัน
ท่านมักลดการสูญเสียของพลังงานที่ไม่จำเป็น ลง	0.131**	0.009	ระดับต่ำ	เดียวกัน
ท่านมักลดกิจกรรมที่ใช้พลังงานโดยไม่จำเป็นลง	0.126	0.012	ระดับต่ำ	เดียวกัน
ท่านมักป้องกันรักษา ไม่ให้ทรัพยากรที่มีอยู่ เปลี่ยนสภาพเป็นพิษภัย เกิดความเสื่อมโทรม เสียหาย	0.151**	0.002	ระดับต่ำ	เดียวกัน
ท่านมักแนะนำชักชวนผู้อื่นให้ประหยัดพลังงาน	0.094	0.061	ไม่มีความสัมพันธ์	-
ทัศนคติเรื่องการประหยัดพลังงาน	0.205	0.000	ระดับต่ำ	เดียวกัน

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 52 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติเรื่องการประหยัดพลังงาน กับ
แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์ ของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของ
เพียร์สัน (Pearson Product Moment correlation) พบว่า

ทัศนคติเรื่องการประหยัดพลังงาน พบว่า มีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า
0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H0) หมายความว่าทัศนคติเรื่องการประหยัดพลังงาน มี
ความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัด
ปทุมธานีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.205 แสดงว่าตัว
แปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคเห็นด้วยกับทัศนคติเรื่อง

การประหยัดพลังงานมากขึ้น จะมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงานเพิ่มขึ้น ในระดับต่ำ และสามารถแยกพิจารณารายชื่อได้ดังนี้

1. ในข้อ การประหยัดพลังงานเป็นเรื่องสำคัญ พบว่ามีค่า Sig. (2-Tailed) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่า ทศนคติเรื่องการประหยัดพลังงาน ในข้อ การประหยัดพลังงานเป็นเรื่องสำคัญ มีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.230 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำมาก กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคเห็นด้วยว่าการประหยัดพลังงานเป็นเรื่องสำคัญ มากขึ้น จะมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน เพิ่มขึ้น ในระดับต่ำ

2. ในข้อ ท่านมักให้ความร่วมมือในการประหยัดพลังงานและทรัพยากรทุกชนิดในทุกโอกาส พบว่ามีค่า Sig. (2-Tailed) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่า ทศนคติเรื่องการประหยัดพลังงาน ในข้อ ท่านมักให้ความร่วมมือในการประหยัดพลังงานและทรัพยากรทุกชนิดในทุกโอกาส มีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.218 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำมาก กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคเห็นด้วยกับการ ให้ความร่วมมือในการประหยัดพลังงานและทรัพยากรทุกชนิดในทุกโอกาส มากขึ้น จะมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน เพิ่มขึ้น ในระดับต่ำ

3. ในข้อ ท่านมักเพิ่มการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทุกชนิด ด้วยนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ พบว่ามีค่า Sig. (2-Tailed) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่า ทศนคติเรื่องการประหยัดพลังงาน ในข้อ ท่านมักเพิ่มการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทุกชนิดด้วยนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ มีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.211 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคเห็นด้วยกับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทุกชนิดด้วยนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ มากขึ้น จะมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน เพิ่มขึ้น ในระดับต่ำ

4. ในข้อ ท่านมักปลูกต้นไม้และร่วมกันอนุรักษ์ระบบนิเวศป่าไม้ เพื่อดูดซับปริมาณของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการใช้พลังงาน พบว่ามีค่า Sig. (2-Tailed) เท่ากับ 0.001 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่า ทศนคติเรื่องการประหยัดพลังงาน ในข้อ ท่านมักปลูกต้นไม้และร่วมกันอนุรักษ์ระบบนิเวศป่าไม้ เพื่อดูดซับปริมาณของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการใช้

พลังงาน มีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรมการใช้โซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.161 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำมาก กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคนั้นเห็นด้วยกับการปลูกต้นไม้และร่วมกันอนุรักษ์ระบบนิเวศป่าไม้ เพื่อดูดซับปริมาณของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการใช้พลังงาน มากขึ้น จะมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงานเพิ่มขึ้น ในระดับต่ำ

5. ในข้อ ท่านมักร่วมแสดงความรับผิดชอบในการรักษาสมดุลของธรรมชาติ ด้วยการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจ ด้านการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ พบว่ามีค่า Sig. (2-Tailed) เท่ากับ 0.006 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่า ทศนคติเรื่องการประหยัดพลังงาน ในข้อ ท่านมักร่วมแสดงความรับผิดชอบในการรักษาสมดุลของธรรมชาติ ด้วยการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจ ด้านการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรมการใช้โซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.136 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำมาก กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคนั้นเห็นด้วยกับการร่วมแสดงความรับผิดชอบในการรักษาสมดุลของธรรมชาติ ด้วยการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจ ด้านการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ มากขึ้น จะมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน เพิ่มขึ้น ในระดับต่ำ

6. ในข้อ ท่านมักลดการสูญเสียของพลังงานที่ไม่จำเป็นลง พบว่ามีค่า Sig. (2-Tailed) เท่ากับ 0.012 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่า ทศนคติเรื่องการประหยัดพลังงาน ในข้อ ท่านมักลดการสูญเสียของพลังงานที่ไม่จำเป็นลง มีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรมการใช้โซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.120 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำมาก กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคนั้นเห็นด้วยกับการลดการสูญเสียของพลังงานที่ไม่จำเป็น มากขึ้น จะมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงานเพิ่มขึ้น ในระดับต่ำ

7. ในข้อ ท่านมักลดกิจกรรมที่ใช้พลังงานโดยไม่จำเป็นลง พบว่ามีค่า Sig. (2-Tailed) เท่ากับ 0.012 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่า ทศนคติเรื่องการประหยัดพลังงาน ในข้อ ท่านมักลดกิจกรรมที่ใช้พลังงานโดยไม่จำเป็นลง มีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรมการใช้โซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.120 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำมาก กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคนั้นเห็นด้วยกับการลดกิจกรรมที่ใช้พลังงานโดยไม่

จำเป็นลง มากขึ้น จะมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน เพิ่มขึ้น ในระดับต่ำ

8. ในข้อ ท่านมักป้องกันรักษา ไม่ให้ทรัพยากรที่มีอยู่เปลี่ยนสภาพเป็นพิษภัย เกิดความเสื่อมโทรมเสียหาย พบว่ามีค่า Sig. (2-Tailed) เท่ากับ 0.002 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่า ทศนคติเรื่องการประหยัดพลังงาน ในข้อ ท่านมักป้องกันรักษา ไม่ให้ทรัพยากรที่มีอยู่เปลี่ยนสภาพเป็นพิษภัย เกิดความเสื่อมโทรมเสียหาย มีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรม การซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.151 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ในระดับต่ำมาก กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคเห็นด้วยกับการป้องกันรักษา ไม่ให้ทรัพยากรที่มีอยู่เปลี่ยนสภาพเป็นพิษภัย เกิดความเสื่อมโทรมเสียหาย มากขึ้น จะมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน เพิ่มขึ้น ในระดับต่ำ

สมมติฐานข้อที่ 7 พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน ได้แก่ การติดต่อสื่อสารโดยแอปพลิเคชัน, การเล่นเกม, การใช้อินเทอร์เน็ตผ่านเบราว์เซอร์ ในสมาร์ทโฟน, ด้านมีเดีย หรือ วิดีโอ, การถ่ายภาพ โดยใช้แอปพลิเคชันเกี่ยวกับการถ่ายภาพและแต่งภาพต่างๆ, การใช้งานอีเมล มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรม การซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

H0: พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน ได้แก่ การติดต่อสื่อสารโดยแอปพลิเคชัน, การเล่นเกม, การใช้อินเทอร์เน็ตผ่านเบราว์เซอร์ ในสมาร์ทโฟน, ด้านมีเดีย หรือ วิดีโอ, การถ่ายภาพ โดยใช้แอปพลิเคชันเกี่ยวกับการถ่ายภาพและแต่งภาพต่างๆ, การใช้งานอีเมล ไม่มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรม การซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

H1: พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน ได้แก่ การติดต่อสื่อสารโดยแอปพลิเคชัน, การเล่นเกม, การใช้อินเทอร์เน็ตผ่านเบราว์เซอร์ ในสมาร์ทโฟน, ด้านมีเดีย หรือ วิดีโอ, การถ่ายภาพ โดยใช้แอปพลิเคชันเกี่ยวกับการถ่ายภาพและแต่งภาพต่างๆ, การใช้งานอีเมล มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรม การซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์จะใช้การทดสอบค่าทางสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสองตัว ถ้ามีค่า sig น้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H0) หมายความว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 53 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน กับแนวโน้ม พฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

ทัศนคติเรื่องการประหยัดพลังงาน	ท่านมีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน			
	r	Sig.	ระดับความสัมพันธ์	ทิศทาง
การติดต่อสื่อสารโดยแอปพลิเคชัน	0.115*	0.022	ระดับต่ำ	เดียวกัน
การเล่นโซเชียลมีเดีย	0.082	0.100	ไม่มีความสัมพันธ์	-
ด้านอรรถประโยชน์	0.128**	0.010	ระดับต่ำ	เดียวกัน
การเล่นเกม	0.058	0.251	ไม่มีความสัมพันธ์	-
การใช้อินเทอร์เน็ตผ่านเบราว์เซอร์ ใน สมาร์ทโฟน	0.115*	0.021	ระดับต่ำ	เดียวกัน
การโทรออกรับสาย	0.122*	0.015	ระดับต่ำ	เดียวกัน
ด้านมีเดีย หรือ วิดีโอ	0.102*	0.042	ระดับต่ำ	เดียวกัน
การถ่ายภาพ โดยใช้แอปพลิเคชัน เกี่ยวกับการถ่ายภาพและแต่งภาพ ต่างๆ	0.135**	0.007	ระดับต่ำ	เดียวกัน
การฟังเพลงในมือถือ	0.042	0.400	ไม่มีความสัมพันธ์	-
การใช้งานอีเมล	0.151**	0.002	ระดับต่ำ	เดียวกัน
รวมพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน	0.157**	0.002	ระดับต่ำ	เดียวกัน

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 53 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน กับ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของ เพียร์สัน (Pearson Product Moment correlation) พบว่า

พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน พบว่า มีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ 0.002 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H0) หมายความว่าพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน มีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานีอย่างมี

นัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.205 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคมีพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน มากขึ้น จะมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน เพิ่มขึ้น ในระดับต่ำ และสามารถแยกพิจารณารายข้อได้ดังนี้

1. ในข้อ การติดต่อสื่อสารโดยแอปพลิเคชัน พบว่ามีค่า Sig. (2-Tailed) เท่ากับ 0.022 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่า พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน ในข้อ การติดต่อสื่อสารโดยแอปพลิเคชัน มีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.115 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำมาก กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคมีพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน ในข้อการติดต่อสื่อสารโดยแอปพลิเคชัน มากขึ้น จะมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน เพิ่มขึ้น ในระดับต่ำ

2. ในข้อ ด้านอรรถประโยชน์ พบว่ามีค่า Sig. (2-Tailed) เท่ากับ 0.010 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่า พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน ในข้อ ด้านอรรถประโยชน์ มีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.128 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำมาก กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคมีพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน ด้านอรรถประโยชน์มากขึ้น จะมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน เพิ่มขึ้น ในระดับต่ำ

3. ในข้อ การใช้อินเทอร์เน็ตผ่านเบราว์เซอร์ ในสมาร์ทโฟน พบว่ามีค่า Sig. (2-Tailed) เท่ากับ 0.021 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่า พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนในข้อ การใช้อินเทอร์เน็ตผ่านเบราว์เซอร์ ในสมาร์ทโฟน มีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.115 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคมีพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน ในข้อ การใช้อินเทอร์เน็ตผ่านเบราว์เซอร์ ในสมาร์ทโฟน มากขึ้น จะมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน เพิ่มขึ้น ในระดับต่ำ

4. ในข้อ การโทรออกรับสาย พบว่ามีค่า Sig. (2-Tailed) เท่ากับ 0.015 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่า พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน ในข้อ การโทรออกรับสาย มีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.122 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำมาก กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคมีพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน ในข้อ การโทรออกรับสาย มากขึ้น จะมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน เพิ่มขึ้น ในระดับต่ำ

แปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำมาก กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคมียุติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน ในข้อการโทรออกรับสาย มากขึ้น จะมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน เพิ่มขึ้น ในระดับต่ำ

5. ในข้อ มีเดีย หรือ วิดีโอ พบว่ามีค่า Sig. (2-Tailed) เท่ากับ 0.042 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่า พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน ในข้อ มีเดีย หรือ วิดีโอ มีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.102 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำมาก กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคมียุติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน ในข้อมีเดีย หรือ วิดีโอ มากขึ้น จะมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน เพิ่มขึ้น ในระดับต่ำ

6. ในข้อ การถ่ายภาพ โดยใช้แอปพลิเคชันเกี่ยวกับการถ่ายภาพและแต่งภาพต่างๆ พบว่ามีค่า Sig. (2-Tailed) เท่ากับ 0.007 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่า พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน ในข้อ การถ่ายภาพ โดยใช้แอปพลิเคชันเกี่ยวกับการถ่ายภาพและแต่งภาพต่างๆ มีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.135 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำมาก กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคมียุติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน ในข้อการถ่ายภาพ โดยใช้แอปพลิเคชันเกี่ยวกับการถ่ายภาพและแต่งภาพต่างๆ มากขึ้น จะมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน เพิ่มขึ้น ในระดับต่ำ

7. ในข้อ การใช้งานอีเมล พบว่ามีค่า Sig. (2-Tailed) เท่ากับ 0.002 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่า พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน ในข้อ การใช้งานอีเมล มีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.151 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำมาก กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคมียุติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน ในข้อการใช้งานอีเมล มากขึ้น จะมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน เพิ่มขึ้น ในระดับต่ำ

สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

ตาราง 54 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน	สถิติที่ใช้	ผลการทดสอบ สมมติฐาน
สมมติฐานข้อที่ 1 ผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษาสูงสุด และสถานภาพ แตกต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์แตกต่างกัน		
สมมติฐาน 1.1 ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ แตกต่างกัน		
ท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไป	Independent sample t-test	สอดคล้องกับสมมติฐาน
ท่านมีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน	Independent sample t-test	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
ท่านสนใจซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับพาวเวอร์เบงค์ทั่วไป	Independent sample t-test	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
สมมติฐานข้อที่ 1.2 ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ แตกต่างกัน		
ท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไป	One-way analysis of variance	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
ท่านมีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน	One-way analysis of variance	สอดคล้องกับสมมติฐาน
ท่านสนใจซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับพาวเวอร์เบงค์ทั่วไป	One-way analysis of variance	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

ตาราง 60 (ต่อ)

สมมติฐาน	สถิติที่ใช้	ผลการทดสอบสมมติฐาน
สมมติฐานข้อที่ 1.3 ผู้บริโภคที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์ แตกต่างกัน		
ท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์ในครั้งต่อไป	One-way analysis of variance	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
ท่านมีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน	One-way analysis of variance	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
ท่านสนใจซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์ เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับพาวเวอร์แบงค์ทั่วไป	One-way analysis of variance	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
สมมติฐานข้อที่ 1.4 ผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์ แตกต่างกัน		
ท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์ในครั้งต่อไป	One-way analysis of variance	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
ท่านมีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน	One-way analysis of variance	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
ท่านสนใจซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์ เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับพาวเวอร์แบงค์ทั่วไป	One-way analysis of variance	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

ตาราง 60 (ต่อ)

สมมติฐาน	สถิติที่ใช้	ผลการทดสอบสมมติฐาน
สมมติฐานข้อที่ 1.5 ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาสูงสุด แตกต่าง กัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์ แตกต่างกัน		
ท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์ในครั้งต่อไป	Brown- Forsythe	ไม่สอดคล้องกับ สมมติฐาน
ท่านมีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์เพื่อช่วยประหยัด พลังงาน	Brown- Forsythe	ไม่สอดคล้องกับ สมมติฐาน
ท่านสนใจซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์ เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่า กับพาวเวอร์แบงค์ทั่วไป	One-way analysis of variance	ไม่สอดคล้องกับ สมมติฐาน
สมมติฐาน 1.6 ผู้บริโภคที่มีสถานภาพแตกต่างกัน มีแนวโน้ม พฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์ แตกต่างกัน		
ท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์ในครั้งต่อไป	Independent sample t-test	ไม่สอดคล้องกับ สมมติฐาน
ท่านมีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์เพื่อช่วยประหยัด พลังงาน	Independent sample t-test	ไม่สอดคล้องกับ สมมติฐาน
ท่านสนใจซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์ เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่า กับพาวเวอร์แบงค์ทั่วไป	Independent sample t-test	ไม่สอดคล้องกับ สมมติฐาน

ตาราง 60 (ต่อ)

สมมติฐาน	สถิติที่ใช้	ผลการทดสอบ สมมติฐาน
สมมติฐานข้อที่ 2 ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐานรับรอง, มีความจุไฟเต็มตามที่ระบุ, มีความสะดวกในการพกพา, มีความสะดวกในการใช้งาน, รูปลักษณะผลิตภัณฑ์มีความสวยงาม มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบ่งของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี		
ผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐานรับรอง	Pearson product moment correlation coefficient	สอดคล้องกับสมมติฐาน
มีความจุไฟเต็มตามที่ระบุ	Pearson product moment correlation coefficient	สอดคล้องกับสมมติฐาน
มีความสะดวกในการพกพา	Pearson product moment correlation coefficient	สอดคล้องกับสมมติฐาน
มีความสะดวกในการใช้งาน	Pearson product moment correlation coefficient	สอดคล้องกับสมมติฐาน
รูปลักษณะผลิตภัณฑ์มีความสวยงาม	Pearson product moment correlation coefficient	สอดคล้องกับสมมติฐาน
รวมส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์	Pearson product moment correlation coefficient	สอดคล้องกับสมมติฐาน

ตาราง 60 (ต่อ)

สมมติฐาน	สถิติที่ใช้	ผลการทดสอบสมมติฐาน
สมมติฐานข้อที่ 3 ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา ได้แก่ ราคาคุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพ, ราคาคุ้มค่าเมื่อเทียบกับกำลังไฟ, มีหลายระดับราคาให้เลือก มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบบค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี		
ราคาคุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพ	Pearson product moment correlation coefficient	สอดคล้องกับสมมติฐาน
ราคาคุ้มค่าเมื่อเทียบกับกำลังไฟ	Pearson product moment correlation coefficient	สอดคล้องกับสมมติฐาน
มีหลายระดับราคาให้เลือก	Pearson product moment correlation coefficient	สอดคล้องกับสมมติฐาน
รวมส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา	Pearson product moment correlation coefficient	สอดคล้องกับสมมติฐาน
สมมติฐานข้อที่ 4 ส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางจัดจำหน่าย ได้แก่ ที่ตั้งร้านมีความสะดวกในการเดินทางไปซื้อ, จัดวางสินค้าภายในร้านเป็นระเบียบ, ตัวแทนจำหน่ายมีความน่าเชื่อถือ, มีช่องทางสั่งซื้อทางออนไลน์ มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบบค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานีที่ที่ตั้งร้านมีความสะดวกในการเดินทางไปซื้อที่ที่ตั้งร้านมีความสะดวกในการเดินทางไปซื้อ		
ที่ที่ตั้งร้านมีความสะดวกในการเดินทางไปซื้อ	Pearson product moment correlation coefficient	สอดคล้องกับสมมติฐาน
จัดวางสินค้าภายในร้านเป็นระเบียบ	Pearson product moment correlation coefficient	สอดคล้องกับสมมติฐาน
ตัวแทนจำหน่ายมีความน่าเชื่อถือ	Pearson product moment correlation coefficient	สอดคล้องกับสมมติฐาน
มีช่องทางสั่งซื้อทางออนไลน์	Pearson product moment correlation coefficient	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
รวมส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางจัดจำหน่าย	Pearson product moment correlation coefficient	สอดคล้องกับสมมติฐาน

ตาราง 60 (ต่อ)

สมมติฐาน	สถิติที่ใช้	ผลการทดสอบ สมมติฐาน
สมมติฐานข้อที่ 5 ส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย ได้แก่ มีการโฆษณาไว้ว่าเป็นสินค้าขายดี, จัดโปรโมชั่นสินค้าราคาพิเศษ, มีการรับประกันสินค้าที่เหมาะสม, พนักงานขายสามารถให้ข้อมูลสินค้าได้ดี มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี		
มีการโฆษณาไว้ว่าเป็นสินค้าขายดี	Pearson product moment correlation coefficient	สอดคล้องกับสมมติฐาน
จัดโปรโมชั่นสินค้าราคาพิเศษ	Pearson product moment correlation coefficient	สอดคล้องกับสมมติฐาน
มีการรับประกันสินค้าที่เหมาะสม	Pearson product moment correlation coefficient	สอดคล้องกับสมมติฐาน
พนักงานขายสามารถให้ข้อมูลสินค้าได้ดี	Pearson product moment correlation coefficient	สอดคล้องกับสมมติฐาน
รวมส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย	Pearson product moment correlation coefficient	สอดคล้องกับสมมติฐาน
สมมติฐานข้อที่ 6 ทศนคติเรื่องการประหยัดพลังงานมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี		
การประหยัดพลังงานเป็นเรื่องสำคัญ	Pearson product moment correlation coefficient	สอดคล้องกับสมมติฐาน
ท่านมักให้ความร่วมมือในการประหยัดพลังงานและทรัพยากรทุกชนิดในทุกโอกาส	Pearson product moment correlation coefficient	สอดคล้องกับสมมติฐาน
ท่านมักเพิ่มการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทุกชนิด ด้วยนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่	Pearson product moment correlation coefficient	สอดคล้องกับสมมติฐาน
ท่านมักปลูกต้นไม้และร่วมกันอนุรักษ์ระบบนิเวศป่าไม้ เพื่อดูดซับปริมาณของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการใช้พลังงาน	Pearson product moment correlation coefficient	สอดคล้องกับสมมติฐาน

ตาราง 60 (ต่อ)

สมมติฐาน	สถิติที่ใช้	ผลการทดสอบ สมมติฐาน
สมมติฐานข้อที่ 6 (ต่อ) ทศนคติเรื่องการประหยัดพลังงานมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี		
ท่านมักหลีกเลี่ยงการใช้สินค้าและเทคโนโลยีที่จะเป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม	Pearson product moment correlation coefficient	ไม่สอดคล้องกับ สมมติฐาน
ท่านมักร่วมแสดงความรับผิดชอบในการรักษา สมดุลของธรรมชาติ ด้วยการเผยแพร่ความรู้ความ เข้าใจ ด้านการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ	Pearson product moment correlation coefficient	สอดคล้องกับ สมมติฐาน
ท่านมักลดการสูญเสียของพลังงานที่ไม่จำเป็นลง	Pearson product moment correlation coefficient	สอดคล้องกับ สมมติฐาน
ท่านมักลดกิจกรรมที่ใช้พลังงานโดยไม่จำเป็นลง	Pearson product moment correlation coefficient	สอดคล้องกับ สมมติฐาน
ท่านมักป้องกันรักษา ไม่ให้ทรัพยากรที่มีอยู่เปลี่ยน สภาพเป็นพิษภัย เกิดความเสื่อมโทรมเสียหาย	Pearson product moment correlation coefficient	สอดคล้องกับ สมมติฐาน
ท่านมักแนะนำชักชวนผู้อื่นให้ประหยัดพลังงาน	Pearson product moment correlation coefficient	ไม่สอดคล้องกับ สมมติฐาน
รวมทศนคติเรื่องการประหยัดพลังงาน	Pearson product moment correlation coefficient	สอดคล้องกับ สมมติฐาน

ตาราง 60 (ต่อ)

สมมติฐาน	สถิติที่ใช้	ผลการทดสอบ สมมติฐาน
สมมติฐานข้อที่ 7 พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อสินค้า พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี		
การติดต่อสื่อสารโดยแอปพลิเคชัน	Pearson product moment	สอดคล้องกับ
	correlation coefficient	สมมติฐาน
การเล่นโซเชียลมีเดีย	Pearson product moment	ไม่สอดคล้องกับ
	correlation coefficient	สมมติฐาน
ด้านอรรถประโยชน์	Pearson product moment	สอดคล้องกับ
	correlation coefficient	สมมติฐาน
การเล่นเกม	Pearson product moment	ไม่สอดคล้องกับ
	correlation coefficient	สมมติฐาน
การใช้อินเทอร์เน็ตผ่านเบราว์เซอร์ ในสมาร์ต โฟน	Pearson product moment	สอดคล้องกับ
	correlation coefficient	สมมติฐาน
การโทรออกรับสาย	Pearson product moment	สอดคล้องกับ
	correlation coefficient	สมมติฐาน
ด้านมีเดีย หรือ วิดีโอ	Pearson product moment	สอดคล้องกับ
	correlation coefficient	สมมติฐาน
การถ่ายภาพ	Pearson product moment	สอดคล้องกับ
	correlation coefficient	สมมติฐาน
การฟังเพลงในมือถือ	Pearson product moment	ไม่สอดคล้องกับ
	correlation coefficient	สมมติฐาน
การใช้งานอีเมล	Pearson product moment	สอดคล้องกับ
	correlation coefficient	สมมติฐาน
รวมพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน	Pearson product moment	สอดคล้องกับ
	correlation coefficient	สมมติฐาน

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษา ปัจจัยด้านลักษณะประชากรศาสตร์ ส่วนประสมทางการตลาด ทักษะเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน และพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน ที่มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้ม พฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี ซึ่ง โซลาร์พาวเวอร์เบงค์ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ยังไม่เคยมีการทำวิจัยมาก่อน ดังนั้น ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ทำให้ทราบแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในอนาคต และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการซื้อด้วย เพื่อผู้ประกอบการในอนาคต จะสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ซื้อได้ และก่อให้เกิดความพึงพอใจได้มากขึ้น และช่วยในการประหยัดพลังงาน เพื่อประเทศ

สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่มีส่งผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี
3. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ที่มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างทัศนคติเรื่องการประหยัดพลังงาน และ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี
5. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน และ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนใน จังหวัดปทุมธานี

ความสำคัญของการวิจัย

1. สินค้าโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ มีจุดขายที่เพิ่มขึ้นมาจากพาวเวอร์เบงค์ปกติ งานวิจัยนี้จะช่วยให้ผู้ขายอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เข้าใจพฤติกรรมของผู้บริโภคมากขึ้น ทั้งในเรื่องแนวโน้มการซื้อ และ ปัจจัยทางการตลาดที่มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มนั้นด้วย
2. โซลาร์พาวเวอร์เบงค์ นอกจากชาร์จโดยไฟบ้านได้เหมือนพาวเวอร์เบงค์ทั่วไป ยังสามารถชาร์จกับแสงอาทิตย์ หรือแม้แต่แสงสว่างจากหลอดไฟธรรมดาได้ ถือเป็นสินค้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน

ได้ดี งานวิจัยนี้จะช่วยให้ได้ทราบถึงทัศนคติของประชากรเรื่องการประหยัดพลังงาน และความสัมพันธ์ของทัศนคติเกี่ยวกับพลังงาน และแนวโน้มพฤติกรรมการใช้โซลาร์พาวเวอร์เบงค์ด้วย

3. โซลาร์พาวเวอร์เบงค์ราคาถูกกว่า และได้จำนวนมิลลิแอมป์ที่สูงกว่า คุ่มค่ากว่า ประหยัดทั้งเงิน ประหยัดทั้งพลังงาน แต่กลับแทบไม่มีคนรู้จัก ไม่มีผู้ใช้งาน งานวิจัยนี้จะทำให้ทราบโอกาสทางธุรกิจ ของสินค้าโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ได้ เช่นปัจจัยทางการตลาดใด ที่มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้

4. เพื่อจะรู้พฤติกรรมการใช้สมาร์ตโฟนของประชากร ว่าใช้สมาร์ตโฟนไปกับกิจกรรมใดนั้น มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้หรือไม่

ขอบเขตการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาเฉพาะ ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ส่วนประสมทางการตลาด ทัศนคติ และพฤติกรรมการใช้สมาร์ตโฟน ที่มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้โซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ตโฟนใน จังหวัดปทุมธานี

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือกลุ่มผู้บริโภคที่ใช้สมาร์ตโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มผู้ใช้สมาร์ตโฟน ในจังหวัดปทุมธานี ซึ่งไม่สามารถทราบจำนวนที่แน่นอน โดยผู้วิจัยได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณจากสูตรที่ไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน (กัลยา วานิชปัญษา. 2546: 26) กำหนดระดับความเชื่อมั่น 95% กลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้เท่ากับ 385 คน โดยเพื่อการสูญเสียของแบบสอบถาม 4% เท่ากับ 15 คน ผู้วิจัยเก็บแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างจำนวนรวม 420 ชุด แต่เลือกที่สมบูรณ์ที่สุดเพียง 400 ชุด และผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multiple-stage sampling) ตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยจำนวนอำเภอในจังหวัดปทุมธานีทั้งหมด 7 อำเภอ ได้แก่ เมืองปทุมธานี, คลองหลวง, ธัญบุรี, หนองเสือ, ลาดหลุมแก้ว, ลำลูกกา, สามโคก ได้จับฉลาก 4 อำเภอ ได้แก่ เมืองปทุมธานี, คลองหลวง, ธัญบุรี, ลำลูกกา

ขั้นตอนที่ 2 วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota sampling) โดยผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างจาก 4 อำเภอที่สุ่มเลือกมาจากขั้นที่ 1 ได้แก่ อำเภอธัญบุรี อำเภอเมืองปทุมธานี อำเภอคลองหลวง และอำเภอลำลูกกา และกำหนดสัดส่วนตัวอย่างโดยแบ่งอำเภอละเท่าๆกัน จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 4 อำเภอ จะแบ่งได้เขตละ 100 คน รวม 400ชุด

ขั้นตอนที่ 3 การสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ผู้วิจัยได้เลือกห้างสรรพสินค้าและมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นสถานที่ที่ประกอบไปด้วยบุคคลที่มีความหลากหลายทางสถานภาพและอาชีพ ซึ่งผู้วิจัยสามารถเก็บข้อมูลได้อย่างครบถ้วน โดยพิจารณาจาก 4 อำเภอ ที่ได้ทำการแบ่งโควตาจากขั้นที่ 2

ขั้นตอนที่ 4 วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบความสะดวก (Convenience Sampling) โดยใช้แบบสอบถามที่เตรียมไว้แจกกลุ่มตัวอย่าง ที่มีสมาร์ทโฟน รวมทั้งหมด 400 ตัวอย่าง

สมมติฐานวิจัย

1. ผู้บริโภคใน จังหวัดปทุมธานี ที่มีลักษณะประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สถานภาพ และเพศ แตกต่างกัน มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ แตกต่างกัน
2. ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์
3. ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์
4. ส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางจัดจำหน่าย มีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์
5. ส่วนประสมทางการตลาดด้านส่งเสริมการตลาด มีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์
6. ทักษะการประหยัดพลังงาน มีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์
7. พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน มีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยดัดแปลงจากแนวคิงานวิจัยที่ใกล้เคียงที่มีการทำไว้ก่อนแล้ว เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมกับสิ่งที่ต้องการศึกษา โดยแบ่งแบบสอบถามจำนวน 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ ของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้เฉลี่ย ระดับการศึกษา สถานภาพ โดยลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบปลายปิดประกอบด้วยคำถามที่มีคำตอบให้เลือก 2 คำตอบ (Dichotomous Questions) จำนวน

1 ข้อ ได้แก่ เพศ และคำถามที่มีให้เลือกหลายคำตอบ (Multiple choices) ที่เหมาะสมที่สุดจำนวน 5 ข้อ ได้แก่ อายุ อาชีพ รายได้ต่อเดือน ระดับการศึกษาและสถานภาพ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาด โดยลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบปลายปิด สามารถแบ่งได้ 4 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด ใช้มาตราส่วนประเมินค่าตอบ (Rating Scale Questions) ซึ่งเป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) โดยมีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยสุด โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกเพียงคำตอบเดียว จำนวน 16 ข้อ

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามข้อมูลความคิดเห็นของผู้บริโภคเกี่ยวกับทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน จำนวน 10 ข้อ มีการกำหนดการให้คะแนนคำตอบของแบบสอบถามโดยมีข้อที่ให้คะแนนรวมแบบ Likert Scale ซึ่งจัดอยู่ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) โดยให้เลือกตอบได้เพียงคำตอบเดียว แบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกเพียงคำตอบเดียว

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน จำนวน 10 ข้อ โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่าตอบ (Rating Scale Questions) ซึ่งจัดอยู่ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) โดยให้เลือกตอบได้เพียงคำตอบเดียว แบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยสุด

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ แบบสอบถามประกอบด้วยคำถามที่มีหลายคำตอบให้เลือก (Multiple Choice Questions) จำนวน 7 ข้อ และ มาตรวัดแบบ Semantic Differential Scale ซึ่งจัดอยู่ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) จำนวน 3 ข้อ

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ทางเว็บไซต์ และพูดคุยกับผู้ขาย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. สร้างแบบสอบถามเป็น 5 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์

ส่วนที่ 2 ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาด

ส่วนที่ 3 ข้อมูลความคิดเห็นของผู้บริโภคเกี่ยวกับทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน

ส่วนที่ 5 แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์

3. นำแบบสอบถามฉบับร่างที่สร้าง ไปขอคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญ พิจารณา ตรวจสอบความถูกต้อง และเสนอแนะเพิ่มเติม

4. ปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณา ตรวจสอบอีกครั้ง เพื่อความสมบูรณ์ก่อนนำไปใช้จริง

5. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขเสร็จแล้ว นำไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่ม ประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 40 ชุด เพื่อนำไปหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้วิธีหาค่า สัมประสิทธิ์ (α -Coefficient) โดยใช้สูตร Cronbach (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2545: 449) ค่าอัลฟาที่ได้ จะแสดงถึงระดับความคงที่ของแบบสอบถาม โดยจะมีค่าระหว่าง $0 \leq \alpha \leq 1$ ค่าที่ใกล้เคียงกับ 1 มาก แสดงว่ามีความเชื่อมั่นสูง

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

แหล่งที่มาของข้อมูลประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เช่น ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง จะเก็บข้อมูลจากเว็บไซต์ และ งานวิจัยที่ใช้ทฤษฎีใกล้เคียงกัน

2. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นการเก็บข้อมูลเองโดยใช้แบบสอบถาม 385 ชุด โดย ดำเนินการเก็บกับกลุ่มเป้าหมายใน จังหวัดปทุมธานี โดยผู้วิจัยได้ชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจใน วัตถุประสงค์และอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามก่อนให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม

การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดทำข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับคำตอบแล้วมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ โปรแกรมสำเร็จรูปการวิจัยทางสังคมศาสตร์หรือ SPSS/PC (Statistical Package for the Social Science) โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. การตรวจสอบข้อมูล (Editing) ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม และ ทำการแยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออก

2. การลงรหัส (Coding) นำแบบสอบถามที่ถูกต้องเรียบร้อยแล้วมาลงรหัสตามที่ได้กำหนด รหัสไว้ล่วงหน้า

3. การประมวลผลข้อมูล ข้อมูลที่ลงรหัสแล้ว จะนำมาประมวลผลข้อมูลซึ่งใช้โปรแกรมสถิติ สำเร็จรูปการวิจัยทางสังคมศาสตร์เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล (แบ่งเป็นตอนๆ ตามแบบสอบถาม)

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis)

ข้อมูลส่วนที่ 1 ใช้ตารางแจกแจงความถี่และแสดงผลเป็นร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่ออธิบายข้อมูลลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง คือ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา สถานภาพ ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์

ข้อมูลส่วนที่ 2 ส่วนที่ 3 และส่วนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับ ส่วนประสมทางการตลาดทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน และพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ข้อมูลส่วนที่ 5 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภควิเคราะห์โดยตัดสินใจซื้อของผู้บริโภควิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และร้อยละ

2. การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic)

- เปรียบเทียบความสัมพันธ์ความแตกต่างระหว่างปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ กับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ โดยใช้สถิติวิเคราะห์ค่าที (Independent t-test) สำหรับทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ซึ่งทั้ง 2 กลุ่มเป็นอิสระต่อกัน

- วิเคราะห์ด้วยสถิติการทดสอบความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance: ANOVA) ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างมีมากกว่า 2 กลุ่ม ถ้าพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จะนำค่าคะแนนเฉลี่ย เปรียบเทียบรายคู่โดยวิธีทดสอบ LSD

- การทดสอบสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) เพื่อทดสอบระดับความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นกับตัวแปรตาม

สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี สรุปผลได้ดังนี้

ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์

ผลการศึกษา พบว่า ผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี ที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 400 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 248 คน คิดเป็นร้อยละ 62 อายุ 21-30 ปี จำนวน 198 คน คิดเป็นร้อยละ 49.5 อาชีพ นักเรียน / นักศึกษา จำนวน 251 คน คิดเป็นร้อยละ 62.8 รายได้ต่อเดือนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท จำนวน 257 คน คิดเป็นร้อยละ 64.3 ระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จำนวน 276 คน คิดเป็นร้อยละ 69 สถานภาพโสด จำนวน 332 คน คิดเป็นร้อยละ 83

ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาดของโซลาร์พาวเวอร์แบงก์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

ผลการศึกษาข้อมูล ความสำคัญส่วนประสมทางการตลาดของโซลาร์พาวเวอร์แบงก์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี ได้แก่ ผลผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการขาย ของจำนวนผู้บริโภค 400 คนโดยพิจารณารายด้าน ดังนี้ ส่วนประสมทางการตลาดมีความสำคัญอยู่ในระดับมากทั้งหมด ได้แก่ ผลผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการขาย

ข้อมูลทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

ผลการศึกษาข้อมูล ทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี จำนวน 400คน พบว่า ทุกข้อ ได้แก่ การประหยัดพลังงานเป็นเรื่องสำคัญ, ท่านมักให้ความร่วมมือในการประหยัดพลังงานและทรัพยากรทุกชนิดในทุกโอกาส, ท่านมักเพิ่มการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทุกชนิด ด้วยนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ (Recycle), ท่านมักปลูกต้นไม้และร่วมกันอนุรักษ์ระบบนิเวศป่าไม้ เพื่อดูดซับปริมาณของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการใช้พลังงาน, ท่านมักหลีกเลี่ยงการใช้สินค้าและเทคโนโลยีที่จะเป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม, ท่านมักร่วมแสดงความรับผิดชอบในการรักษาสมดุลของธรรมชาติ ด้วยการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจ ด้านการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ, ท่านมักลดการสูญเสียของพลังงานที่ไม่จำเป็นลง , ท่านมักลดกิจกรรมที่ใช้พลังงานโดยไม่จำเป็นลง, ท่านมักป้องกันรักษา ไม่ให้ทรัพยากรที่มีอยู่เปลี่ยนสภาพเป็นพิษภัย เกิดความเสื่อมโทรมเสียหาย, ท่านมักแนะนำชักชวนผู้อื่นให้ประหยัดพลังงาน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ข้อมูลพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนของผู้บริโภค ใน จังหวัดปทุมธานี

ผลการศึกษาข้อมูล พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนของผู้บริโภค ใน จังหวัดปทุมธานี พบว่า ทุกข้อ ได้แก่การติดต่อสื่อสารโดยแอปพลิเคชัน (Communications), การเล่นโซเชียลมีเดีย (Social), ด้านอรรถประโยชน์ (Utilities), การเล่นเกม (Games), การใช้อินเทอร์เน็ตผ่านเบราว์เซอร์ ในสมาร์ทโฟน (Browser), การโทรออก รับสาย (Phone & Contact), ด้านมีเดีย หรือ วิดีโอ (Media & VDO), การถ่ายภาพ โดยใช้แอปพลิเคชันเกี่ยวกับการถ่ายภาพและแต่งภาพต่างๆ(Photography), การฟังเพลงในมือถือ (Music & Audio), การใช้งานอีเมล (E-mail) มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก

ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โซลาร์พาวเวอร์แบงก์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ใน จังหวัดปทุมธานี

ผลการศึกษา พบว่า ผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี ที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 400 คน ส่วนใหญ่ มีการหาข้อมูลจากแหล่งบุคคล ซึ่งมีจำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ33.5 มีการประเมินทางเลือก และตัดสินใจซื้อสินค้าที่คุณภาพและมาตรฐานดีที่สุดในจำนวน291 คน คิดเป็นร้อยละ 72.8 เลือกขนาดความจุ 10,000 – 20,000 mAh ซึ่งมีจำนวน 157 คน คิดเป็นร้อยละ 39.3 เลือก

ระยะเวลาประกันสินค้ามากกว่า 1 ปี ซึ่งมีจำนวน 188 คน คิดเป็นร้อยละ 47.0 มีระยะเวลาเวลาในการตัดสินใจซื้อต่ำกว่า 1 เดือน ซึ่งมีจำนวน 203 คน คิดเป็นร้อยละ 57.5 เลือกแหล่งในการตัดสินใจซื้อจากร้านในศูนย์การค้า ซึ่งมีจำนวน 324 คน คิดเป็นร้อยละ 81 ใช้พาวเวอร์แบงก์ทั่วไป ซึ่งมีจำนวน 372 คน คิดเป็นร้อยละ 93 ผู้บริโภคมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงก์ในครั้งต่อไป มีค่าเฉลี่ย 3.30 อยู่ในระดับปานกลาง มีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงก์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน มีค่าเฉลี่ยที่ 3.68 อยู่ในระดับมาก ท่านสนใจซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงก์ เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับพาวเวอร์แบงก์ทั่วไป มีค่าเฉลี่ยที่ 3.86 อยู่ในระดับมาก

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 1 ผู้บริโภคใน จังหวัดปทุมธานี ที่มีลักษณะประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สถานภาพ และเพศ แตกต่างกัน มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงก์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี แตกต่างกัน

สมมติฐาน 1.1 ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงก์ แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาพบว่าผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงก์ ในข้อ ท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงก์ในครั้งต่อไป แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่วางไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 โดยเพศชายมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงก์ในครั้งต่อไปมากกว่าเพศหญิง

ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงก์ ในข้อ ท่านมีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงก์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน และข้อ ท่านสนใจซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงก์ เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับพาวเวอร์แบงก์ทั่วไป ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่วางไว้

สมมติฐานข้อที่ 1.2 ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงก์ แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาพบว่าผู้บริโภค ที่มีอายุแตกต่างกัน มี แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงก์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนแตกต่างกัน ในข้อ ท่านมีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงก์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่วางไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงก์ ในข้อท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงก์ในครั้งต่อไป และข้อท่านสนใจซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงก์ เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับพาวเวอร์แบงก์ทั่วไป ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่วางไว้

สมมติฐานข้อที่ 1.3 ผู้บริโภคที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาพบว่าผู้บริโภคที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ในข้อ ท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไป ท่านมีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน และ ท่านสนใจซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับพาวเวอร์เบงค์ทั่วไป ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่วางไว้

สมมติฐานข้อที่ 1.4 ผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาพบว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ในข้อ ท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไป ท่านมีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน และ ท่านสนใจซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับพาวเวอร์เบงค์ทั่วไป ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่วางไว้

สมมติฐานข้อที่ 1.5 ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาสูงสุด แตกต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาพบว่า ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาสูงสุด แตกต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ในข้อ ท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไป ท่านมีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน และ ท่านสนใจซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับพาวเวอร์เบงค์ทั่วไป ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่วางไว้

สมมติฐาน 1.6 ผู้บริโภคที่มีสถานภาพแตกต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาพบว่า ผู้บริโภคที่มีสถานภาพแตกต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ในข้อ ท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไป ท่านมีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน และ ท่านสนใจซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับพาวเวอร์เบงค์ทั่วไป ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่วางไว้

สมมติฐานข้อที่ 2 ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มีมาตรฐานรับรอง, มีความจุไฟเต็มตามที่ระบุ, มีความสะดวกในการพกพา, มีความสะดวกในการใช้งาน, รูปลักษณะผลิตภัณฑ์มีความสวยงาม มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

เมื่อพิจารณาพบว่า ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐานรับรอง, มีความจุไฟเต็มตามที่ระบุ, มีความสะดวกในการพกพา, มีความสะดวกในการใช้งาน, รูปลักษณะผลิตภัณฑ์มีความสวยงาม มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรม การซื้อโซเชียลพาวเวอร์แบงก์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

สมมติฐานข้อที่ 3 ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา ได้แก่ ราคาคุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพ, ราคาคุ้มค่าเมื่อเทียบกับกำลังไฟ, มีหลายระดับราคาให้เลือก มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรม การซื้อโซเชียลพาวเวอร์แบงก์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

เมื่อพิจารณาพบว่า ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา ได้แก่ ราคาคุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพ, ราคาคุ้มค่าเมื่อเทียบกับกำลังไฟ, มีหลายระดับราคาให้เลือก มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรม การซื้อโซเชียลพาวเวอร์แบงก์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

สมมติฐานข้อที่ 4 ส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางจัดจำหน่าย ได้แก่ ที่ตั้งร้านมีความสะดวกในการเดินทางไปซื้อ, จัดวางสินค้าภายในร้านเป็นระเบียบ, ตัวแทนจำหน่ายมีความน่าเชื่อถือ, มีช่องทางสั่งซื้อทางออนไลน์ มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรม การซื้อโซเชียลพาวเวอร์แบงก์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

เมื่อพิจารณาพบว่า ส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางจัดจำหน่าย ได้แก่ ที่ตั้งร้านมีความสะดวกในการเดินทางไปซื้อ, จัดวางสินค้าภายในร้านเป็นระเบียบ, ตัวแทนจำหน่ายมีความน่าเชื่อถือ มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรม การซื้อโซเชียลพาวเวอร์แบงก์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

ส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางจัดจำหน่าย ในข้อ มีช่องทางสั่งซื้อทางออนไลน์ ไม่มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรม การซื้อโซเชียลพาวเวอร์แบงก์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

สมมติฐานข้อที่ 5 ส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย ได้แก่ มีการโฆษณาไว้ว่าเป็นสินค้าขายดี, จัดโปรโมชั่นสินค้าราคาพิเศษ, มีการรับประกันสินค้าที่เหมาะสม, พนักงานขายสามารถให้ข้อมูลสินค้าได้ดี มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรม การซื้อโซเชียลพาวเวอร์แบงก์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

เมื่อพิจารณาพบว่า ส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย ได้แก่ มีการโฆษณาไว้ว่าเป็นสินค้าขายดี, จัดโปรโมชั่นสินค้าราคาพิเศษ, มีการรับประกันสินค้าที่เหมาะสม, พนักงานขายสามารถให้ข้อมูลสินค้าได้ดี มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรม การซื้อโซเชียลพาวเวอร์แบงก์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

สมมติฐานข้อที่ 6 ทศนคติเรื่องการประหยัดพลังงาน ได้แก่ การประหยัดพลังงานเป็นเรื่องสำคัญ, ท่านมักให้ความร่วมมือในการประหยัดพลังงานและทรัพยากรทุกชนิดในทุกโอกาส, ท่านมักเพิ่มการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทุกชนิด ด้วยนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ (Recycle), ท่านมักปลูกต้นไม้และร่วมกันอนุรักษ์ระบบนิเวศป่าไม้ เพื่อดูดซับปริมาณของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการใช้พลังงาน, ท่านมักหลีกเลี่ยงการใช้สินค้าและเทคโนโลยีที่จะเป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม, ท่านมักร่วมแสดงความรับผิดชอบในการรักษาสมดุลของธรรมชาติ ด้วยการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจ ด้านการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ, ท่านมักลดการสูญเสียของพลังงานที่ไม่จำเป็น, ท่านมักลดกิจกรรมที่ใช้พลังงานโดยไม่จำเป็นลง, ท่านมักป้องกันรักษา ไม่ให้ทรัพยากรที่มีอยู่เปลี่ยนสภาพเป็นพิษภัย เกิดความเสื่อมโทรมเสียหาย, ท่านมักแนะนำชักชวนผู้อื่นให้ประหยัดพลังงาน มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้โซเชียลพาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

เมื่อพิจารณาพบว่า ทศนคติเรื่องการประหยัดพลังงาน ในข้อ การประหยัดพลังงานเป็นเรื่องสำคัญ, ท่านมักให้ความร่วมมือในการประหยัดพลังงานและทรัพยากรทุกชนิดในทุกโอกาส, ท่านมักเพิ่มการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทุกชนิด ด้วยนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ (Recycle), ท่านมักปลูกต้นไม้และร่วมกันอนุรักษ์ระบบนิเวศป่าไม้ เพื่อดูดซับปริมาณของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการใช้พลังงาน, ท่านมักร่วมแสดงความรับผิดชอบในการรักษาสมดุลของธรรมชาติ ด้วยการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจ ด้านการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ, ท่านมักลดการสูญเสียของพลังงานที่ไม่จำเป็นลง, ท่านมักลดกิจกรรมที่ใช้พลังงานโดยไม่จำเป็นลง, ท่านมักป้องกันรักษา ไม่ให้ทรัพยากรที่มีอยู่เปลี่ยนสภาพเป็นพิษภัย เกิดความเสื่อมโทรมเสียหาย มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้โซเชียลพาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

ทศนคติเรื่องการประหยัดพลังงาน ในข้อ ท่านมักหลีกเลี่ยงการใช้สินค้าและเทคโนโลยีที่จะเป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม และ ท่านมักแนะนำชักชวนผู้อื่นให้ประหยัดพลังงาน ไม่มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้โซเชียลพาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

สมมติฐานข้อที่ 7 พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน ได้แก่ การติดต่อสื่อสารโดยแอปพลิเคชัน, การเล่นเกม, ด้านอรรถประโยชน์, การเล่นเกม, การใช้อินเทอร์เน็ตผ่านเบราว์เซอร์ ในสมาร์ทโฟน, การโทรออกรับสาย, ด้านมีเดีย หรือ วิดีโอ, การถ่ายภาพ โดยใช้แอปพลิเคชันเกี่ยวกับการถ่ายภาพและแต่งภาพต่างๆ, การฟังเพลงในมือถือ, การใช้งานอีเมล มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้โซเชียลพาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

เมื่อพิจารณาพบว่า พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน ได้แก่ การติดต่อสื่อสารโดยแอปพลิเคชัน, ด้านอรรถประโยชน์, การใช้อินเทอร์เน็ตผ่านเบราว์เซอร์ ในสมาร์ทโฟน, การโทรออกรับสาย, ด้านมีเดีย

หรือ วิดีโอ, การถ่ายภาพ โดยใช้แอปพลิเคชันเกี่ยวกับการถ่ายภาพและแต่งภาพต่างๆ, การใช้งานอีเมล มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้โซเชียลพาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน ในข้อ การเล่นโซเชียลมีเดีย, การเล่นเกม, การฟังเพลงในมือถือ ไม่มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้โซเชียลพาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

อภิปรายผลการศึกษา

ผลการศึกษา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้โซเชียลพาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี มีประเด็นที่สามารถนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. จากผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เพศชายมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซเชียลพาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไปมากกว่าเพศหญิง และ ผู้บริโภคที่อายุ ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี มีความต้องการซื้อโซเชียลพาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน มากกว่า ผู้บริโภคที่มีอายุ 21-30 ปี เนื่องจาก อายุที่น้อยกว่า มีความกล้าที่จะทดลองใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ในขณะที่ผู้บริโภคที่อายุมากขึ้น ความกังวลก็มากขึ้นเกี่ยวกับความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ และการไม่รู้จักรักผลิตภัณฑ์ทำให้ผู้บริโภคที่มีอายุมาก ลงเลที่จะซื้อ จึงมีแนวโน้มที่จะซื้อในอนาคตน้อยกว่า ซึ่งสอดคล้องกับ “ปัจจัยส่วนบุคคลในการตัดสินใจของผู้ซื้อได้รับอิทธิพลจากลักษณะส่วนบุคคลของคนด้านต่างๆ” ของ ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ (2541: 133-135) ที่กล่าวว่า “อายุที่แตกต่างกันจะมีความต้องการผลิตภัณฑ์แตกต่างกัน” และ งานวิจัยของคุณศิริประภา วุฒิชนม(2555) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน ของผู้บริโภค พบว่า อายุ มีผลกระทบต่อการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนของผู้บริโภค

2. จากผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มว่าจะซื้อโซเชียลพาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไป กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์มากขึ้น จะมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซเชียลพาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไปเพิ่มขึ้น ซึ่ง ความสำคัญของการที่ผลิตภัณฑ์มีมาตรฐานรับรอง คือจะทำให้ผู้บริโภคมีความมั่นใจมากขึ้นในเรื่องความปลอดภัยในการใช้งาน ความสำคัญของการที่ผลิตภัณฑ์มีความจุไฟเต็มตามที่ระบุ ก็จะทำให้ผู้บริโภครู้สึกคุ้มค่ากับเงินที่เสียไป ความสำคัญของการที่ผลิตภัณฑ์มีความสะดวกในการพกพา ความสะดวกในการใช้งาน และมีรูปลักษณ์ผลิตภัณฑ์ที่สวยงาม จะทำให้ผู้บริโภคพกพาได้สะดวก และยังผู้บริโภคพกพาในที่สาธารณะ และมีผู้อื่นเห็น ก็จะเป็นการสร้างการรับรู้ให้กับตัวผลิตภัณฑ์ได้ด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของคุณวารีกาญจน์ เข้มทอง (2555) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง

ปัจจัยที่มีผลต่อแนวโน้มในการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 3G ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มในการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 3G ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

3. จากผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดด้านราคามากขึ้น จะมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไปเพิ่มขึ้น ซึ่ง เมื่อผลการวิจัยออกมาว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการตั้งราคาให้คุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพ ราคาคุ้มค่าเมื่อเทียบกับกำลังไฟและมีหลายระดับราคาให้เลือก ก็ถือเป็นจุดแข็งของโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ เพราะมีราคาที่ถูกลงกว่าพาวเวอร์เบงค์ทั่วไป อีกทั้งในราคาเท่ากันยังมีกำลังไฟที่สูงกว่ามาก ทำให้แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของคุณวารีกาญจน์ เข้มทอง (2555) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อแนวโน้มในการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 3G ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยด้านราคา มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มในการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 3G ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

4. จากผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางจัดจำหน่าย มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางจัดจำหน่ายมากขึ้น จะมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไปเพิ่มขึ้น ซึ่ง การที่ผลการวิจัยออกมาว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับ เรื่องที่ตั้งร้านมีความสะดวกในการเดินทางไปซื้อ การจัดวางสินค้าภายในร้านเป็นระเบียบ และตัวแทนจำหน่ายมีความน่าเชื่อถือ ทำให้เห็นถึงโอกาสในการพัฒนาต่อไปในอนาคต เนื่องจาก ส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางจัดจำหน่าย เป็นจุดอ่อนของผลิตภัณฑ์ พาวเวอร์เบงค์โซลาร์เซลล์ เพราะ หาซื้อยาก อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยที่ว่า ส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางจัดจำหน่าย มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของคุณวารีกาญจน์ เข้มทอง (2555) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อแนวโน้มในการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 3G ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยด้านช่องทางทางการจัดจำหน่าย มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มในการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 3G ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

5. จากผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย

มากขึ้น จะมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไปเพิ่มขึ้น ซึ่ง การที่ผลการวิจัยออกมาว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับ การที่ผลิตภัณฑ์มีการโฆษณาไว้ว่าเป็นสินค้าขายดี การจัดโปรโมชั่นสินค้า ราคาพิเศษ มีการรับประกันสินค้าที่เหมาะสม และพนักงานขายสามารถให้ข้อมูลสินค้าได้ดี ทำให้เห็น ถึงโอกาสในการพัฒนาต่อไปในอนาคต เนื่องจาก ส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย เป็นจุดอ่อนของผลิตภัณฑ์ พาวเวอร์เบงค์โซลาร์เซลล์ เพราะ ไม่มีการส่งเสริมการตลาดใดๆเลย อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยที่ว่า ส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย มีความสัมพันธ์กับแนวโน้ม พฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของคุณวารี กาญจ เข้มทอง (2555) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อแนวโน้มในการตัดสินใจซื้อ โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 3G ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยด้านการส่งเสริมการขาย มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มในการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 3G ของผู้บริโภคในเขต กรุงเทพมหานคร

6. จากผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ผู้บริโภคเห็นด้วย กับทัศนคติเรื่องการประหยัด พลังงานโดยรวม และ ทัศนคติเรื่องการประหยัดพลังงาน ในระดับมากทุกข้อ และทัศนคติเรื่องการ ประหยัดพลังงานนี้ก็มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ท โฟนด้วย จึงสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีของ Bovee, Houston and Thrill (1995: 121) ที่กล่าวว่า ทัศนคติหมายถึง ความโน้มเอียงในด้านบวก(Positive) หรือ ความโน้มเอียงในด้านลบ (Negative inclination) ของบุคคลที่มีต่อตราสินค้า บุคคล สถานที่ แนวคิด หรือประเด็นต่างๆซึ่งทัศนคติมี ความสำคัญมากต่อกระบวนการซื้อของผู้บริโภคทั้งหลาย

7. ผลการวิจัยที่ได้ คือ พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรร มการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคมีพฤติกรร มการใช้สมาร์ทโฟน มากขึ้น จะมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน เพิ่มขึ้น เนื่องจาก สมาร์ทโฟนในปัจจุบันเต็มไปด้วยฟังก์ชันที่ทำให้แบตเตอรี่หมดเร็วทั้งสิ้นและผลการวิจัยใน ครั้งนี้ทำให้ทราบอีกด้วยว่า ผู้บริโภคมีพฤติกรรมการใช้งานสมาร์ทโฟนในทุกข้อ ระดับมาก แสดงให้ เห็นว่า ผู้บริโภคมีความต้องการใช้พลังงานสำรองระหว่างวัน เมื่อผู้บริโภคตระหนักถึงปัญหา คือแบต เตอรีหมดเร็วเกินไป จึงได้ตัดสินใจซื้อ จึงสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎี ของ อุดุลย์ จาตุรงค์กุล (2543, หน้า 160-166) ที่ ได้กล่าวไว้ว่า กระบวนการตัดสินใจซื้อประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ 5 ขั้นตอน อันจะ นำไปสู่การตัดสินใจซื้อ คือ การตระหนักถึงความต้องการ การแสวงหาข่าวสาร. การประเมิน ทางเลือก การตัดสินใจ และพฤติกรรมหลังซื้อ ซึ่งสอดคล้องกัน และ จากงานวิจัยของ Digital Life Survey มี กลุ่มตัวอย่างจำนวน 197 คน อายุ 15 – 45 ปี ทั้งเพศชายและหญิงที่อาศัยอยู่ในเขต กรุงเทพฯ และปริมณฑล ระหว่างวันที่ 1 – 14 พฤษภาคม 2558 พบว่า ใน 1 วันกลุ่มตัว อย่างมีการ

Unlock หน้าจอสมาร์ทโฟนเฉลี่ย 47 ครั้ง /คน/วัน และ ใน 1 วันกลุ่มตัวอย่างเปิดใช้เฉลี่ย 176 ครั้ง/คน/วันหรือเปิดใช้แอปพลิเคชันทุก 5 นาที จึงกล่าวได้ว่า การใช้สมาร์ทโฟนเป็นทั้งกิจกรรมสำคัญในการดำเนินชีวิต จึงเป็นส่วนหนึ่งของรูปแบบการดำเนินชีวิต ทำให้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Harcar and Kaynak (2007) พบว่า ใครซื้อ ซื้ออะไร สิ่งหนึ่งที่จะมีอิทธิพลต่อพวกเขาในการซื้อ คือทิศทางรูปแบบการดำเนินชีวิต

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. เมื่อเพศ และอายุ ที่ต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อที่ต่างกัน จะช่วยให้ผู้ประกอบการทราบ ว่า มีลูกค้าหลายกลุ่มที่ให้ความสนใจผลิตภัณฑ์นี้ โดย ผู้บริโภคที่อายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี มี แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ มากกว่า ผู้บริโภค ที่มีอายุ 21-30 ปี และ เพศชายมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ในครั้งต่อไปมากกว่าเพศหญิง จะช่วยให้สามารถทำการตลาดเจาะจงถึงกลุ่มที่ ต้องการได้ง่ายขึ้น ผู้บริโภคในช่วงอายุต่ำกว่า 20ปีนั้น มีความกล้าที่จะทดลองเลือกเทคโนโลยีแปลกใหม่ และใช้สมาร์ทโฟนเป็นปัจจัยที่ 5 ในการดำรงชีพ ดังนั้น จึงควรเจาะกลุ่มเป้าหมายกลุ่มนี้ สำหรับสินค้าโซลาร์พาวเวอร์เบงค์

2. ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์ที่มีความสะดวกในการใช้งาน มีราคาคุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพมีตัวแทนจำหน่ายที่น่าเชื่อถือ และมีการจัดโปรโมชั่นสินค้าราคาพิเศษ ผู้ประกอบการควรจะให้ความสำคัญ ในการปรับกลยุทธ์การตลาดให้เหมาะสมกับพฤติกรรมผู้บริโภค โดยเฉพาะด้านการส่งเสริมการขาย

3. ผู้บริโภคเห็นด้วยอย่างมาก กับทัศนคติเรื่องการประหยัดพลังงานทุกข้อ และทัศนคติเรื่องการประหยัดพลังงานนี้ก็มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนด้วย เพราะฉะนั้น ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญกับการประหยัดพลังงาน และสามารถนำเรื่องการประหยัดพลังงานมาประชาสัมพันธ์ในการขายได้ เช่น จัดกิจกรรมในสถานศึกษาโดยออกแบบสื่อในการประชาสัมพันธ์โซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ควบคู่กับการประหยัดพลังงาน เจาะกลุ่มผู้บริโภคเพศชายเป็นหลัก

4. ปัจจุบันผู้บริโภคให้ความสนใจกับการใช้สมาร์ทโฟน และมีแนวโน้มที่จะซื้อมากขึ้น เพราะฉะนั้นผู้ประกอบการควรจะให้ความสำคัญในการศึกษาข้อมูลพฤติกรรมผู้บริโภคอยู่เสมอ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการกระจายพื้นที่ในการแจกแบบสอบถาม เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่หลากหลายทางด้านประชากรศาสตร์มากขึ้น จะได้ทราบความต้องการของผู้บริโภคหลากหลายกลุ่ม
2. การวิจัยหัวข้อที่ตัวแปรหลายตัวไม่แปรหลาย เช่นการจับคู่การประหยัดพลังงานกับแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อ และการจับคู่พฤติกรรมการใช้กับแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อ จะทำให้หาข้อมูลยากดังนั้นในการวิจัยครั้งหน้า ควรศึกษาตัวแปรให้มากขึ้น หาข้อมูลทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องให้มากขึ้น
3. ไม่ควรใช้ศัพท์เทคนิคในแบบสอบถาม เพื่อจะไม่ต้องอธิบายให้ผู้ตอบแบบสอบถามฟังทีละคน จะทำให้แจกแบบสอบถามง่ายขึ้น และใช้เวลาสั้นลง





บรรณานุกรม

- กระทรวงมหาดไทย. (2558). ระบบสถิติทางการทะเบียน. สืบค้นเมื่อ 17 กุมภาพันธ์ 2559, จาก http://203.157.116.41/miskkkpho/report_pop_mahathai.php
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2546). การวิเคราะห์สถิติ: สถิติสำหรับการบริหารและวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- แจ่มนิดา คณานันท์. (2555). ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน ของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ชวลิต ฤทธิตานนท์. (2551). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการเสริมบนโทรศัพท์มือถือของลูกค้าของบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) ในอำเภอเมืองเชียงใหม่. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การบริหารธุรกิจ). เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2541). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ : ศูนย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เทิดศักดิ์ คล้ายเจริญสุข. (2553). กระบวนการตัดสินใจซื้อคอมพิวเตอร์เน็ตบุ๊กของผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานคร. โครงการวิจัยคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชีมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ถ่ายเอกสาร
- เนตรนภา นามวงศ์. (2552). พฤติกรรมการใช้บริการเสริมสำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่ของวัยรุ่นในอำเภอเมืองเชียงใหม่. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การบริหารธุรกิจ). เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- นฤมล หอมแก่นจันทร์. (2550). ปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อลูกค้าในการตัดสินใจซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าใน อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การบริหารธุรกิจ). เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- พากภูมิ พร้อมไพล. (2551). พฤติกรรมการซื้อและปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า iPod ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การจัดการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- มธุรส ชูฤกษ์. (2551). ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้บริโภคในอำเภอเมืองจังหวัด ลำปาง. สารนิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์). เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. (2543). เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: สุวีนิยาสาสน์.

- วารีกาญ เข้มทอง. (2555). *ปัจจัยที่มีผลต่อแนวโน้มในการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 3G ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ บธ.ม. (การตลาด). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง. ถ่ายเอกสาร
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2541). *การบริหารทางการตลาดยุคใหม่*. กรุงเทพฯ: วิสัทธิพัฒนา.
-(2543). *หลักการตลาด*. กรุงเทพฯ: ธีระฟิล์มและไซเท็กซ์.
-(2546). *การบริหารทางการตลาดยุคใหม่*. กรุงเทพฯ: ดวงกมลสมัย.
-(2552). *การบริหารทางการตลาดยุคใหม่*. กรุงเทพฯ: เพชรจรัสแสงแห่งโลกธุรกิจ.
- สุคนธ์ มาศนัย. (2551). *พฤติกรรมการประหยัลดพลังงานเพื่อลดปัญหาภาวะโลกร้อน ของบุคลากรสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง*. สารนิพนธ์ วท.ม. (การจัดการสิ่งแวดล้อม). กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. ถ่ายเอกสาร
- สมาคมโฆษณาดิจิทัล ประเทศไทย. (2558). *ตัวเลขผู้ใช้โทรศัพท์มือถือทั่วไทยของไตรมาส 1 ปี 2558*. สืบค้นเมื่อ 17 กุมภาพันธ์ 2559, จาก <http://www.daat.in.th/index.php/daat-mobile-2015/>
- เสรี วงษ์มณฑา. (2540). *ครบเครื่องเรื่องการสื่อสารการตลาด*. กรุงเทพฯ: วิสัทธิพัฒนา.
-(2542). *การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพฯ: ระฟิล์มและไซเท็กซ์
- สิริประภา วุฒิชินม. (2555). *ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนของผู้บริโภค*. วิทยานิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร
- อดุลย์ จาตุรงค์กุล. (2539). *การตัดสินใจ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
-(2543). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- Armstrong G. & Kotler P. (2009). *Marketing An Introduction 9th ed.* Prentice Hall
- Etzel, Michael J., Walker, Bruce J.; & Stanton William J. (2007) *Marketing*. 14th ed. Boston: McGraw –Hill.
- Loudon, DL & Della, Bitta AJ. (1993). *Consumer behaviour: concepts and application*. 4th ed. New York. McGraw-Hill.
- Kotler, Phillip. (1997). *Marketing management*. Englewood Cliffs : Prentice Hall.
- Schiffman Leon G; & Kanuk Leslie L. (2004). *Consumer behavior*. New Jersey: Prentice Hall.
- Microlink Systems. (2558). *Solar Power Bank พลังงานแสงอาทิตย์แบบพกพาสำหรับ Smart Phone*. ค้นเมื่อ 12 กุมภาพันธ์ 2559, จาก http://www.microlink.co.th/powerbank_solar.php
- Thurstone.L.L. (1946). *Comment"* *American Journal of Sociology* : Printice Hall International.

Zigmund, William G. (2002). *Business Research Methods*. 6th ed. Harcourt College.Orlando.Floride.
Harcourt College Publishers.tional.





ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

แบบสอบถามเพื่อการวิจัยเรื่อง

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟน ในจังหวัดปทุมธานี

คำชี้แจง แบบสอบถามชุดนี้ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ

- ส่วนที่ 1 ปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ส่วนที่ 2 ความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดโซลาร์พาวเวอร์เบงค์
- ส่วนที่ 3 ทศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน
- ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน ของผู้บริโภค ใน จังหวัดปทุมธานี
- ส่วนที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อ โซลาร์พาวเวอร์เบงค์ ของผู้บริโภค ใน จังหวัดปทุมธานี

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ จำนวน 6 ข้อ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ☒ ลงใน ☐ ที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

1. เพศ

- ☐ 1. ชาย ☐ 2. หญิง

2. อายุ

- ☐ 1. ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี ☐ 2. 21-30 ปี
- ☐ 3. 31 – 40 ปี ☐ 4. 41-50 ปี
- ☐ 5. 51 ปีขึ้นไป

3. อาชีพ

- ☐ 1. นักเรียน / นักศึกษา ☐ 2. เจ้าของกิจการ
- ☐ 3. พนักงานบริษัทเอกชน ☐ 4. ข้าราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ
- ☐ 5. อื่นๆ

4. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

- ☐ 1. ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15,000บาท / เดือน ☐ 2. 15,001 – 25,000 บาท / เดือน
- ☐ 3. 25,001 – 35,000 บาท / เดือน ☐ 4. 35,000 บาท ขึ้นไป/เดือน

5. ระดับการศึกษาสูงสุด (ที่สำเร็จการศึกษาแล้ว หรือกำลังศึกษาอยู่)

- ☐ 1. มัธยมศึกษา/ปวช.หรือต่ำกว่า ☐ 2. อนุปริญญา/ปวส.
- ☐ 3. ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ☐ 4. สูงกว่าปริญญาตรี

6. สถานภาพ

- ☐ 1. โสด ☐ 2. สมรส/อยู่ด้วยกัน ☐ 3. หย่าร้าง/แยกกันอยู่

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดโซลาร์พาวเวอร์เบงก์ 4ด้าน รวมจำนวน 16 ข้อ
โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ส่วนประสมทางการตลาดโซลาร์พาวเวอร์เบงก์	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
ด้านผลิตภัณฑ์					
1. ผลิตภัณฑ์มีมาตรฐานรับรอง					
2. มีความจุไฟเต็มตามที่ระบุ					
3. มีความสะดวกในการพกพา					
4. มีความสะดวกในการใช้งาน					
5. รูปลักษณ์ผลิตภัณฑ์มีความสวยงาม					
ด้านราคา					
6. ราคาคุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพ					
7. ราคาคุ้มค่าเมื่อเทียบกับกำลังไฟ					
8. มีหลายระดับราคาให้เลือก					
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย					
9. ที่ตั้งร้านมีความสะดวกในการเดินทางไปซื้อ					
10. จัดวางสินค้าภายในร้านเป็นระเบียบ					
11. ตัวแทนจำหน่ายมีความน่าเชื่อถือ					
12. มีช่องทางสั่งซื้อทางออนไลน์					
ด้านการส่งเสริมการขาย					
13. มีการโฆษณาไว้ว่าเป็นสินค้าขายดี					
14. จัดโปรโมชันสินค้าราคาพิเศษ					
15. มีการรับประกันสินค้าที่เหมาะสม					
16. พนักงานขายสามารถให้ข้อมูลสินค้าได้ดี					

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน

โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	5	4	3	2	1
1. การประหยัดพลังงานเป็นเรื่องสำคัญ					
2. ท่านมักให้ความร่วมมือในการประหยัดพลังงานและทรัพยากรทุกชนิดในทุกโอกาส					
3. ท่านมักเพิ่มการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทุกชนิด ด้วยการนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)					
4. ท่านมักปลูกต้นไม้และร่วมกันอนุรักษ์ระบบนิเวศป่าไม้ เพื่อดูดซับปริมาณของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการใช้พลังงาน					
5. ท่านมักหลีกเลี่ยงการใช้สินค้าและเทคโนโลยีที่จะเป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม					
6. ท่านมักร่วมแสดงความรับผิดชอบในการรักษาสมดุลของธรรมชาติ ด้วยการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจ ด้านการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ					
7. ท่านมักลดการสูญเสียเปลืองพลังงานที่ไม่จำเป็นลง เช่น การป้องกันมิให้ความร้อนต้องสูญเสียไปโดยใช้ฉนวนความร้อนที่เหมาะสม					
8. ท่านมักลดกิจกรรมที่ใช้พลังงานโดยไม่จำเป็นลง เช่น การนั่งรถโดยสารแทนการนั่งรถยนต์					
9. ท่านมักป้องกันรักษา ไม่ให้ทรัพยากรที่มีอยู่เปลี่ยนสภาพเป็นพิษภัย เกิดความเสื่อมโทรมเสียหาย					
10. ท่านมักแนะนำชักชวนผู้อื่นให้ประหยัดพลังงาน					

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนของผู้บริโภค ใน จังหวัดปทุมธานี
โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับการใช้งานของท่านมากที่สุด

การใช้งานสมาร์ทโฟน	ระดับการใช้งาน				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1. การติดต่อสื่อสาร โดยแอปพลิเคชัน (Communications) เช่น Messenger, Line					
2. การเล่นโซเชียลมีเดีย (Social) เช่น Facebook, Twitter, Instagram					
3. ด้านอรรถประโยชน์ (Utilities) เช่น เครื่องคิดเลข หรือปฏิทิน					
4. การเล่นเกม (Games) เช่น Line COOKIES Run					
5. การใช้อินเทอร์เน็ตผ่านเบราว์เซอร์ ในสมาร์ทโฟน (Browser) เช่น Chrome Browser, Android Browser					
6. การโทรออก รับสาย (Phone & Contact)					
7. ด้านมีเดีย หรือ วิดีโอ (Media & VDO) เช่น YouTube					
8. การถ่ายภาพ โดยใช้แอปพลิเคชันเกี่ยวกับการ ถ่ายภาพและแต่งภาพต่างๆ (Photography) เช่น Gallery on Smartphone, Camera 360					
9. การฟังเพลงในมือถือ (Music & Audio)					
10. การใช้งานอีเมล (E-mail) เช่น Gmail					

ส่วนที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนในจังหวัดปทุมธานี จำนวน 10 ข้อ
โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน _____ และ ☐ หน้าคำตอบที่ท่านเลือก และ/หรือกรอกข้อความที่ตรงกับพฤติกรรมของท่าน

1. ท่านหาข้อมูลสินค้าจากแหล่งใดมากที่สุด (เลือกเพียง 1 ข้อ)

- ☐ จากแหล่งบุคคล (Personal Sources) เช่น เพื่อนสนิท ครอบครัว เพื่อนบ้าน และผู้ใกล้ชิด
- ☐ จากแหล่งการค้า (Commercial Sources) เช่น โฆษณาต่าง ๆ และพนักงานของบริษัท
- ☐ จากแหล่งสาธารณะ (Public Sources) เช่น สื่อมวลชนต่าง ๆ
- ☐ จากแหล่งทดลอง (Experimental Sources) เช่น ผู้ที่เคยทดลองใช้สินค้านั้น ๆ แล้ว

2. การประเมินทางเลือก และการตัดสินใจซื้อโซลาร์พาวเวอร์แบงค์ (เลือกเพียง 1 ข้อ)

- ☐ เลือกซื้อสินค้าที่คุณภาพและมาตรฐานดีที่สุด
- ☐ เลือกซื้อสินค้าที่ราคาถูกที่สุด
- ☐ เลือกซื้อสินค้าจากร้านที่เชื่อถือได้มากที่สุด
- ☐ เลือกซื้อสินค้าที่มีโปรโมชั่นดีที่สุด
- ☐ เลือกซื้อสินค้าที่มีรีวิวทางอินเทอร์เน็ตดีที่สุด

3. ขนาดความจุ mAh (มิลลิแอมป์) ที่ท่านจะซื้อในอนาคต

- | | |
|---|---|
| ☐ 1. ต่ำกว่า 10,000 mAh | ☐ 2. 10,000 – 20,000 mAh |
| ☐ 3. 20,001 – 30,000 mAh | ☐ 4. มากกว่า 30,000 mAh |

4. ระยะเวลาประกันสินค้าที่ท่านต้องการ

- | | |
|---|--|
| ☐ 1. ต่ำกว่า 3 เดือน | ☐ 2. 3-6 เดือน |
| ☐ 3. 6 เดือน – 1 ปี | ☐ 4. มากกว่า 1 ปี |

5. ท่านใช้เวลาในการตัดสินใจซื้อเท่าใด

- | | |
|---|---|
| ☐ 1. ต่ำกว่า 1 เดือน | ☐ 2. 1-3 เดือน |
| ☐ 3. 4-6 เดือน | ☐ 4. มากกว่า 6 เดือน |

6. ถ้าท่านจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงก์ ท่านจะซื้อจากแหล่งใด

☐ ซื้อจากร้านขายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในศูนย์การค้า

☐ ซื้อจากร้านค้าภายนอกศูนย์การค้า

☐ ซื้อจากร้านค้าออนไลน์

7. ปัจจุบันท่านใช้พาวเวอร์เบงก์ชนิดใดอยู่

☐ โซลาร์พาวเวอร์เบงก์

☐ พาวเวอร์เบงก์ทั่วไป

8. ท่านมีแนวโน้มว่าจะซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงก์ในครั้งต่อไป

ซื้อแน่นอนที่สุด ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ไม่ซื้อแน่นอนที่สุด

5 4 3 2 1

9. ท่านมีความต้องการซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงก์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน

มากที่สุด ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ น้อยที่สุด

5 4 3 2 1

10. ท่านสนใจซื้อโซลาร์พาวเวอร์เบงก์ เพราะประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับพาวเวอร์เบงก์ทั่วไป

มากที่สุด ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ น้อยที่สุด

5 4 3 2 1

ภาคผนวก ข
หนังสือขอความอนุเคราะห์เชิญผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม
และรายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย งานบริหารและธุรการ โทร. 15664

ที่ ศธ 0519.12/ ๑๑๘๔

วันที่ ๑๗ เมษายน 2559

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะสังคมศาสตร์

เนื่องด้วย นายณัฐพล อารังอาจริกุล นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการตลาด มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้โซเชียลพาวเวอร์แบงก์ ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนในจังหวัดปทุมธานี” โดยมี อาจารย์ ดร.วรินทร์า ศิริสุทธิกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ รองศาสตราจารย์สุพาดา สิริกิตตา และ อาจารย์ ดร.อัจฉริยา ศักดิ์นรงค์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถาม ทั้งนี้ สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณา ติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 084 499 3699

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายณัฐพล อารังอาจริกุล และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.ดุษฎิ โยเหลา)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์

รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม

รายชื่อ	ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน
1. รองศาสตราจารย์ สุพาดา สิริกุตตา	อาจารย์ประจำภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. อาจารย์ ดร.อัฉนรียา ศักดิ์นรงค์	อาจารย์ประจำภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ





ประวัตีย่อผู้ทำวิจัย

ประวัติย่อผู้ทำวิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นายณัฐพล อ่างอาจวิกุล
วันเดือนปีเกิด	19 กุมภาพันธ์ 2533
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	1,3 ซอยรังสิต-ปทุมธานี1 ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130

ประวัติการศึกษา

พ.ศ.2544

คณะบริหารธุรกิจ สาขาการตลาด

จาก มหาวิทยาลัยรังสิต

พ.ศ.2559

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (การตลาด)

จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

