



การศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความตระหนักรู้
ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงาน



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2558

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

การศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความตระหนักรู้
ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงาน



โดย
นางสาวพิราพร นุชประเสริฐ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ปีการศึกษา 2558
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

THE STUDY OF CAUSAL RELATIONSHIP BETWEEN SOME FACTORS AFFECTING BRAND
AWARENESS IN LED LIGHTING FOR SAVING ENERGY



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree

Master of Business Administration

Master of Business Administration Program

Graduate School, Silpakorn University

Academic Year 2015

Copyright of Graduate School, Silpakorn University

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร อนุมัติให้วิทยานิพนธ์เรื่อง “การศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงาน” เสนอโดย นางสาวพิราพร นุชประเสริฐ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร. ปานใจ ธารทัศน์วงศ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ เดือน พ.ศ.

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระวัฒน์ จันทิก

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประสพชัย พสุนนท์)

..... /..... /.....

กรรมการ

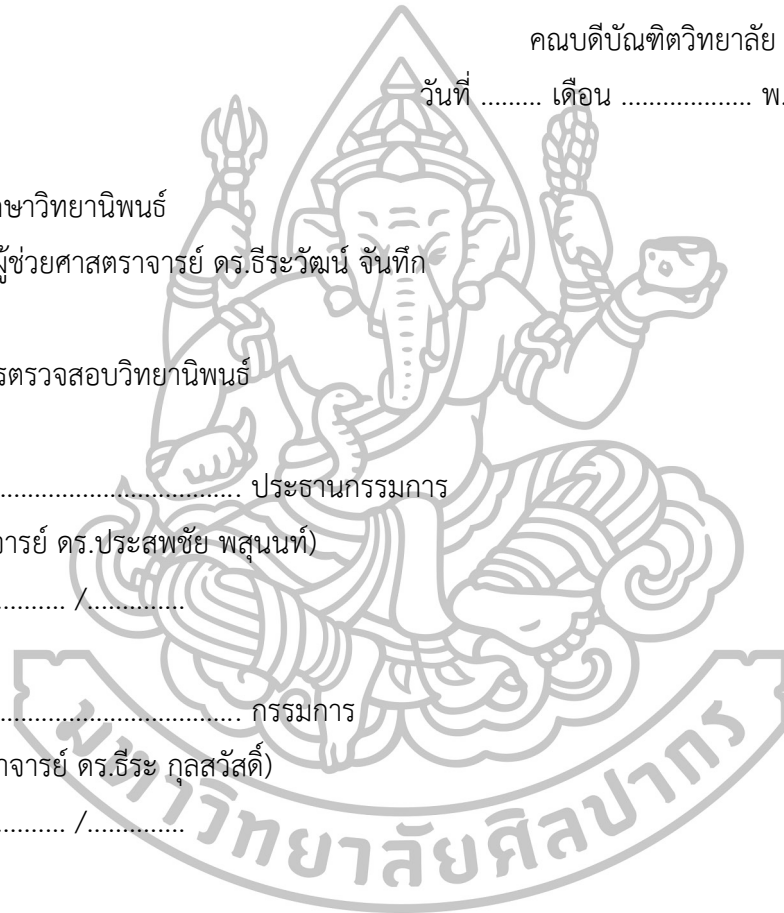
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระ กุลสวัสดิ์)

..... /..... /.....

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธีระวัฒน์ จันทิก)

..... /..... /.....



57602748: หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

คำสำคัญ: ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ / การตระหนักรู้ตราสินค้า / หลอดไฟแอลอีดี / ประหยัดพลังงาน

พิราพร นุชประเสริฐ: การศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงาน. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: ผศ. ดร. ชีระวัฒน์ จันทัก. 159 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงาน และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโมเดลโครงสร้างองค์ประกอบความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ กลุ่มตัวอย่างคือ ประชาชนทั่วไปที่สนใจหรือต้องการซื้อหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงาน จำนวน 400 ตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยเชิงบางประการที่ส่งผลต่อความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงาน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานผู้วิจัยใช้ดัชนีชี้วัดความกลมกลืน 5 ดัชนีประกอบด้วยค่าไค-สแควร์ค่า GFI ค่า RMSEA ค่า NNFI และค่า CFI

ผลการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความตระหนักรู้หลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงานพบว่า 1) ปัจจัยทางการรับรู้ตราสินค้า ประกอบด้วย การรู้จักตราสินค้า คุณภาพที่เกิดจากการรับรู้ตราสินค้า และความสัมพันธ์ของตราสินค้าที่เกิดจากการรับรู้ มีค่ามากที่สุดเท่ากับ 0.84 2) ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด ประกอบด้วยผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมทางการตลาด ส่งผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อความตระหนักรู้ในตราสินค้า มีค่าเท่ากับ 0.40 3) ปัจจัยทางด้านจิตวิทยา ประกอบไปด้วย เจตคติต่อการประหยัดพลังงาน การรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงาน การรับรู้ถึงปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า และค่านิยมความสะอาด มีค่าเท่ากับ 0.40 4) ปัจจัยด้านสิ่งกระตุ้นที่ส่งผลต่อการใช้ผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย สิ่งกระตุ้นภายใน และสิ่งกระตุ้นภายนอก มีค่าเท่ากับ 0.20 สำหรับผลการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลโครงสร้างองค์ประกอบความตระหนักรู้หลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงานกับข้อมูลเชิงประจักษ์มีความสอดคล้องกันแสดงความเหมาะสมของข้อมูลและทดสอบสมมติฐาน (KMO and Bartlett's Test) พบว่า ค่า KMO มีค่าเท่ากับ .87 ซึ่งมีค่ามากกว่า .05 และเข้าใกล้ 1 จึงสรุปได้ว่าข้อมูลมีความเหมาะสมในการใช้เทคนิค Factor Analysis และ Bartlett's Test of Sphericity มีค่าเท่ากับ 12,139.72 และค่า Sig. มีค่าเท่ากับ .000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า .05 จึงสามารถสรุปได้ว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กัน และสมควรใช้ Factor Analysis ในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 94.24 ที่องศาอิสระ (Degree of Freedom) เท่ากับ 61 ค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนจากการประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation, (RMSEA) เท่ากับ 0.037 ค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ (Chi-square) ต่อองศาอิสระ (Chi-square/df) มีค่าเท่ากับ 1.55

หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ปีการศึกษา 2558

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์.....

57602748: MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION PROGRAM

KEY WORDS: CUSUAL FACTORS / BRAND AWARENESS / LED LIGHTING / SAVE ENERGY.

THE STUDY OF CAUSAL RELATIONSHIP BETWEEN SOME FACTORS AFFECTING BRAND AWARENESS IN LED LIGHTING FOR SAVING ENERGY. THESIS ADVISOR ASST. PROF. THEERAWAT CHANTUK, Ph.D. 159 pp.

The purposes of this research was study causal relationship between some factors affecting brand awareness in LED lighting for saving energy and examined concordance between structures Model of LED lighting for saving energy and empirical data. Samples of this research were 400 people interested or desired to purchase and LED lighting for saving energy. The tools used in this research were the questionnaire about causal relationship between some factors affecting brand awareness in LED lighting for saving energy. The statistics were frequency, Percentage, mean and standard deviation. For the statistic used in hypothesis testing was 5 Indicators harmony index. Include Chi - square, RMSEA values NNFI the GFI and the CFI.

The study causal Factors that affected to brand awareness of LED lighting for saving energy showed the factors 1) Brand perception included knowing brand, quality of product and the relationship with brand promotion that affect to brand awareness = 0.84 2) Marketing mix included product, price, place and promotion that affect to brand awareness = 0.40 3) Factors of psychology included attitude of saving energy, consciousness of saving energy, Knowing the problems of lacking the energy and Values of ease that affect to brand awareness = 0.40 4.) Stimulus of consuming the products included Internal stimulus and External stimulus that affect to brand awareness = 0.20 The suitability of the information and test (KMO and Barlett's Test) indicated that the KMO = .867, which is greater than .05 and approaching 1, conclude that the data are suitable for use Factor Analysis and Bartlett's Test of Sphericity = 12,139.72, Sig. values. = .000., less than .05, concluded that the variables are interrelated and should use Factor Analysis to analyze the data. For examine concordance between structures Model brand awareness of LED lighting for saving energy and empirical data had the concordance, considering by Chi - square = 94.24, Degree of Freedom = 61, Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.037 and Chi-Square/df= 1.55

Master of Business Administration Program

Graduate School, Silpakorn University

Student's signature.....

Academic Year 2015

Independent Study Advisor's signature.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้เป็น “การศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความตระหนักในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงาน” โดยวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี จากความช่วยเหลือจากบุคคลหลายๆ ท่าน จึงขอขอบพระคุณ อาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระวัฒน์ จันทิก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.ประสพชัย พสุนนท์ ประธานสอบวิทยานิพนธ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระ กุลสวัสดิ์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่มีความกรุณาสละเวลาติดตาม ให้ความช่วยเหลือ ชี้แนะให้ พร้อมทั้งแก้ไขข้อบกพร่องตลอดระยะเวลาการทำงานวิจัย ให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณ นายกฤษมงคล วงศ์สกุล ที่ให้ความร่วมมือในการ ให้ข้อมูล จนทำให้ผู้วิจัยสามารถสร้างงานวิจัยชิ้นนี้ได้สำเร็จ ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยฉบับนี้จะสามารถเป็นประโยชน์แก่ผู้สนใจ และหากมีข้อผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยยินดีน้อมรับและขอภัยมา ณ ที่นี้ด้วย



สารบัญ

		หน้า
	บทคัดย่อภาษาไทย	ง
	บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
	กิตติกรรมประกาศ	ฉ
	สารบัญตาราง	ฌ
	สารบัญภาพ	ฎ
	บทที่	
1	บทนำ	1
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย	6
	สมมติฐานการวิจัย	6
	ขอบเขตการวิจัย	6
	กรอบแนวความคิดการวิจัย	8
	ประโยชน์ที่จะได้รับ	9
	นิยามศัพท์เฉพาะ	9
	นิยามศัพท์ปฏิบัติการ	9
2	วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	11
	แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับตราสินค้า	11
	แนวคิดและทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด	16
	แนวคิดและทฤษฎีด้านจิตวิทยา	21
	แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการรับรู้ตราสินค้า	24
	แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับความตระหนักรู้ในตราสินค้า	27
	การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน Model Lisrel	29
	ข้อมูลหลอดไฟแอลอีดี	30
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	35
3	วิธีการดำเนินงานวิจัย	58
	การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	59
	การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง	59
	การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	59
	ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	62

	หน้า
การจัดการกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล	64
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	68
ตอนที่ 1 ผลการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอล อีดีเพื่อประหยัดพลังงาน	69
ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลโครงสร้างองค์ประกอบ ความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงานกับข้อมูล เชิงประจักษ์	90
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	107
สรุปผลการวิจัย	107
อภิปรายผลการวิจัย	110
ข้อเสนอแนะในการวิจัย	113
ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย	113
ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต	114
รายการอ้างอิง	115
ภาคผนวก	121
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	122
ภาคผนวก ข แบบตรวจสอบค่าความสอดคล้องระหว่างข้อความคำถาม	130
ภาคผนวก ค หนังสือเชิญและรายชื่อผู้ตรวจสอบค่าความสอดคล้องระหว่างข้อความคำถาม ..	137
ภาคผนวก ง ผลการตรวจสอบค่าความสอดคล้องระหว่างข้อความคำถาม	142
ภาคผนวก จ การวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของโมเดลโครงสร้าง องค์ประกอบความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงานกับ ข้อมูลเชิงประจักษ์	149
ภาคผนวก ฉ ค่าทดสอบความเชื่อมั่น	153
ประวัติผู้วิจัย	159

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	กลยุทธ์ที่สำคัญเกี่ยวกับตราสินค้า	14
2	จุดมุ่งหมายของจิตวิทยา	22
3	ค่าของตัวดัชนีที่แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์	30
4	ลักษณะของหลอดไฟแอลอีดี	32
5	มาตรฐานความปลอดภัยของหลอดไฟแอลอีดี	33
6	ระดับความเสี่ยงของแสงที่มีอันตรายต่อดวงตา	35
7	สรุปแนวทางการศึกษาและใช้ประโยชน์จากงานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	51
8	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ	69
9	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ	69
10	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามสถานภาพ	70
11	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอาชีพ	70
12	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามรายได้	71
13	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษา	71
14	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามความถี่ในการซื้อหลอดไฟ	72
15	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามค่าใช้จ่ายในการซื้อหลอดไฟ	72
16	แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับความคิดเห็นต่อสิ่งกระตุ้นภายใน	73
17	แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับความคิดเห็นต่อสิ่งกระตุ้นภายนอก	74
18	แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์	75
19	แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านราคา	76
20	แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	77
21	แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านการส่งเสริมทางการตลาด	78

ตารางที่	หน้า
22	แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับความคิดเห็นต่อ เจตคติต่อการประหยัดพลังงาน 79
23	แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับความคิดเห็นต่อ การรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงาน 80
24	แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับความคิดเห็นต่อ การรับรู้ถึงปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า 81
25	แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับความคิดเห็นต่อ ค่านิยมความสะอาด 82
26	แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับความคิดเห็นต่อ การรู้จักตราสินค้า 83
27	แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับความคิดเห็นต่อ ความสัมพันธ์ของตราสินค้าที่เกิดจากการรับรู้ 84
28	แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับความคิดเห็นต่อ คุณภาพที่เกิดจากการรับรู้ตราสินค้า 85
29	แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับความคิดเห็นต่อ การระลึกตราสินค้า 86
30	แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับความคิดเห็นต่อ ความภักดีในตราสินค้า 87
31	แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับความคิดเห็นต่อ ภาพลักษณ์ของตราสินค้า 88
32	แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับความคิดเห็นต่อ ความโดดเด่นของตราสินค้า 89
33	การทดสอบ Multicollinearity ด้านสิ่งกระตุ้นที่ส่งผลต่อการใช้ผลิตภัณฑ์ ด้านส่วนประสมทางการตลาด และด้านจิตวิทยาต่อการรับรู้ตราสินค้า 90
34	การทดสอบ Multicollinearity ด้านการรับรู้ตราสินค้า และด้านส่วนประสม ทางการตลาด ต่อความตระหนักรู้ในตราสินค้า 91
35	แสดงความเหมาะสมของข้อมูลและทดสอบสมมติฐาน (KMO and Barlett's Test) ... 92
36	แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ของสิ่งกระตุ้นที่มีผลต่อ การใช้ผลิตภัณฑ์ 93

ตารางที่	หน้า
37	แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ของปัจจัยส่วนประสม ทางการตลาด 94
38	แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ของปัจจัยด้านจิตวิทยา 95
39	แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ของการรับรู้ของผู้บริโภคต่อ ตราสินค้า 97
40	แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ของความตระหนักรู้ ในตราสินค้า 99
41	แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยบางประการ ที่ส่งผลต่อความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงาน 101
42	ดัชนีความกลมกลืนของโมเดลโครงสร้างองค์ประกอบความตระหนักรู้ในหลอดไฟ แอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงาน 105
43	แสดงอิทธิพลทางตรง (DE) อิทธิพลทางอ้อม (IE) อิทธิพลรวม (TE) ของความสัมพันธ์ เชิงสาเหตุของปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดี เพื่อประหยัดพลังงาน 106



สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ผลการสำรวจจากสถาบันวิจัยข้อมูลด้านการตลาด (IMS Research)	2
2	การใช้หลอด LED แบ่งตามประเภทการใช้งาน ปี ค.ศ. 2011	4
3	กรอบแนวคิดการวิจัย	8
4	ส่วนประสมทางการตลาด (4Ps's)	21
5	องค์ประกอบคุณค่าตราสินค้า	28
6	ตัวอย่างแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล	60
7	ตัวอย่างแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นที่ส่งผลต่อความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของ ปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัด พลังงาน	61
8	ตัวอย่างแบบสอบถามปลายเปิด ที่สามารถแสดงความคิดเห็นได้ของกลุ่มตัวอย่าง	61
9	แสดงขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	63
10	แสดงขั้นตอนในการวิจัย	67
11	ภาพแสดงโมเดลโครงสร้างองค์ประกอบ ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยบางประการ ที่ส่งผลต่อความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงาน ก่อนปรับค่าความสอดคล้อง	103
12	ภาพแสดงโมเดลโครงสร้างองค์ประกอบ ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยบางประการ ที่ส่งผลต่อความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงาน หลังปรับค่า ความสอดคล้อง	104

บทที่ 1

บทนำ

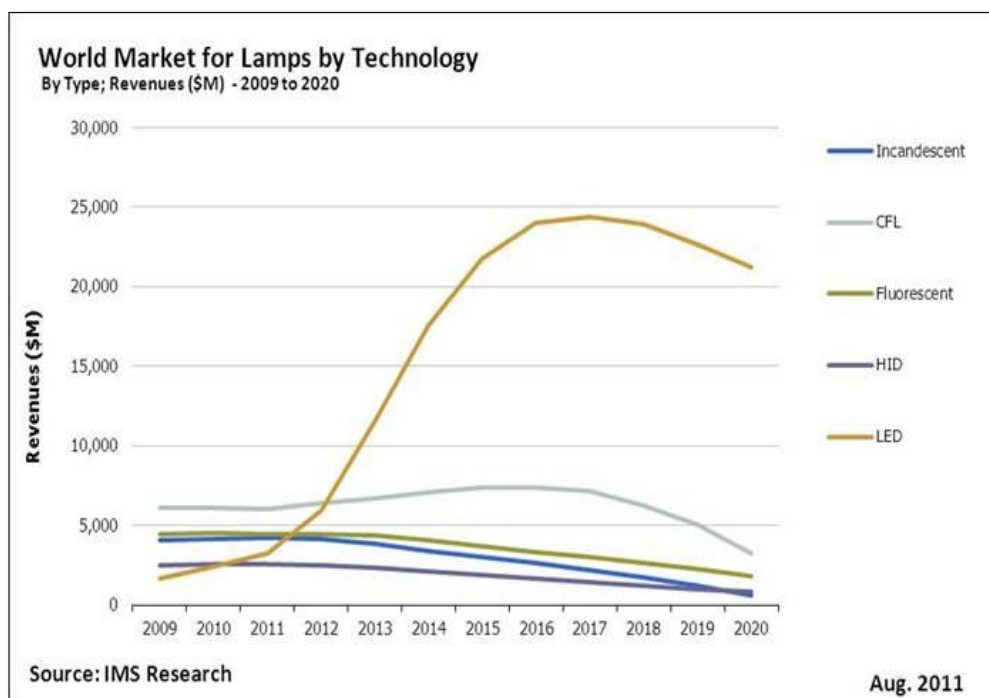
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จุดเริ่มต้นของหลอดไฟเกิดขึ้นครั้งแรกโดยนักวิทยาศาสตร์ชื่อ โทมัส อัลวา เอดิสัน (Thomas Alva Edison ค.ศ.1847-1931) เมื่อปี ค.ศ.1879 (หทัยชนก หมิ่นกล้า, 2556) แต่หลอดไฟที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน ไม่ใช่หลอดไส้แบบของเอดิสัน แต่เป็น "หลอดแอลอีดี" ที่ทรงประสิทธิภาพในการส่องสว่าง และถือได้ว่าเป็นเทคโนโลยีล่าสุดของการผลิตแสงขาวให้แก่โลกในศตวรรษที่ 21 (วิณา ยศวังใจ, 2557) และเป็นอีกหนึ่งเทคโนโลยีที่กำลังถูกพัฒนาแทนการใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ เนื่องจากหลอดแอลอีดีมีประสิทธิภาพการให้พลังงานสูงถึง 70 ลูเมน/วัตต์ แสงสว่างจะส่องไปเฉพาะด้านหน้าเท่านั้น ในขณะที่แสงสว่างของหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์จะแพร่ออกไปทุกทิศทาง ทำให้เกิดการสูญเสียเปลืองจำนวนมาก อายุการใช้งานของหลอดแอลอีดี คือ 50,000 ชั่วโมง เมื่อเทียบกับหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ที่อายุการใช้งานเฉลี่ยเพียง 8,000 ชั่วโมง (ชิตชนก ประสพสุข และ ปุณณมี สัจจกมล, 2555)

ในปี พ.ศ.2554 ที่ผ่านมามีหลอดแอลอีดีในคอมไฟส่องสว่างมีอัตราการใช้งานเติบโตถึงร้อยละ 50 และคาดว่าจะอีก 5 ปีข้างหน้าจะมีการเติบโตเพิ่มขึ้นร้อยละ 50 ต่อปี นอกจากนี้หลอดแอลอีดียังสามารถช่วยลดการใช้ไฟฟ้าได้ถึงประมาณร้อยละ 30 - 85 เมื่อเทียบกับหลอดไฟทั่วไป (การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, 2555) ดังนั้นถ้าผู้ใช้ไฟฟ้ารู้จักการประหยัด จะสามารถช่วยลดปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าของประเทศได้อย่างมาก อีกทั้งยังช่วยแก้ปัญหามลพิษต่อสิ่งแวดล้อม ประชาชนทุกคนจึงจำเป็นต้องมีพฤติกรรมในการใช้ไฟฟ้าที่ถูกต้องและช่วยกันประหยัดพลังงานไฟฟ้า (สุริยา แก้วอาษา, เพชรไพรริน อุปปิง และธเนศ วงศ์กาฬสินธุ์, 2548)

พลังงานจึงถือเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญอย่างยิ่งของมนุษย์ในปัจจุบันเนื่องจากพลังงานได้เข้ามามีส่วนสำคัญทั้งด้านที่อยู่อาศัย ภาคธุรกิจ และภาคอุตสาหกรรมต่างๆ ของประเทศ จากการศึกษาของทบวงพลังงานโลก (International Energy Agency: IEA) พบว่าการใช้พลังงานขั้นพื้นฐานของโลกมีอัตราการเติบโตอย่างต่อเนื่องโดยคาดการณ์ว่าภายในปี พ.ศ.2578 ปริมาณการใช้พลังงานจะมีจำนวนมากกว่าปี พ.ศ.2551 อยู่ประมาณร้อยละ 36 (แจ่มนิดา คณานันท์, 2555) ทำให้ทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทยจึงช่วยกันรณรงค์ในการช่วยกันประหยัดพลังงานมากขึ้น เนื่องจากทรัพยากรธรรมชาติมีอยู่อย่างจำกัดจึงจำเป็นต้องใช้ทรัพยากรนั้นๆ ให้เกิดความคุ้มค่ามากที่สุด (ณัฐพงศ์ วัฒนวงศ์, 2553)

จากที่กล่าวข้างต้นเกี่ยวกับการใช้พลังงานไฟฟ้าที่มีการใช้งานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการใช้หลอดไฟแอลอีดีได้เข้ามามีส่วนร่วมในชีวิตประจำวันของมนุษย์มากขึ้นจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ดังภาพ 1 ด้านล่าง ซึ่งจะทำให้เห็นถึงปริมาณการใช้หลอดไฟประเภทแอลอีดีตั้งแต่ปี ค.ศ. 2009 -2020



ภาพที่ 1 ผลการสำรวจจากสถาบันวิจัยข้อมูลด้านการตลาด (IMS Research) พบว่าตั้งแต่ปี 2552 – 2563 การขยายตัวของตลาดหลอดไฟแสงสว่างมีอัตราการขยายตัวและลดลงของมูลค่าตลาดหลอดไฟทั้ง 5 ชนิด ตั้งแต่ หลอดไส้, หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ (หลอดตะเกียบ), หลอดฟลูออเรสเซนต์, หลอดความเข้มสูง (HID: High Intensity Discharge) และหลอด LED

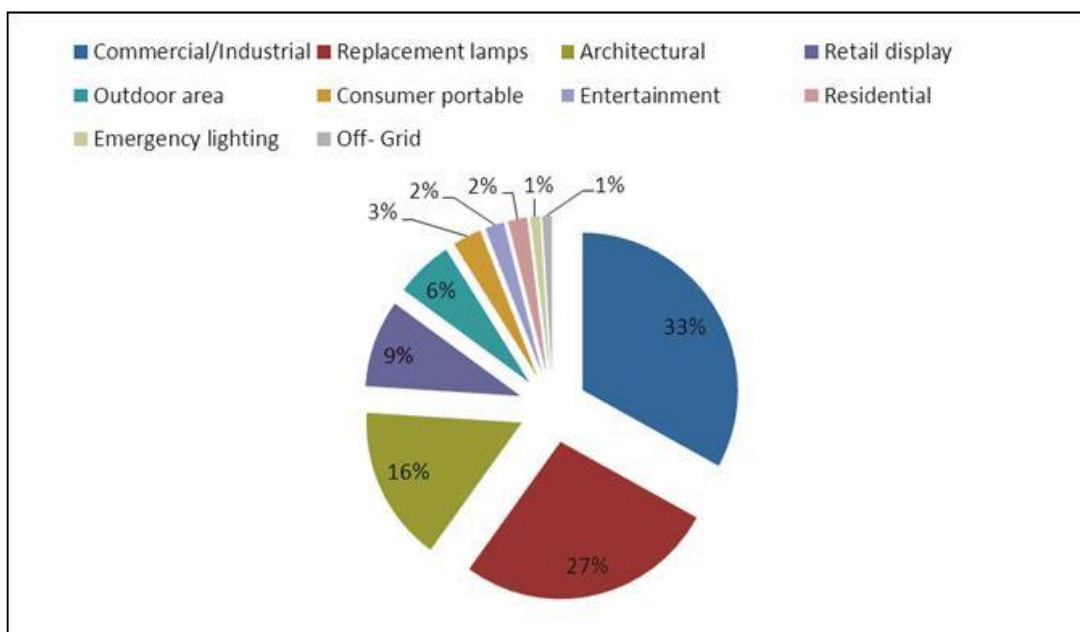
ที่มา: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, โครงการส่งเสริมการใช้หลอด LED, เข้าถึงเมื่อ 29 ตุลาคม 2558, เข้าถึงได้จาก <http://e-saving.egat.co.th/LED/led-intro.html>.

จากภาพที่ 1 สามารถสรุปได้ว่าปริมาณการใช้หลอดไฟแอลอีดีมีเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี ค.ศ. 2009 จนถึง ปี ค.ศ. 2017 ซึ่งจากกราฟพบว่าปริมาณการใช้หลอดไฟแอลอีดีมากที่สุดประมาณปี ค.ศ. 2017 และจะมีจำนวนการใช้ลดลงในช่วงปลายปี ค.ศ. 2017 จนถึงปี ค.ศ. 2020 ซึ่งทำให้เห็นว่าในช่วงปัจจุบันหลอดไฟแอลอีดีถือเป็นอุปกรณ์ส่องสว่างที่มีความเฟื่องฟู เป็นที่รู้จักและมีผู้คนสนใจมากขึ้นเรื่อยๆ นั่นเอง

ปัจจัยที่สำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ คือ พลังงานไฟฟ้าโดยวิกฤตราคา น้ำมันที่สูงขึ้น ทำให้ต้นทุนการผลิตไฟฟ้าสูงตาม การจัดการด้านพลังงานไฟฟ้าจึงเป็นสิ่งจำเป็น (กิตติศักดิ์ ประชาบุตร, 2554)เนื่องจากพลังงานไฟฟ้าเป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญประการหนึ่งซึ่งช่วยให้การพัฒนาประเทศดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง และช่วยกระตุ้นให้เกิดการผลิตทั้งในภาคเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และการบริการ (พราว ชุ่มประดิษฐ์, 2548) ซึ่งในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2558 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมียอดผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งสิ้น 18.01 ล้านราย เพิ่มขึ้นจากเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2557 จำนวน 0.50 ล้านราย หรือร้อยละ 2.86 (การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค, 2558)

ความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นเกิดจากความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ดังนั้นการมีไฟฟ้าใช้อย่างทั่วถึง และเพียงพอจึงมีส่วนช่วยพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ (กระทรวงพลังงาน, 2554) แต่เนื่องจากไฟฟ้าเป็นสิ่งที่ไม่สามารถกักเก็บได้ ความต้องการไฟฟ้าในแต่ละเวลานั้นไม่เท่ากัน จึงจำเป็นต้องจัดหาไฟฟ้าให้เพียงพอกับความต้องการใช้ไฟฟ้าตลอดเวลา ประกอบกับระบบไฟฟ้าของประเทศไทยเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้านเพียงเล็กน้อย หากขาดแคลนไฟฟ้าในประเทศอาจไม่สามารถนำไฟฟ้าเข้าจากต่างประเทศได้อย่างเพียงพอ (สุชีรา นวลกำแหง, 2556)ด้วยเหตุนี้จึงต้องมีการควบคุมการใช้งานพลังงานไฟฟ้า และให้ความสนใจในการประหยัดพลังงานมากขึ้น โดยการใช้ไฟฟ้าประมาณ 15 - 20 % ของการผลิตพบว่ามาจากอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง (การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, 2555)

ทั้งนี้เนื่องจากหลอดไฟแอลอีดีมีคุณสมบัติในการช่วยประหยัดพลังงาน อีกทั้งยังมีผู้คนให้ความสนใจใช้มากขึ้นเรื่อยๆ ตามภาพที่ 1 ที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น ดังนั้นทางผู้วิจัยจึงต้องการให้เห็นถึงการจำแนกการใช้หลอดไฟแอลอีดีในแต่ละประเภทว่าสามารถแบ่งการใช้งานออกเป็นส่วนตัวบ้าง และมีจำนวน มีค่าสัดส่วนต่างกันเท่าไร ซึ่งจะยกตัวอย่างปริมาณการใช้งานแบบแยกตามประเภท ในปี ค.ศ. 2011 มาเป็นตัวอย่างตามภาพ



ภาพที่ 2 การใช้หลอด LED แบ่งตามประเภทการใช้งานปี ค.ศ.2011

ที่มา: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, โครงการส่งเสริมการใช้หลอด LED, เข้าถึงเมื่อ 29 ตุลาคม 2558. เข้าถึงได้จาก <http://e-saving.egat.co.th/LED/led-intro.html>.

จากภาพที่ 2 จะเห็นว่าปริมาณการใช้หลอดไฟแอลอีดีสูงสุดจำนวน 3 อันดับ ได้แก่ การใช้เพื่อจัดแสดงสินค้า หรือใส่ไว้ในตู้แสดงสินค้า รองลงมาคือ ใช้เพื่อสถาปัตยกรรม และใช้เพื่อเป็นไฟฉุกเฉิน ตามอันดับ ส่วนปริมาณการใช้หลอดไฟแอลอีดีที่มีจำนวนน้อยที่สุด คือการใช้เพื่อทดแทนตะเกียงไฟ

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างมากที่จะทำให้ประชาชนเกิดการรับรู้และความตระหนักรู้ในการประหยัดพลังงาน และค้นหาตราสินค้า หรือผลิตภัณฑ์ที่สามารถช่วยประหยัดพลังงานได้ การที่บุคคลหนึ่งๆ จะเกิดการรับรู้และความสนใจในสิ่งหนึ่งๆ นั้น ขึ้นอยู่กับการเลือกรับสิ่งเร้าในสถานการณ์ต่างๆ เพียงไม่กี่ย่าง และเลือกรับรู้เฉพาะสิ่งที่ตนเองให้ความสนใจเพียงไม่กี่สิ่งเท่านั้น โดยประสิทธิภาพการรับรู้ของบุคคลจะมีความแตกต่างกันไป (ชูชัย สมितिไกร, 2553) ดังนั้นการออกแบบสิ่งเร้าจึงเป็นสิ่งสำคัญที่นักการตลาดควรจะให้ความสำคัญเพราะจะทำให้ผู้บริโภคเกิดการรับรู้ต่อผลิตภัณฑ์ได้ตรงตามสิ่งที่ผู้ผลิตต้องการ การตั้งชื่อได้กลายมาเป็นสิ่งเพื่อแสดงถึงความสำคัญของสิ่งเร้า และหมวดหมู่ทางการรับรู้ของผู้บริโภค (ปฏิพล ตั้งจักรวรานนท์, 2551)

ทั้งนี้ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตระหนักรู้ในเรื่องของการประหยัดพลังงานยังเกี่ยวข้องกับส่วนประสมทางการตลาด ในมุมมองของการตลาดสมัยใหม่ (Modern marketing views) โดยให้

ผู้บริโภคเป็นจุดศูนย์กลางในการวางแผน ออกแบบ และพัฒนาผลิตภัณฑ์ โอกาสของความสำเร็จจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับว่าผู้ผลิตสามารถเข้าใจผู้บริโภคได้มากน้อยเท่าไร ส่วนประสมทางการตลาดของธุรกิจจะประกอบไปด้วย ผลิตภัณฑ์ ราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด (ตีวฤทธิ พงศกรรังศิลป์, 2547) สินค้าหรือบริการที่ผู้ผลิตเสนอขายให้แก่ผู้บริโภคนั้นจำเป็นต้องพิจารณาจากปัจจัยสี่ข้างต้นร่วมกัน เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จทางการตลาดของบริษัทเนื่องจากในปัจจุบันคู่แข่งยังมีอยู่เป็นจำนวนมาก ดังนั้นทางผู้ผลิตหรือผู้ขายจึงจำเป็นต้องหาทางกระตุ้นให้ผู้บริโภคหันมาสนใจสินค้าของตนเองให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้นั่นเอง (สุดาพร กุณพลบุตร, 2557)

นอกจากนี้การที่ประชาชนจะมีความรู้สึกถึงความสำคัญของการประหยัดพลังงานนั้น ส่วนหนึ่งมีปัจจัยมาจากกระบวนการทางจิตวิทยา เนื่องจากจิตวิทยาเป็นศาสตร์หนึ่งที่กำลังพูดถึงพฤติกรรมของมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อม และสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่ทำให้มนุษย์มีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกันออกไป (อริยา คูหา, 2556) รวมถึงเจตคติต่อการประหยัดพลังงานของมนุษย์แต่ละคนจะมีความนึกคิดที่แตกต่างกันตามประสบการณ์และจิตใต้สำนึกที่แตกต่างกันของแต่ละตัวบุคคล ซึ่งสรุปว่ามีส่วนเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของบุคคลมากกว่าจิตประเภทอื่นๆ โดยนักวิชาการสำหรับการรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานนั้น เกิดจากการเลือกกระทำของบุคคลที่มีความสัมพันธ์กันระหว่างพฤติกรรมกับการคิด และการตัดสินใจในการปฏิบัติในชีวิตประจำวันส่วนการรับรู้ถึงปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า คือ การที่ประชาชนเห็นความสำคัญของพลังงานไฟฟ้า และเกิดจิตสำนึกในการที่จะช่วยกันประหยัดพลังงาน รวมถึงค่านิยมความสะอาดก็เช่นเดียวกัน กล่าวคือพฤติกรรมที่กระทำกันมาจนเกิดความเคยชิน ความคุ้นเคยในสังคมจนเกิดเป็นความคิดที่ฝังแน่นและเป็นสิ่งที่ยึดถือปฏิบัติของคนในสังคม (แจ่มนิดา คณานันท์, 2555)

เมื่อปัจจัยทั้งหมดข้างต้นส่งตรงไปยังบุคคลหนึ่งๆ แล้วนั้น จะทำให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ และรับรู้ในเวลาต่อมา เมื่อบุคคลเคยได้พบเจอกับสิ่งๆ หนึ่ง หรือมีประสบการณ์ เคยได้ยิน เคยสัมผัส เคยได้กลิ่นกับสิ่งใดมา จะทำให้บุคคลนั้นเกิดการรับรู้ว่ามีสิ่งๆ นั้นคืออะไร เพื่อที่จะจะได้ตอบสนองสิ่งนั้นได้อย่างเหมาะสม (คศนางค์ มณีศรี, 2556) เมื่อบุคคลเกิดการรับรู้ต่อสินค้านั้นๆ แล้ว จะทำให้เกิดความตระหนักรู้ เกิดจากการที่ตราสินค้าเข้าไปอยู่ในใจของผู้บริโภค จนสามารถระลึกได้ว่าตราสินค้านั้นๆ คืออะไร มีลักษณะอย่างไร รวมถึงมีคุณสมบัติอย่างไร และสามารถเปรียบเทียบถึงความแตกต่างของสินค้าแต่ละอย่างได้ว่า สินค้านั้นๆ มีคุณภาพหรือคุณสมบัติต่างกันอย่างไร (กุณพลลี รื่นรมย์, 2557)

จากที่กล่าวมาข้างต้นเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้า อัตราการใช้พลังงานไฟฟ้า และการประหยัดพลังงานไฟฟ้า อีกหนึ่งทางเลือกที่สามารถช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้ คือการเปลี่ยนมาใช้หลอดแอลอีดี ซึ่งนอกจากจะช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถประหยัดค่าไฟฟ้าแล้ว ยังเป็นอีกทางหนึ่งที่จะสามารถช่วยประเทศไทยประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย ด้วยเหตุผลดังกล่าว

ทางผู้วิจัยจึงต้องการที่จะศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงาน ของประชาชนทั่วไป โดยผลงานวิจัยส่วนหนึ่งอาจเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาและปรับปรุงนโยบายการประหยัดพลังงานด้วยหลอดแอลอีดี และเป็นข้อมูลให้กับบริษัทผู้ผลิตหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงาน
2. เพื่อศึกษาความสอดคล้องระหว่างโมเดลโครงสร้างองค์ประกอบความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

สมมติฐานการวิจัย

โมเดลโครงสร้างองค์ประกอบของความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงานมีความสัมพันธ์กับข้อมูลเชิงประจักษ์

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยต้องการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อการรับรู้หลอดแอลอีดี มีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

ขอบเขตด้านเนื้อหา

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยต้องการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อการรับรู้หลอดแอลอีดี ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา 2 ส่วน คือ ตัวแปรต้น และตัวแปรตาม ดังนี้

ตัวแปรแฝงภายนอกประกอบด้วย

1. สิ่งกระตุ้นที่ส่งผลต่อการใช้ผลิตภัณฑ์

- 1.1 สิ่งกระตุ้นภายใน
- 1.2 สิ่งกระตุ้นภายนอก

2. ส่วนประสมทางการตลาด

- 2.1 ผลิตภัณฑ์
- 2.2 ราคา
- 2.3 ช่องทางการจัดจำหน่าย
- 2.4 การส่งเสริมการขาย

3. ปัจจัยด้านจิตวิทยา

- 3.1 เจตคติต่อการประหยัดพลังงาน
- 3.2 การรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงาน
- 3.3 การรับรู้ถึงปัญหาการขาดแคลนพลังงาน
- 3.4 ค่านิยมความสะอาด

ตัวแปรแฝงภายในประกอบด้วย

1. การรับรู้ตราสินค้า

- 1.1 การรู้จักตราสินค้า
- 1.2 คุณภาพที่เกิดจากการเรียนรู้ตราสินค้า
- 1.3 ความสัมพันธ์ของตราสินค้าที่เกิดจากการรับรู้

2. การตระหนักรู้ในตราสินค้า

- 2.1 การระลึกตราสินค้า
- 2.2 ความจงรักภักดีในตราสินค้า
- 2.3 ภาพลักษณ์ของตราสินค้า
- 2.4 ความโดดเด่นของตราสินค้า

ขอบเขตด้านประชากรหรือกลุ่มตัวอย่าง

ขอบเขตด้านประชากร

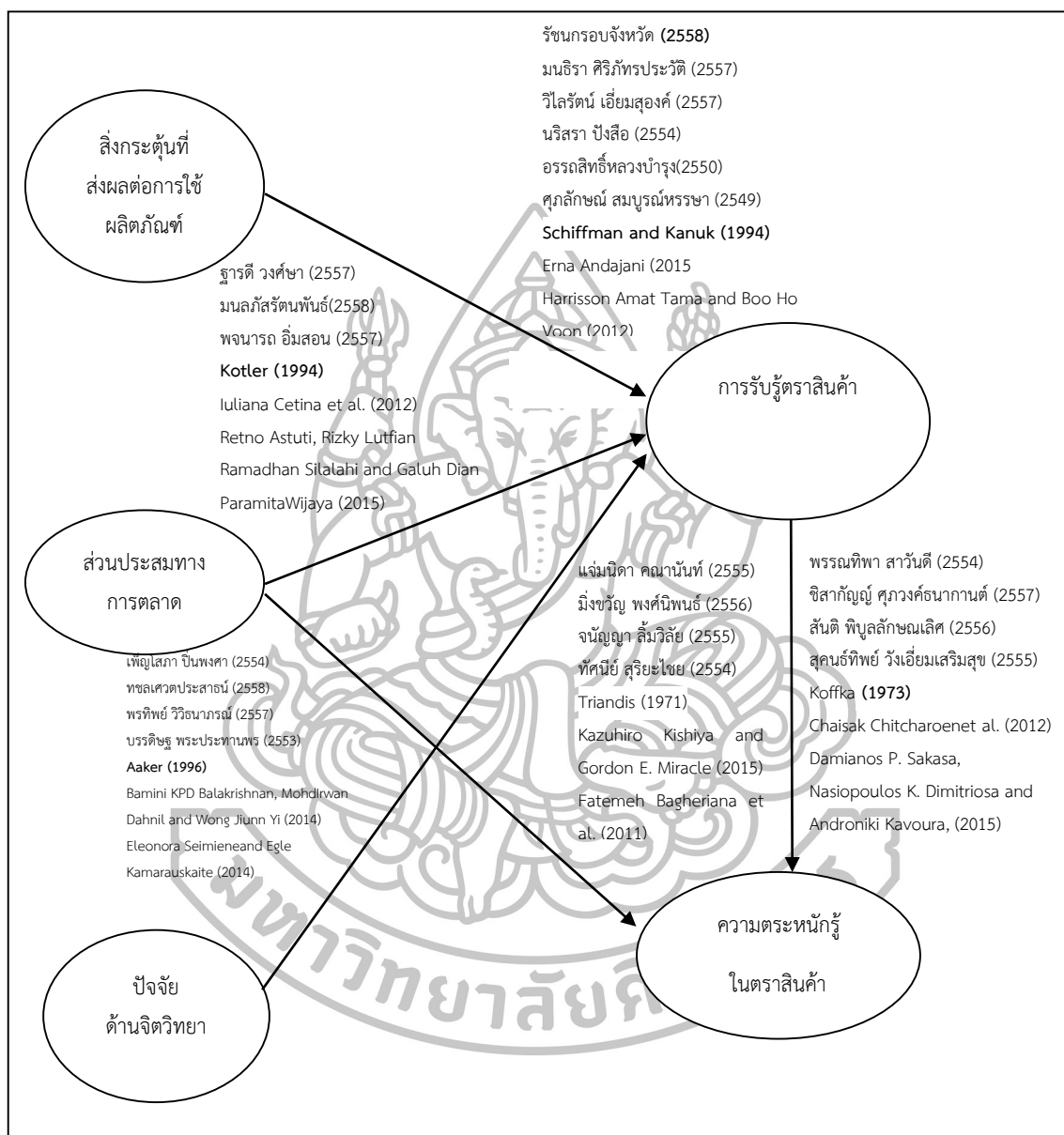
ประชากรในการศึกษารั้งนี้ คือ ประชาชนทั่วไปที่สนใจหรือต้องการซื้อหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงาน

ขอบเขตด้านกลุ่มตัวอย่าง

สำหรับกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้พิจารณาถึงลักษณะข้อมูลการวิจัยที่ต้องใช้สถิติวิเคราะห์ขั้นสูงคือการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) จึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างให้สอดคล้องกับการใช้สถิติเป็นเบื้องต้น คือ ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่เป็นเกณฑ์สำหรับการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างคือต้องมีขนาดกลุ่มตัวอย่างประมาณ 20 คนต่อ 1 พารามิเตอร์ตัวอย่าง (Hair, Black, Babin & Anderson, 2010) โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ ประชาชนทั่วไปที่สนใจหรือต้องการซื้อหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงาน ตัวแปรที่ใช้มีจำนวน 17 ตัวแปร ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 340 ตัวอย่าง แต่เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นของข้อมูลให้มากขึ้น ผู้วิจัยจึงได้เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีก 60 ตัวอย่าง รวมเป็น 400 ตัวอย่าง

กรอบแนวความคิดการวิจัย

การศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงาน



ภาพที่ 3 กรอบแนวความคิดการวิจัย

จากภาพที่ 3 ผู้วิจัยศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความตระหนักรู้ในตราสินค้า ในด้าน สิ่งกระตุ้นที่ส่งผลต่อการใช้ผลิตภัณฑ์ประกอบด้วย สิ่งกระตุ้นภายใน และสิ่งกระตุ้นภายนอก ด้านส่วนประสมทางการตลาด ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมทาง

การตลาด ด้านจิตวิทยา ประกอบด้วย เจตคติต่อการประหยัดพลังงาน การรับรู้ความสามารถของตน ในการประหยัดพลังงาน การรับรู้ถึงปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า และค่านิยมความสะอาด ซึ่ง ทั้ง 3 ปัจจัยมีความสัมพันธ์ต่อการรับรู้ตราสินค้า ซึ่งประกอบด้วย การรู้จักตราสินค้า คุณภาพที่เกิด จากการรับรู้ตราสินค้า และความสัมพันธ์ของตราสินค้าที่เกิดจากการรับรู้ ตัวแปรต้นทางด้านส่วน ประสมทางการตลาด และด้านการรับรู้ตราสินค้ามีความสัมพันธ์ต่อตัวแปรตามด้านความตระหนักรู้ใน ตราสินค้า มีองค์ประกอบคือ การระลึกตราสินค้า ความจงรักภักดีในตราสินค้า ภาพลักษณ์ของตรา สินค้า และความโดดเด่นของตราสินค้า

ประโยชน์ที่จะได้รับ

ผลการวิจัยเรื่อง การศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อ ความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงาน ผู้วิจัยคาดว่าจะช่วยให้เกิดประโยชน์ ดังต่อไปนี้

1. ผลการวิจัยสามารถใช้เป็นข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบของปัจจัยสำหรับองค์กร หรือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับหลอดแอลอีดี ในการกำหนดนโยบายและแนวทางในการดำเนินงาน วางแผน ด้านการตลาด และส่งเสริมการพัฒนา เพื่อสร้างการรับรู้หลอดแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงานแก่ ผู้บริโภคต่อไป
2. ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้ประกอบการพิจารณาโครงการการประหยัดพลังงานด้วย การใช้หลอดแอลอีดี เพื่อดูความเป็นไปของสถานการณ์หลอดแอลอีดีในปัจจุบัน เพื่อพิจารณา วิเคราะห์หาแนวโน้มความเป็นไปได้ที่จะสามารถพัฒนาโครงการต่อไป

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. หลอดไฟแอลอีดี หมายถึง หลอดไฟที่ถูกพัฒนาขึ้นใหม่ มีคุณสมบัติในการประหยัด พลังงานได้มากกว่าหลอดไฟแบบเดิม มีอายุการใช้งานที่ยาวนาน และแสงที่ออกมาไม่เป็นอันตรายต่อ สายตา
2. พลังงาน หมายถึง พลังงานไฟฟ้า
3. การประหยัดพลังงาน คือ การประหยัดพลังงานไฟฟ้า

นิยามศัพท์ปฏิบัติการ

1. สิ่งกระตุ้นที่ส่งผลต่อการใช้ผลิตภัณฑ์ หมายถึง สิ่งที่กระตุ้นให้บุคคลเกิดการรับรู้ใน ตราสินค้า ประกอบไปด้วย สิ่งกระตุ้นภายใน และสิ่งกระตุ้นภายนอก

2. สิ่งกระตุ้นภายนอก หมายถึง สภาพแวดล้อม สภาพสังคม และสิ่งที่เกิดขึ้นทั่วไปในชีวิตประจำวัน ซึ่งมีส่วนทำให้เกิดการรับรู้ในตราสินค้า
3. สิ่งกระตุ้นภายใน หมายถึง ทักษะคิด ความคิด ความเชื่อของบุคคล ซึ่งมีส่วนทำให้เกิดการรับรู้ในตราสินค้า
4. ส่วนประสมทางการตลาดหมายถึง องค์ประกอบที่สำคัญในกลยุทธ์การตลาดในที่นี่ประกอบด้วยผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด
5. ปัจจัยด้านจิตวิทยา หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดในการประหยัดพลังงาน ประกอบด้วยเจตคติต่อการประหยัดพลังงาน การรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงาน การรับรู้ถึงปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า และค่านิยมความสะอาด
6. เจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า หมายถึง การที่ประชาชนมีความรู้ มองเห็นคุณค่าและประโยชน์ของการประหยัดพลังงานไฟฟ้า มีความรู้สึกชอบ ไม่ชอบต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และมีความพร้อมที่จะแสดงพฤติกรรมประหยัดพลังงานไฟฟ้า
7. การรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า หมายถึง การที่ประชาชนมีความเชื่อ และรู้ว่าตนเองมีความสามารถที่จะประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้ตามความสามารถของตน
8. ความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า หมายถึง การที่ประชาชนรู้ และสามารถแสดงความคิดเห็นอย่างเข้าใจได้ชัดเจน มีความรัก ความห่วงใย วิตกกังวล และห่วงใย
9. ค่านิยมความสะอาด หมายถึง การที่ประชาชนเห็นแก่การกระทำหรือการบริโภคที่ทำให้ชีวิตประจำวันสะอาดขึ้น สามารถบรรลุเป้าหมายได้โดยใช้เวลาและแรงงานน้อย
10. การรับรู้ตราสินค้า หมายถึง การที่ผู้บริโภคเกิดการรับรู้ การรู้จักและจดจำตราสินค้า ทำให้รู้ถึงคุณสมบัติและคุณประโยชน์ของตราสินค้า
11. การตระหนักถึงตราสินค้า หมายถึง การที่ผู้บริโภคสามารถตีความหมายความรู้และข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ สามารถระลึกตราสินค้า รู้รู้ภาพลักษณ์ของสินค้า ความโดดเด่นของสินค้า จนเกิดเป็นความภักดี
12. ความจงรักภักดีในตราสินค้า หมายถึง การที่ลูกค้ามีความรู้สึกผูกพัน และเชื่อมั่นในสินค้าอย่างเหนียวแน่น

บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

สำหรับงานวิจัยเรื่อง การศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงานผู้วิจัยได้ทำการค้นคว้าเอกสาร ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจึงได้รวบรวมเอกสาร และสรุปเพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกรอบความคิดในการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับตราสินค้า
2. แนวคิดและทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด
3. แนวคิดและทฤษฎีด้านจิตวิทยา
4. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการรับรู้ตราสินค้า
5. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับความตระหนักรู้ในตราสินค้า
6. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน Model Lisrel
7. ข้อมูลหลอดไฟแอลอีดี
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับตราสินค้า

Aaker (1996: 68) กล่าวว่า ตราสินค้า หมายถึง ชื่อและสัญลักษณ์ เช่น เครื่องหมายการค้า การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อต้องการให้ทราบว่าใครเป็นผู้ผลิตและจัดจำหน่ายสินค้าและบริการเหล่านั้น นอกจากนี้ยังทำให้สินค้าเกิดความแตกต่างระหว่างสินค้าและบริการของคู่แข่ง

Armstrong and Kotler (2007) กล่าวว่า ตราสินค้า หมายถึง ชื่อ คำ สัญลักษณ์ การออกแบบ หรือส่วนประสมของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เพื่อระบุว่าสินค้าและบริการนั้นๆ เป็นของผู้ขายรายใดรายหนึ่ง หรือกลุ่มของผู้ขาย และแสดงถึงลักษณะที่แตกต่างจากคู่แข่ง

Kotler (1984) กล่าวว่า ตราสินค้า หมายถึง ชื่อ สัญลักษณ์ โลโก้ ที่สามารถบอกได้ว่าสินค้าและบริการนั้นๆ เป็นของใคร และแตกต่างจากคู่แข่งอย่างไร (ชิสากัญญ์ ศุภวงค์ธนาภานต์, 2557: 18)

Alice M. Tybout and Tim Calkins (2003) กล่าวว่า ตรายสินค้า หมายถึง “ชื่อ (Name) คำ (Term) เครื่องหมาย (Sign) สัญลักษณ์ (Symbol) หรือการออกแบบ (Design) หรือส่วนผสมของสิ่งดังกล่าวรวมกัน สร้างขึ้นเพื่อใช้ระบุถึงสินค้าหรือบริการของผู้ขายรายใดรายหนึ่ง หรือกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง รวมทั้งใช้เพื่อแสดงความแตกต่างของสินค้าหรือบริการที่มีต่างจากคู่แข่ง นอกจากนี้ตรายสินค้ายังสามารถสื่อความหมายได้ 6 ระดับ คือ คุณลักษณะ (Attribute) คุณประโยชน์ (Benefit) คุณค่า (Value) วัฒนธรรม (Culture) บุคลิกภาพ (Personality) และผู้ใช้ (User)” (พิริยะ แก้ววิเศษ, 2554: 12)

รายละเอียดของตรายสินค้า

ชื่อตรายสินค้า (Brand name) หมายถึง การรวมกันของ ตัวเลข ตัวอักษร หรือคำต่างๆ ที่ทำให้ผู้บริโภคสามารถอ่านออกเสียงได้ และสามารถแยกแยะความแตกต่างในแต่ละผลิตภัณฑ์ได้อย่างชัดเจน หากตรายสินค้ามีการใช้กันอย่างแพร่หลาย และเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป จะทำให้ตรายสินค้านั้นๆ เป็นตราสามัญ (Generic name) เช่น ซีร็อกซ์ สก็อตเทป เป็นต้น

สัญลักษณ์ (Logo) หมายถึง การที่บริษัทผู้ผลิต หรือผู้จำหน่ายบริษัทใดบริษัทหนึ่งสร้างเครื่องหมาย หรือสัญลักษณ์ขึ้นมา เพื่อใช้สื่อสารให้ผู้บริโภคเกิดการรับรู้ และจดจำ โดยอาจนำเสนอในรูปแบบ หรือสถานที่ที่ต่างกันไป เช่น แผ่นพับ หรือการนำเสนอ ณ จุดขาย เป็นต้น

เครื่องหมายตรา (Brand mark) หมายถึง สัญลักษณ์หรือรูปแบบที่ถูกออกแบบขึ้นมา โดยไม่ได้อยู่ในรูปของตัวอักษร หรือถ้อยคำ จึงไม่สามารถอ่านออกเสียงได้เหมือนชื่อตรายสินค้า

เครื่องหมายการค้า (Trade name) หมายถึง บริษัทใดบริษัทหนึ่งกำหนดตรายสินค้าขึ้นมา และมีการจดทะเบียนคุ้มครองทางกฎหมาย เพื่อป้องกันการเลียนแบบ ซึ่งจะปรากฏสัญลักษณ์ ® เพื่อคุ้มครองสิทธิความเป็นเจ้าของเครื่องหมายการค้านั้นๆ

เครื่องหมายการบริการ (Service mark) หมายถึง เครื่องหมายของธุรกิจที่เสนอขายเพียงการให้บริการเท่านั้น แต่มีจุดประสงค์เดียวกับเครื่องหมายการค้า (ศิริฤทธิ์ พงศ์กรรังศิลป์, 2547: 161-162)

ความสำคัญของตรายสินค้า

ตรายสินค้านอกจากจะสามารถบ่งบอกถึงความแตกต่างภายนอกของสินค้าแต่ละอย่างแล้วนั้น ยังมีส่วนในการสร้างความแตกต่างให้เกิดขึ้นภายในใจของผู้บริโภคด้วย เพราะตรายสินค้าต่างกัน จะสร้างความน่าเชื่อถือให้กับผู้บริโภคที่ระดับแตกต่างกันไป เช่นเดียวกับสถานะทางสังคม ที่จะทำให้ผู้บริโภครู้สึกที่ใช้ตรายสินค้าหนึ่งๆ แล้วรู้สึกว่ามันเหนือกว่า หรือด้อยกว่าการใช้ตรายสินค้าอีกตราหนึ่ง ดังนั้นผู้บริโภคที่มีบุคลิกภาพแตกต่างกัน จึงมีรสนิยมการในการเลือกใช้ตรายสินค้าที่ต่างกันไป เพื่อเป็นการบอกกล่าวให้ผู้อื่นรู้ถึงรสนิยม และสถานะทางสังคมของตน (อภิสิทธิ์ ฉัตรทนานนท์ และจิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร, 2548: 80-81)

นอกจากนี้ตราสินค้ายังมีความสำคัญกับบริษัทผู้เป็นเจ้าของตราสินค้าด้วย เพราะหากยิ่งตราสินค้านั้นๆ ได้รับการยอมรับจากผู้บริโภคมากเท่าไร ก็จะมีส่วนทำให้มีผลประกอบการ รายได้ หรือกำไรเพิ่มตามมากขึ้นด้วยนั่นเอง และหากผู้บริโภคเกิดการยอมรับตราสินค้านั้นๆ จนเกิดความผูกพันแล้ว ตราสินค้ายังมีส่วนช่วยรักษาฐานลูกค้าให้มีความเหนียวแน่น นำไปสู่การบอกต่อ (Words of mouth) ทำให้เกิดการเพิ่มจำนวนของฐานลูกค้า รวมถึงเมื่อตราสินค้าเป็นที่ยอมรับจากผู้บริโภคเป็นจำนวนมากแล้ว บริษัทผู้เป็นเจ้าของตราสินค้าก็จะสามารถกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นเช่นกัน เพราะการได้รับการยอมรับจากผู้บริโภคถือเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างความแข็งแกร่งให้กับตราสินค้า และสามารถต่อสู้กับคู่แข่งได้ดียิ่งขึ้น (ศิริวิทย์ พงศ์กรรังศิลป์ , 2547: 163-164)

ตราสินค้านี้มีอำนาจในการเปลี่ยนแปลงโลกมนุษย์ด้วยการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ กล่าวคือ การเป็นการเพิ่มรายได้ หรือกำไรให้กับเจ้าของตราสินค้า ยิ่งตราสินค้ามีความแข็งแกร่งมากเท่าไร ก็อาจจะยิ่งทำกำไรได้เพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย นอกจากนี้ตราสินค้ายังมีอำนาจในการสร้างความผูกพันทางอารมณ์กับผู้ซื้อ โดยมีหน้าที่ช่วยให้ผู้บริโภคสามารถระลึกถึงคุณสมบัติ หรือเอกลักษณ์เฉพาะของตราสินค้าได้ รวมถึงสร้างความผูกพันทางวัฒนธรรมด้วย ด้วยการสะท้อนถึงฐานะ และรสนิยมของผู้บริโภค ทำให้ตราสินค้าถือเป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งที่ใช้เพื่อปกป้องถึงตัวตนสถานะทางสังคม เช่น ตราเสื้อผ้า ตรารถยนต์ เป็นต้น (พิชญ จงสถิตวัฒนา, 2548: 109)

ทั้งประสิทธิภาพทางการตลาดคุณภาพของสินค้าและความพึงพอใจของลูกค้าจะนำมาซึ่งคุณค่าของตราสินค้า (Brand Equity) ดังนั้นคุณค่าของตราสินค้าจึงเป็นมูลค่าเพิ่มอันนำมาซึ่งรายได้กำไรและส่วนแบ่งการตลาดที่เพิ่มขึ้นกล่าวโดยสรุปคือการสร้างตราสินค้าที่แข็งแกร่งควรให้ความสำคัญกับมูลค่าของตราสินค้า (Brand Value) ที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบทุกส่วนของตราสินค้า ซึ่งมูลค่าของตราสินค้าเกิดจากความรู้ที่มีข้อมูลเกี่ยวกับตราสินค้าที่ผู้บริโภครับรู้อย่างต่อเนื่อง (เสรีวงษ์มณฑา. 2540: 45) จึงจะสามารถสร้างตราสินค้าที่ประสบความสำเร็จได้ (ปิโยรส สจิริวัฒนากุล, 2553)

ลักษณะของตราสินค้าที่ดี

การนำสินค้าออกมาจำหน่ายถือเป็นเครื่องบ่งชี้ได้ว่าตราสินค้าที่กำหนดขึ้นนั้นเป็นตราสินค้าที่ดีหรือไม่ และยังบ่งชี้สถานภาพของบริษัทเจ้าของตราสินค้าได้ว่ามีความสำเร็จ หรือล้มเหลว ดังนั้นการเลือกตราสินค้าจึงจำเป็นรอบคอบเป็นพิเศษ และต้องพิจารณาให้ถี่ (อภิสิทธิ์ ฉัตรทนานนท์ และจิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร, 2548: 103-104)

ตราสินค้าที่ดี ควรมีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างอย่างชัดเจน ได้แก่ (อภิสิทธิ์ ฉัตรทนานนท์ และจิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร, 2548: 103-104)

1. สามารถบ่งบอกคุณสมบัติเฉพาะอย่างของผลิตภัณฑ์ หรือคุณภาพของผลิตภัณฑ์ได้
2. ต้องไม่ทำให้ผู้บริโภคเกิดความสับสน หรือเกิดความเข้าใจผิดคิดว่าเป็นผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิตรายอื่น
3. ง่ายต่อการจดจำ การออกเสียง และการทำความเข้าใจมีจุดเด่นเฉพาะ
4. มีความทันสมัย และมีความหมายที่ไม่แคบจนเกินไป จนทำให้เกิดเป็นอุปสรรคในการขยายผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ในอนาคต
5. ไม่ขัดต่อข้อกำหนด เพื่อที่ทางบริษัทผู้ผลิตจะสามารถนำไปจดทะเบียนเพื่อคุ้มครองตามกฎหมายได้

ตารางที่ 1 กลยุทธ์ที่สำคัญเกี่ยวกับตราสินค้า

กลยุทธ์	รายละเอียด
การไม่กำหนดชื่อหรือตราสินค้าที่แน่นอน (Generic brand strategy)	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่กำหนดชื่อหรือตราสินค้า ในผลิตภัณฑ์ที่มีราคาต่ำ - ทำให้สามารถขายได้ในราคาต่ำ ทั้งๆ ที่คุณภาพอาจเทียบเท่าตราสินค้าอื่นๆ
ใช้ชื่อตราสินค้าแตกต่างกันตามกลุ่มหรือประเภทสินค้า (Individual brand strategy)	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้ชื่อหรือตราผลิตภัณฑ์เฉพาะแต่ละสายผลิตภัณฑ์ - ผู้ผลิตมีหลายตราสินค้าขึ้นกับชนิดของผลิตภัณฑ์
การใช้ตราสินค้าชนิดเดียวกับหลายผลิตภัณฑ์ (Family brand strategy)	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้ชื่อหรือตราสินค้าเดียวกันในทุกสายผลิตภัณฑ์ ทั้งๆ ที่อยู่คนละสายการผลิต - ประหยัดต้นทุนในการสร้างตราสินค้า และสามารถขยายสายการผลิตใหม่ได้โดยไม่ต้องลงทุนเพื่อให้ผู้บริโภครู้จักอีก
การใช้หลายตราสินค้ากับผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกัน (Multiple brand strategy)	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้ชื่อหรือตราสินค้าหลายตรา กับสินค้าชนิดเดียวกัน - แต่ละตราสินค้าจะแข่งกันเอง เพื่อกระตุ้นยอดขาย
การใช้ชื่อบริษัทหรือโรงงานผู้ผลิตกับสินค้า (Manufacturer's brand or National brand)	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้ชื่อบริษัทหรือโรงงานผู้ผลิตสินค้าเป็นชื่อตราสินค้าต่างๆ โดยใช้ชื่อหรือตราของผู้จำหน่าย - สามารถนำชื่อเสียงของบริษัทหรือโรงงานมาช่วยสนับสนุนในการนำเสนอตราสินค้า

ตารางที่ 1 กลยุทธ์ที่สำคัญเกี่ยวกับตราสินค้า (ต่อ)

กลยุทธ์	รายละเอียด
การใช้ชื่อผู้จำหน่ายเป็นชื่อตราสินค้า (Private brand or Distributor brand or Store brand)	- นำเสนอสินค้าต่างๆ โดยใช้ชื่อหรือตราของผู้ จำหน่าย ทำให้รู้สึกถึงความเป็นท้องถิ่น - ผู้ขายหลายรายมีอำนาจการต่อรองสูง ทำให้โรงงาน ผู้ผลิตต้องควบคุมคุณภาพเป็นอย่างดี
การใช้หลายวิธีรวมกัน (Hybrid brand strategy)	- การใช้หลายวิธีรวมกันในชื่อตราสินค้า มักเกิดขึ้น เมื่อมีการรวมบริษัท

ที่มา: สุดาพร ฤกษ์ทลบุตร, **หลักการตลาดสมัยใหม่**, (กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2557), 142-144.

จากการสังเคราะห์ พบว่า กลยุทธ์ที่เกี่ยวกับตราสินค้าสามารถแบ่งออกได้ 7 กลยุทธ์ ตามที่กล่าวมาดังตาราง ซึ่งกลยุทธ์ทั้งหมดที่กล่าวข้างต้นนั้นมีความสำคัญมากต่อความสำเร็จทางการตลาด เนื่องจากการสร้างตราสินค้ามีความซับซ้อน และมีข้อจำกัดมากมาย แต่เป็นสิ่งที่ทำให้ผู้บริโภคสามารถเลือกใช้ หรือเลือกซื้อสินค้าที่มีการผลิตขึ้นมาได้ และยังส่งผลต่อยอดขายของกิจการ ดังนั้นควรที่จะเลือกใช้กลยุทธ์ตราสินค้าให้มีความสัมพันธ์กับกลยุทธ์ด้านอื่นๆ ของกิจการด้วย

การใช้กลยุทธ์ตราสินค้าจำเป็นต้องดูความเหมาะสมระหว่างลักษณะของกลยุทธ์และลักษณะของสินค้าด้วยเช่นกัน หากสามารถเลือกใช้กลยุทธ์ได้เหมาะสม ก็จะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการสร้างความรับรู้ให้เกิดขึ้นกับผู้บริโภคได้อย่างเกิดประโยชน์สูงสุด

จากคำกล่าวข้างต้นทางผู้วิจัยจึงสามารถสรุปได้ว่า ตราสินค้ามีส่วนสำคัญต่อผู้จำหน่าย กล่าวคือ เป็นเครื่องมือในการสร้างความแตกต่างกับผู้บริโภค สามารถทำให้ผู้บริโภคเกิดความเชื่อมั่น และรู้สึกได้ว่าตราสินค้าที่ตนเลือกนั้นมีคุณภาพที่ดีกว่าตราสินค้าอื่น นำไปสู่การเพิ่มขึ้นของยอดขาย และเป็นการช่วยลดการแข่งขันระหว่างผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายได้ดี สำหรับผู้บริโภค กล่าวคือ ความแตกต่างของตราสินค้าจะทำให้ผู้บริโภครู้สึกถึงความแตกต่างของตราสินค้า และสามารถบอกถึงสถานะทางสังคมได้ว่าอยู่ในระดับใดเมื่อใช้ตราสินค้านั้นๆ เมื่อตราสินค้ามีคุณสมบัติที่ตรงตามความต้องการ และสามารถตอบสนองผู้บริโภคได้ตรงแล้ว จะนำไปสู่ขั้นตอนการตัดสินใจซื้อที่รวดเร็ว ซึ่งเป็นผลดีต่อผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายต่อไป

2. แนวคิดและทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด

เสรีวงษ์มณฑา (2542: 11) กล่าวว่าส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) หมายถึงการมีสินค้าที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้ากลุ่มเป้าหมายได้ขายในราคาที่ยอมรับได้และผู้บริโภคยินดีจ่ายเพราะเห็นว่าคุ้มรวมถึงมีการจัดจำหน่ายกระจายสินค้าให้สอดคล้องกับพฤติกรรมการซื้อหาเพื่อความสะดวกแก่ลูกค้าด้วยความพยายามจงใจให้เกิดความชอบในสินค้าและเกิดพฤติกรรมอย่างถูกต้อง (ฐารตี วงศ์ษา, 2557: 7)

Kotler (1994) กล่าวถึงความหมายของ ส่วนประสมทางการตลาดคือตัวแปรทางการตลาดที่ควบคุมได้ซึ่งบริษัทใช้ร่วมกันเพื่อสนองความพึงพอใจแก่กลุ่มเป้าหมาย

ส่วนประสมทางการตลาด หมายถึง เครื่องมือทางการตลาดที่ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ ราคา สถานที่ และการส่งเสริมทางการตลาด มีจุดมุ่งหมายเพื่อตอบสนองผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายตามที่ต้องการ ซึ่งเกี่ยวข้องกับปัจจัยดังต่อไปนี้ (สุดาพร กุณพลบุตร, 2557)

1. ผลิตภัณฑ์ (Product)

สิ่งที่เกี่ยวข้องกับการตลาดโดยตรง อาจจะเป็นสินค้าหรือบริการที่บริษัทเสนอขายแก่ผู้บริโภค ซึ่งถือเป็นจุดแรกที่ผู้บริหารควรให้ความสำคัญ เนื่องจากเป็นสิ่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนเป็นอันดับแรก จึงจำเป็นต้องทำสินค้าให้ดึงดูดใจผู้บริโภคให้หันมาเลือกซื้อ โดยการสำรวจตลาดเพื่อหาความต้องการที่แท้จริงของผู้บริโภค ซึ่งต้องคำนึงถึงผู้บริโภคเป็นหลัก ความต้องการของผู้บริโภคอาจมีความแตกต่างกันไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสถานที่ ประเทศ หรือสภาพแวดล้อมของผู้บริโภคด้วย การนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่ไม่เหมาะสมกับผู้บริโภคในแต่ละสถานที่ อาจทำให้การตลาดเกิดความล้มเหลวได้แบ่งออกเป็นมิติต่างๆ ดังต่อไปนี้(สุดาพร กุณพลบุตร, 2557)

1. ผลิตภัณฑ์หลัก (Core products) คือ ผลิตภัณฑ์ที่สามารถจับต้องได้ รับรู้ได้ว่าเป็นอะไร มีลักษณะอย่างไร

2. ยี่ห้อของผลิตภัณฑ์ (Branded products) คือ การสร้างความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ ในการเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถจดจำ เชื่อมั่น และเลือกใช้ผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง

3. การเพิ่มคุณค่าให้ผลิตภัณฑ์ (Augmented products) คือ การสร้างความแตกต่างที่นอกเหนือจากความแตกต่างทั่วไป อาจจะเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้บริโภคเกิดความสะดวก และเห็นว่าผลิตภัณฑ์มีคุณค่าควรแก่การตัดสินใจซื้อ

2. ราคา (Price)

เป็นปัจจัยเดียวของส่วนประสมทางการตลาดที่แสดงให้เห็นถึงรายรับ การกำหนดราคาขายในบางธุรกิจอาจจะไม่มีหลักการหรือรูปแบบที่ชัดเจน สภาพตลาดที่แตกต่างกันก็มีผลทำให้ราคา

ต่างกัน เพราะอำนาจการต่อรองราคาระหว่างผู้ซื้อกับผู้ขายมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เกือบตลอดเวลา เช่น ช่วงเทศกาลอาจจะต่อราคาได้น้อยกว่า ช่วงหลังจากที่เทศกาลได้จบลง เป็นต้น

ปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณากำหนดราคาขาย

การกำหนดราคาขายต้องพิจารณาจากปัจจัยภายใน (Internal factors) เช่น ต้นทุนของสินค้า รวมถึงปัจจัยภายนอก (External factors) เช่น คู่แข่งขัน เป็นต้น ซึ่งการกำหนดราคาขายนั้นมีความเชื่อมโยงกับตำแหน่งของผลิตภัณฑ์ (Product Positioning) ด้วย นอกจากนี้ กลยุทธ์และนโยบายของบริษัท วัฒนธรรมองค์กร และสภาพการแข่งขัน ก็ถือเป็นส่วนหนึ่งที่มีผลกระทบกับการกำหนดราคาขายเช่นกัน (สุดาพร กุณชลบุตร, 2557)

ปัจจัยภายใน (Internal factors)

1. ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing mix)

1.1 ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) ถือเป็นรายจ่ายอย่างหนึ่งที่กิจการจะต้องตั้งราคาขายของสินค้าให้ครอบคลุมรายจ่ายในส่วนนี้ เช่น ค่าเช่าที่ขายสินค้า เป็นต้น

1.2 การส่งเสริมการขาย (Promotion) เป็นรายจ่ายส่วนหนึ่งที่บางกิจการอาจจะมีรายจ่ายตรงส่วนนี้ เช่น ค่าโฆษณา เป็นต้น

2. ต้นทุนสินค้า (Cost)

2.1 ต้นทุนผันแปรโดยตรงกับสินค้า (Variable cost) คือ ต้นทุนที่ใช้ในการซื้อวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตสินค้าชนิดนั้นๆ ขึ้นมา หากผลิตมาก ต้นทุนผันแปรจะมากตามด้วย

2.2 ต้นทุนคงที่ (Fixed cost) คือ ต้นทุนที่ไม่เกี่ยวข้องกับจำนวนการผลิต เป็นต้นทุนที่ต้องจ่ายในราคาเท่าเดิม แม้จะผลิตน้อยลงก็ตาม เช่น ค่าเช่าโรงงาน

2.3 ต้นทุนรวม (Total cost) คือ ต้นทุนรวมของต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ โดยการนำเอาต้นทุนคงที่มาหารเฉลี่ยจำนวนที่ผลิต และบวกกับต้นทุนผันแปรที่เกิดขึ้น

3. นโยบายและแผนธุรกิจ (Policy and business plan)

3.1 ราคาขายต้องสอดคล้องกับนโยบายและแผนของกิจการ คือ ราคาของสินค้าจะต้องสอดคล้องกับกลยุทธ์และนโยบายที่ทางบริษัทได้ตั้งขึ้น เพื่อให้เป้าหมายของบริษัทประสบความสำเร็จ

3.2 พิจารณาจากตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Product Positioning) คือ การกำหนดราคาจากตำแหน่งของผลิตภัณฑ์ หากสินค้าอยู่ในระดับมาตรฐานทั่วโลก ก็จำเป็นจะต้องตั้งราคาให้เหมาะสมในแต่ละประเทศที่มีความแตกต่างกัน

3.3 สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคม คือ ปัจจัยนี้เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อการตั้งราคาขายของสินค้า หากสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคมอยู่ในสภาพแย่มากก็ไม่สามารถที่จะตั้งราคาสินค้าสูงมากได้เช่นกัน

4. วัตถุประสงค์ทางการตลาด (Marketing objectives)

4.1 เพื่อความอยู่รอด (Survival) คือ การตั้งราคาในภาวะที่มีคู่แข่งอยู่จำนวนมาก ทำให้กิจการต้องตั้งราคาสินค้าให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ซึ่งอาจจะเป็นราคาที่ไม่ก่อให้เกิดกำไรมากเท่าไรนัก

4.2 เพื่อให้เกิดกำไรสูงสุด (Current profit maximization) กิจการสามารถตั้งราคาสูงได้ เมื่อมีจำนวนคู่แข่งในตลาดไม่มาก และอยู่ในช่วงที่ตลาดกำลังขยายตัว ซึ่งทำให้กิจการสามารถเก็บเกี่ยวกำไรสูงสุดได้

4.3 เพื่อรักษาคุณภาพ (Product Quality) นโยบายการรักษาคุณภาพ และพัฒนาคุณภาพให้ดีขึ้น เป็นสิ่งหนึ่งที่ทำให้ต้นทุนของสินค้ามีราคาที่สูงขึ้น ดังนั้นยังสินค้ามีการควบคุมคุณภาพให้ดีมากเท่าไร ก็จะทำให้ราคาสินค้าสูงตามไปด้วย

4.4 เพื่อเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาด (Increase market share) บางครั้งกิจการยอมตั้งราคาสินค้าให้ต่ำลงชั่วคราว เพื่อเป็นการขยายตลาดไปสู่ตลาดส่วนล่าง ทำให้เกิดยอดขายที่เพิ่มมากขึ้น

ปัจจัยภายนอก (External Factors)

1. ความต้องการของผู้บริโภค (Demand)

1.1 ปัจจัยภายในสังคม เช่น จำนวนประชากร สภาพเศรษฐกิจ วัฒนธรรม

1.2 ความนิยมในสังคม ยิ่งสินค้านั้นๆ เป็นที่นิยมในสังคมมากเท่าไร ยิ่งสามารถกำหนดราคาขายได้ง่ายมากขึ้นเท่านั้น เนื่องจากคนในสังคมเห็นว่าควรค่าแก่การซื้อแม้จะต้องซื้อในราคาที่สูงก็ตาม

2. คู่แข่งขัน (Competitors)

2.1 คู่แข่งขันทางตรงคือ คู่แข่งขันที่มีการผลิตและจำหน่ายสินค้าประเภทเดียวกันมีลักษณะที่เหมือนกัน แตกต่างกันที่ประวัติศาสตร์ของกิจการ และความเชื่อมั่นของผู้บริโภคที่มีต่อกิจการนั้นๆ

2.2 คู่แข่งขันทางอ้อมคือ คู่แข่งขันที่ผลิตสินค้าที่มีความใกล้เคียงกับสินค้าที่กิจการผลิตอยู่ ผู้บริโภคอาจเบี่ยงเบน และหันไปเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ของคู่แข่งทางอ้อมได้

3. ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place or Channel of distribution)

เป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญที่จะนำไปสู่ความสำเร็จทางการตลาด เนื่องจากตลาดจะเกิดความล้มเหลวหากไม่สามารถวางจำหน่ายสินค้าในตลาดได้ ซึ่งการนำผลิตภัณฑ์ไปส่งให้ถึงมือผู้บริโภคถือเป็นสิ่งที่มีรายละเอียดค่อนข้างมาก เนื่องจากต้องระวางผลิตภัณฑ์ให้อยู่ในสภาพดีจนถึงมือของผู้บริโภค และยังคงควบคุมปัจจัยทางด้านเวลา คือ ต้องส่งผลิตภัณฑ์สู่มือผู้บริโภคให้ตรงตามเวลาซึ่ง

การจัดการช่องทางการจัดจำหน่ายบางครั้งอาจมีค่าใช้จ่ายค่อนข้างมาก จึงเป็นเรื่องยากที่จะสามารถควบคุมต้นทุนการจัดจำหน่ายให้มีราคาต่ำ

4.หน้าที่ของช่องทางการจัดจำหน่าย (Distribution Functions)

บริษัทส่วนใหญ่จะใช้บริการบริษัทขนส่ง ซึ่งถือเป็นคนกลางในการนำผลิตภัณฑ์ที่ผลิตไปสู่ผู้บริโภค ดังนั้นบางครั้งจึงจำเป็นต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพของคนกลางด้วย เนื่องจากสินค้าที่ค่อนข้างมีราคาแพง และเป็นสินค้าประเภทหรูหรา (Luxury goods) จำเป็นจะต้องเลือกช่องทางการจัดจำหน่ายที่มีคุณภาพ เหมาะสมกับราคาของผลิตภัณฑ์นั้นๆ ด้วย บางครั้งจึงทำให้ช่องทางการจัดจำหน่ายมีส่วนเกี่ยวข้องกับคุณค่าของตราสินค้า (Brand value) และความจงรักภักดีต่อตราสินค้า (Brand loyalty)

นอกจากนี้ปัจจัยทางด้านช่องทางการจัดจำหน่ายยังมีหน้าที่เป็นตัวกลางด้านข้อมูลข่าวสาร (Intermediaries of marketing information) โดยการแจ้งข่าวสารของผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค และยังมีหน้าที่ในการวางแผนด้านการจัดจำหน่าย (Distribution planning) กล่าวคือ มีส่วนช่วยให้ผู้ผลิตและคนกลางมีสินค้าในปริมาณที่เหมาะสม ลดปัญหาสินค้าขาดตลาด หรือมีสินค้าในคลังจำนวนมากเกินไป สำหรับการขนส่งและการกระจายสินค้า (Transportation and physical distribution) ถือเป็นขั้นตอนที่สามารถเห็นได้ชัดเจนมากที่สุด และเป็นส่วนหนึ่งของความสำเร็จอย่างเห็นได้ชัด หน้าที่สุดท้ายของการจัดจำหน่าย คือ การเก็บรักษาสินค้า (Inventory) ซึ่งทางผู้จัดจำหน่ายหรือคนกลางจำเป็นต้องมีการสำรองสินค้าไว้เพื่อการจำหน่าย จึงควรมีมาตรการ และการวางแผนเกี่ยวกับการเก็บรักษาสินค้ามิให้เสื่อมสภาพโดยมีต้นทุนที่ต่ำ

โครงสร้างของช่องทางการจัดจำหน่าย (Channel Structure) ได้แก่ ช่องทางการจำหน่ายทางตรง (Direct channels) ช่องทางการจำหน่ายทางอ้อม (Indirect channels) และช่องทางการจำหน่ายสินค้าหลายช่องทาง (Multi channels)

1. การส่งเสริมการตลาด (Promotion)

เป็นกิจกรรมที่ช่วยสนับสนุนยอดขายให้สูงขึ้น เป็นการสร้างความสะดวกในการทำการตลาดของบริษัทผู้ผลิต ทำให้ผู้บริโภคหันมาใช้สินค้าและบริการของกิจการนั้นๆ จึงต้องให้ความสนใจและใส่ใจเกี่ยวกับการสื่อสารเป็นหลัก (Communication)

การสื่อสารเพื่อสร้างความพึงพอใจต่อตราสินค้าหรือบริการหรือความคิดหรือต่อบุคคล เพื่อจูงใจให้เกิดความต้องการเพื่อเตือนความทรงจำ (Remind) ในผลิตภัณฑ์โดยคาดว่าจะมีอิทธิพลต่อความรู้สึกความเชื่อและพฤติกรรมของผู้ซื้อหรือเป็นการติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อเพื่อสร้างทัศนคติและพฤติกรรมของผู้ซื้อการติดต่อสื่อสารอาจใช้พนักงานขายทำการขาย และการติดต่อสื่อสารโดยไม่ใช้คนซึ่งเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารมีหลายประการอาจเลือกใช้หนึ่ง

หรือหลายเครื่องมือซึ่งต้องใช้หลักการเลือกใช้เครื่องมือการสื่อสารการตลาดแบบผสมผสาน (Integrated Marketing Communication: IMC.) (พีรพัฒน์ ฉัตรศิริกุลชัย, 2553: 67-69)

เครื่องมือสื่อสารทางการตลาดแบบบูรณาการ (Integrated Marketing Communication Tools) เป็นเครื่องมือที่ใช้สื่อสารกับผู้บริโภค มีจุดประสงค์เพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ทางการตลาดของกิจการ ประกอบด้วยเครื่องมือต่อไปนี้(พีรพัฒน์ ฉัตรศิริกุลชัย, 2553: 67-69)

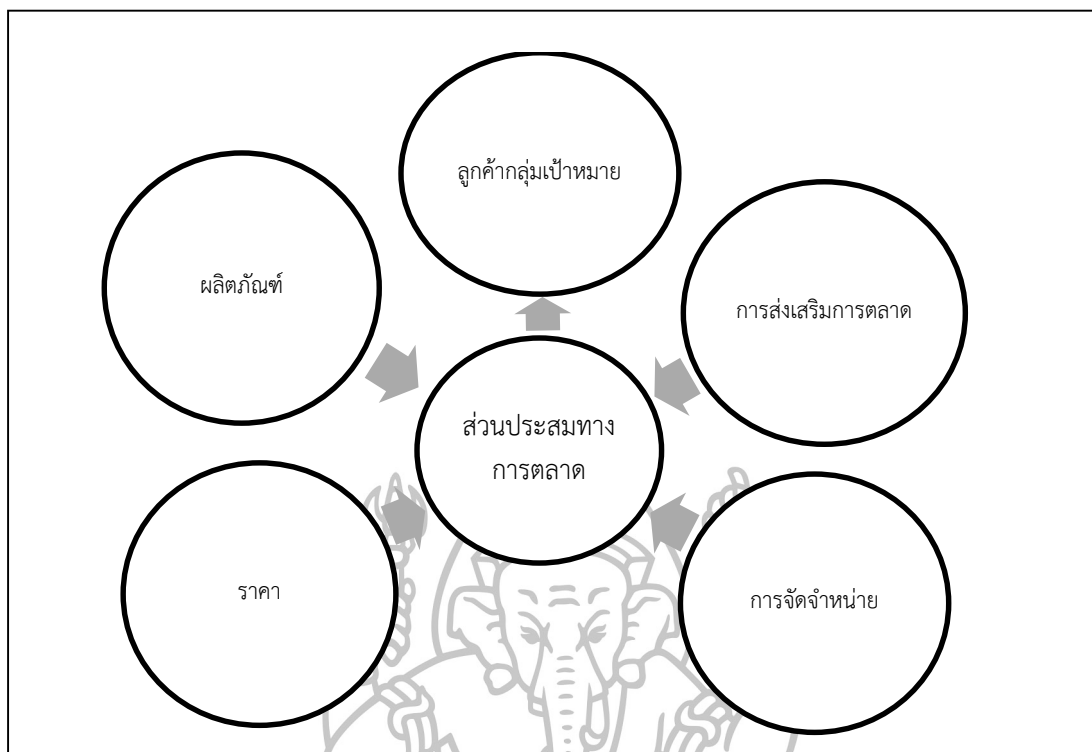
1. การประชาสัมพันธ์ (Public relations) คือ การสื่อสารระหว่างกิจการกับผู้บริโภค หรือเรียกว่า การสื่อสารสองทาง (two-ways communication) มีจุดประสงค์เพื่อสร้างภาพลักษณ์ของกิจการแก่ผู้บริโภค โดยการเผยแพร่ข่าวสารที่ดีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจการสู่สาธารณชน เพื่อให้สาธารณชนได้รู้จักกิจการในด้านที่ดี ส่งผลต่อกิจกรรมทางการตลาดอื่นๆ ต่อไป นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างต่อเนื่องระหว่างกิจการและผู้บริโภค

2. การโฆษณา (Advertising) คือ การที่บริษัทดำเนินการจ่ายเงินเพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารบางอย่างสู่ผู้บริโภค ผ่านสื่อต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ทั้งนี้การสื่อสารด้วยการใช้โฆษณาดูเป็นการสื่อสารโดยตรงจากกิจการสู่ประชาชนและผู้บริโภค มีจุดมุ่งหมายเพื่อแจ้งข่าว ชักจูงใจ เตือนความจำ และเพื่อกระตุ้น

3. การส่งเสริมการขาย(Sales promotion) คือ กิจกรรมทางการตลาดอย่างหนึ่งที่ช่วยทำให้ยอดขายสูงขึ้นในช่วงระยะเวลาหนึ่ง โดยใช้สิ่งจูงใจ เพื่อโน้มน้าวผู้บริโภค เช่น การลด แลก แจก แถม

4. การตลาดทางตรง (Direct marketing) คือ กิจกรรมทางการตลาดโดยตรงที่มุ่งเน้นการเข้าหาผู้บริโภคที่เป็นกลุ่มเป้าหมายโดยตรง โดยการใช้บุคคลเข้าไปทำหน้าที่ขายสินค้า การใช้สื่อพื้นฐาน เช่น จดหมาย นิตยสาร ป้าย เป็นต้นการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารดิจิทัล จำพวกเฟสบุ๊ค ไลน์ โดยให้ความสำคัญกับการสื่อสารแบบบอกต่อ (word of mouth)

5. ดิจิทัลมาร์เก็ตติ้ง (Digital marketing) คือ การสื่อสารผ่านสื่อออนไลน์ โดยใช้เครื่องมือสื่อสารต่างๆ เช่น สมาร์ทโฟน การสื่อสารประเภทนี้มีผลดีในแง่ของความเร็วในการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย



ภาพที่ 4 ส่วนประสมทางการตลาด (4P's)

ที่มา: ศิวฤทธิ์ พงศกรรังศิลป์, **หลักการตลาด (Principles of Marketing)**, (กรุงเทพฯ: ท้อป, 2547).

ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า ส่วนประสมทางการตลาด หรือ 4Ps นั้น คือ เครื่องมือทางการตลาดอย่างหนึ่ง ใช้เพื่อสร้างหรือกำหนดลักษณะ หรือคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ ราคา กระบวนการในการจัดจำหน่าย และแนวทางในการทำการตลาดให้มีความแตกต่างกันกับคู่แข่งขึ้น เพื่อดึงดูดให้ผู้บริโภครู้สึกอยากทดลอง หรืออยากซื้อใช้ และกำหนดว่าต้องการเน้นตอบสนองผู้บริโภคในด้านใดเป็นสำคัญ และทำให้ผู้บริโภคเกิดความพอใจสูงสุด

3. แนวคิดและทฤษฎีด้านจิตวิทยา

Wade & Tavris (1998) กล่าวว่า จิตวิทยา คือศาสตร์ที่ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรม และกระบวนการทางจิต (Behavior and Mental Processes) โดยศึกษาว่าสิ่งเหล่านี้ได้รับอิทธิพลอย่างไร จากสภาวะทางร่างกาย (Organism's Physical State) สภาพจิตใจ (Mental State) และสิ่งแวดล้อมภายนอก (External Environment)

Morgan (1966) กล่าวว่า จิตวิทยาเป็นศาสตร์ที่ว่าด้วยพฤติกรรมของมนุษย์และสัตว์

จิตวิทยาจึงเปรียบเสมือนวิทยาการแขนงหนึ่ง que ศึกษาเรื่องของจิต วิชาญาณและเรื่องที่เกี่ยวข้อง โดยปัจจุบันความหมายของจิตวิทยาที่ยอมรับกันมาก คือ การศึกษาทั้งพฤติกรรมและกระบวนการทางจิต ด้วยระเบียบวิธีเชิงวิทยาศาสตร์ (The Science study of behavior and mental processes) ซึ่งเป็นการศึกษาเชิงปรนัย (Objective) (อริยา คูหา, 2556: 2-3)

จุดมุ่งหมายของจิตวิทยา (Goals of Psychology)

ตารางที่ 2 จุดมุ่งหมายของจิตวิทยา

การบรรยายพฤติกรรมและกระบวนการทางจิต โดยการสังเกตอย่างมีระบบ	การอธิบาย หรือตอบคำถามเกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดพฤติกรรม และกระบวนการทางจิต
การทำนาย หรือการคาดการณ์พฤติกรรมที่อาจจะเกิดขึ้น โดยอาศัยประสบการณ์ในอดีต	การเปลี่ยนแปลง หรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อให้เกิดความเหมาะสม

ที่มา: Matlin, M.W., *Psychology*, 2nd ed., (Fort Worth: Harcourt Brace, 1995).

3.1 เจตคติต่อการประหยัดพลังงาน

Triandis (1971) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิด ความเชื่อ ความเห็นที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ภายหลังจากที่ได้รับประสบการณ์ หรืออิทธิพลจากสิ่งๆ นั้นมาแล้ว เป็นสาเหตุให้เกิดแรงจูงใจที่มีผลต่อการแสดงพฤติกรรมของบุคคลหนึ่งๆ

Kreth & Cruthfield (1984) กล่าวว่า เจตคติเป็นผลรวมของกระบวนการที่ก่อให้เกิดสภาพการจูงใจ อารมณ์ การยอมรับ ความคิด และความเข้าใจ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของประสบการณ์ที่แต่ละบุคคลได้พบเจอมา

เมธาวดี อุดมธรรมมานุภาพ และคณะ (2548) สรุปว่า พฤติกรรม คือ กิจกรรมของบุคคล ทั้งที่เป็นรูปธรรม เช่น การกระทำ การโต้ตอบกับสิ่งแวดล้อม และกิจกรรมภายในจิตใจที่เป็นนามธรรม เช่น ความคิด ความรู้สึก

จุฑารัตน์ เอื้ออำนวย (2549) ได้ให้ความหมายไว้ว่า พฤติกรรม คือ การแสดงออกหรือการกระทำที่มองเห็น และสังเกตได้ของสิ่งมีชีวิต

การประเมินเจตคติ คือ ความรู้สึกที่ผู้บริโภคมีต่อตราสินค้าต่างๆ และมีการทดสอบออกมาในรูปของการประเมินเกี่ยวกับความรู้สึก ทั้งในส่วนของคุณสมบัติเฉพาะของตราสินค้า เช่น

คุณภาพมีประสิทธิผลมากน้อยอย่างไร ราคาคุ้มกับที่จ่ายหรือไม่ รวมไปถึงความรู้สึกโดยตรงของผู้บริโภค เช่น ความเหนียวกว่า - ด้อยกว่า หรือความชอบ - ไม่ชอบ

การประเมินเจตคติสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. การประเมินเจตคติทางตรง คือ ผลของการประเมินเจตคติอาจจะไม่ถูกต้องเสมอไป เนื่องจากว่าผู้ร่วมทดสอบอาจจะไม่ต้องการแสดงความรู้สึกที่แท้จริงต่อตราสินค้า

2. การประเมินเจตคติทางอ้อม คือ การจับเวลาการรับรู้ และการตอบสนองต่อสิ่งเร้าของผู้ร่วมทดสอบ ซึ่งจะทดสอบความเชื่อมโยงของตราสินค้ากับผู้บริโภค ว่ามีความสัมพันธ์ร่วมกันมากน้อยเท่าไร (ปฏิพล ตั้งจักรวรานนท์, 2551: 228-229)

3.2 การรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงาน

Albert Bandura (1983) กล่าวว่า พฤติกรรมของบุคคลสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เป็นผลมาจากทั้งสภาพแวดล้อม และกระบวนการทางปัญญา ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมเกิดจากการปฏิสัมพันธ์กันระหว่าง 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบส่วนบุคคล อิทธิพลด้านสภาพแวดล้อม และพฤติกรรมทางปัญญา

Myers (1993) ให้ข้อสังเกตว่า บุคคลมักจะมีสาเหตุของการกระทำของผู้อื่นจากปัจจัยภายในของบุคคลนั้น (Internal หรือ Dispositions) เช่น ลักษณะนิสัย หรือปัจจัยภายนอก อย่างไรก็ตาม (External หรือ Situation) เช่น สถานการณ์ที่เกิดขึ้นในขณะนั้น (สุวรี ศิวะแพทย์, 2549: 390)

ประเภทของตัวตน

Rogers (1965 อ้างถึงใน ชูชัย สมितिไกร, 2553) ได้อธิบายไว้ว่ามนุษย์ทุกคนมีตัวตนอยู่ 3 แบบ

1. ตนที่เป็นจริง (Real self) หมายถึง ลักษณะของตัวตนที่เป็นไปตามข้อเท็จจริง เช่น เป็นคนที่มีสติปัญญาดี

2. ตนที่รับรู้ (Perceived self) หมายถึง ตัวตนตามการรับรู้ของบุคคลว่า ตนคือใคร เป็นอย่างไร มีความรู้ ความสามารถ และลักษณะเฉพาะตนอย่างไร หรืออาจเรียกได้ว่า “ภาพลักษณ์ของตน (Self image)” ซึ่งการรับรู้นี้อาจจะตรงหรือไม่ตรงกับความเป็นจริงก็ได้

3. ตนในอุดมคติ (ideal self) หมายถึง ลักษณะของบุคคลที่ตนเองปรารถนาที่จะเป็น Berkman, Lindquist, & Sirgy (1997 ถึงใน ชูชัย สมितिไกร, 2553) ยังระบุเพิ่มเติมอีกว่า สามารถแบ่งลักษณะของตัวตนเพิ่มได้อีก 2 แบบ คือ

1. ตนที่สังคมรับรู้ (Social self) หมายถึง ภาพลักษณ์ของบุคคลนั้นๆ ที่สังคม หรือผู้อื่นเห็นหรือมีความเชื่อ อาจจะขัดแย้งกับการรับรู้ตัวตนของตนเองก็ได้

2. คนที่อยากให้สังคมรับรู้ (ideal social self) หมายถึง ภาพลักษณ์ที่บุคคลอยากจะทำให้ผู้อื่นได้รับรู้ ความต้องการนี้เป็นสิ่งที่ทำให้บุคคลยอมกระทำในสิ่งที่สอดคล้องกับความคิดเห็นของสังคม เพื่อที่จะได้รับการยอมรับจากผู้อื่น

3.3 การรับรู้ถึงปัญหาการขาดแคลนพลังงาน

มันส์ สุวรรณ (2530) กล่าวว่า สาระสำคัญของความรู้ประจักษ์ หรือรู้ชัด ประกอบด้วย องค์ประกอบ 4 อย่าง ได้แก่ 1. รู้จริงซาบซึ้ง คือ การเข้าใจว่าอะไรถูก หรือผิด สิ่งใดให้โทษ หรือประโยชน์อย่างไร 2. มีความรักหวงแหน คือ การหวงแหนในสิ่งที่เข้าใจอย่างชัดเจน เช่น การหวงแหนทรัพยากรทางธรรมชาติ 3. มีความคิดวิตกห่วงใย คือ วิตก และรู้สึกกังวลกับสิ่งที่เป็นผลเสีย หรือก่อให้เกิดโทษ อันจะส่งผลต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ 4. ทำจริง ปฏิบัติจริง คือ มนุษย์เราจะสามารถทำสิ่งต่างๆ ได้ในระดับที่แตกต่างกัน บางเรื่องอาจจะอยู่นอกเหนือความสามารถ หรืออาจทำได้เพียงทางอ้อมเท่านั้น ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่สามารถกระทำคนเดียวได้ ต้องอาศัยความร่วมมือของหลายบุคคล

บุคคลสามารถรับรู้สิ่งเร้ารอบๆ ตัวตั้งแต่เกิดจนกระทั่งตายได้ผ่านประสาทสัมผัส ตรงเข้าสู่สมองเพื่อแปรผล จนเกิดเป็นความรู้สึก การได้ยิน การมองเห็น การได้กลิ่น การรับรส จึงทำให้เกิดพฤติกรรมความรู้สึก จึงเป็นพฤติกรรมตอบสนองขั้นแรกสุดของร่างกาย และสมองจะตีความว่าสิ่งที่รับมานั้นมีลักษณะอย่างไร (อริยา คูหา, 2556: 84)

3.4 ค่านิยมความสะอาด

จรรยา สุวรรณทัต (2526: 256; อ้างอิงจาก Rokeach. 1968: 160; Kluchhohn. 1952: 395-396) กล่าวว่า ค่านิยม หมายถึง สิ่งที่บุคคลหรือสมาชิกในสังคมยึดถือ และยอมรับว่ามีความสำคัญต่อตนเองและบุคคลอื่นๆ ถูกกำหนดให้กระทำเป็นมาตรฐาน เป็นอุดมคติในการใช้ชีวิต ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามกาลเวลา และความเปลี่ยนแปลงทางความรู้และความคิดของบุคคลในสมัยนั้นๆ (แจ่มนิดา คณานันท์. 2555: 23-39)

ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า หลักจิตวิทยามีความเกี่ยวข้องกับการประหยัดพลังงาน เนื่องจากความต้องการประหยัดพลังงานจำเป็นต้องอาศัยอิทธิพลและปัจจัยภายในของตัวบุคคล หากบุคคลนั้นๆ สามารถเข้าใจ และสามารถเรียนรู้ถึงสภาพการณ์ และปัญหาที่เกิดขึ้นได้ดี ก็จะสามารถปฏิบัติตนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ได้ และสามารถทำตนให้เป็นประโยชน์กับปัญหาหรือสถานการณ์นั้นๆ ซึ่งอิทธิพลภายในมีส่วนเกี่ยวข้องกับปัจจัยภายนอก และสภาพแวดล้อม

4. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการรับรู้ตราสินค้า

Assael (2004) ได้กล่าวว่า สิ่งเร้าทางการตลาด (Marketing Stimuli) หมายถึง การสื่อสาร หรือสิ่งกระตุ้นทางกายภาพ (Physical Stimuli) ที่ถูกออกแบบมาเพื่อส่งผลต่อผู้บริโภค แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ 1) สิ่งเร้าภายใน (Intrinsic or Primary Stimuli) ได้แก่ สินค้าและ

ส่วนประกอบอื่นๆ ของสินค้า 2) สิ่งเร้าภายนอก (Extrinsic or Secondary Stimuli) ได้แก่ ถ้อยคำ รูปภาพ สัญลักษณ์ หรือสิ่งกระตุ้นอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับสินค้า

Schiffman & Kanuk (2004) กล่าวว่า กระบวนการที่บุคคลเลือกจัดการกับข้อมูล และตีความสิ่งเร้าให้เกิดเป็นความหมาย แม้ว่าบุคคลจะได้รับสิ่งเร้าเดียวกันและสถานการณ์เดียวกัน แต่ความสามารถของแต่ละบุคคลอาจตีความสิ่งเร้าต่างๆ แตกต่างกันไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความต้องการ คุณค่า และความคาดหวังของแต่ละบุคคลด้วย (สุริย์ เนียมสกุล, 2556: 9)

ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้

แม้ว่าบุคคลจะเจอกับสิ่งเร้าเดียวกัน แต่การรับรู้ในแต่ละบุคคลย่อมแตกต่างกันไป ซึ่งสาเหตุมาจากปัจจัยหลายด้าน ได้แก่ (สุริย์ เนียมสกุล, 2556)

1. ปัจจัยทางด้านลักษณะส่วนบุคคล (Individual Factors) ประกอบด้วย 2 ลักษณะ คือ

1.1 ความสามารถในการแยกความแตกต่างของสิ่งเร้า (Stimulus Discrimination) หมายถึง ความสามารถในการรับรู้ความแตกต่างระหว่างตราสินค้า โดยอาจเกิดจากการเรียนรู้ ความคุ้นเคย หรือการสังเกตเห็นความแตกต่างเพียงเล็กน้อยในแต่ละตราสินค้าได้ดีกว่าผู้ที่ไม่คุ้นเคย หรือไม่ได้สัมผัสสิ่งนั้นเป็นประจำ

1.2 ความสามารถในการสรุปลักษณะทั่วไปของสิ่งเร้า (Stimulus Generalization) เมื่อสิ่งเร้า 2 สิ่งมีความคล้ายคลึงกัน หรือมีผลกระทบเกี่ยวเนื่องกัน จะใช้การเชื่อมโยงและสรุปผลรวมจากสิ่งหนึ่งไปยังอีกสิ่งหนึ่ง ซึ่งจะช่วยให้สามารถประเมินค่าได้ง่ายขึ้น เนื่องจากไม่จำเป็นต้องพิจารณาในทุกๆ ส่วน

2. ปัจจัยด้านสถานการณ์ (Stimulus Factor) การเปิดรับสิ่งเร้าเดียวกันในสถานการณ์ที่ต่างกันย่อมส่งผลต่อการรับรู้ที่ต่างกัน

ฮานนา และวอร์ซเนียค (Hanna & Wozniak, 2001: 115) กล่าวว่า ปัจจัยสถานการณ์ ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางสังคม (Social Surroundings) เช่น สมาชิกในครอบครัว หรือเพื่อน นอกจากนี้ยังมีปัจจัยด้านสภาพที่เคยเป็นมาก่อน (Antecedent) หมายถึง ลักษณะทางกายภาพและจิตวิทยาที่เคยเผชิญมาก่อน ได้แก่ ฐานะทางการเงิน สภาวะทางอารมณ์

3. ปัจจัยทางด้านสิ่งเร้า (Stimulus Factor)

ฮานนา และวอร์ซเนียค รวมถึงชิฟแมนและคานุก (Hanna and Wozniak, 2001: 112; Schiffman and Kanuk, 2007: 156) ได้ให้ความหมายว่า หมายถึง ลักษณะเฉพาะของสิ่งเร้า ซึ่งอาจมีผลต่อการรับรู้ของบุคคล เช่น ชื่อตราสินค้า รูปแบบของโฆษณา ตำแหน่งของโฆษณาในสื่อ เวลาใน

การออกอากาศ รวมถึงลักษณะของการสื่อสาร ซึ่งมีผลต่อการรับรู้ให้มีความแตกต่างกันไป (นลินี พานสายตา, 2555: 11-12)

ความใส่ใจกับการรับรู้ (Attention and Perception)

Ettinger & Others (1994 อ้างถึงใน สุวรี ศิวะแพทย์, 2549) กล่าวถึงคุณสมบัติของสิ่งเร้าที่มีอิทธิพลต่อความใส่ใจ ดังนี้

ความซับซ้อน (Complex Stimuli) มนุษย์ต้องใช้ความพยายาม หรือใช้ความพยายามอย่างมากในการทำความเข้าใจสิ่งเร้าที่มีความซับซ้อนและยุ่งยาก

การเปลี่ยนแปลงกะทันหัน (Sudden Change) การที่สิ่งเร้าเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างกะทันหัน ย่อมทำให้เกิดความสนใจในขณะนั้น ไม่ว่าสิ่งเร้านั้นจะเป็นเชิงปริมาณหรือคุณภาพ

ความขัดแย้งและความใหม่ (Contrast and Novelty) สิ่งเร้าที่มีความแปลกใหม่ย่อมเป็นที่ดึงดูดความใส่ใจได้มากกว่าจากการเปรียบเทียบสภาพการณ์หรือสิ่งเร้าในขณะนั้น

ความเข้มของสิ่งเร้า (Stimulus Intensity) การเพิ่มขนาดและการลดขนาดของสิ่งเร้าสามารถเพิ่มความแตกต่างของความเข้มของสิ่งเร้าได้ ทำให้เกิดความสนใจเพิ่มมากขึ้น

การซ้ำกัน (Repetition) เมื่อมีการซ้ำกันของข้อมูลเกิดขึ้น โดยการใช้การเสนอสิ่งเร้าแบบเดียวกันในระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง จะทำให้เกิดการรับรู้ข้อมูลได้ง่ายกว่าการรับรู้ข้อมูลเพียงครั้งเดียว

ข้อความสำคัญ (Key Stimulus) เป็นการเชื่อมโยงสิ่งเร้ากับการใช้แรงจูงใจ หรือจับจุดที่สำคัญเป็นตัวกระตุ้นความสนใจ เช่น ความกลัว การดูแลสุขภาพให้พ้นจากโรคร้าย เป็นต้น

การเลือกรับรู้

การเลือกรับรู้ (Perceptual selection) หมายถึง การที่บุคคลเลือกที่จะรับรู้สิ่งเร้าเพียงไม่กี่อย่าง จากสิ่งเร้าจำนวนมาก โดยจะเลือกรับรู้เฉพาะสิ่งเร้าที่ตนเองมีความสนใจเท่านั้น ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกรับรู้ของผู้บริโภค มีดังต่อไปนี้

1. ลักษณะสิ่งเร้า (Nature of the stimulus) หมายถึง ลักษณะทางกายภาพของผลิตภัณฑ์ หากผลิตภัณฑ์มีความสวยงาม และมีสีสันสะดุดตา ย่อมทำให้ผู้บริโภคเกิดการรับรู้มากกว่า

2. ความคาดหวัง (Expectation) ความคาดหวังของผู้บริโภค เกิดจากประสบการณ์ในอดีตส่งผลให้เกิดแนวโน้มที่จะรับรู้ผลิตภัณฑ์เฉพาะที่ตนเองคาดหวังและสนใจเท่านั้น

3. แรงจูงใจ (Motives) สิ่งที่เป็นแรงผลักดันซึ่งอยู่ภายในตัวผู้บริโภค ส่งผลทำให้เกิดความต้องการ และทำให้เกิดการรับรู้ผลิตภัณฑ์มาก หากมีความสนใจมาก (ชูชัย สมิทธิไกร, 2553)

รูปแบบการเลือกรับรู้

การเปิดรับสิ่งเร้า (Selective exposure) คือ ผู้บริโภคส่วนใหญ่มักจะเลือกเปิดรับสิ่งเร้าเฉพาะสิ่งที่สนใจต้องการรับรู้เท่านั้น เพราะจะทำให้เกิดความสบายใจมากกว่าเปิดรับสิ่งที่ไม่ต้องการ

การป้องกันตน (Perceptual defense) คือ ผู้บริโภคมักจะป้องกันตนจากการรับรู้สิ่งเร้าที่ส่งผลให้ตนเองรู้สึกไม่ดี หรือเป็นสิ่งที่ตนเป็นผลคุกคามใจของตัวผู้บริโภคเอง

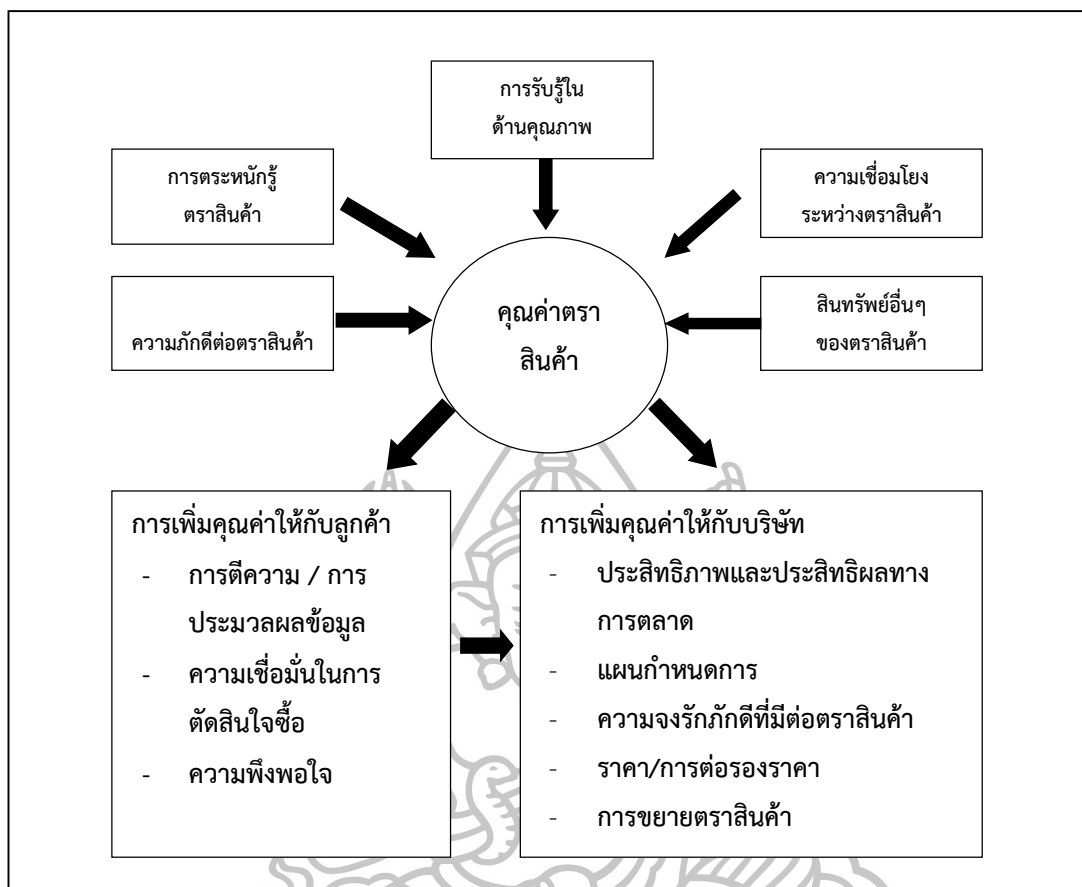
การปิดกั้น (Perceptual blocking) คือ ผู้บริโภคมักจะปิดกั้นข่าวสารที่เป็นภัยคุกคามกับตนเอง (ชูชัย สมิทธิไกร, 2553)

ผู้วิจัยสามารถสรุปเกี่ยวกับแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้ตราสินค้าได้ว่า ผู้บริโภคจะสามารถรับรู้ได้ว่าตราสินค้านั้นๆ มีลักษณะอย่างไร มีความแตกต่างจากตราสินค้าอื่นๆ ในด้านใดบ้าง ซึ่งกระบวนการรับรู้ของผู้บริโภคจะมีความแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับสิ่งเร้าภายใน และสิ่งเร้าภายนอก ซึ่งอาจจะประกอบไปด้วย ความเชื่อ ทศนคติ ประสบการณ์ สภาพแวดล้อมทางสังคม สื่อทางการตลาด และลักษณะของสินค้านั้นๆ

5. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับความตระหนักรู้ในตราสินค้า

คุณค่าของตราสินค้า (Brand Equity)

การที่ผู้บริโภคยอมรับ จนตราสินค้านั้นๆ เป็นที่นิยม เช่น การรับรู้ตราสินค้า การยกย่องตราสินค้า ความจงรักภักดีของผู้บริโภคที่มีต่อตราสินค้า รวมไปถึงสิทธิบัตร เครื่องหมายการค้า บริษัทที่สามารถสร้างความแข็งแกร่งให้ตราสินค้าได้มากก็จะส่งผลทำให้ตราสินค้านั้นมีคุณค่ามากด้วย ทำให้เกิดเป็นข้อได้เปรียบทางการแข่งขัน เมื่อมีการนำเสนอสินค้าใหม่ออกสู่ตลาด ก็จะทำให้ผู้บริโภคสามารถรับรู้และเกิดความเชื่อมั่นในตราสินค้าได้อย่างรวดเร็ว ความรู้สึกผูกพันที่ผู้บริโภคมีต่อตราสินค้า ซึ่งทำให้เกิดคุณค่าในตราสินค้า (สุตาพร กุณฑลบุตร, 2557: 144-147) ประกอบไปด้วยปัจจัยสำคัญ ได้แก่ การตระหนักถึงชื่อตราสินค้า (Brand Awareness) ภาพลักษณ์ (Image) ความจงรักภักดีที่มีต่อตราสินค้า (Brand loyalty) คุณภาพที่รับรู้ของตราสินค้า (Perceived quality) ความสัมพันธ์ของตราสินค้า (Brand Association) และสินทรัพย์อื่นๆ ของตราสินค้า (Other proprietary brand assets) (กุณฑลลี รื่นรมย์, 2556: 65-66)



ภาพที่ 5 องค์ประกอบคุณค่าตราสินค้า

ที่มา : Aaker, D.A., *Managing Brand Equity: Capitalizing on the Value of Brand Name*, (New York: The Free Press, 1991).

จากภาพองค์ประกอบคุณค่าตราสินค้าข้างต้น พบว่า คุณค่าตราสินค้า จะประกอบไปด้วยองค์ประกอบหลักทั้งหมด 5 องค์ประกอบ ประกอบไปด้วย ความภักดีต่อตราสินค้า การตระหนักรู้ในตราสินค้า การรับรู้ในด้านคุณภาพ ความเชื่อมโยงระหว่างตราสินค้า และสินทรัพย์อื่นๆ ของตราสินค้า ซึ่งองค์ประกอบทั้งหมด จะก่อให้เกิดคุณค่าตราสินค้า และทำให้ลูกค้าเกิดการประมวลผลข้อมูลจนเกิดเป็นความเชื่อมั่นที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า และความพึงพอใจ นอกจากนี้ยังเป็นการเพิ่มคุณค่าให้กับทางบริษัทผู้ผลิต ในแง่ของการวางแผนทางการตลาดเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค และทำให้ผู้บริโภคเกิดความพึงพอใจสูงสุด

Runes (1971. อ้างใน สุชาติดา ศิริรัตน์, 2540: 3) กล่าวถึงความตระหนักรู้ไว้ว่า เป็นการกระทำที่เกิดจากความสำนึก

ไอเซ็น, อาร์โนล และมีโล (1980 อ้างใน สุขาดา ศิริลัน, 2540: 3) กล่าวถึงความตระหนักในแง่จิตวิทยา ว่าเป็นความสัมพันธ์ของความสำนึก (Consciousness) และเจตคติ (Attitude) เป็นภาวะของจิตใจซึ่งไม่อาจแยกแยะเป็นความรู้สึกหรือความคิดเพียงอย่างเดียวได้โดยเด็ดขาด

Aaker (1996. อ้างใน สุกัญญา สุทธิวิเศษพงศ์, 2550: 31) ได้อธิบายเกี่ยวกับการตระหนักรู้ในตราสินค้า (Brand Awareness) ว่าเป็นสิ่งที่สามารถช่วยวัดการรู้จักสินค้า (Recognition) ของผู้บริโภคและช่วยการระลึกถึง (เพ็ญโสภา ปันพงศา, 2554: 16-17)

การตระหนักรู้ในตราสินค้า (Brand Awareness) เกิดจากการรับรู้ข่าวสารของผู้บริโภคผ่านประสาทสัมผัส ซึ่งเกิดจากการเปิดรับ (Exposure) อีกทั้งยังเป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้บริโภคเกิดความรู้ในตราสินค้า (Brand Knowledge) หรือช่วยให้ผู้บริโภคนึกได้ว่ารู้อะไรเกี่ยวกับตราสินค้านั้นๆ บ้าง

การวัดความตระหนักรู้ในตราสินค้าของผู้บริโภคสามารถวัดได้จากข้อคำถามที่เกี่ยวข้องได้แก่การพบเห็นตราสินค้า (Brand exposure) การจดจำตราสินค้า (Brand recognition) ตราสินค้าแรกที่นึกถึง (Top of mind brand) และการระลึกตราสินค้า (Brand recall) การทำให้ผู้บริโภคสามารถจดจำชื่อตราสินค้าได้นั้น ถือเป็นความได้เปรียบทางการแข่งขัน ผู้บริโภคจะสามารถจดจำรายละเอียดต่างๆ ของสินค้าในตราสินค้านั้นๆ ได้ดี แสดงว่าตราสินค้านั้นๆ มีความลึก (Depth) และรู้ว่าสินค้าในตราสินค้านั้นๆ ใช้งานอย่างไร หรือมีสินค้าอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอะไรบ้างแสดงว่าตราสินค้านั้นๆ มีความกว้าง (Width) (กฤษณี รื่นรัมย์, 2556: 67)

การตระหนักรู้ในตราสินค้า (Brand Awareness) เกิดจากการเรียนรู้ เนื่องจากว่าตราสินค้ามีความโดดเด่น ทำให้เกิดการเชื่อมโยงระหว่างตราสินค้ากับผู้บริโภค เมื่อผู้บริโภครู้สึกเชื่อมโยงกับตราสินค้าจะก่อให้เกิดทัศนคติต่อตราสินค้า โดยพิจารณาจากความชอบ หรือความไม่ชอบของตัวเอง หากผู้บริโภคเกิดความชอบต่อตราสินค้ามาก ก็จะส่งผลทำให้เกิดความจงรักภักดีต่อตราสินค้าต่อไป (วุฒิ สุขเจริญ, 2559)

6. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน Model Lisrel

โปรแกรมลิสเรล (LISREL program) คือโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปที่พัฒนาขึ้นโดย Karl Joreskog and Dag Sorbom เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยที่ใช้โมเดลการวิจัยแบบโมเดลลิสเรล (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2538: 13)

โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อการยืนยันโมเดลหรือการตรวจสอบทฤษฎีเกี่ยวกับความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรที่อยู่ในรูปของโมเดลคำว่าลิสเรลในภาษาไทยเป็นคำทับศัพท์ของคำในภาษาอังกฤษว่า LISREL ซึ่งเป็นคำย่อของ linear structural relation หมายถึงความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นซึ่งเป็นความหมายของการวิเคราะห์ลิสเรลในสมัยแรกที่พัฒนาขึ้นโดย Joreskog และคณะเมื่อปี ค.ศ. 1970 (พรรณี ลีกิจวัฒน์, 2554: 32)

โปรแกรม LISREL แต่ละเวอร์ชันจะแสดงดัชนีความกลมกลืนในจำนวนและชนิดที่แตกต่างกันซึ่งในโปรแกรมลิสเรลเวอร์ชันใหม่ๆจะมีการรายงานดัชนีมากขึ้นกว่าเวอร์ชันเดิม

นำชัย ศุภฤกษ์ชัยสกุล (2556) ได้เสนอแนะว่าการเลือกใช้ดัชนีตัวใดเป็นเกณฑ์ในการตัดสินความกลมกลืนของโมเดลขึ้นอยู่กับวิจารณ์ความชอบและความเชื่อส่วนตัวของนักวิจัยสิ่งสำคัญคือควรมีการรายงานดัชนีความกลมกลืนหลายๆตัวและครอบคลุมทั้ง 3 ประเภทข้างต้นรวมทั้งไม่ควรรายงานดัชนีทุกตัวที่โปรแกรมแสดงผลการตรวจสอบความกลมกลืนจะพิจารณาจากค่าของดัชนีในแต่ละชนิด

แมคโดแนลด์และริง (McDonald & Ring, 2000) ได้นำเสนอเกณฑ์ที่ใช้แปลความว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง (เพชรสุนีย์ ทั้งเจริญกุล, 2558: 162-163)

ตารางที่ 3 ค่าของตัวดัชนีที่แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตัวดัชนี	ค่าของตัวดัชนีที่แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์
RMR	RMR น้อยกว่า 0.05
RMSEA	RMSEA น้อยกว่า 0.05
GFI	GFI มากกว่า 0.9
AGFI	AGFI มากกว่า 0.9
NFI	NFI มากกว่า 0.9
NNFI	NNFI มากกว่า 0.9
CFI	CFI มากกว่า 0.9
PGFI	PGFI มากกว่า 0.9
PNFI	PNFI มากกว่า 0.9

ที่มา: เพชรสุนีย์ ทั้งเจริญกุล, “การใช้โปรแกรมลิสเรลในงานวิจัยทางการแพทย์,” **พยาบาลสาร** 42, 1 (มกราคม-มีนาคม 2558).

7. ข้อมูลหลอดไฟแอลอีดี

หลอดไฟแอลอีดี หรือไดโอดเปล่งแสง (Light Emitting Diode: LED) สามารถแบ่งออกเป็น 4 ประเภทต่างๆ ดังนี้ (สมาคมไฟฟ้าแสงสว่างแห่งประเทศไทย, 2556-2557)

1. หลอด LED รูปทรงมาตรฐาน แบบไม่บังคับทิศทางแสง (Non-directional light)

หมายถึง หลอด LED ที่มีรูปทรงและขั้วหลอดเช่นเดียวกับหลอดทั่วไป เช่น รูปทรงกลม รูปทรงลูกแพร์ รูปทรงปิงปองรูปทรงเทียน เป็นต้น มีขั้วหลอดที่พบได้ทั่วไปเช่น ขั้วเกลียวขนาด E14 และ E27 หรือขั้วบิดขนาด B22 และมีลักษณะการให้แสงกระจาย (เกือบ) รอบทิศทาง หลอด LED ประเภทนี้มักใช้แทนหลอดไส้หรือหลอดประหยัดไฟทั่วไปได้โดยตรง โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์เสริม

2. หลอด LED รูปทรงมาตรฐาน แบบบังคับทิศทางแสง (Directional light)

หมายถึง หลอด LED ที่มีรูปทรงและขั้วหลอดเช่นเดียวกับหลอดทั่วไปที่มีตัวสะท้อนแสงในตัว เช่น หลอดรูปทรงถ้วย (MR) รูปทรงพาร์ (PAR) หรือรูปทรงดอกเห็ด ขั้วหลอดที่พบได้ทั่วไป เช่น ขั้วเกลียวขนาด E14 และ E27 หรือขั้วเข็มเสียบชนิด GU5.3 และ GU10 และมีลักษณะการให้แสงแบบบังคับทิศทาง หลอด LED ประเภทนี้มักใช้แทนหลอดไส้หรือหลอดฮาโลเจนรูปทรงดังกล่าว โดยหลอดฮาโลเจนบางชนิดจำเป็นต้องใช้ร่วมกับหม้อแปลงลดแรงดัน ดังนั้นหลอด LED ที่จะนำมาแทนหลอดฮาโลเจนชนิดนี้ จำเป็นต้องพิจารณาชนิดของหม้อแปลงที่ใช้ว่าสามารถใช้ร่วมกันได้หรือไม่

3. หลอด LED รูปทรงไม่มาตรฐาน

หมายถึง หลอด LED ที่มีรูปทรงแตกต่างจากหลอดทั่วไป แต่อาจมีขั้วหลอดเหมือนหรือแตกต่าง และอาจใช้ทดแทนหลอดทั่วไปได้หรือไม่ก็ตาม การใช้หลอดประเภทนี้ต้องมีความระมัดระวัง และจำเป็นต้องสอบถามข้อมูลจากผู้ผลิต/ผู้จำหน่าย ถึงวิธีการใช้งานและอุปกรณ์ประกอบ

4. หลอด LED รูปร่างท่อตรง (Tube)

หมายถึง หลอด LED ที่มีรูปทรงเป็นท่อตรง ลักษณะเช่นเดียวกับหลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิดท่อตรง ซึ่งอาจมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 8 หุน (T8) หรือขนาด 5 หุน (T5) โดยมีขั้วหลอดเป็นแบบขั้วชนิด G13 (สำหรับหลอดขนาด T8) หรือชนิด G5 (สำหรับหลอดขนาด T5)

เกณฑ์การพิจารณาคุณภาพของหลอดไฟแอลอีดี

แม้ว่าหลอด LED ส่วนใหญ่จะมีรูปทรงคล้ายกับหลอดทั่วไป และสามารถใส่ทดแทนกันได้ แต่เพื่อให้ได้แสงสว่างที่มีความปลอดภัยและมีคุณภาพ ในการเลือกใช้หลอด LED ผู้บริโภคควรพิจารณาเกณฑ์ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4 ลักษณะของหลอดไฟแอลอีดี

<p>รูปร่าง และขนาด (Shape and Size)</p> <p>หลอด LED ชนิดที่สามารถนำมาทดแทนหลอดทั่วไป ควรมีรูปทรงมาตรฐาน และขนาดไม่เกินกว่าขนาดของหลอดทั่วไปที่นำมา ทดแทน เพื่อความปลอดภัย</p>	
<p>ขั้วหลอด (Lamp Base)</p> <p>เพื่อให้มีความปลอดภัยในการใช้งาน ขั้วหลอด LED ควรเป็นชนิด และมีขนาดเป็นไปตามมาตรฐาน และสามารถรับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้งานได้ ขั้วหลอดที่พบได้ทั่วไป</p>	

ที่มา: สมาคมไฟฟ้าแสงสว่างแห่งประเทศไทย, คู่มือการเลือกหลอด LED สำหรับผู้บริโภค เวอร์ชัน 1.0, เข้าถึงเมื่อ 29 ตุลาคม 2558, เข้าถึงได้จาก <http://www.tieathai.org/news/2014/140403-LEDv1-WebOriginalSize.pdf>.

จากภาพที่ 4 หลอดไฟแอลอีดีประกอบไปด้วย รูปร่าง ขนาด และลักษณะที่แตกต่างกันออกไป หากผู้บริโภคต้องการจะเปลี่ยนจากหลอดไฟแบบเดิมมาเป็นหลอดไฟแบบแอลอีดี จำเป็นจะต้องศึกษาเกี่ยวกับกำลังไฟฟ้าที่ต้องการจะใช้ และลักษณะของหลอดไฟแบบเดิมก่อนว่ามีรูปร่าง และลักษณะอย่างไร เพื่อที่ผู้บริโภคจะสามารถเปลี่ยนหลอดไฟได้อย่างถูกต้อง และไม่ก่อให้เกิดอันตรายจากไฟฟ้าช็อต หรืออุบัติเหตุต่างๆ ที่เกิดจากเครื่องใช้ไฟฟ้า เป็นต้น

ตารางที่ 5 มาตรฐานความปลอดภัย

ชนิดของหลอด LED	รูปทรงมาตรฐาน ไม่บังคับทิศทาง แสง	รูปทรงมาตรฐาน บังคับทิศทางแสง	รูปทรงไม่ มาตรฐาน	รูปร่างท่อตรง
มาตรฐานสากล	IEC62560 (ครอบคลุมเฉพาะหลอดที่มี บัลลาสต์ในตัว ใช้กับแรงดันไฟฟ้า มากกว่า 50 โวลต์)		ยังไม่มีมาตรฐานความปลอดภัย	
มาตรฐานอเมริกา	ANSI/UL1993-2009 (ครอบคลุมเฉพาะหลอดที่มีบัลลาสต์ในตัว ใช้กับ แรงดันไฟฟ้า 120 ถึง 347 โวลต์)			
มาตรฐานไทย	ยังไม่มีมาตรฐานความปลอดภัย เฉพาะสำหรับหลอด LED			

ที่มา: สมาคมไฟฟ้าแสงสว่างแห่งประเทศไทย, คู่มือการเลือกหลอด LED สำหรับผู้บริโภค เวอร์ชัน 1.0, เข้าถึงเมื่อ 29 ตุลาคม 2558, เข้าถึงได้จาก <http://www.tieathai.org/news/2014/140403-LEDv1-WebOriginalSize.pdf>.

ข้อจำกัดในการใช้งาน (Operating Condition)

หลอด LED อาจมีคุณสมบัติอื่นแตกต่างจากหลอดทั่วไปทำให้ข้อจำกัดในการใช้งาน
ดังนั้นในการเลือกใช้ นอกเหนือจากคุณสมบัติข้างต้น ควรพิจารณาข้อจำกัดอื่นๆ เช่น

ระบบไฟฟ้า

เนื่องจากหลอด LED ที่วางจำหน่ายในท้องตลาดอาจนำ เข้าจากต่างประเทศ ซึ่งมีระบบ
ไฟฟ้าแตกต่างจากที่ใช้ในประเทศไทย (ซึ่งใช้ระบบไฟฟ้ากระแสสลับ 230 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์) ดังนั้น
หลอด LED จึงต้องระบุระบบไฟฟ้าที่สามารถใช้ได้

สำหรับหลอด LED ที่ไม่สามารถใช้กับวงจรไฟฟ้าเดิมหรือมีข้อควรระวัง ต้องระบุเป็น
หมายเหตุ พร้อมทั้งคู่มือคำแนะนำ ในการต่อวงจรไฟฟ้าที่ชัดเจน

อุปกรณ์ประกอบ

หลอด LED บางชนิดที่มีรูปร่างและขนาดเช่นเดียวกับหลอดทั่วไป แต่ไม่สามารถใช้กับ
อุปกรณ์ประกอบ (เช่น หม้อแปลง) หรือวงจรไฟฟ้าเดิมของหลอดนั้นๆ ได้หรือสามารถใช้ได้กับ
อุปกรณ์ประกอบบางชนิด/รุ่นเท่านั้น หลอด LED เหล่านี้ต้องระบุชนิดของอุปกรณ์ประกอบที่สามารถ
ใช้ได้ไว้บนตัวผลิตภัณฑ์และ/หรือบรรจุภัณฑ์ไว้อย่างชัดเจน

ความสามารถในการปรับหรี่แสง (Dimming)

หลอด LED บางชนิดสามารถปรับหรี่แสงได้ แต่บางชนิดไม่สามารถปรับหรี่แสงได้ และแม้ในกรณีหลอดที่สามารถปรับหรี่แสงได้ การปรับหรี่แสงยังอาจต้องใช้เทคโนโลยีหรืออุปกรณ์ที่แตกต่างจากหลอดทั่วไป ดังนั้นหลอด LED จึงต้องระบุความสามารถในการปรับหรี่แสง และเทคนิค/อุปกรณ์ที่จำ เป็นต้องใช้ ไว้บนผลิตภัณฑ์และ/หรือบรรจุภัณฑ์ไว้อย่างชัดเจน

ข้อจำกัดอื่นๆ

เนื่องจากสมรรถนะของหลอด LED ขึ้นกับประสิทธิภาพการระบายความร้อนเป็นสิ่งสำคัญ ดังนั้นบนผลิตภัณฑ์หรือบรรจุภัณฑ์ควรระบุข้อจำกัดและคำแนะนำ ในการใช้งาน ให้ชัดเจน เช่น ลักษณะการติดตั้งขนาดของโคมไฟที่สามารถใช้ได้ อุณหภูมิแวดล้อมที่เหมาะสม เป็นต้น

ความถี่ในการใช้งาน (Operating frequency)

หลักการในการทำงานของ LED โดยการใช้ไฟกระแสตรง ดังนั้นหลอด LED จะมีอุปกรณ์แปลงไฟกระแสสลับเป็นไฟกระแสตรง (อาจอยู่ภายในหลอดหรือแยกอยู่ภายนอก) ซึ่งอาจยังเป็นไฟที่มีความถี่อยู่ ความถี่นี้เองที่อาจทำให้เกิดการกระพริบ (flicker) ของหลอดโดยเฉพาะเมื่อมีการปรับหรี่แสง นอกจากนี้ยังมีรายงานว่าแสงจาก LED ที่มีความถี่อยู่ในช่วง 0–200 Hz อาจทำให้เกิดความเมื่อยล้าในการมอง และมีปัญหาสุขภาพตามมาในระยะยาวได้

อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีข้อสรุปอย่างเป็นทางการว่าความถี่นี้มีผลต่อสุขภาพรุนแรงมากน้อยเพียงใด จึงมีเพียงบางมาตรฐาน (เช่น Energy Star) ที่ระบุความถี่ในการใช้งานเป็นหนึ่งในเกณฑ์คุณภาพของหลอด LED

ผลทางด้านความปลอดภัยต่อดวงตา อันเนื่องมาจากแสง (Eye safety)

ในแสงที่ได้จากหลอดไฟแต่ละชนิดจะมีส่วนผสมของรังสี/แสงสีต่างๆไม่เหมือนกัน โดยรังสีที่เป็นอันตรายต่อดวงตาเช่นรังสีอินฟราเรด รังสีอัลตราไวโอเล็ต และแสงสีน้ำเงิน ถือเป็นส่วนที่มีอันตรายต่อดวงตามนุษย์

ในปัจจุบัน มีมาตรฐานสากล (IEC62471 Photo biological safety of lamps and lamp systems) เพื่อประเมินว่าหลอดต่างๆเหล่านี้มีปริมาณรังสี/แสงสีที่เป็นอันตรายมากน้อยเพียงใด โดยการวัดปริมาณรังสี/แสงที่ออกมาจากหลอดไฟและจัดประเภทตามกลุ่มระดับความเสี่ยง (Risk Group, RG)

ตารางที่ 6 ระดับความเสี่ยงของแสงที่มีอันตรายต่อดวงตา

ระดับความเสี่ยง	รายละเอียด
กลุ่มระดับความเสี่ยง 0 (RG-0)	ถือเป็นหลอดที่ไม่มีอันตรายต่อดวงตา สามารถใช้งานได้ตามปกติ ไม่จำเป็นต้องมีการระบุหมายเหตุบนผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์
กลุ่มระดับความเสี่ยง 1 (RG-1)	ถือเป็นหลอดที่มีความเสี่ยงต่ำสามารถใช้งานได้ตามปกติ ยกเว้นงานที่จะต้องมองเห็นหลอดโดยตรงเป็นเวลานาน ไม่จำเป็นต้องมีการระบุหมายเหตุบนผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์
กลุ่มระดับความเสี่ยง 2 (RG-2)	ถือเป็นหลอดที่มีความเสี่ยงปานกลาง แต่ไม่ได้ทำให้เกิดอันตรายอย่างร้ายแรง หากไม่ได้อยู่ในระยะใกล้จนผิดปกติ หรือจ้องมองเป็นเวลานาน จำเป็นต้องมีการระบุหมายเหตุบนผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์
กลุ่มระดับความเสี่ยง 3 (RG-3)	ถือเป็นหลอดที่มีความเสี่ยงสูง แม้ว่าจะมองเป็นระยะเวลาสั้นๆ จำเป็นต้องมีการระบุหมายเหตุบนผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์

ที่มา: สมาคมไฟฟ้าแสงสว่างแห่งประเทศไทย, คู่มือการเลือกหลอด LED สำหรับผู้บริโภค เวอร์ชัน 1.0, เข้าถึงเมื่อ 29 ตุลาคม 2558, เข้าถึงได้จาก <http://www.tieathai.org/news/2014/140403-LEDv1-WebOriginalSize.pdf>.

8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

มนลภัส รัตนพันธ์ (2558) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “การตลาดออนไลน์การรับรู้ต่อเว็บเครือข่ายสังคม Facebook ที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้านำเข้าจากเกาหลีโดยวิธีการสั่งซื้อล่วงหน้าผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต” การวิจัยครั้งนี้ศึกษาเรื่องการตลาดออนไลน์การรับรู้ต่อเว็บเครือข่ายสังคม Facebook ที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้านำเข้าจากเกาหลีโดยวิธีการสั่งซื้อล่วงหน้าผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยศึกษาถึงลักษณะประชากรศาสตร์การรับรู้เว็บเครือข่ายสังคม Facebook การตลาดออนไลน์ และพฤติกรรมการซื้อสินค้านำเข้าจากเกาหลีโดยวิธีการสั่งซื้อล่วงหน้าผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือผู้ที่เคยซื้อสินค้านำเข้าจากเกาหลีโดยวิธีการสั่งซื้อสินค้าล่วงหน้าผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่อาศัยอยู่ในประเทศไทยจำนวน 400 คนเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถามสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ร้อยละค่าเฉลี่ยความเบี่ยงเบนมาตรฐานการทดสอบค่าที่การวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียวและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้สถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สันผลการวิจัยพบว่า การตลาดออนไลน์ด้านผลิตภัณฑ์ด้านราคาด้านช่องทางการจัดจำหน่ายและด้านส่งเสริมการตลาดมีความสัมพันธ์กับความถี่ในการซื้อสินค้านำเข้าจากเกาหลีโดยวิธีการสั่งซื้อล่วงหน้าผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในรอบ 3 เดือนโดยมี

ความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำซึ่งด้านผลิตภัณฑ์และด้านช่องทางการจัดจำหน่ายมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ด้านราคาและการส่งเสริมการตลาดมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 การรับรู้ต่อเว็บไซต์หรือช่องทางสังคม Facebook ด้านการอ่านหรือคลิกดูสื่อสังคมออนไลน์ด้านการเปิดรับลักษณะของสื่อสังคมออนไลน์และด้านการจดจำชื่อโฆษณาบนสื่อสังคมออนไลน์มีความสัมพันธ์กับจำนวนเงินโดยเฉลี่ยของสินค้านำเข้าจากเกาหลีโดยวิธีสั่งซื้อล่วงหน้าผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เคยซื้อต่อครั้งโดยด้านการอ่านหรือคลิกดูสื่อสังคมออนไลน์และด้านการเปิดรับสื่อสังคมออนไลน์มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 0.01 ตามลำดับส่วนด้านการจดจำชื่อโฆษณาบนสื่อสังคมออนไลน์มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

รัชชก ครอบจังหวัด (2558) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “พฤติกรรมในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารควบคุมน้ำหนักผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (Social media) ของผู้บริโภคในเขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร” งานวิจัยนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารควบคุมน้ำหนักผ่านสื่อสังคมออนไลน์และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารควบคุมน้ำหนักผ่านสื่อสังคมออนไลน์โดยใช้ตัวแปรตามกรอบโมเดลผู้บริโภคกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้คือผู้บริโภคในเขตวัฒนากรุงเทพมหานครจำนวน 300 คนสุ่มตัวอย่างแบบโควต้าเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถามซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ตอนวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ความถี่ร้อยละคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานในการอธิบายคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างและตัวแปรที่ศึกษาและใช้สถิติเชิงอนุมานได้แก่ Chi – square และ Cramer’s V ในการทดสอบสมมติฐาน ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารควบคุมน้ำหนักผ่านสื่อสังคมออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 คือปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่อายุ ($\chi^2 = 16.852, p = 0.032$) ระดับการศึกษา ($\chi^2 = 12.809, p = 0.046$) และอาชีพ ($\chi^2 = 23.549, p = 0.011$) ปัจจัยด้านจิตวิทยาได้แก่ทัศนคติ ($\chi^2 = 16.574, p = 0.003$) และปัจจัยทางสังคมได้แก่ครอบครัวและกลุ่มอ้างอิงอันดับที่สาม (เพื่อนร่วมงาน) ($\chi^2 = 22.411, p = 0.033$) ส่วนปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่เพศและรายได้เฉลี่ยต่อเดือนปัจจัยทางสังคมได้แก่ครอบครัวและกลุ่มอ้างอิงอันดับแรกและอันดับที่สองและสิ่งกระตุ้นทางการตลาดได้แก่ราคาและการส่งเสริมการขายไม่มีผลต่อพฤติกรรมในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารควบคุมน้ำหนักผ่านสื่อสังคมออนไลน์

ทชล เสวตประสาธน์ (2558) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “ส่วนประสมทางการตลาดบริการที่มีความสัมพันธ์กับความภักดีต่อตราสินค้า H&M ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” งานวิจัยนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาส่วนประสมทางการตลาดบริการที่มีความสัมพันธ์กับความภักดีต่อตราสินค้า H&M ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือผู้บริโภคที่ใช้หรือเคยใช้

สินค้า H&M ในเขตกรุงเทพมหานครจำนวน 400 คนโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแตกต่างใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การหาความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญน้อยที่สุด การทดสอบความสัมพันธ์โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ผลการวิจัย พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดบริการของตราสินค้า H&M โดยรวมในด้านลักษณะทางกายภาพด้านการส่งเสริมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์และบริการด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายด้านบุคลากรและด้านกระบวนการอยู่ในระดับดีตามลำดับ ส่วนประสมทางการตลาดบริการในภาพรวมด้านจัดจำหน่ายด้านบุคลากรด้านผลิตภัณฑ์และบริการด้านลักษณะทางกายภาพและด้านกระบวนการมีความสัมพันธ์กับความภักดี โดยรวมต่อตราสินค้า H&M ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05 ลำดับโดยมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำและเป็นไปในทิศทางเดียวกันในด้านราคามีความสัมพันธ์กับความภักดีโดยรวมต่อตราสินค้า H&M อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลางและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

มนธิรา ศิริภัทรประวัตติ (2557) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการซื้อผ้าตรา” ในการวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อเสื้อผ้าตราสินค้าหนึ่งของไทยในเขตกรุงเทพมหานคร พร้อมทั้งศึกษาปัจจัยทางสังคม และส่วนประสมทางการตลาดบริการที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อเสื้อผ้าตราสินค้าหนึ่ง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้บริโภคที่เคยบริโภคและเคยซื้อเสื้อผ้าตราสินค้าหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป รวมทั้งสิ้น 400 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแตกต่างโดยใช้สถิติทดสอบค่าที การวิเคราะห์การแปรปรวนทางเดียว และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ใช้สถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน ซึ่งทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติทั้งหมดนี้โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยทางสังคมด้านครอบครัว และกลุ่มอ้างอิงกับพฤติกรรมการซื้อเสื้อผ้าตราสินค้าหนึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ ในด้านความถี่และมูลค่าในการซื้อเสื้อผ้า โดยมีความสัมพันธ์ ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

พจนารถ อิมสอน (2557) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเช่าอพาร์ทเมนท์ของผู้บริโภคในเขตพระโขนงกรุงเทพมหานคร” การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเช่าอพาร์ทเมนท์ของผู้บริโภคในเขตพระโขนงกรุงเทพมหานครเพื่อศึกษาถึงความคิดเห็นส่วนประสมทางการตลาด 7 ด้าน ได้แก่ด้านผลิตภัณฑ์ด้านราคา ด้านทำเลที่ตั้ง ด้านการส่งเสริมการตลาดด้านบุคลากรที่ให้บริการด้านกระบวนการให้บริการด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

และพฤติกรรมการเช่าอพาร์ทเมนต์ของผู้บริโภคกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือผู้บริโภคที่เช่าพักอาศัยอพาร์ทเมนต์ในเขตพระโขนงกรุงเทพมหานครโดยอาศัยระเบียบวิธีการวิจัย 2 วิธีวิธีวิจัยเชิงปริมาณเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 400 คนใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าร้อยละค่าเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานการวิเคราะห์ความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การทดสอบค่าที่การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวการวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้สูตรตามวิธีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระดับน้อยที่สุดและการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สันพบการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดโดยรวมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเช่าอพาร์ทเมนต์ของผู้บริโภคด้านการพักต่อไปแม้ว่าจะมีบุคคลที่รู้จักแนะนำอพาร์ทเมนต์ที่อื่นๆตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลางและความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดโดยรวมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเช่าอพาร์ทเมนต์ของผู้บริโภคด้านความจำเป็นต้องย้ายออกไปแล้วจะกลับมาพักอพาร์ทเมนต์ที่พักอยู่อีกและด้านการแนะนำหรือชักชวนบุคคลที่ท่านรู้จักให้มาพักอพาร์ทเมนต์ที่ท่านพักอยู่ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันในระดับสูงและความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ฐารดี วงศ์ษา (2557) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์และส่วนประสมทางการตลาดที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้คุณค่าตราสินค้าชามไก่อ่ำปาง” ผลการศึกษาพบว่าส่วนประสมทางการตลาดการจดจำได้และการตระหนักถึงด้านผลิตภัณฑ์โดยรวมอยู่ในระดับมากด้านราคาและด้านการส่งเสริมการตลาดโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางส่วนการจดจำได้ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายอยู่ในระดับมากในขณะที่การตระหนักถึงด้านช่องทางการจัดจำหน่ายโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางผลการศึกษาสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์พบว่าการจดจำได้และการตระหนักถึงด้านชื่อเสียงและด้านคุณสมบัติลักษณะเฉพาะของสินค้าโดยรวมอยู่ในระดับมากส่วนการจดจำได้ด้านคุณภาพอยู่ในระดับปานกลางในขณะที่การตระหนักถึงด้านคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมากผลการทดสอบสมมติฐานพบว่าการจดจำได้มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตระหนักถึงในด้านต่างๆได้แก่ด้านราคาในประเด็นส่วนลดเงินสดเมื่อชำระค่าสินค้าทันทีด้านช่องทางการจัดจำหน่ายในประเด็นแหล่งที่จำหน่ายมีสถานที่จอดรถให้กับลูกค้าด้านการส่งเสริมการตลาดในประเด็นการโฆษณาผ่านสื่อต่างๆของธุรกิจการมอบส่วนลดพิเศษในช่วงเทศกาลและการให้ข่าวประชาสัมพันธ์ขององค์กรภาครัฐด้านคุณสมบัติลักษณะเฉพาะของสินค้าในประเด็นมีลวดลายเก๋ตลกโปกขันทันหรือดอกเบญจมาศต้นกล้วยและใบไม้เป็นเอกลักษณ์ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จากงานวิจัยผู้วิจัยเห็นว่าผลการวิจัยสามารถใช้เป็นองค์ประกอบในการยืนยันถึงความสอดคล้องของปัจจัยที่ทางผู้วิจัยได้สร้างขึ้น ซึ่งทำให้กระบวนการวิจัยเกิดความมั่นคง และมีความเชื่อมั่นสูงเพิ่มมากขึ้น ดังเช่นที่กล่าวไว้ว่าการจดจำมี

ความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับการตระหนักถึงราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด และการให้ข่าวประชาสัมพันธ์

พรทิพย์ วิวิธนาภรณ์ (2557) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อความภักดีต่อตราสินค้าและพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวกายยี่ห้อยูเซอริน ในโรงพยาบาลเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร” การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัจจัยทางด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อความภักดีต่อตราสินค้าและพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวกายยี่ห้อยูเซอริน ในโรงพยาบาลเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ กลุ่มผู้บริโภคที่เคยซื้อและใช้ผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวกายยี่ห้อยูเซอริน ในโรงพยาบาลเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนสถิติที่ใช้ในทดสอบสมมติฐาน คือ การวิเคราะห์ความแตกต่างโดยค่า T-test การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว One-Way ANOVA หรือการวิเคราะห์ Brow-Forsythe และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ใช้สถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สันผลการวิจัย พบว่า พฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวกายยี่ห้อยูเซอริน ในโรงพยาบาลเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร ในด้านค่าใช้จ่ายซื้อต่อครั้ง และปริมาณการซื้อต่อครั้ง มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านส่วนประสมการตลาด ด้านราคา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีความสัมพันธ์ระดับต่ำ ในทิศทางเดียวกัน และปัจจัยด้านส่วนประสมการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านส่งเสริมการตลาด มีความสัมพันธ์กับความภักดีต่อตราสินค้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง ในทิศทางเดียวกัน

ชิสากัญญา ศุภวงศ์ธนาภรณ์ (2557) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “การรับรู้ตราสินค้าอิชิตันชาเขียวของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้และความชื่นชอบของผู้บริโภคที่มีต่อตราสินค้าชาเขียวอิชิตัน เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้องค์ประกอบด้านการระลึกและการจดจำต่อผลิตภัณฑ์ชาเขียวอิชิตันของผู้บริโภคจำแนกตามคุณลักษณะทางประชากรศาสตร์ และเพื่อเปรียบเทียบความชื่นชอบตราสินค้าผลิตภัณฑ์ชาเขียวอิชิตันของผู้บริโภคจำแนกตามคุณลักษณะทางประชากรศาสตร์ งานวิจัยใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณโดยทำการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอนและแจกแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน และใช้ค่าสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวผลการศึกษาการรับรู้ตราสินค้าอิชิตันชาเขียวของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า (1) ด้านการระลึก ผู้บริโภคสามารถระลึกถึงตัวแทนโฆษณาได้ถูกต้องมากที่สุด ร้อยละ 86.5 และระลึกได้ถูกต้องน้อยที่สุดคือ รูปทรงของบรรจุภัณฑ์ ร้อยละ 26.0 มีคะแนนการรับรู้ด้านการระลึกโดยรวมอยู่ในระดับมาก (2) ด้านการจดจำ ผู้บริโภคสามารถจดจำตัวแทนโฆษณาได้ถูกต้องมากที่สุด

ร้อยละ 93.5 และจดจำสีของบรรจุภัณฑ์ได้ถูกต้องน้อยที่สุด ร้อยละ 46.2 มีคะแนนการรับรู้ด้านการจดจำโดยรวมอยู่ในระดับมาก (3) ด้านความชื่นชอบตราสินค้า องค์ประกอบที่มีความชื่นชอบน้อยที่สุดคือ บรรจุภัณฑ์และรูปร่าง มีค่าเฉลี่ย 3.81 และระดับความชื่นชอบโดยรวมอยู่ในระดับชอบจากงานวิจัยผู้วิจัยพบว่าสื่อโฆษณาที่มีผลต่อการระลึกถึงตราสินค้ามากที่สุด ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นอ้างอิงสำหรับผลการวิจัยได้ว่ามีความสอดคล้องมากน้อยเพียงใด โดยรวมผู้บริโภคค่อนข้างให้ความสนใจเกี่ยวกับรูปลักษณะ และลักษณะของผลิตภัณฑ์ค่อนข้างน้อย ทำให้ไม่สามารถระลึกถึงลักษณะของผลิตภัณฑ์ได้ดีมากนัก ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคสำหรับผู้ผลิตในการสร้างความโดดเด่นให้กับสินค้า เพื่อให้ผู้บริโภคจะสามารถจดจำ และระลึกถึงสินค้าได้มากยิ่งขึ้น

วิไลรัตน์ เอี่ยมสูงงค์ (2557) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อวรรณกรรมเยาวชนของวัยรุ่นในจังหวัดสมุทรปราการ” การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อวรรณกรรมเยาวชนของวัยรุ่นในจังหวัดสมุทรปราการกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้จำนวน 385 คนโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือค่าร้อยละค่าเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานการวิเคราะห์ความแตกต่างโดยใช้สถิติ T การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สันจากผลการวิจัย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่าแรงจูงใจในการซื้อวรรณกรรมเยาวชนในด้านแรงจูงใจที่เกิดจากเหตุผลและแรงจูงใจที่เกิดจากอารมณ์มีระดับจูงใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดของวรรณกรรมเยาวชนในด้านความต้องการของผู้บริโภคด้านต้นทุนของผู้บริโภคด้านความสะดวกในการซื้อด้านการสื่อสารการตลาดโดยรวมอยู่ในระดับมาก ปัจจัยด้านแรงจูงใจในการซื้อวรรณกรรมเยาวชนด้านแรงจูงใจที่เกิดจากอารมณ์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการซื้อวรรณกรรมเยาวชนของวัยรุ่นในด้านความถี่ในการซื้อเฉลี่ยต่อเดือนโดยมีความสัมพันธ์ระดับต่ำในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดด้านต้นทุนของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการซื้อวรรณกรรมเยาวชนของวัยรุ่นในด้านจำนวนเงินที่ซื้อเฉลี่ยต่อเดือนโดยมีความสัมพันธ์ระดับต่ำในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สันติ พิบูลลักษณ์เลิศ (2556) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “การรับรู้ตราสินค้าที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคในการใช้กระดาษ 4A ไอเดียกรีน ของบริษัท ผลิตภัณฑ์กระดาษไทย จำกัด ในกรุงเทพมหานครนคร” มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาลักษณะบุคคลและการรับรู้ตราสินค้าซึ่งประกอบด้วย การรู้จักตราสินค้า, คุณภาพที่เกิดจากการรับรู้ และความภักดีต่อตราสินค้าที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคในการใช้กระดาษ 4A ไอเดียกรีน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่ใช้หรือเคยใช้กระดาษ 4A ไอเดียกรีน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์กลับมาจำนวน 389 ชุด วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน

คือ สถิติวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) สถิติวิเคราะห์ความแตกต่างค่าเฉลี่ยระหว่างประชากรสองกลุ่มที่เป็นอิสระกัน (Independent t-test) และสถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way analysis of variance: ANOVA) ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ตราสินค้าด้านการรู้จักตราสินค้ามีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคในการใช้กระดาษ A4 ไอเดียกรีน ของบริษัท ผลิตภัณฑ์กระดาษไทย จำกัด ในกรุงเทพมหานครอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 การรับรู้ตราสินค้า ด้านคุณภาพที่เกิดจากการรับรู้ตราสินค้า มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคในการใช้กระดาษ A4 ไอเดียกรีน ของบริษัท ผลิตภัณฑ์กระดาษไทย จำกัด ในกรุงเทพมหานครอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และการรับรู้ตราสินค้า ด้านความภักดีต่อตราสินค้า มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคในการใช้กระดาษ A4 ไอเดียกรีน ของบริษัท ผลิตภัณฑ์กระดาษไทย จำกัด ในกรุงเทพมหานครอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จากผลการวิจัยข้างต้นผู้วิจัยสามารถกล่าวได้ว่า การรับรู้ในตราสินค้าของผู้บริโภคนั้นเกี่ยวข้องกับการรู้จักตราสินค้า รวมถึงการรับรู้ตราสินค้าในด้านของคุณภาพตราสินค้า ว่าสินค้านั้นๆ มีคุณภาพมากน้อยอย่างไรเมื่อเปรียบเทียบกับตราสินค้าประเภทอื่นๆ นอกจากนี้การรับรู้ยังมีส่วนเกี่ยวข้องกับความจงรักภักดีด้วย เนื่องจากหากผู้บริโภคสามารถรับรู้และรู้จักตราสินค้าได้มากเท่าไร ยิ่งทำให้เกิดการจดจำจนฝังเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของจิตใจจนเกิดเป็นความเคยชินและเชื่อมั่น จนเกิดการซื้อซ้ำ ซึ่งถือเป็นความจงรักภักดีต่อตราสินค้านั้นๆ

มิ่งขวัญ พงศ์นิพนธ์ (2556) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “ความสัมพันธ์ระหว่างตราสินค้าการรับรู้เกี่ยวกับกิจกรรมเพื่อสังคมขององค์กรกับภาพลักษณ์ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรของพนักงานในองค์กรรัฐวิสาหกิจแห่งหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร” การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตราสินค้า การรับรู้เกี่ยวกับกิจกรรมเพื่อสังคมขององค์กรกับภาพลักษณ์ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรของพนักงานในองค์กรรัฐวิสาหกิจแห่งหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 300 คน ใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Person's Correlation) ผลการวิจัยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 21-30 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001-20,000 บาท กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อคุณค่าตราสินค้าเกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรเฉลี่ย 3.69 อยู่ในระดับมาก การรับรู้เกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรเฉลี่ย 2.82 อยู่ในระดับทราบ ความรู้เกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรเฉลี่ย 3.65 อยู่ในระดับมาก และภาพลักษณ์เกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรเฉลี่ย 3.56 อยู่ในระดับมาก ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าคุณค่าตราสินค้าเกี่ยวกับกิจกรรมเพื่อสังคม มีความสัมพันธ์กับภาพลักษณ์ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 การรับรู้

เกี่ยวกับกิจกรรมเพื่อสังคม มีความสัมพันธ์กับภาพลักษณ์ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และพบว่าความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมเพื่อสังคม มีความสัมพันธ์กับภาพลักษณ์ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จากงานวิจัยข้างต้น ผู้วิจัยพบว่าเนื้อหามีส่วนเกี่ยวข้องกับการรับรู้ของบุคคล ซึ่งประกอบไปด้วยปัจจัยต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการรับรู้ของบุคคล จึงเห็นว่าสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางประกอบการวิเคราะห์ และใช้เป็นอ้างอิงเพื่อทำให้ผลการวิจัยมีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

สุคนธ์ทิพย์ วังเอี่ยมเสริมสุข (2555) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “การตระหนักรู้และความภักดีในตราสินค้าที่สนับสนุนด้านการกีฬาของกลุ่มหญิงรักหญิง” มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาถึงการตระหนักรู้และความภักดีในตราสินค้าที่สนับสนุนด้านการกีฬาของกลุ่มหญิงรักหญิง โดยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพตามระเบียบวิธีวิทยาการฐานราก การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสัมภาษณ์ระดับลึก จากหญิงรักหญิงบุคคลที่นิยามตัวเองเป็น ทอม ทำงานในพื้นที่กรุงเทพมหานคร จำนวน 9 คน ผลการวิจัยพบว่า ในด้านการตระหนักรู้ถึงตราสินค้าที่ตราสินค้าเป็นผู้สนับสนุนด้านการกีฬาโดยผ่านแผ่นป้ายโฆษณารอบสนามและตราสัญลักษณ์บนเสื้อกีฬานักกีฬา ตราสินค้าที่เกี่ยวข้องกับตราสินค้าที่มีความเชื่อมโยงกับกีฬา จุดเริ่มต้นในการรู้จักกับตราสินค้ามาจากคำแนะนำของเพื่อนและคนใกล้ชิด การสังเกตบุคคลต่างๆ และจากอินเทอร์เน็ต การมีชื่อเสียงของตราสินค้า โดยทั้งหมดนี้ส่งผลให้เกิดการตระหนักรู้ ในด้านความภักดีในตราสินค้าพบว่า การออกแบบผลิตภัณฑ์มีผลต่อความภักดี และมักคำนึงถึงราคาของผลิตภัณฑ์เป็นหลัก คุณภาพของสินค้าต้องเหมาะสมกับราคา สัญลักษณ์ของตราสินค้า ความเชื่อมั่นในตราสินค้า และความง่ายในการเข้าถึง มีส่วนทำให้เกิดความภักดีและความเชื่อมั่นจากผลการวิจัยดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ทางผู้วิจัยเห็นว่าผลการวิจัยสามารถนำมาใช้สนับสนุนผลการวิจัยที่มีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น เนื่องจากมีการใช้ปัจจัยต่างๆ ที่ค่อนข้างใกล้เคียงกับที่ทางผู้วิจัยใช้ในการทดสอบและวิเคราะห์ผลการวิจัย

แจ่มนิดา คณานันท์ (2555) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ” ผลวิจัยพบว่า พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 รวมถึงปัจจัยทางจิตและปัจจัยทางสังคม สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการได้ทั้งในกลุ่มรวม และกลุ่มที่จำแนกตามลักษณะชีวิตสังคม โดยในรวมกลุ่มสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน ได้ร้อยละ 53 โดยตัวแปร 4 ตัว ได้แก่ เจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า การรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า การเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า เป็นตัวทำนายที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตัวทำนายที่สำคัญอันดับแรก ได้แก่

การเห็นแบบอย่างการประหยัดไฟฟ้า ($\beta = 0.29$) และรองลงมาคือ เจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ($\beta = 0.27$)

จันัญญา ลิ้มวิสัย (2555) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มนพฤติกรรมกรซื้อของผู้บริโภคต่อกระดาขนวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมตราสินค้ำ ไอเดี่ย กรีน ในเขตกรุงเทพมหานคร” การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มนพฤติกรรมกรซื้อของผู้บริโภคต่อกระดาขนวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมตราสินค้ำ ไอเดี่ย กรีน ในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริโภคที่ซื้อและใช้กระดาขนวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมตราสินค้ำ ไอเดี่ย กรีน ในเขตกรุงเทพมหานครจำนวน 385 คน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน คือ การทดสอบค่าที การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การวิเคราะห์ผลต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ โดยหาความแตกต่างกำลังสองน้อยที่สุดและคำนวณค่าสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สันผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดโดยรวม ซึ่งประกอบด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมทางการตลาด อยู่ในระดับมาก มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มนพฤติกรรมกรซื้อของผู้บริโภค และด้านการบอกต่อแนะนำคนอื่นให้หันมาใช้กระดาขนวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมตราสินค้ำ ไอเดี่ย กรีน ในเขตกรุงเทพมหานคร ในทิศทางเดียวกัน อยู่ในระดับมาก ส่วนปัจจัยด้านคุณค่าตราสินค้ำ ประกอบด้วย ด้านการรู้จักตราสินค้ำ ด้านการรับรู้คุณภาพตราสินค้ำ ด้านความผูกพันต่อตราสินค้ำ ด้านความภักดีต่อตราสินค้ำ และด้านภาพลักษณ์ตราสินค้ำ อยู่ในระดับดี มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มนพฤติกรรมกรซื้อของผู้บริโภคต่อกระดาขนวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมตราสินค้ำ ไอเดี่ย กรีน ในเขตกรุงเทพมหานคร ในทางทิศทางเดียวกัน ในระดับปานกลาง

นริสร่า ปิงสือ (2554) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “การศึกษาความรู้ ทศนคติ และความตระหนักของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย จังหวัดนครปฐม ต่อภาวะโลกร้อน” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทศนคติกับความตระหนักต่อภาวะโลกร้อน ดำเนินการโดยใช้แบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย จังหวัดนครปฐม จำนวน 300 คน วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐาน โดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ผลการวิจัยพบว่า เพศ สถานภาพครอบครัว ภูมิภาคที่แตกต่างกัน มีความตระหนักต่อภาวะโลกร้อนที่ต่างกัน ส่วนด้านระดับการศึกษา แผนการเรียน และค่าใช้จ่ายรายเดือน ไม่มีผลต่อความตระหนัก ความสัมพันธ์ของทศนคติต่อภาวะโลกร้อนกับความตระหนักต่อภาวะโลกร้อน พบว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เพ็ญโสภา ปิ่นพงศา (2554) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “องค์ประกอบของผลิตภัณฑ์และความตระหนักรู้ (Brand Awareness) ในตราสินค้าที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องตี๋มชูกาลังเอ็ม 150 ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” ผลการศึกษามีดังต่อไปนี้ การตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคเครื่องตี๋มชูกาลังเอ็ม 150 เพราะมีราคาเหมาะสมกับสภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันผู้บริโภคตัดสินใจซื้อเครื่องตี๋มชูกาลังเอ็ม 150 ผู้บริโภคจะนึกถึงประโยชน์ของเครื่องตี๋มเป็นอันดับแรกผู้บริโภคมีการตัดสินใจซื้อเครื่องตี๋มชูกาลังเอ็ม 150 เพราะมีการรับรู้ข้อมูลจูงใจจากการชมโฆษณาผู้บริโภคตัดสินใจซื้อเครื่องตี๋มชูกาลังเอ็ม 150 เพื่อตอบสนองความเหนียวล้ำของร่างกายจากการทำงานผู้บริโภคตัดสินใจซื้อเครื่องตี๋มชูกาลังเอ็ม 150 เนื่องจากมีช่องทางการจำหน่ายที่หลากหลายการตัดสินใจซื้อเครื่องตี๋มชูกาลังเอ็ม 150 ของผู้บริโภคขึ้นอยู่กับความพึงพอใจของผู้บริโภคผู้บริโภคตัดสินใจซื้อเครื่องตี๋มชูกาลังเอ็ม 150 เนื่องจากมีความชอบในตราสินค้าผู้บริโภคตัดสินใจซื้อเครื่องตี๋มชูกาลังเอ็ม 150 เนื่องจากความชอบในรสชาติของเครื่องตี๋มชูกาลังเอ็ม 150 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านรูปแบบผลิตภัณฑ์ ด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์และด้านรสชาติของผลิตภัณฑ์ไม่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องตี๋มชูกาลังเอ็ม 150 ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครส่วนด้านมาตรฐานของผลิตภัณฑ์และด้านประโยชน์ของผลิตภัณฑ์มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องตี๋มชูกาลังเอ็ม 150 ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครอย่างมีความสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และความตระหนักรู้ในตราสินค้าของผลิตภัณฑ์เอ็ม 150 ในภาพรวมพบว่าความตระหนักรู้ในตราสินค้าของผลิตภัณฑ์ไม่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องตี๋มชูกาลังเอ็ม 150 ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครเมื่อพิจารณารายด้านพบว่าการระลึกในตราสินค้าความจงรักภักดีในตราสินค้าภาพลักษณ์ของตราสินค้าและความโดดเด่นของตราสินค้ามีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เอ็ม 150 ส่วนด้านการรู้จักตราสินค้าไม่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เอ็ม 150 อย่างมีความสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ทัศนีย์ สุริยะไชย (2554) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “ความสัมพันธ์ระหว่างการตระหนักรู้ในตนเองกับการร่วมรู้สึกในวัยรุ่น” การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการตระหนักรู้ในตนเองกับการร่วมรู้สึกในวัยรุ่น และเปรียบเทียบการตระหนักรู้ในตนเองและการร่วมรู้สึกตามตัวแปร เพศ ระดับชั้น ระดับผลการเรียน และภาวะอารมณ์/พฤติกรรม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนศรีอยุธยา จังหวัดชุมพร ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 366 คน ได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบวัดการตระหนักรู้ในตนเอง ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ด้านการระตระหนักรู้อารมณ์ตนเอง ด้านการประเมินตนเองความความเป็นจริง และด้านการมีความมั่นใจในตนเอง รวมถึงแบบวัดการร่วมรู้สึก ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการคิด ด้านอารมณ์ และด้านการแสดงออก สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน, T-test แบบ Independent Sample, F-test และทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่โดยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe'

method) ผลการวิจัยพบว่า การร่วมรู้สึกโดยรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการตระหนักรู้ในตนเอง โดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($r = 0.66$) และมีความสัมพันธ์กับการตระหนักรู้ในตนเองทุกด้าน ได้แก่ ด้านการตระหนักรู้อารมณ์ตนเอง ด้านการประเมินตนเองความความเป็นจริง และด้านการมีความมั่นใจในตนเอง ($r = 0.41, 0.64$ และ 0.46 ตามลำดับ) นักเรียนที่มีศึกษาในระดับชั้นต่างกันมีการตระหนักรู้ในตนเองโดยรวมและในรายด้านทุกด้านไม่แตกต่างกัน ส่วนนักเรียนที่ระดับผลการเรียนต่างกันมีการตระหนักรู้ในตนเองโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

บรรดิษฐ์ พระประทานพร (2553) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “ส่วนผสมทางการตลาดและแรงจูงใจด้านจิตวิทยาที่ส่งผลต่อการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกสำหรับบรรจุสินค้าอุปโภคบริโภค” เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับส่วนผสมทางการตลาด และแรงจูงใจด้านจิตวิทยาในการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติก ประชากร คือ กลุ่มลูกค้าที่ซื้อบรรจุภัณฑ์พลาสติกในห้างเทสโกโลตัส โดยใช้สูตรคำนวณขนาดของประชากรของ Taro Yamane ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน ประมวลผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางสถิติ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลการวิจัยพบว่า ระดับความคิดเห็นต่อส่วนผสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติก ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อส่วนผสมทางการตลาดการใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติก โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านบรรจุภัณฑ์พลาสติก ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ด้านช่องทางการขาย ด้านกระบวนการผลิต ด้านการบริการขายจากพนักงาน และด้านราคา ตามลำดับผู้วิจัยพบว่าผลการวิจัยดังกล่าว มีส่วนเกี่ยวข้องกับส่วนผสมทางการตลาด ซึ่งเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ทางผู้วิจัยใช้วิเคราะห์หาค่าความตระหนักรู้ของผู้บริโภค จึงคิดว่าผลการวิจัยนี้จะสามารถใช้เป็นแนวทาง และใช้อ้างอิงเพื่อทำให้ผลการวิจัยมีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

อรรณสิทธิ์ หลวงบำรุง (2550) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “ทัศนคติความพึงพอใจและพฤติกรรมการเลือกกลิ่นรสของตราสินค้าดัดซิมิลล์และตราสินค้าซีพีเมจิในผลิตภัณฑ์โยเกิร์ตของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” มีความมุ่งหมายที่ศึกษาทัศนคติความพึงพอใจและพฤติกรรมการเลือกกลิ่นรสของตราสินค้าดัดซิมิลล์และตราสินค้าซีพีเมจิในผลิตภัณฑ์โยเกิร์ตของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้การวิจัยคือกลุ่มวัยรุ่นทั้งเพศชายและหญิงจำนวน 400 คนที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครที่รับประทานโยเกิร์ตตราสินค้าดัดซิมิลล์และตราสินค้าซีพีเมจิโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลสถิติที่ใช้วิเคราะห์ได้แก่ค่าร้อยละค่าเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานการวิเคราะห์ความแตกต่างใช้ทดสอบค่าที่การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวการวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่ใช้กำลังสองน้อยที่สุดและการใช้วิเคราะห์แบบถดถอยเชิงพหุสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows Version 11 ผลการวิจัยการวิเคราะห์ทัศนคติการเลือกกลิ่นรสผลิตภัณฑ์โยเกิร์ตและความพึงพอใจโดยรวมต่อกลิ่นรสและพฤติกรรมการ

เลือกกลิ่นรสโยเกิร์ตตราสินค้าดัชชีและตราสินค้าซีพีเมจิของผู้บริโภคพบว่าทัศนคติกลิ่นรสต่อการจดจำตราสินค้าดัชชีและทัศนคติกลิ่นรสต่อการรักดีต่อตราสินค้าสามารถทำนายพฤติกรรมการเลือกกลิ่นรสด้านความถี่ในการรับประทานโยเกิร์ตและค่าใช้จ่ายในการซื้อโยเกิร์ตตราสินค้าดัชชีได้ร้อยละ 4.1 ส่วนทัศนคติกลิ่นรสต่อการจดจำตราสินค้าซีพีเมจิสามารถทำนายพฤติกรรมการเลือกกลิ่นรสด้านความถี่ในการรับประทานโยเกิร์ตและค่าใช้จ่ายในการซื้อโยเกิร์ตตราสินค้าซีพีเมจิได้ร้อยละ 1.8 จากผลการวิจัย ทำให้ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่าทัศนคติของผู้บริโภค ซึ่งถือเป็นปัจจัยภายในของผู้บริโภค หรือสิ่งกระตุ้นภายใน มีผลต่อการเลือก และการตัดสินใจซื้อสินค้า รวมถึงมีผลต่อการจดจำตราสินค้าด้วย ทำให้งานวิจัยนี้สามารถใช้เป็นข้อสนับสนุนต่อกรอบแนวความคิดการวิจัย และช่วยให้งานวิจัยมีความแข็งแกร่งขึ้นทางด้านข้อมูลการสนับสนุน โดยทัศนคติของผู้บริโภคนั้น ถือเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นภายในของผู้บริโภค เกิดจากประสบการณ์ และสิ่งแวดล้อมหล่อหลอมจนกลายเป็นความเคยชิน หรือความรู้สึกนึกคิดประจำตัวบุคคลนั่นเอง

ศุภลักษณ์ สมบูรณ์หรรษา (2549) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “ทัศนคติด้านผลิตภัณฑ์ การรับรู้ตราสินค้าและแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อเครื่องทำน้ำอุ่น “พานาโซนิค” ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาถึงทัศนคติด้านผลิตภัณฑ์ การรับรู้ตราสินค้าและแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อเครื่องทำน้ำอุ่น “พานาโซนิค” ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้มีทั้งหมด 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบสอบถามโดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแตกต่างโดยใช้สถิติทดสอบ T-test การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ใช้สถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการวิเคราะห์ผลการวิจัย พบว่าผู้บริโภคมีทัศนคติด้านผลิตภัณฑ์โดยรวมต่อเครื่องทำน้ำอุ่น “พานาโซนิค” อยู่ในระดับดี มีความเห็นด้านการรับรู้ตราสินค้าโดยรวม อยู่ในระดับมากและเคยซื้อเครื่องทำน้ำอุ่นยี่ห้อเนชั่นแนล มากที่สุด รองลงมายี่ห้อซาร์ป และยี่ห้อพานาโซนิค โดยมีความเชื่อมั่นในตราสินค้า “พานาโซนิค” เท่ากับร้อยละ 77.70 รวมถึงมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อเครื่องทำน้ำอุ่นโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ซึ่งประกอบด้วย เครื่องทำน้ำอุ่นเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความจำเป็นต่อครอบครัว ในอนาคตหากจะซื้อเครื่องทำน้ำอุ่นจะตัดสินใจซื้อ “พานาโซนิค” แน่แน่นอน และไม่แน่ใจการแนะนำให้คนรู้จักซื้อเครื่องทำน้ำอุ่น “พานาโซนิค” โดยทัศนคติด้านผลิตภัณฑ์ และด้านการรับรู้ตราสินค้า มีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อเครื่องทำน้ำอุ่น “พานาโซนิค” ในระดับปานกลางทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เออน่า แอนดาจานี (Erna Andajani, 2015) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “การทำความเข้าใจในการจัดการประสบการณ์ของลูกค้าในการค้าปลีก” การอยู่รอดในภาวะเศรษฐกิจปัจจุบันและการ

แข่งขันของธุรกิจค้าปลีกต้องการมากกว่าเพียงแค่ราคาต่ำและผลิตภัณฑ์ที่เป็นนวัตกรรมใหม่ ประสบการณ์ของลูกค้ารวมถึงจุดของการติดต่อที่ลูกค้ามีปฏิสัมพันธ์กับธุรกิจผลิตภัณฑ์หรือบริการทุก แนวคิดของประสบการณ์ของลูกค้าได้กลายเป็นกลยุทธ์สำหรับธุรกิจค้าปลีกที่กำลังเผชิญการแข่งขัน ข้อมูลที่ได้รับที่เก็บรวบรวมจากหลายแหล่งเช่นหนังสือ และวารสาร การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ อธิบายเกี่ยวกับวิธีการดำเนินงานที่เกิดขึ้นจริงของประสบการณ์ของลูกค้า เพื่อช่วยให้องค์กรธุรกิจ สามารถรักษาความพึงพอใจของลูกค้าได้ในระยะยาว และทำให้บริษัทได้รับข้อได้เปรียบในการแข่งขัน ประสบการณ์ของลูกค้าเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งประสบการณ์จากลูกค้าในขั้นตอนก่อนและหลังการ ซื้อ ซึ่งเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นส่วนบุคคล และไม่ซ้ำกัน รวมทั้งให้การกระตุ้นประสาทสัมผัสทางอารมณ์และ เหตุผล ทางกายภาพ และด้านอื่น ๆ ที่จะสร้างประสบการณ์ที่น่าจดจำ แนวคิดของประสบการณ์ของ ลูกค้าสามารถตรวจสอบในอุตสาหกรรมต่างๆ

เรทโน อาตุติ, ริสกี ลูทฟิยอง รามัดฮาน ลีลาลาฮี และกาลูชย์ เดียง พารามิตา วิจายา (Retno Astuti, Rizky Lutfian Ramadhan Silalahi and Galuh Dian Paramita Wijaya, 2015) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “กลยุทธ์การตลาดจากส่วนประสมทางการตลาดมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคมาลิ่งแอปเปิ้ล ในห้างสรรพสินค้าไจแอนท์โอลิมปิกการ์เด็น (MOG) เมืองมาลิ่ง จังหวัดชวา ตะวันออก ประเทศอินโดนีเซีย” วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้ คือ การรู้ว่าอิทธิพลของตัวแปรผสม 7P ตลาดซึ่งประกอบด้วย สินค้า ราคา โปรโมชัน สถานที่ คน หลักฐานทางกายภาพ และกระบวนการในการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคกับการกำหนดกลยุทธ์การตลาดที่เหมาะสมของห้างสรรพสินค้า MOG การวิเคราะห์ผลการศึกษพบว่า ตัวแปรส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลมากที่สุดคือราคากับการ กำหนดราคาที่แตกต่างกัน ถือเป็นกลยุทธ์ที่ดีที่สุดที่จะเพิ่มการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคห้างสรรพสินค้า MOG

คาซุฮิโร คิชียา และกอร์ดอน อี มิราเคิล (Kazuhiro Kishiya and Gordon E. Miracle, 2015) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมระดับชาติ ความแตกต่างทาง วัฒนธรรมในแต่ละบุคคล และทัศนคติของผู้บริโภค” เว็บไซต์ของผู้ลงโฆษณาสามารถเป็นปัจจัยสำคัญ ที่จะทำให้การสื่อสารตลาดประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพ ในฐานะที่เป็นเจ้าของสื่อก็ย่อมที่ จะคาดหวังว่าจะบรรลุวัตถุประสงค์ของการสื่อสารในวงกว้างและวัตถุประสงค์ทางการสื่อสารที่ แตกต่างกัน การที่ผู้บริโภคมีศักยภาพทางข้อมูลของผลิตภัณฑ์ ยิ่งทำให้ง่ายในการสร้างตราสินค้าที่ แข็งแกร่งกับลูกค้าที่มีอยู่ไม่ว่าจะเป็นกลยุทธ์การสื่อสาร นั่นคือ ความประสบความสำเร็จขึ้นอยู่กับ จุดประสงค์การใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้บริโภค นอกจากนี้การใช้งานอินเทอร์เน็ตยังได้รับอิทธิพลจาก ลักษณะทางวัฒนธรรม ดังนั้นบทความนี้จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้งานอินเทอร์เน็ตและ ปัจจัยทางวัฒนธรรม

ดามิโนส พี.ซาคาซา, นาซิโอพูลอส เค.ดิมิทริโอซา และแอนโดรนิกี คาวูลรา (Damianos P. Sakasa, Nasiopoulos K. Dimitrios and Androniki Kavoura, 2015) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “การพัฒนาความได้เปรียบทางการแข่งขันของ Facebook สำหรับความตระหนักรู้ในตราสินค้า” การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาของความได้เปรียบทางการแข่งขันของ Facebook สำหรับความตระหนักรู้ในตราสินค้าโดยอธิบายในรูปแบบของไดนามิกซึ่งเกี่ยวข้องกับการสื่อสารออนไลน์และการมีส่วนร่วมของลูกค้าที่มีการใช้งานเพิ่มขึ้นและการเชื่อมต่อกันระหว่างภูมิภาคศาสตร์ของสื่อสังคมในงานวิจัยนี้ทางผู้วิจัยพยายามที่จะวิเคราะห์ความตระหนักรู้ในตราสินค้าของ Facebook และความได้เปรียบทางการแข่งขัน นอกจากนี้ยังออกแบบรูปแบบการจำลองแบบไดนามิกสำหรับความสำเร็จในเชิงพาณิชย์ของพฤติกรรมของผู้บริโภค ผลที่ได้จากแบบจำลองให้เปรียบเทียบในการแข่งขันของ Facebook และทุกสื่อสังคมและการสื่อสารออนไลน์ทั่วไป ตัวอย่างการเขียนโปรแกรมการจำลองและการจำลองแบบไดนามิกเช่น iThink สามารถแสดงให้เห็นและให้คำแนะนำเกี่ยวกับแผนการของกระบวนการอนาคต ทฤษฎีที่นำไปใช้อาจจะสามารถช่วยหาทางออกในการตัดสินใจในการปรับปรุงความได้เปรียบทางการแข่งขันได้

บามินี เคพีดี บาลาคริสนัน, โม อีวาน ดานิล และวง จิยูน (Bamini KPD Balakrishnan, Mohdhrwan Dahnil and Wong Jiunn Yi, 2014) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “ผลกระทบของสื่อสังคมทางการตลาดขนาดกลางสู่ความตั้งใจซื้อและความภักดีต่อแบรนด์ในกลุ่มคน Generation Y” การวิจัยสื่อสังคมออนไลน์ได้กลายเป็นวิธีการทำงานของศตวรรษที่ 21 โดยสร้างขึ้นบนพื้นฐานของ Web 2.0 ซึ่งเป็นการใช้งานสื่อสังคมได้อย่างอำนวยความสะดวก และมีการเจริญเติบโตเป็นประวัติการณ์ในการปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์ในยุคปัจจุบัน การศึกษาครั้งนี้พยายามที่จะศึกษาผลกระทบของสื่อการตลาดสื่อสังคมที่มีต่อความจงรักภักดีต่อแบรนด์และความตั้งใจซื้อของกลุ่มสำรวจรุ่นวาย มีดำเนินการสุ่มแบบสอบถามแจกจ่ายให้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยมาเลเซีย จำนวน 200 แบบสอบถาม กระจายกับอัตราการตอบสนองร้อยละ 75 ทดสอบสมมติฐานโดยการทดสอบใช้ค่าเฉลี่ยและการวิเคราะห์การถดถอย ผลการวิจัยพบว่าการสื่อสารการตลาดออนไลน์โดยเฉพาะ EWOM, ชุมชนออนไลน์และการโฆษณาออนไลน์มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมความจงรักภักดีต่อแบรนด์และความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านทางเว็บไซต์ของบริษัท และการค้นพบเหล่านี้แสดงให้เห็นผู้จัดการฝ่ายการตลาดทราบว่าสื่อสังคมได้กลายเป็นเครื่องมือทางการตลาดที่สำคัญในการเข้าถึงผู้บริโภคที่เกิดขึ้นใหม่ นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นว่าโลกไซเบอร์มีบทบาทสำคัญในด้านการตลาดที่ทันสมัย ช่วยให้นักการตลาดเข้าถึงลูกค้าได้เร็วขึ้นและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

แอลลีโอนอรา เซมีน และอีเกิล คามาราอูสกีเต (Eleonora Seimiene and Egle Kamarauskaite, 2014) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “ผลกระทบขององค์ประกอบของตราสินค้ากับการรับรู้บุคลิกของตราสินค้า” บุคลิกของตราสินค้าเป็นหัวข้อสำคัญในการศึกษาตลาดสำหรับหลายทศวรรษ

มันเป็นเรื่องที่น่าสนใจเกี่ยวกับบทบาทและคุณลักษณะของตราสินค้าที่สำคัญในการสร้างความมั่นใจ ความภักดีต่อแบรนด์ การสร้างทัศนคติที่ดีต่อแบรนด์ และการขยายตราสินค้า อย่างไรก็ตามการให้ความสนใจน้อยมากคือจ่ายให้กับหัวข้อที่ว่าองค์ประกอบของตราสินค้าที่แตกต่างกัน, คุณลักษณะหรือปัจจัยรูปร่างในใจของผู้บริโภค รวมถึงการรับรู้ของบุคลิกของตราสินค้า ดังนั้นจุดมุ่งหมายของการวิจัยนี้ คือ การเติมช่องว่างที่มีอยู่ให้ดีขึ้น โดยการทำความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบปัจจัยการรับรู้ของบุคลิกของตราสินค้า การศึกษาเชิงคุณภาพประกอบด้วย การสัมภาษณ์เชิงลึกในตลาดเปียร์ เกี่ยวกับคุณลักษณะที่แตกต่างกันของรูปแบบการรับรู้ของผู้บริโภคต่อยี่ห้อเปียร์การศึกษาพบว่า คนส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบจากการออกแบบของขวดและฉลากสีการออกแบบและโฆษณา อย่างไรก็ตามปัจจัยดังกล่าวถือเป็นรางวัลตำแหน่งของแบรนด์ในตลาด ชื่อแบรนด์และการรับรู้ของผู้ใช้ทั่วไปควรจะถือเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างการรับรู้ของผู้บริโภคของบุคลิกของตราสินค้า

อิวเลียนา เซอนิตา, มาเรีย-คริสตินา มันทิว และวioletา ราดูเลสคู (Iuliana Cetina, Maria-Cristiana Munthiu and Violeta Radulescu, 2012) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “ปัจจัยทางจิตวิทยาและสังคมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมทั่วไปของผู้บริโภค” ผลการวิจัยพบว่า พาณิซย์อิเล็กทรอนิกส์มีส่วนในการเปลี่ยนแปลงในแง่ที่ดีกับพฤติกรรมของผู้บริโภค การเปลี่ยนแปลงส่วนใหญ่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคออนไลน์ ในหลายปัจจัยที่มีบทบาทสำคัญในพฤติกรรมของผู้บริโภคเสมือนกระดาศที่นำเสนออย่างมีนัยสำคัญในลักษณะ และความจำเพาะของปัจจัยทางจิตวิทยาและสังคม เพราะนี่คือความเกี่ยวข้องของการวิจัยการตลาดซึ่งพิสูจน์ให้เห็นว่า ประสบการณ์บนเว็บสามารถสร้างการกลายพันธุ์ในกระบวนการทางจิตที่เรียกว่าตัดสินใจการซื้อออนไลน์ ดังนั้นนักการตลาดควรจะได้รับความสำคัญของการศึกษาและอิทธิพลของปัจจัยเหล่านี้เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของอำนาจในโลกดิจิทัลโดยกระทำของผู้บริโภคบนอินเทอร์เน็ตจะเป็นการเรียกมิติของพฤติกรรมใหม่ เพื่อเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์หรือบริการอย่างไม่มีที่สิ้นสุด ดังนั้นจึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับบริษัท ในการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับกิจกรรมทางการตลาดออนไลน์ โดยใช้การติดต่อสื่อสารแบบสองทิศทางช่วยให้การสื่อสารในทุกช่วงเวลา และได้กลายเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้สำหรับการพัฒนาธุรกิจให้ประสบความสำเร็จ องค์กรจึงควรจะพัฒนาองค์ประกอบของสื่อทางสังคม ในฐานะที่ผู้บริโภคเป็นส่วนหนึ่งของเครือข่ายทางสังคมที่มีอิทธิพลต่อพวกเขา ซึ่งการรับรู้ออนไลน์และความไว้วางใจในเว็บไซต์หนึ่งมาจากคำพูดจากปากต่อปาก

แฮริสัน อามัท ทามะ และ บู โฮ วูน (Harrison Amat Tama and Boo Ho Voon, 2012) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “ส่วนประกอบของประสบการณ์ทางอารมณ์กับลูกค้ากับสถานประกอบการอาหารฮาลาล” กล่าวถึงประสบการณ์ของลูกค้าที่มีอิทธิพลอย่างมากบน 6 ความพึงพอใจ และพฤติกรรมความตั้งใจ ในความเป็นจริงงานวิจัยนี้เกี่ยวกับประสบการณ์ทางอารมณ์ของลูกค้าที่ได้รับ ความสนใจมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเร็ว ๆ นี้การขับเคลื่อนประสบการณ์ในอุตสาหกรรม

บริการ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจองค์ประกอบของประสบการณ์ทางอารมณ์ของลูกค้า กับสถานประกอบการอาหารฮาลาล การสำรวจแบบสอบถามได้ดำเนินการในซาราวัก ประเทศ มาเลเซีย (n = 260) การวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือและการวิเคราะห์ปัจจัย โดยใช้หลักวิเคราะห์ องค์ประกอบและ VariMaxผลการวิจัยพบว่ามี 6 องค์ประกอบของประสบการณ์ทางอารมณ์ของ ลูกค้า คือ ความเชื่อมั่นทางจิตวิญญาณ ความสุข ความร่ำรวย การถูกครอบงำด้วยความสุข และการได้รับการยอมรับ กล่าวคือ ประสบการณ์ทางอารมณ์ของลูกค้าจะต้องได้รับการจัดการอย่าง ครอบคลุมเพื่อที่จะเป็นการสร้างประสบการณ์ทางอารมณ์ให้กับลูกค้า และทำให้ลูกค้าเกิดความพอใจ ซึ่งจะมีช่วยเพิ่มความตั้งใจของพฤติกรรมในเชิงบวก

ฟาเตเม บักเกเรียอานาและคณะ (Fatemeh Bagheriana et al., 2011) ได้ศึกษา เกี่ยวกับ “ความเชื่อและความคาดหวังเกี่ยวกับชีวิตส่วนตัวและโลกในอนาคตของกลุ่มตัวอย่าง นักเรียนที่ประเทศอิหร่านและประเทศแคนาดา” การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความ คาดหวังเกี่ยวกับอนาคตของชีวิตส่วนตัวและอนาคตของโลกของนักเรียนประเทศอิหร่านและแคนาดา โดยแบ่งจำนวน 60 คน เป็นชาวอิหร่าน จากกรุงเทพมหานคร มหาวิทยาลัยในอิหร่านและจำนวน 62 คน จากประเทศแคนาดา มหาวิทยาลัยในแคนาดาการวิจัยใช้การทำแบบสอบถามถามความเชื่อและความ คาดหวังในพื้นที่เช่น ชีวิตในอนาคตข้างหน้า, อนาคตของโลกและเป้าหมายในชีวิตส่วนตัว ผล การศึกษาพบว่าทั้งอิหร่านและแคนาดามีมุมมองที่ดีมากขึ้นเกี่ยวกับอนาคตของพวกเขามากกว่า อนาคตของโลก แต่ชาวอิหร่านจะมีมุมมองที่ดีเกี่ยวกับอนาคตของโลกน้อยกว่าชาวแคนาดา ทั้งสอง กลุ่มคาดหวังว่าจะมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นกว่าพ่อแม่ของพวกเขาและทั้งสองคาดหวังว่าลูกๆ ของพวกเขา ที่จะมีคุณภาพชีวิตต่ำกว่าพ่อแม่ของพวกเขาและจะด้อยกว่าตัวเอง ความแตกต่างทางวัฒนธรรมเป็น สิ่งสำคัญสำหรับชาวอิหร่านและชาวแคนาดาในการนำไปสู่เป้าหมายความสำเร็จของชีวิต

ชัยศักดิ์ จิตเจริญ และคณะ (Chaisak Chitcharoenet al., 2012) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “การศึกษาอิทธิพลของช่องทางการจัดจำหน่าย, การรับรู้คุณภาพเว็บ, การตระหนักในตราสินค้า และการรับรู้คุณภาพหลังการขายของผลิตภัณฑ์สำนักงานแบบเบ็ดเสร็จ” วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างหลายการตระหนักในตราสินค้า, ช่องทางการจัดจำหน่าย, การรับรู้ คุณภาพของเว็บไซต์ และการรับรู้คุณภาพของการบริการหลังการขายทุกๆ ยอดขายของผลิตภัณฑ์ที่มี คุณสมบัติเดียว มีอัตราลดลงหลังจากมีการเปิดตัวผลิตภัณฑ์แบบใช้ได้หลายคุณสมบัติ เนื่องมาจาก ทฤษฎีการตลาดทฤษฎีการสื่อสาร และรูปแบบของเทคโนโลยีในการยอมรับตัวแปรอิสระเช่น ตรา สินค้า, ช่องทางการจัดจำหน่าย, การรับรู้คุณภาพของเว็บไซต์ และการรับรู้คุณภาพที่เกี่ยวข้องกับการ บริการหลังการขายของบริษัท อย่างไรก็ตามการถดถอยหลายวิธีการทางสถิติเผยให้เห็นว่าช่องทาง การจัดจำหน่าย, การรับรู้คุณภาพของเว็บไซต์ และการรับรู้ที่เกี่ยวกับคุณภาพเท่านั้นที่มีความสัมพันธ์ เชิงบวกกับการบริการหลังการขายของบริษัท

ตารางที่ 7 สรุปแนวทางการศึกษาและใช้ประโยชน์จากงานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเอกสาร แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	แนวทางการศึกษาและใช้ประโยชน์				
	สนับสนุนความสำคัญ และปัญหาของการวิจัย	พัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัย	การสร้างเครื่องมือการวิจัย	ใช้เป็นแบบแผนในการวิเคราะห์ข้อมูล	สนับสนุนการอภิปรายผลการวิจัย
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับตราสินค้า		✓	✓		
แนวคิดและทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด		✓	✓		
แนวคิดและทฤษฎีด้านจิตวิทยา	✓	✓	✓		
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการรับรู้ตราสินค้า	✓	✓	✓		
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับความตระหนักรู้ในตราสินค้า	✓	✓	✓		✓
การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน Model Lisrel				✓	✓
ข้อมูลหลอดไฟแอลอีดี					✓
การตลาดออนไลน์การรับรู้ต่อเว็บเครือข่ายสังคม Facebook ที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้านำเข้าจากเกาหลีโดยวิธีการสั่งซื้อล่วงหน้าผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (มนลภัสรัตน์พันธ์, 2558)			✓		✓
พฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารควบคุมน้ำหนักผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (Social media) ของผู้บริโภคในเขตวัฒนากรุงเทพมหานคร (รัชกรรอบจังหวัด, 2558)			✓		✓
ส่วนประสมทางการตลาดบริการที่มีความสัมพันธ์กับความภักดีต่อตราสินค้า H&M ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร (ทชลเศวตประสาธน์, 2558)			✓		✓
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการซื้อผ้าตรา (มนธิรา ศิริภัทรประวัตติ, 2557)			✓		✓

ตารางที่ 7 สรุปแนวทางการศึกษาและใช้ประโยชน์จากงานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเอกสาร แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	แนวทางการศึกษาและใช้ประโยชน์				
	สนับสนุนความสำคัญ และปัญหาของการวิจัย	พัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัย	การสร้างเครื่องมือการวิจัย	ใช้เป็นแบบแผนในการวิเคราะห์ข้อมูล	สนับสนุนการอภิปรายผลการวิจัย
ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเช่าพาร์ทเมนท์ของผู้บริโภคในเขตพระโขนงกรุงเทพมหานคร (พจนารถอิมสอน, 2557)			✓		✓
สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์และส่วนประสมทางการตลาดที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้คุณค่าตราสินค้าขามไก่ลำปาง (ฐารดี วงศ์ษา, 2557)			✓		✓
ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อความภักดีต่อตราสินค้าและพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวกายยี่ห้อยูเซอริน ในโรงพยาบาลเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร (พรทิพย์ วิวิธนาภรณ์, 2557)			✓		✓
การรับรู้ตราสินค้าอิซิดันชาเขียวของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (ชิสากัญญา ศุภวงศ์ ธนาภานต์, 2557)			✓		✓
ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อวรรณกรรมเยาวชนของวัยรุ่นในจังหวัดสมุทรปราการ (วิไลรัตน์ เอี่ยมสุวงศ์, 2557)			✓		✓
การรับรู้ตราสินค้าที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคในการใช้กระดาษ 4A ไอเดียกรีน ของบริษัท ผลิตภัณฑ์กระดาษไทย จำกัด ในกรุงเทพมหานครนคร (สันติ พิบูลลักษณ์เลิศ, 2556)			✓		✓

ตารางที่ 7 สรุปแนวทางการศึกษาและใช้ประโยชน์จากงานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเอกสาร แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	แนวทางการศึกษาและใช้ประโยชน์				
	สนับสนุนความสำคัญ และปัญหาของการวิจัย	พัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัย	การสร้างเครื่องมือการวิจัย	ใช้เป็นแบบแผนในการวิเคราะห์ข้อมูล	สนับสนุนการอภิปรายผลการวิจัย
ความสัมพันธ์ระหว่างตราสินค้าการรับรู้เกี่ยวกับกิจกรรมเพื่อสังคมขององค์กรกับภาพลักษณ์ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรของพนักงานในองค์กรรัฐวิสาหกิจแห่งหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร (มิ่งขวัญ พงศ์นิพนธ์, 2556)			✓		✓
การตระหนักรู้และความภักดีในตราสินค้าที่สนับสนุนด้านการกีฬาของกลุ่มหญิงรักหญิง (สุคนธ์ทิพย์ วังเอี่ยมเสริมสุข, 2555)			✓		✓
ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ (แจ่มนิดา คณานันท์, 2555)			✓		✓
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคต่อกระดาดชาชนิดธรรมชาติเพื่อสิ่งแวดล้อมตราสินค้า ไอเดีย กรีน ในเขตกรุงเทพมหานคร (จัญญญา ล้อมวิลัย, 2555)			✓		✓
การศึกษาความรู้ ทักษะ และความตระหนักของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย จังหวัดนครปฐม ต่อภาวะโลกร้อน (นริศรา ปังสือ, 2554)			✓		✓

ตารางที่ 7 สรุปแนวทางการศึกษาและใช้ประโยชน์จากงานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเอกสาร แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	แนวทางการศึกษาและใช้ประโยชน์				
	สนับสนุนความสำคัญ และปัญหาของการวิจัย	พัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัย	การสร้างเครื่องมือการวิจัย	ใช้เป็นแบบแผนในการวิเคราะห์ข้อมูล	สนับสนุนการอภิปรายผลการวิจัย
องค์ประกอบของผลิตภัณฑ์และความตระหนักรู้ (Brand Awareness) ในตราสินค้าที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องดื่มชูกำลังเอ็ม 150 ของผู้บริโภคนในเขตกรุงเทพมหานคร (เพ็ญโสภา ปิ่นพงศา, 2554)			✓		✓
ความสัมพันธ์ระหว่างการตระหนักรู้ในตนเองกับการร่วมรู้สึกในวัยรุ่น (ทัศนีย์ สุริยะไชย, 2554)			✓		✓
ส่วนผสมทางการตลาดและแรงจูงใจด้านจิตวิทยาที่ส่งผลต่อการเลือกใช้บริการจุดพัสดุพลาสติกสำหรับบรรจุสินค้าอุปโภคบริโภค (บรรดิษฐ์ พระประทานพร, 2553)			✓		✓
ทัศนคติความพึงพอใจและพฤติกรรมการเลือกกลิ่นรสของตราสินค้าดัมมี่และตราสินค้าซีพีเมจิในผลิตภัณฑ์โยเกิร์ตของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร (อรรณสิทธิ์ หลวงบำรุง, 2550)			✓		✓
ทัศนคติด้านผลิตภัณฑ์ การรับรู้ตราสินค้าและแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อเครื่องทำน้ำอุ่น “พานาโซนิค” ของผู้บริโภคนในเขตกรุงเทพมหานคร (ศุภลักษณ์ สมบูรณ์हरษา, 2549)			✓		✓
การทำความเข้าใจในการจัดการประสบการณ์ของลูกค้าในการค้าปลีก (เออน่า แอนดาจานี, Erna Andajani, 2015)			✓		✓

ตารางที่ 7 สรุปแนวทางการศึกษาและใช้ประโยชน์จากงานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเอกสาร แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	แนวทางการศึกษาและใช้ประโยชน์				
	สนับสนุนความสำคัญ และปัญหาของการวิจัย	พัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัย	การสร้างเครื่องมือการวิจัย	ใช้เป็นแบบแผนในการวิเคราะห์ข้อมูล	สนับสนุนการอภิปรายผลการวิจัย
กลยุทธ์การตลาดจากส่วนประสมทางการตลาดมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคมาล้างแอปเปิ้ล ในห้างสรรพสินค้าใจแอนท์โอลิมปิกการ์เด็น (MOG) เมืองมาลัง จังหวัดชวาตะวันออก ประเทศอินโดนีเซีย (เรทโน อาตุติ, ริสกี ลูทฟิยอง รามัดฮาน สิลาลาฮี และกาลูห์ เดียง พารามิตา วิจายา, Retno Astuti, RizkyLutfianRamadhanSilalahi and Galuh Dian ParamitaWijaya,2015)			✓		✓
การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมระดับชาติ ความแตกต่างทางวัฒนธรรมในแต่ละบุคคล และทัศนคติของผู้บริโภค (คาซุฮิโระ คิชียา และกอร์ดอน อี มิราเคิล, Kazuhiro Kishiya and Gordon E. Miracle, 2015)			✓		✓
การพัฒนาความได้เปรียบทางการแข่งขันของ Facebook สำหรับความตระหนักรู้ในตราสินค้า (ดามิโนส พี.ซาคาซา, นาซิโอพูลอส เค.ดิมิทริโอซา และแอนโดรนิคี้ คาวูลรา, Damianos P. Sakasa, Nasiopoulos K. Dimitriosa and Androniki Kavoura, 2015)			✓		✓

ตารางที่ 7 สรุปแนวทางการศึกษาและใช้ประโยชน์จากงานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเอกสาร แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	แนวทางการศึกษาและใช้ประโยชน์				
	สนับสนุนความสำคัญ และปัญหาของการวิจัย	พัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัย	การสร้างเครื่องมือการวิจัย	ใช้เป็นแบบแผนในการวิเคราะห์ข้อมูล	สนับสนุนการอภิปรายผลการวิจัย
ผลกระทบของสื่อสังคมทางการตลาดขนาดกลางสู่ความตั้งใจซื้อและความภักดีต่อแบรนด์ในกลุ่มคน Generation Y (บามินี เคพีดี บาลาคริสนัน, โม อี วาน ดานิล และวง จิยูน, Bamini KPD Balakrishnan, Mohdlrwan Dahnil and Wong Jiunn Yi, 2014)			✓		✓
ผลกระทบขององค์ประกอบของตราสินค้ากับการรับรู้บุคลิกของตราสินค้า (แอลลีโอนอรา เซมินิ และ อีเกิล คามาราสกิต, Eleonora Seimiene and Egle Kamarauskaite, 2014)			✓		✓
ปัจจัยทางจิตวิทยาและสังคมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมทั่วไปของผู้บริโภคอิวเลียนา เซอนิตา, มาเรีย-คริสตินา มันทิว และวีโอเลตต้า ราดูลেসคู, Iuliana Cetina, Maria – Cristiana Munthiu and Violeta Radulescu, 2012)			✓		✓
ส่วนประกอบของประสบการณ์ทางอารมณ์กับลูกค้ากับสถานประกอบการอาหารฮาลาล (แฮริสัน อามัท ทามะ และ บู โฮ วูน, Harrisson Amat Tama and Boo Ho Voon, 2012)			✓		✓
ความเชื่อและความคาดหวังเกี่ยวกับชีวิตส่วนตัวและโลกในอนาคตของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนที่ประเทศอิหร่านและประเทศแคนาดา (ฟาเตเม บัก เกเรียอานาและคณะ, Fatemeh Bagheriana et al., 2011)			✓		✓

ตารางที่ 7 สรุปแนวทางการศึกษาและใช้ประโยชน์จากงานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเอกสาร แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	แนวทางการศึกษาและใช้ประโยชน์				
	สนับสนุนความสำคัญ และปัญหาของการวิจัย	พัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัย	การสร้างเครื่องมือการวิจัย	ใช้เป็นแบบแผนในการวิเคราะห์ข้อมูล	สนับสนุนการอภิปรายผลการวิจัย
การศึกษาอิทธิพลของช่องทางการจัดจำหน่าย, การรับรู้คุณภาพเว็บ, การตระหนักรู้ในตราสินค้า และการรับรู้คุณภาพหลังการขายของผลิตภัณฑ์สำนักงานแบบเบ็ดเสร็จ (ชัยศักดิ์ จิตเจริญ และคณะ, Chaisak Chitcharoenet et al., 2012)			✓		✓

จากตารางที่ 7 สรุปแนวทางการศึกษาและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้นำแนวคิดต่างๆ มาปรับใช้ในการศึกษา โดยสนับสนุนความสำคัญของปัญหาในการวิจัยและพัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัยและการสร้างเครื่องมือการวิจัย ใช้แนวความคิดเกี่ยวกับแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับตราสินค้า แนวคิดและทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด แนวคิดและทฤษฎีด้านจิตวิทยา แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้ตราสินค้า และแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความตระหนักรู้ในตราสินค้า ในการสนับสนุนความสำคัญและปัญหาของการวิจัย เพื่อพัฒนากรอบแนวคิดการวิจัยและสนับสนุนการอภิปรายผลการวิจัย สำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน Model Lisrel จะนำมาใช้ในการพัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัย การสร้างเครื่องมือการวิจัย และการเลือกใช้สถิติสำหรับการวิจัย สุดท้ายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนั้นจะใช้ในการสร้างเครื่องมือการวิจัย การเลือกใช้สถิติสำหรับการวิจัยใช้เป็นแบบแผนในการวิเคราะห์ข้อมูล และสนับสนุนการอภิปรายผลการวิจัย

บทที่ 3 วิธีการดำเนินงานวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ใช้เทคนิคการวิจัยแบบเชิงปริมาณ เพื่อการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงาน โดยการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด และทฤษฎีจากหนังสือ ตำราบทความสื่อสิ่งพิมพ์เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศในเรื่องความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงานองค์ประกอบของความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงาน การสร้างตัวบ่งชี้ความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงานซึ่งประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลักได้แก่ การระลึกตราสินค้า ความจงรักภักดีในตราสินค้า ภาพลักษณ์ของตราสินค้า และความโดดเด่นของตราสินค้านอกจากนี้ยังการศึกษาในด้านส่วนประสมทางการตลาด ซึ่งประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลักได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคาสถานที่และการส่งเสริมการตลาดรวมถึง การศึกษาปัจจัยด้านจิตวิทยา ซึ่งประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลักได้แก่ เจตคติต่อการประหยัดพลังงาน การรับรู้ความสามารถในการประหยัดพลังงาน การรับรู้ถึงปัญหาการขาดแคลนพลังงาน ไฟฟ้าและการคำนึงความสะดวกตลอดจนการศึกษาวิจัยด้านสิ่งกระตุ้นในการใช้ผลิตภัณฑ์ ซึ่งประกอบด้วย 2 องค์ประกอบหลักได้แก่ สิ่งกระตุ้นภายนอกและสิ่งกระตุ้นภายใน

ขั้นตอนการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM)

เมื่อได้องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงานแล้วจะนำไปสู่ขั้นตอนการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) ต่อไปโดยมีวิธีการดำเนินงานดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้คือประชาชนทั่วไปที่สนใจหรือต้องการซื้อหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงาน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

สำหรับกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยได้พิจารณาถึงลักษณะข้อมูลการวิจัยที่ต้องใช้สถิติวิเคราะห์ขั้นสูงคือการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) และการวิเคราะห์เส้นทางโมเดล

สมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) จึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างให้สอดคล้องกับการใช้สถิติเป็นเบื้องต้นคือต้องใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่เป็นเกณฑ์สำหรับการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างคือต้องมีขนาดกลุ่มตัวอย่างประมาณ 20 คนต่อ 1 พารามิเตอร์ตัวอย่าง (Hair, Black, Babin & Anderson, 2010) โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นประชาชนที่ซื้อหลอดไฟแอลอีดีตัวแปรที่ใช้มีจำนวน 17 ตัวแปรดังนั้นงานวิจัยนี้จึงใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 340 ตัวอย่างแต่เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นของข้อมูลให้มากขึ้นผู้วิจัยจึงได้เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีก 60 ตัวอย่างรวมเป็น 400 ตัวอย่าง

2. การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยใช้วิธีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบไม่คำนึงถึงความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) เป็นเทคนิคในการกำหนดกลุ่มตัวอย่างเพื่ออ้างอิงไปสู่ประชากรในการวิจัยโดยใช้แบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมกับเนื้อหาที่ศึกษาที่สุ่มในการรวบรวมข้อมูล

3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงานโดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม คำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด มีข้อให้เลือกตอบ ประกอบไปด้วย 8 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุระดับการศึกษา อาชีพรายได้ระดับการศึกษา ความถี่ในการซื้อหลอดไฟ และค่าใช้จ่ายในการซื้อหลอดไฟแต่ละครั้งแบบสอบถามส่วนนี้เป็นข้อมูลเกี่ยวกับภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่างสามารถแสดงตัวอย่างได้ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ใน () ที่ตรงตามความเป็นจริงของท่าน

1.1 เพศ

() ชาย

() หญิง

1.2 อายุ (ปี)

() ต่ำกว่า 25 ปี

() 25 – 30 ปี

() 31 – 40 ปี

() 41 – 50 ปี

() 51 – 60 ปี

() มากกว่า 60 ปี

ภาพที่ 6 ตัวอย่างแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงาน ลักษณะเป็นประโยคข้อความประกอบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ ประกอบไปด้วย 5 เรื่อง ได้แก่ สิ่งกระตุ้นที่มีผลต่อการใช้ผลิตภัณฑ์ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดปัจจัยด้านจิตวิทยา ปัจจัยการรับรู้ของผู้บริโภคต่อตราสินค้า และปัจจัยความตระหนักของผู้บริโภคต่อตราสินค้าโดยกำหนดน้ำหนักของคะแนนดังนี้

ระดับความคิดเห็น 5 หมายถึงมากที่สุด

ระดับความคิดเห็น 4 หมายถึงมาก

ระดับความคิดเห็น 3 หมายถึงปานกลาง

ระดับความคิดเห็น 2 หมายถึงน้อย

ระดับความคิดเห็น 1 หมายถึงน้อยที่สุด

วิธีการแปลผลแบบสอบถามส่วนนี้ได้ใช้ค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์คะแนนของแบบสอบถามส่วนที่ 2 ดังนี้ (บุญชุม ศรีสะอาด, 2545)

คะแนนสูงสุด - คะแนนต่ำสุด

จำนวนระดับชั้น

$$= \frac{5-1}{5} = 0.8$$

ระดับคะแนนและความหมาย

ระดับ 5 ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 เป็นระดับที่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 เป็นระดับที่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 เป็นระดับที่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 เป็นระดับที่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย
ระดับ 1 ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 เป็นระดับที่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

สามารถแสดงตัวอย่างได้ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 2 สิ่งกระตุ้นที่มีผลต่อการใช้ผลิตภัณฑ์
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับน้ำหนักความสำคัญในการพิจารณาเลือกของท่าน
ตามค่าน้ำหนัก 1, 2, 3, 4,5 โดยค่าน้ำหนัก 1 = น้อยที่สุด, 5 = มากที่สุด

สิ่งกระตุ้นภายในของผู้บริโภค	5 มากที่สุด	4	3	2	1 น้อยที่สุด
2.1 รสนิยมของผู้บริโภค เช่น ยี่ห้อของสินค้า					
2.2 ความเชื่อส่วนบุคคล เช่น การได้รับการยอมรับจากสังคม					

ภาพที่ 7 ตัวอย่างแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงาน

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยบางประการที่มีผลต่อความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงานแบบสอบถามส่วนนี้เป็นข้อมูลที่สามารถแสดงความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง สามารถแสดงตัวอย่างได้ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 7 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

ภาพที่ 8 ตัวอย่างแบบสอบถามปลายเปิด ที่สามารถแสดงความคิดเห็นได้ของกลุ่มตัวอย่าง

4. ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยโดยมีขั้นตอนดังนี้

4.1 การศึกษาค้นคว้าตามตำราเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงาน เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดขอบเขตและเป็นข้อมูลเพื่อฐานของเนื้อหาในแบบสอบถาม

4.2 พัฒนาข้อคำถามในแบบสอบถามและปรับปรุงให้ครอบคลุมตามนิยามศัพท์เฉพาะและความมุ่งหมายของการวิจัย จากนั้นนำแบบสอบถามไปตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดมุ่งหมายของการวิจัย (Index of Item-Objective Congruence: IOC) กับผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านการพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามเป็นมาตรฐานประเมินค่า 3 ระดับโดยนำคำตอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านมาแปลผลคะแนนดังนี้

มีความเห็นว่าสอดคล้องกำหนดคะแนนเป็น + 1

มีความเห็นว่าไม่แน่ใจกำหนดคะแนนเป็น 0

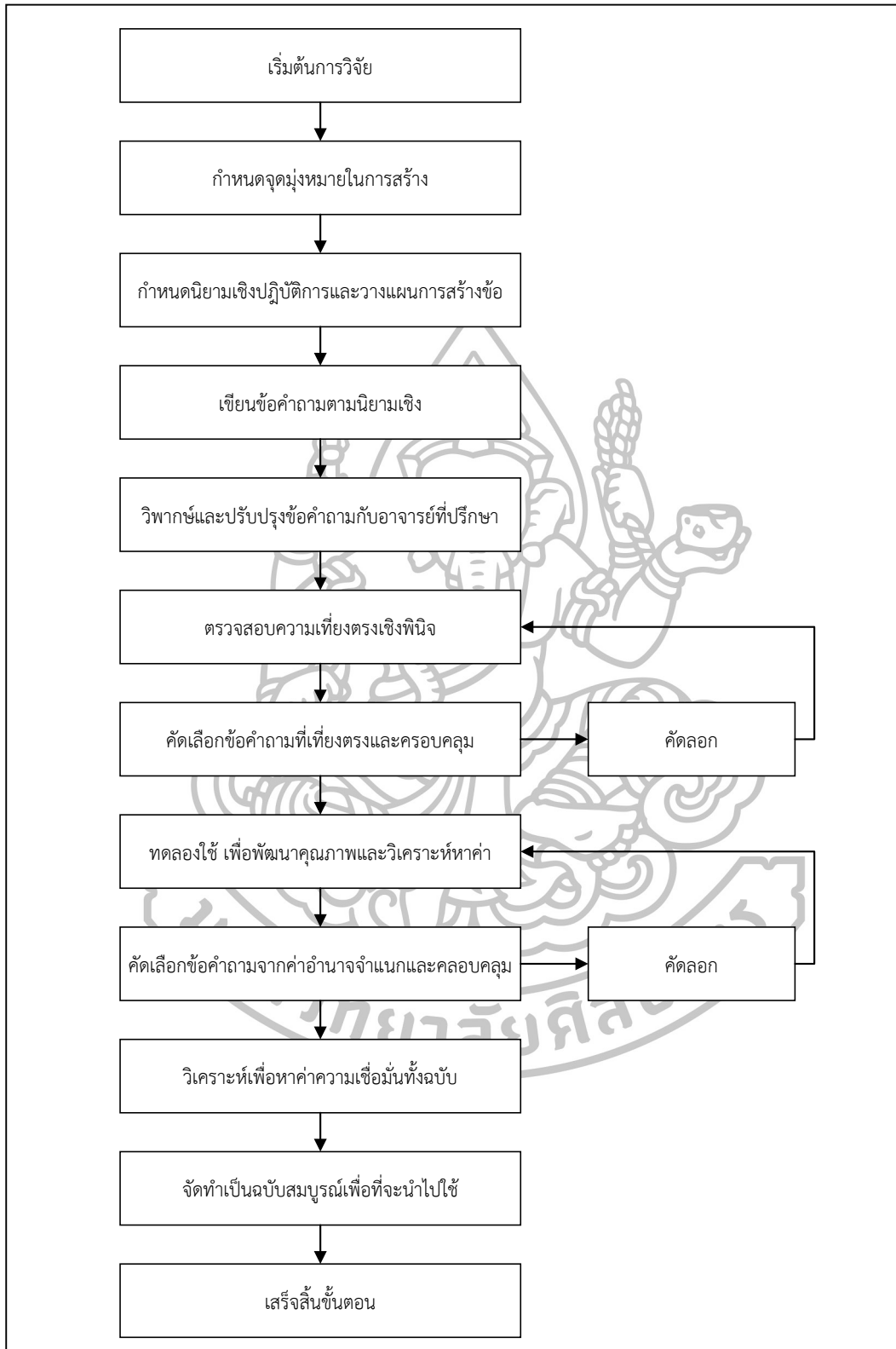
มีความเห็นว่าไม่สอดคล้องกำหนดคะแนนเป็น - 1

จากนั้นนำคะแนนที่ได้ไปแทนค่าในสูตรเพื่อคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of consistency) ต่อไปถ้าค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ แต่ถ้าค่าดัชนีความสอดคล้องของคำถามข้อใดน้อยกว่า 0.50 จะต้องนำข้อคำถามนั้นไปปรับปรุงโดยจากการตรวจสอบความสอดคล้องโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านพบว่าข้อคำถามส่วนมากมีค่ามากกว่า 0.50

4.3 นำแบบสอบถามที่ได้มาดำเนินการทดสอบกับกลุ่มเป้าหมาย (Pretest) จำนวน 30 คนเพื่อทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient) ผลลัพธ์ค่าแอลฟาที่ได้จะแสดงถึงระดับความคงที่ของแบบสอบถามโดยจะมีค่าระหว่าง $0 < \alpha < 1$ ค่าที่ใกล้เคียงกับ 1 แสดงว่ามีความเชื่อมั่นสูง โดยมีค่าเท่ากับ 0.932 (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2548: 445)

4.4 ปรับปรุงรูปแบบสอบถามจนได้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ

4.5 นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปสอบถามกลุ่มตัวอย่าง



ภาพที่ 9 แสดงขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

5. การจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 การจัดการข้อมูลโดยการวิเคราะห์ข้อมูลเริ่มต้นด้วยการนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ทั้งหมดมาประมวลผลตามระเบียบวิธีการทางสถิติโดยดำเนินการลงรหัสข้อมูลและป้อนข้อมูลลงบนเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับงานวิจัยทางสังคมศาสตร์เพื่อวิเคราะห์ประมวลผลหาค่าสถิติที่ต้องการมี 2 ขั้นตอนดังนี้

5.1.1 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยผู้วิจัยจะวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนทั้งฉบับกับคะแนนเฉพาะในรายข้อนั้นๆ โดยใช้สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) มาหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อโดยใช้ Item Total Correlation เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงาน และดำเนินการเลือกปัจจัยที่มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ Corrected Item Total Correlation ตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไปมาวิเคราะห์องค์ประกอบโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (นลินี สุขเกษม, 2551) จากการตรวจสอบค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.251 - 0.634 แสดงว่าเครื่องมือวิจัยครั้งนี้มีคุณภาพ

5.1.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1990)

5.2 สถิติสำหรับทดสอบสมมติฐานการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis; CFA), KMO, Bartlett's Test

การใช้ค่าสถิติของ Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) (ผศ.ดร.บุญอ้อม โฉมทิ, ออนไลน์)

เป็นการวัดความเหมาะสมของข้อมูลในการวิเคราะห์ปัจจัย ค่า KMO เป็นค่าสัมประสิทธิ์ที่มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ถ้าค่า KMO เข้าใกล้ 0 แสดงว่าตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กันการวิเคราะห์ปัจจัยถือว่าไม่มีความจำเป็นแต่ถ้าค่า KMO เข้าใกล้ 1 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันการวิเคราะห์ปัจจัยถือว่าเหมาะสมกับข้อมูล

โดยทั่วไป นักวิจัยจะพิจารณาว่าการวิเคราะห์ปัจจัยนั้นๆ เหมาะสมกับข้อมูลหรือไม่ก็ต่อเมื่อค่า KMO มีค่ามากกว่า 0.5

ค่าสถิติ KMO สามารถแบ่งออกเป็นระยะต่างๆ ได้ดังต่อไปนี้ (ยุทธ ไกยสรณ์, 2557 อ้างถึงใน (สุภมาส อังศุโชติ และคนอื่นๆ, 2552: 97)

ค่า KMO หรือ MSA .80 ขึ้นไป	เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบมากที่สุด
ค่า KMO หรือ MSA .70 - .79	เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบมาก
ค่า KMO หรือ MSA .60 - .69	เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบปานกลาง
ค่า KMO หรือ MSA .50 - .59	เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบน้อย

ค่า KMO หรือ MSA น้อยกว่า .50 ไม่เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบ
หรือน้อยกว่า .5 ควรตัดทิ้ง

การทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติของ Bartlett (Bartlett test of Sphericity) (ผศ.ดร.บุญอ้อม โฉมที, ออนไลน์) เป็นการทดสอบสมมติฐานโดยการใช้ H_0 และ H_1 สามารถกำหนดได้ ดังนี้

H_0 : เป็นเมตริกซ์สหสัมพันธ์เป็น Identity matrix นั่นคือ ตัวแปรทุกตัวไม่มีความสัมพันธ์
กัน

H_1 : เป็นเมตริกซ์สหสัมพันธ์ไม่เป็น Identity matrix นั่นคือ ตัวแปรบางตัวมีความสัมพันธ์
กัน

5.3 การวิเคราะห์ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์และ
คำนวณขนาดอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของปัจจัยในการวิเคราะห์และตรวจสอบ (นงลักษณ์ วิรัช
ชัย, 2542: 23-60) ถ้าสอดคล้องกัน จะถูกเรียกว่า model fit มีขั้นตอนดังนี้

5.3.1 ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-square statistics) เป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบ
สมมติฐานทางสถิติว่าฟังก์ชันความสอดคล้องมีค่าเป็นศูนย์ถ้าค่าสถิติไค-สแควร์มีค่าต่ำมากหรือยิ่งเข้า
ใกล้ศูนย์มากเท่าใดแสดงว่าข้อมูลโมเดลอิสระมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Jöreskog &
Sörbom, 1993: 122; Hair; et al. 2010: 666, Diamantopoulos & Siguaw, 2000: 83)

การที่มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างมาก จะส่งผลทำให้เกิด χ^2 ที่มีค่ามาก และจะทำให้
มีโอกาสปฏิเสธสมมติฐาน H_0 ดังนั้นจึงจำเป็นต้องใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างให้น้อยที่สุด ทั้งนี้หากโมเดล
ปฏิเสธ H_0 จะต้องมีการพิจารณาเพิ่มเติม โดยให้คำนวณจากค่า χ^2 / df ซึ่งควรมีค่าน้อยกว่าหรือ
เท่ากับ 3.00 (ยุทธ ไกยวรรณ, 2557)

5.3.2 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness-of-fit Index: GFI) ซึ่งเป็น
อัตราส่วนของผลต่างระหว่างฟังก์ชันความกลมกลืนจากโมเดลก่อนและหลังปรับโมเดลกับฟังก์ชัน
ความกลมกลืนก่อนปรับโมเดลค่า GFI ทั้งนี้ค่าดัชนี GFI จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 หากค่าเข้าใกล้
1.00แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (ยุทธ ไกยวรรณ, 2557 อ้างถึงใน
Jöreskog & Sörbom, 1989: 26-27)

5.3.3 ค่าประมาณความคลาดเคลื่อนของรากกำลังสองเฉลี่ย (Root Mean
Square of Approximation: RMSEA) เป็นค่าที่บ่งบอกถึงความไม่สอดคล้องของแบบจำลองที่สร้าง
ขึ้นกับเมตริกซ์ความแปรปรวนร่วมของประชากรซึ่งบรรวาร์และคูเดค (Browne; & Cudeck, 1993:
144) ได้อธิบายว่าค่า RMSEA ที่น้อยกว่า .05 แสดงว่ามีความกลมกลืนสนิท (close fit) เช่นเดียวกับ
มารูยามา (Maruyama, 1998: 247) แต่อย่างไรก็ตามค่า RMSEA ที่ใช้ได้และถือว่าแบบจำลองที่สร้าง

ขึ้นสอดคล้องกับโมเดลไม่ควรเกิน .08 ซึ่งสอดคล้องกับแฮร์และคณะ (Hair et al, 2010: 667) และเดียนโทเพอลอสและซิกาว (Diamantopoulos; & Siguaw, 2000: 85) ได้กล่าวไว้ในขณะที่สไตเกอร์ (Kelloway, 1998: 27; citing Steiger, 1990. Structural Model Evaluation and Modification: An Interval Estimation Approach.) ได้แนะนำว่าค่า RMSEA ที่ไม่เกิน 0.10 แสดงว่ามีความกลมกลืนดีถ้าไม่เกิน 0.05 แสดงว่ามีความกลมกลืนดีมากหากอยู่ในช่วงระหว่าง 0.05 - 0.08 แสดงว่าเกิดความคลาดเคลื่อนในการประเมินค่าทางประชากร แต่ยังคงถือว่าสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ หากค่าอยู่ระหว่าง 0.08 - 0.10 แสดงว่าสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ไม่มากนัก และถ้าค่าที่ได้มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.10 แสดงว่าโมเดลไม่สอดคล้อง (ยุทธ ใภยวรรณ, 2557: 226-227)

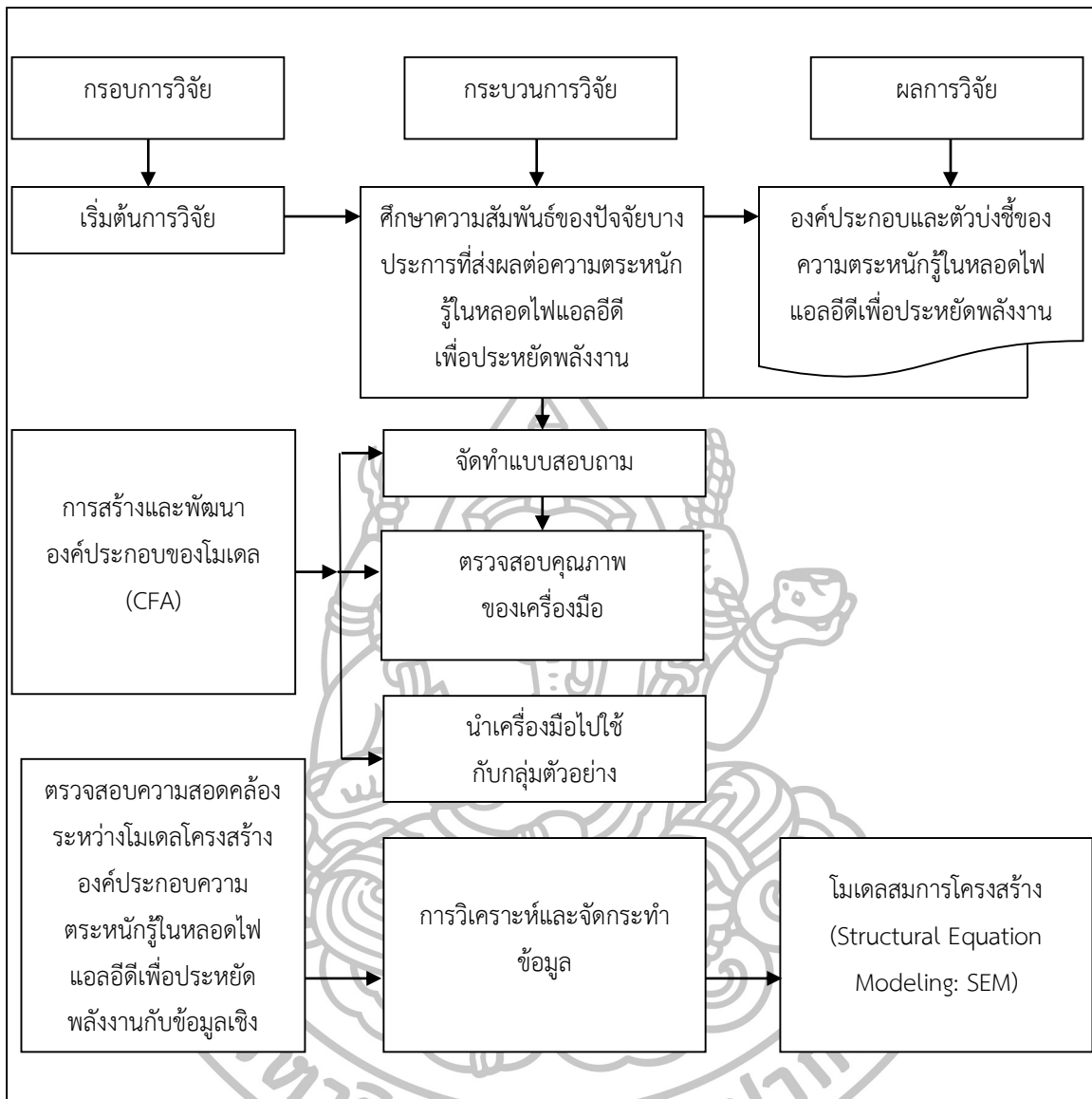
5.3.4 ค่าดัชนีความสอดคล้องแบบค่าการกระจายปกติ (Normed Fit Index: NFI) เป็นค่าอัตราส่วนระหว่างค่าส่วนต่างระหว่างค่าไค-สแควร์ของแบบจำลองจากข้อมูลเชิงประจักษ์กับค่าไค-สแควร์ของแบบจำลองสมมติฐาน (Null model) กับค่าไค-สแควร์ของแบบจำลองสมมติฐาน ค่าที่คำนวณได้จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ค่า NFI ที่เข้าใกล้ 1 แสดงว่าโมเดลอิสระมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

5.3.6 ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index: CFI) เป็นดัชนีที่ปรับปรุงมาจากค่า NFI เช่นเดียวกันแต่เหมาะสำหรับข้อมูลการกระจายของค่าไค-สแควร์ที่ไม่มีค่ากลาง (Noncentral chi-square distribution) ค่า CFI ที่เกิน 0.90 แสดงว่าแบบจำลองที่สร้างขึ้นมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากกว่าแบบจำลองสมมติฐาน (Kelloway. 1998: 31; Hair et al. 2010: 668-669)

การรายงานดัชนีความกลมกลืน

แฮร์และคณะ (Hair; et al, 2010: 672) เสนอแนะว่าควรรายงานดัชนีต่างๆที่ชี้วัดความกลมกลืนของข้อมูลที่โมเดลสร้างขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ระหว่าง 3 ถึง 4 ดัชนีก็เป็นการเพียงพอแล้ว สำหรับการพิจารณาว่าข้อมูลที่โมเดลสร้างขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์มีความสอดคล้องกันหรือไม่โดยต้องรายงานค่าไค-สแควร์และค่าองศาอิสระ (degree of freedom) เป็นหลักพร้อมกับรายงานดัชนีแสดงความกลมกลืนอย่างสมบูรณ์ (Absolute fit indices) และดัชนีแสดงความกลมกลืนส่วนเพิ่ม (Incremental fit indices) หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าดัชนีแสดงความกลมกลืนเชิงเปรียบเทียบ (Comparative fit indices) (Hair; et al. 2010: 668) อย่างน้อยกลุ่มละ 1 ดัชนี

สำหรับงานวิจัยนี้ผู้วิจัยจะแสดงดัชนีชี้วัดความกลมกลืน 5 ดัชนีประกอบด้วยค่าไค-สแควร์พร้อมค่าองศาอิสระค่า GFI ค่า RMSEA ค่า CFI ทั้งนี้สามารถพิจารณาขั้นตอนการวิจัยในตอนต่อที่ 1 ได้ดังภาพที่ 10



ภาพที่ 10 แสดงขั้นตอนในการวิจัย

จากภาพที่ 10 ผู้วิจัยเริ่มต้นการวิจัยด้วยการศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงานองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงานจากนั้นจึงสร้างและพัฒนาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ อันดับต่อมา คือ ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลโครงสร้างองค์ประกอบความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงานกับข้อมูลเชิงประจักษ์และทำการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผล และอภิปรายผลที่ได้

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ใช้เทคนิคในการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบโมเดลของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงานโดยมีสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิจัยดังนี้

Mean	แทน	ค่าเฉลี่ย (arithmetic mean)
SD	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)
Chi-Square	แทน	ค่าไค-สแควร์
DF	แทน	ค่าองศาแห่งความเป็นอิสระ
RMSEA	แทน	ค่ารากกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ
GFI	แทน	ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน
CFI	แทน	ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ
P-value	แทน	ค่าความน่าจะเป็นทางสถิติ
DE	แทน	อิทธิพลทางตรงของตัวแปร (direct effect)
IE	แทน	อิทธิพลทางอ้อมของตัวแปร (indirect effect)
TE	แทน	อิทธิพลรวมของตัวแปร (total effect)

ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงาน

ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลโครงสร้างองค์ประกอบความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงาน

ตารางที่ 8 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
ชาย	181	45.3
หญิง	219	54.8
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 8 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง จำนวน 219 คน คิดเป็นร้อยละ 54.8 และเพศหญิง จำนวน 181 คน คิดเป็นร้อยละ 45.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 9 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 25 ปี	31	7.8
25 – 30 ปี	94	23.5
31 – 40 ปี	90	22.5
41 – 50 ปี	73	18.3
51 – 60 ปี	105	26.3
มากกว่า 60 ปี	7	1.8
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 9 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ยอยู่ในช่วง 51 – 60 ปี จำนวน 105 คน คิดเป็นร้อยละ 26.3 รองลงมาคือ ช่วงอายุระหว่าง 25 - 30 ปี จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 23.5 ช่วงอายุระหว่าง 31 - 40 ปี จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 22.5 ช่วงอายุระหว่าง 41 - 50 ปี จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 18.3 ช่วงอายุต่ำกว่า 25 ปี จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 7.8 และ ช่วงอายุมากกว่า 60 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 1.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 10 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามสถานภาพ

สถานภาพ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
โสด	180	45.0
แต่งงาน	178	44.5
หม้าย/หย่าร้าง	42	10.5
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 10 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด จำนวน 180 คน คิดเป็นร้อยละ 45.0 รองลงมาคือ แต่งงาน จำนวน 178 คน คิดเป็นร้อยละ 44.5 และมีสถานะหม้าย/หย่าร้าง จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 10.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 11 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	123	30.8
พนักงานบริษัทเอกชน	137	34.3
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	78	19.5
นักเรียน/นักศึกษา	32	8.0
รับจ้างทั่วไป	20	5.0
อื่นๆ	10	2.5
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 11 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 34.3 มีอาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจจำนวน 123คน คิดเป็นร้อยละ 30.8 รองลงมาได้แก่ อาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 19.5 อาชีพนักเรียน/นักศึกษา จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 8.0 อาชีพรับจ้างทั่วไป จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5.0 และอาชีพอื่นๆ เช่น ว่างาน จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 12 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามรายได้

รายได้	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
น้อยกว่าหรือเทียบเท่า 10,000 บาท	34	8.5
10,001 – 20,000 บาท	115	28.8
20,001 – 30,000 บาท	88	22.0
30,001 – 40,000 บาท	65	16.3
มากกว่า 40,000 บาท	98	24.5
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 12 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีเงินเดือนอยู่ในช่วง 10,000 – 20,000 บาท จำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 28.8 รองลงมาคือ เงินเดือนอยู่ในช่วงมากกว่า 40,000 บาท จำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 24.5 เงินเดือนอยู่ในช่วง 20,001 – 30,000 บาท จำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 22.0 เงินเดือนอยู่ในช่วง 30,001 – 40,000 บาท จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 16.3 และเงินเดือนน้อยกว่าหรือเทียบเท่า 10,000 บาท จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 8.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 13 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	102	25.5
ปริญญาตรี	251	62.8
ปริญญาโท	46	11.5
ปริญญาเอก	1	0.3
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 13 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี จำนวน 251 คน คิดเป็นร้อยละ 62.8 รองลงมาคือ มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 25.5 ระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาโท จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 11.5 และระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาเอก จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 14 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามความถี่ในการซื้อหลอดไฟ

ความถี่ในการซื้อหลอดไฟ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1 เดือน/ครั้ง	39	9.8
2 เดือน/ครั้ง	36	9.0
3 เดือน/ครั้ง	41	10.3
มากกว่า 3 เดือน	284	71.0
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 14 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ซื้อหลอดไฟมากกว่า 3 เดือน/ครั้ง จำนวน 284 คน คิดเป็นร้อยละ 71.0 รองลงมา ซื้อหลอดไฟ 3 เดือน/ครั้ง จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 10.3 ซื้อหลอดไฟ 1 เดือน/ครั้ง จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 9.80 และซื้อหลอดไฟ 2 เดือน/ครั้ง จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 9.0 ตามลำดับ

ตารางที่ 15 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามค่าใช้จ่ายในการซื้อหลอดไฟ

ค่าใช้จ่ายในการซื้อหลอดไฟ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
50 – 100 บาท	86	21.5
101 – 200 บาท	131	32.8
201 – 300 บาท	94	23.5
มากกว่า 300 บาท	89	22.3
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 15 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายอยู่ในช่วง 101 – 200 บาท จำนวน 131 คน คิดเป็นร้อยละ 32.8 รองลงมาคือ มีค่าใช้จ่ายอยู่ในช่วง 201 – 300 บาท จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 23.5 มีค่าใช้จ่ายอยู่ในช่วงมากกว่า 300 บาท จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 22.3 และมีค่าใช้จ่ายอยู่ในช่วง 50 – 100 บาท จำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 21.5 ตามลำดับ

สิ่งกระตุ้นที่มีผลต่อการใช้ผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย สิ่งกระตุ้นภายใน และสิ่งกระตุ้นภายนอก

ตารางที่ 16 แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับความคิดเห็นต่อสิ่งกระตุ้นภายในของผู้บริโภค

ที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น					Mean	SD	การแปลความหมาย
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1	รสนิยมของผู้บริโภค เช่น ยี่ห้อของสินค้า	72 (18.0)	182 (45.5)	127 (31.8)	8 (2.0)	11 (2.8)	3.74	0.87	มาก
2	ความเชื่อส่วนบุคคล เช่น การได้รับการ ยอมรับจากสังคม	57 (14.3)	141 (35.3)	171 (42.8)	19 (4.8)	12 (3.0)	3.53	0.90	ปาน กลาง
3	ค่านิยม เช่น ความ เลิศหรู ความ ทันสมัย	28 (7.0)	133 (33.3)	190 (47.5)	42 (10.5)	7 (1.8)	3.33	0.82	ปาน กลาง
4	ความคาดหวังต่อ ผลิตภัณฑ์	153 (38.3)	189 (47.3)	47 (11.8)	3 (0.8)	8 (2.0)	4.19	0.82	มาก
	รวม						3.69	0.85	มาก

จากตารางที่ 16 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความคิดเห็นต่อสิ่งกระตุ้นภายในของผู้บริโภค ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (3.69) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมาก จำนวน 2 ข้อ และระดับปานกลาง จำนวน 2 ข้อ

ตารางที่ 17 แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับความคิดเห็นต่อสิ่งกระตุ้น
ภายนอกของผู้บริโภค

ที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น							การแปลความหมาย
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	Mean	SD	
1	บุคคลรอบข้าง เป็นผู้ชักชวน	22 (5.5)	78 (19.5)	168 (42.0)	90 (22.5)	42 (10.5)	2.94	0.92	ปานกลาง
2	กระแสนิยมการใช้ ผลิตภัณฑ์	19 (4.8)	141 (35.3)	162 (40.5)	61 (15.3)	17 (4.3)	3.33	0.86	ปานกลาง
3	ชื่อเสียงของ ผลิตภัณฑ์	113 (28.3)	223 (55.8)	46 (11.5)	10 (2.5)	8 (2.0)	4.01	0.79	มาก
4	คุณสมบัติพิเศษ ของผลิตภัณฑ์	157 (39.3)	168 (42.0)	69 (17.3)	0	6 (1.5)	4.21	0.75	มาก
	รวม						3.62	0.83	มาก

จากตารางที่ 17 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความคิดเห็นต่อสิ่งกระตุ้นภายนอก
ของผู้บริโภค ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (3.62) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมาก จำนวน
2 ข้อ และระดับปานกลาง จำนวน 2 ข้อ

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมทางการตลาด

ตารางที่ 18 แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์

ที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น							SD	การแปลความหมาย
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	Mean			
1	หลอดไฟมีความคงทน หลากหลาย สวยงาม	136 (34.0)	190 (47.5)	60 (15.0)	8 (2.0)	6 (1.5)	4.03	0.77	มาก	
2	หลอดไฟมีคุณภาพดี มี มาตรฐาน	232 (58.0)	120 (30.0)	39 (9.8)	3 (0.8)	6 (1.5)	4.45	0.69	มากที่สุด	
3	หลอดไฟมีความ ปลอดภัย และเป็นมิตร ต่อสิ่งแวดล้อม	229 (57.3)	121 (30.0)	42 (10.5)	2 (0.5)	6 (1.5)	4.37	0.75	มากที่สุด	
	รวม						4.28	0.73	มากที่สุด	

จากตารางที่ 18 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (4.28) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดจำนวน 2 ข้อ และอยู่ในระดับมาก จำนวน 1 ข้อ

ตารางที่ 19 แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านราคา

ที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น					Mean	SD	การแปลความหมาย
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1	ราคาถูกกว่าผลิตภัณฑ์อื่น	88 (22.0)	123 (30.8)	152 (38.0)	28 (7.0)	9 (2.3)	3.58	0.91	ปานกลาง
2	ราคาเหมาะสมกับคุณภาพที่ได้รับ	165 (41.3)	175 (43.8)	47 (11.8)	7 (1.8)	6 (1.5)	4.15	0.77	มาก
3	ราคามีความหลากหลาย	89 (22.3)	142 (35.5)	140 (35.0)	22 (5.5)	7 (1.8)	3.73	0.83	มาก
	รวม						3.82	0.83	มาก

จากตารางที่ 19 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านราคาภาพรวมอยู่ในระดับมาก (3.82) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า อยู่ในระดับมาก จำนวน 2 ข้อ และอยู่ในระดับปานกลางจำนวน 1 ข้อ

ตารางที่ 20 แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้าน
ช่องทางการจัดจำหน่าย

ที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น							การแปลความหมาย
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	Mean	SD	
1	โรงงานที่ผลิตโดยตรง	69 (17.3)	138 (34.5)	129 (32.3)	36 (9.0)	28 (7.0)	3.29	1.02	มาก
2	ร้านค้าปลีกขนาดเล็ก และขนาดใหญ่	61 (15.3)	175 (43.8)	144 (36.0)	10 (2.5)	10 (2.5)	3.68	0.79	มาก
3	ห้างสรรพสินค้า	61 (15.3)	158 (39.5)	133 (33.3)	25 (6.3)	23 (5.8)	3.64	0.89	มาก
	รวม						3.55	0.98	มาก

จากตารางที่ 20 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านช่อง
ทางการจัดจำหน่าย ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (3.55) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าทุกข้ออยู่ในระดับมาก



ตารางที่ 21 แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านการส่งเสริมทางการตลาด

ที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น					Mean	SD	การแปลความหมาย
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1	การโฆษณาผ่านโทรศัพท์ วิทยุ สื่อสิ่งพิมพ์	59 (14.8)	180 (45.0)	120 (30.0)	32 (8.0)	9 (2.3)	3.72	0.88	มาก
2	การประชาสัมพันธ์	41 (10.3)	176 (44.0)	135 (33.8)	37 (9.3)	11 (2.8)	3.49	0.84	มาก
3	งานแสดงสินค้า	34 (8.5)	119 (29.8)	146 (36.5)	63 (15.8)	38 (9.5)	3.13	0.94	ปาน กลาง
	รวม						3.44	0.88	มาก

จากตารางที่ 21 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านการส่งเสริมทางการตลาดอยู่ในระดับมาก (3.44) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับมาก จำนวน 2 ข้อ และอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 1 ข้อ

ปัจจัยด้านจิตวิทยา ประกอบด้วย เจตคติต่อการประหยัดพลังงาน การรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงาน การรับรู้ถึงปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า และค่านิยมความสะอาด

ตารางที่ 22 แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับความคิดเห็นต่อเจตคติต่อการประหยัดพลังงาน

ที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น					Mean	SD	การแปลความหมาย
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1	การที่ท่านปิดไฟในห้องน้ำหลังเลิกใช้งานเป็นการช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้	216 (54.0)	142 (35.5)	20 (5.0)	9 (2.3)	13 (3.3)	4.39	0.77	มากที่สุด
2	ท่านรู้สึกว่าการประหยัดพลังงานไฟฟ้าเป็นสิ่งที่ควรกระทำ	269 (67.3)	113 (28.3)	4 (1.0)	8 (2.0)	6 (1.5)	4.64	0.59	มากที่สุด
3	ท่านจะปิดไฟทุกครั้งเมื่อไม่ใช้งาน	285 (71.3)	80 (20.0)	23 (5.8)	2 (0.5)	10 (2.5)	4.62	0.67	มากที่สุด
	รวม						4.55	0.67	มากที่สุด

จากตารางที่ 22 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความคิดเห็นต่อเจตคติต่อการประหยัดพลังงานอยู่ในระดับมากที่สุด (4.55) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ

ตารางที่ 23 แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับความคิดเห็นต่อการรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงาน

ที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น							การแปลความหมาย
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	Mean	SD	
1	การประหยัดพลังงานไฟฟ้าเป็นเรื่องง่ายสำหรับท่าน	207 (51.8)	147 (36.8)	40 (10.0)	0	6 (1.5)	4.35	0.70	มากที่สุด
2	ท่านมั่นใจว่าท่านเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยประหยัดพลังงาน	194 (48.5)	135 (33.8)	58 (14.5)	7 (1.8)	6 (1.5)	4.34	0.76	มากที่สุด
3	ท่านเชื่อว่าการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของท่านจะเป็นแบบอย่างแก่ผู้อื่นได้	169 (42.3)	122 (30.5)	87 (21.8)	15 (3.8)	7 (1.8)	4.10	0.85	มากที่สุด
	รวม						4.26	0.77	มากที่สุด

จากตารางที่ 23 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความคิดเห็นต่อการรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานอยู่ในระดับมากที่สุด (4.26) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ

ตารางที่ 24 แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับความคิดเห็นต่อการรับรู้ถึงปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า

ที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น							การแปลความหมาย
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	Mean	SD	
1	การพัฒนาประเทศให้เจริญรุ่งเรืองจำเป็นต้องใช้พลังงานไฟฟ้าจำนวนมาก	131 (32.8)	164 (41.0)	90 (22.5)	9 (2.3)	6 (1.5)	4.06	0.87	มาก
2	ประเทศไทยเสียเงินในการซื้อพลังงานไฟฟ้าจากต่างประเทศเป็นจำนวนมาก	120 (30.0)	155 (38.8)	107 (26.8)	10 (2.5)	8 (2.0)	3.98	0.94	มาก
3	ปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้ามีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตเป็นอย่างมาก	201 (50.3)	142 (35.5)	39 (9.8)	10 (2.5)	8 (2.0)	4.34	0.80	มากที่สุด
	รวม						4.12	0.87	มาก

จากตารางที่ 24 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความคิดเห็นต่อการรับรู้ถึงปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าอยู่ในระดับมาก (4.12) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากจำนวน 2 ข้อ และอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 1 ข้อ

ตารางที่ 25 แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับความคิดเห็นต่อค่านิยม
ความสะอาด

ที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น							การแปลความหมาย
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	Mean	SD	
1	ทำนมักเปิดประตูตู้เย็น ทิ้งไว้ ขณะเติมน้ำเย็นจาก ตู้เย็น	11 (2.8)	67 (16.8)	86 (21.5)	116 (29.0)	120 (30.0)	2.53	1.26	น้อยที่สุด
2	ทำนปิดโทรทัศน์ด้วย ระบบรีโมทคอนโทรล โดยไม่ได้ปิดสวิตซ์ที่ ตัวเครื่อง	59 (14.8)	100 (25.0)	72 (18.0)	75 (18.8)	94 (23.5)	2.78	1.40	มาก
3	ทำนเปิดเครื่องปรับอากาศ ทิ้งไว้ เพื่อให้เข้า มาแล้วรู้สึกเย็นสบาย	18 (4.5)	53 (13.3)	93 (23.3)	90 (22.5)	146 (36.5)	2.45	1.29	น้อยที่สุด
	รวม						2.58	1.31	น้อยที่สุด

จากตารางที่ 25 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่พบว่า มีระดับความคิดเห็นต่อค่านิยมความ
สะอาดอยู่ในระดับน้อยที่สุด (2.58) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับน้อยที่สุด จำนวน 2 ข้อ
และอยู่ในระดับมาก จำนวน 1 ข้อ

การรับรู้ของผู้บริโภคต่อตราสินค้า ประกอบด้วย การรู้จักตราสินค้า ความสัมพันธ์ของตราสินค้าที่เกิดจากการรับรู้ และคุณภาพที่เกิดจากการรับรู้ตราสินค้า

ตารางที่ 26 แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับความคิดเห็นต่อการรู้จักตราสินค้า

ที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น							
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	Mean	SD	การแปลความหมาย
1	เมื่อพูดถึงหลอดไฟแอลอีดี ท่านจะนึกถึง Philips เป็นอันดับแรก	86 (21.5)	142 (35.5)	134 (33.5)	15 (3.8)	23 (5.8)	3.78	0.98	มาก
2	เมื่อพูดถึงหลอดไฟแอลอีดี ท่านจะนึกถึง Panasonic เป็นอันดับแรก	38 (9.5)	122 (30.5)	169 (42.3)	38 (9.5)	33 (8.3)	3.41	0.95	ปานกลาง
3	เมื่อพูดถึงหลอดไฟแอลอีดี ท่านจะนึกถึง Lamptan เป็นอันดับแรก	16 (4.0)	91 (22.8)	191 (47.8)	65 (16.3)	37 (9.3)	3.05	0.89	ปานกลาง
4	เมื่อพูดถึงหลอดไฟแอลอีดี ท่านจะนึกถึง Sylvania เป็นอันดับแรก	14 (3.5)	49 (12.3)	186 (46.5)	105 (26.3)	46 (11.5)	2.71	1.03	ปานกลาง
	รวม						3.23	0.96	ปานกลาง

จากตารางที่ 26 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับความคิดเห็นต่อการรู้จักตราสินค้าอยู่ในระดับปานกลาง (3.23) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 3 ข้อ และอยู่ในระดับมากจำนวน 1 ข้อ

ตารางที่ 27 แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับความคิดเห็นต่อความสัมพันธ์ของตราสินค้าที่เกิดจากการรับรู้

ที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น					Mean	SD	การแปลความหมาย
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1	ทุกครั้งที่คุณซื้อหลอดไฟแอลอีดี ท่านจะมียี่ห้อที่คิดไว้แล้วในใจ	62 (15.5)	140 (35.0)	128 (32.0)	42 (10.5)	28 (7.0)	3.55	0.97	มาก
2	ท่านมีทัศนคติที่ดีต่อยี่ห้อหลอดไฟแอลอีดียี่ห้อหนึ่ง	56 (14.0)	139 (34.8)	161 (40.3)	21 (5.3)	23 (5.8)	3.49	0.96	ปานกลาง
3	ความพึงพอใจที่ซื้อหลอดไฟแอลอีดียี่ห้อหนึ่ง	67 (16.8)	184 (46.0)	124 (31.0)	14 (3.5)	11 (2.8)	3.67	0.82	มาก
	รวม						3.57	0.91	มาก

จากตารางที่ 27 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความคิดเห็นต่อความสัมพันธ์ของตราสินค้าที่เกิดจากการรับรู้อยู่ในระดับมาก (3.57) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับมาก จำนวน 2 ข้อ และอยู่ในระดับปานกลางจำนวน 1 ข้อ

ตารางที่ 28 แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับความคิดเห็นต่อคุณภาพที่เกิดจากการรับรู้ตราสินค้า

ที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น							การแปลความหมาย
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	Mean	SD	
1	ท่านทราบว่าหลอดไฟแอลอีดี ประหยัดพลังงานได้มากกว่าหลอดไฟแบบอื่น	143 (35.8)	183 (45.8)	59 (14.8)	8 (2.0)	7 (1.8)	4.06	0.89	มาก
2	ท่านทราบว่าหลอดไฟแอลอีดีมีอายุการใช้งานยาวนานกว่าหลอดไฟแบบอื่น	126 (31.5)	155 (38.8)	103 (25.8)	10 (2.5)	6 (1.5)	3.91	0.86	มาก
3	ท่านทราบว่าหลอดไฟแอลอีดีเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม แสงที่ส่องสว่างไม่เป็นอันตราย	119 (29.8)	150 (37.5)	105 (26.3)	16 (4.0)	10 (2.5)	3.92	0.88	มาก
	รวม						3.96	0.87	มาก

จากตารางที่ 28 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความคิดเห็นต่อคุณภาพที่เกิดจากการรับรู้ตราสินค้าอยู่ในระดับมาก (3.96) เมื่อพิจารณารายชื่อพบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ

ความตระหนักรู้ของผู้บริโภคต่อตราสินค้า ประกอบด้วย การระลึกตราสินค้า ความภักดีในตราสินค้า ภาพลักษณ์ของตราสินค้า และความโดดเด่นของตราสินค้า

ตารางที่ 29 แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับความคิดเห็นต่อการระลึกตราสินค้า

ที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น							การแปลความหมาย
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	Mean	SD	
1	เมื่อท่านต้องการซื้อหลอดไฟแอลอีดี ท่านจะนึกถึง Philips เป็นอันดับแรก	71 (17.8)	144 (36.0)	148 (37.0)	16 (4.0)	21 (5.3)	3.74	0.95	ปานกลาง
2	เมื่อท่านต้องการซื้อหลอดไฟแอลอีดี ท่านจะนึกถึง Panasonic เป็นอันดับแรก	23 (5.8)	121 (30.3)	201 (50.3)	31 (7.8)	24 (6.0)	3.34	0.87	ปานกลาง
3	เมื่อท่านต้องการซื้อหลอดไฟแอลอีดี ท่านจะนึกถึง Lamptan เป็นอันดับแรก	23 (5.8)	70 (17.5)	225 (56.3)	49 (12.3)	33 (8.3)	3.05	0.87	ปานกลาง
4	เมื่อท่านต้องการซื้อหลอดไฟแอลอีดี ท่านจะนึกถึง Sylvania เป็นอันดับแรก	22 (5.5)	55 (13.8)	206 (51.5)	79 (19.8)	38 (9.5)	2.80	0.99	ปานกลาง
	รวม						3.23	0.92	ปานกลาง

จากตารางที่ 29 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความคิดเห็นต่อการระลึกตราสินค้าอยู่ในระดับปานกลาง (3.23) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับปานกลางจำนวน 3 ข้อ และอยู่ในระดับมากจำนวน 1 ข้อ

ตารางที่ 30 แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับความคิดเห็นต่อความภักดี
ในตราสินค้า

ที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น							การแปลความหมาย
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	Mean	SD	
1	เมื่อท่านได้ลองซื้อหลอดไฟแอลอีดียี่ห้อหนึ่งแล้ว จะเกิดการซื้อซ้ำ	71 (17.8)	175 (43.8)	115 (28.8)	17 (4.3)	22 (5.5)	3.76	0.87	มาก
2	เมื่อท่านซื้อหลอดไฟแอลอีดียี่ห้อหนึ่งแล้วจะซื้อยี่ห้อเดิมในครั้งต่อไป	53 (13.3)	170 (42.5)	141 (35.3)	17 (4.3)	19 (4.8)	3.63	0.89	มาก
3	เมื่อท่านใช้หลอดไฟแอลอีดียี่ห้อหนึ่งแล้วเกิดความพอใจในคุณภาพ จะเกิดการซื้อซ้ำ	69 (17.3)	201 (50.3)	114 (28.5)	5 (1.3)	11 (2.8)	3.90	0.83	มาก
	รวม						3.76	0.86	มาก

จากตารางที่ 30 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความคิดเห็นต่อความภักดีในตรา
สินค้าอยู่ในระดับมาก (3.76) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ

ตารางที่ 31 แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับความคิดเห็นต่อภาพลักษณ์
ของตราสินค้า

ที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น							การแปลความหมาย
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	Mean	SD	
1	ท่านสามารถจดจำชื่อ ของหลอดไฟแอลอีดี ได้เป็นอย่างดี	40 (10.0)	130 (32.5)	190 (47.5)	23 (5.8)	17 (4.3)	3.50	0.81	ปานกลาง
2	ท่านสามารถจดจำ คุณภาพของหลอดไฟ แอลอีดีได้เป็นอย่างดี	25 (6.3)	162 (40.5)	195 (48.8)	3 (0.8)	15 (3.8)	3.57	0.72	ปานกลาง
3	ท่านสามารถจดจำ ประโยชน์ของหลอดไฟ แอลอีดีได้เป็นอย่างดี	26 (6.5)	204 (51.0)	151 (37.8)	4 (1.0)	15 (3.8)	3.69	0.73	มาก
	รวม						3.58	0.75	ปานกลาง

จากตารางที่ 31 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อภาพลักษณ์ของตราสินค้า
อยู่ในระดับปานกลาง (3.58) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 2 ข้อ และอยู่ใน
ระดับมาก จำนวน 1 ข้อ

ตารางที่ 32 แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับความคิดเห็นต่อความโดดเด่นของตราสินค้า

ที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น							การแปลความหมาย
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	Mean	SD	
1	หลอดไฟแอลอีดียี่ห้อหนึ่งมีการออกแบบฉลากผลิตภัณฑ์ที่โดดเด่น สะดุดตา มีความสวยงาม	43 (10.8)	193 (48.3)	136 (34.0)	16 (4.0)	12 (3.0)	3.72	0.86	มาก
2	หลอดไฟแอลอีดียี่ห้อหนึ่งมีความโดดเด่นของผลิตภัณฑ์ มีเอกลักษณ์เฉพาะของผลิตภัณฑ์	33 (8.3)	183 (45.8)	161 (40.3)	11 (2.8)	12 (3.0)	3.65	0.82	มาก
3	หลอดไฟแอลอีดียี่ห้อหนึ่งเป็นที่รู้จัก และเป็นที่ยอมรับ	63 (15.8)	172 (43.0)	146 (36.5)	8 (2.0)	11 (2.8)	3.78	0.85	มาก
	รวม						3.71	0.84	มาก

จากตารางที่ 32 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความคิดเห็นต่อความโดดเด่นของตราสินค้าอยู่ในระดับมาก (3.71) เมื่อพิจารณารายชื่อพบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ

ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลโครงสร้างองค์ประกอบความตระหนักรู้
ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของแบบสอบถาม

ตารางที่ 33 การทดสอบ Multicollinearity ด้านสิ่งกระตุ้นที่ส่งผลต่อการใช้ผลิตภัณฑ์ ด้านส่วน
ประสมทางการตลาด และด้านจิตวิทยาต่อการรับรู้ตราสินค้า

ตัวแปร	ค่าสถิติที่ใช้ทดสอบ Multicollinearity		
	R ²	Tolerance	VIF
การรับรู้ตราสินค้า			
สิ่งกระตุ้นที่ส่งผลต่อการใช้ผลิตภัณฑ์			
สิ่งกระตุ้นภายใน	.463	.537	1.862
สิ่งกระตุ้นภายนอก	.573	.427	2.341
ส่วนประสมทางการตลาด			
ผลิตภัณฑ์	.366	.634	1.578
ราคา	.363	.637	1.569
ช่องทางการจัดจำหน่าย	.378	.622	1.608
การส่งเสริมทางการตลาด	.407	.593	1.685
ปัจจัยด้านจิตวิทยา			
เจตคติต่อการประหยัดพลังงาน	.469	.531	1.883
การรับรู้ความสามารถของตนใน การประหยัดพลังงาน	.476	.524	1.908
การรับรู้ถึงปัญหาการขาดแคลน พลังงานไฟฟ้า	.310	.690	1.449
ค่านิยมความสะอาด	.130	.870	1.149

จากตารางที่ 33 พบว่าค่าสถิติ Tolerance ของตัวแปรด้านสิ่งกระตุ้นที่ส่งผลต่อการใช้
ผลิตภัณฑ์มีค่าระหว่าง 0.43 ถึง 0.54 ด้านส่วนประสมทางการตลาดมีค่าระหว่าง 0.59 ถึง 0.64 และ
ด้านจิตวิทยามีค่าระหว่าง 0.52 ถึง 0.87 ซึ่งทุกตัวมีค่าที่ไม่เข้าใกล้ศูนย์ และมีค่า Variance Inflation
Factor (VIF) น้อยกว่า 10 ทุกค่าในแต่ละด้าน จึงถือได้ว่าตัวแปรอิสระทุกตัวไม่มีระดับความสัมพันธ์
ซึ่งกันและกัน หรือเป็นอิสระต่อกัน ทำให้ไม่เกิดปรากฏการณ์ Multicollinearity

ตารางที่ 34 การทดสอบ Multicollinearity ด้านการรับรู้ตราสินค้า และด้านส่วนประสมทางการตลาด ต่อความตระหนักรู้ในตราสินค้า

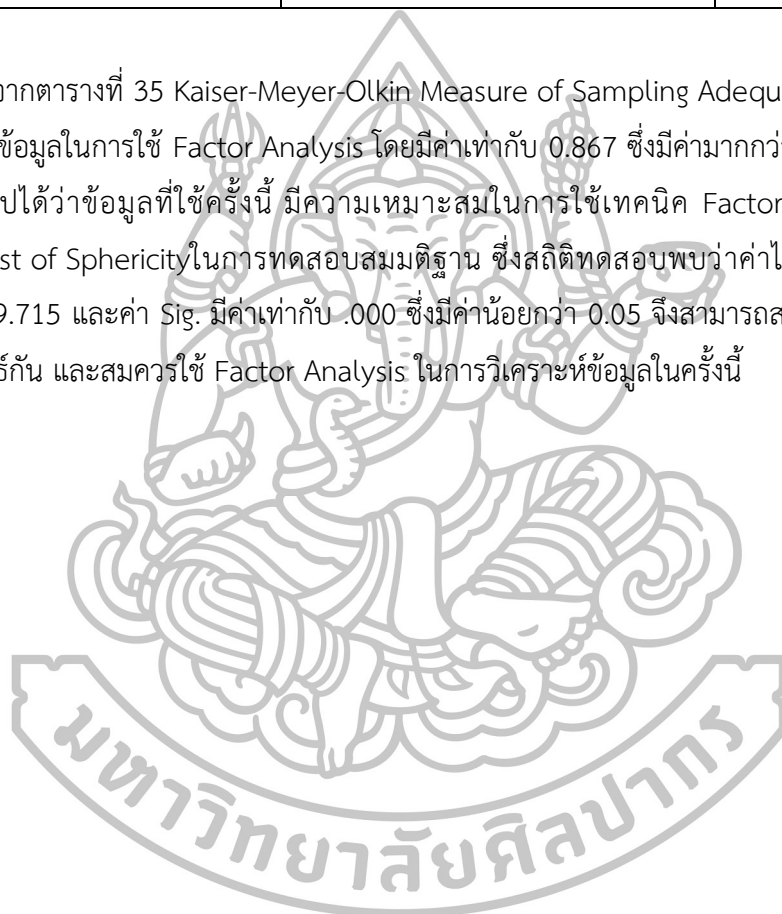
ตัวแปร	ค่าสถิติที่ใช้ทดสอบ Multicollinearity		
	R ²	Tolerance	VIF
ความตระหนักรู้ในตราสินค้า			
การรับรู้ตราสินค้า			
การรู้จักตราสินค้า	.212	.788	1.269
คุณภาพที่เกิดจากการรับรู้ตราสินค้า	.330	.670	1.492
ความสัมพันธ์ของตราสินค้าที่เกิดจากการรับรู้	.382	.618	1.617
ส่วนประสมทางการตลาด			
ผลิตภัณฑ์	.257	.743	1.346
ราคา	.299	.701	1.426
ช่องทางการจัดจำหน่าย	.354	.646	1.548
การส่งเสริมทางการตลาด	.443	.557	1.795

จากตารางที่ 34 พบว่า ค่าสถิติ Tolerance ของตัวแปรด้านการรับรู้ตราสินค้ามีค่าระหว่าง 0.62 ถึง 0.79 และด้านส่วนประสมทางการตลาดมีค่าระหว่าง 0.56 ถึง 0.74 ซึ่งทุกตัวมีค่าที่ไม่เข้าใกล้ศูนย์ และมีค่า Variance Inflation Factor (VIF) น้อยกว่า 10 ทุกค่าในแต่ละด้าน จึงถือได้ว่าตัวแปรอิสระทุกตัวไม่มีระดับความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน หรือเป็นอิสระต่อกัน ทำให้ไม่เกิดปรากฏการณ์ Multicollinearity

ตารางที่ 35 แสดงความเหมาะสมของข้อมูลและทดสอบสมมติฐาน (KMO and Bartlett's Test)

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.867
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	12139.715
	Df.	1485
	Sig.	.000

จากตารางที่ 35 Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy ใช้วัดความเหมาะสมของข้อมูลในการใช้ Factor Analysis โดยมีค่าเท่ากับ 0.867 ซึ่งมีความมากกว่า 0.05 และเข้าใกล้ 1 จึงสรุปได้ว่าข้อมูลที่ใช้ครั้งนี้ มีความเหมาะสมในการใช้เทคนิค Factor Analysis และ Bartlett's Test of Sphericity ในการทดสอบสมมติฐาน ซึ่งสถิติทดสอบพบว่าค่าไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ 12139.715 และค่า Sig. มีค่าเท่ากับ .000 ซึ่งมีความน้อยกว่า 0.05 จึงสามารถสรุปได้ว่าตัวแปร มีความสัมพันธ์กัน และสมควรใช้ Factor Analysis ในการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้



ตารางที่ 36 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ของสิ่งกระตุ้นที่มีผลต่อการใช้
ผลิตภัณฑ์

ที่	ข้อความ	น้ำหนักองค์ประกอบ (Loading)		t	R ²
		สิ่งกระตุ้น ภายในของ ผู้บริโภค	สิ่งกระตุ้น ภายนอกของ ผู้บริโภค		
สิ่งกระตุ้นภายในของผู้บริโภค					
1	รสนิยมของผู้บริโภค เช่น ยี่ห้อของสินค้า	.494		9.82*	.737
2	ความเชื่อส่วนบุคคล เช่น การ ได้รับการยอมรับจากสังคม	.449			.751
3	ค่านิยม เช่น ความเลิศหรือ ความทันสมัย	.491			.712
4	ความคาดหวังต่อผลิตภัณฑ์	.415			.559
สิ่งกระตุ้นภายนอกของผู้บริโภค					
5	บุคคลรอบข้างเป็นผู้ชักชวน		.411	11.01*	.676
6	กระแสนิยมการใช้ผลิตภัณฑ์		.533		.777
7	ชื่อเสียงของผลิตภัณฑ์		.560		.731
8	คุณสมบัติพิเศษของผลิตภัณฑ์		.523		.584

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 37 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด

ที่	ข้อความ	น้ำหนักองค์ประกอบ (Loading)				t	R ²
		ผลิตภัณฑ์	ราคา	ช่องทางการจัดจำหน่าย	การส่งเสริมการตลาด		
ผลิตภัณฑ์							
1	หลอดไฟมีความคงทน หลากหลายสวยงาม	.495				5.73*	.798
2	หลอดไฟมีคุณภาพดี มี มาตรฐาน	.453					.853
3	หลอดไฟมีความปลอดภัย และเป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อม	.460					.815
ราคา							
4	ราคาถูกกว่าผลิตภัณฑ์ อื่น		.371			10.28*	.814
5	ราคาเหมาะสมกับ คุณภาพที่ได้รับ		.501				.765
6	ราคามีความหลากหลาย		.516				.805
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย							
7	โรงงานที่ผลิตโดยตรง			.408		10.07*	.679
8	ร้านค้าปลีกขนาดเล็ก และขนาดใหญ่			.491			.704
9	ห้างสรรพสินค้า			.432			.711
ด้านการส่งเสริมการตลาด							
10	การโฆษณาผ่านโทรทัศน์ วิทยุ สื่อสิ่งพิมพ์				.616	9.75*	.753
11	การประชาสัมพันธ์				.565		.838
12	งานแสดงสินค้า				.468		.786

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 38 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ของปัจจัยด้านจิตวิทยา

ที่	ข้อความ	น้ำหนักองค์ประกอบ (Loading)				t	R ²
		เจตคติต่อการประหยัดพลังงาน	การรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงาน	การรับรู้ถึงปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า	ค่านิยมความสะอาด		
เจตคติต่อการประหยัดพลังงาน							
1	การที่ท่านปิดไฟในห้องน้ำหลังเลิกใช้งาน เป็นการช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้	.289				13.22*	.786
2	ท่านรู้สึกว่าการประหยัดพลังงานไฟฟ้าเป็นสิ่งที่ควรกระทำ	.326					.843
3	ท่านจะปิดไฟทุกครั้งเมื่อไม่ใช้งาน	.368					.791
การรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงาน							
4	การประหยัดพลังงานไฟฟ้าเป็นเรื่องง่ายสำหรับท่าน		.566			15.98*	.837
5	ท่านมั่นใจว่าท่านเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยประหยัดพลังงาน		.406				.892
6	ท่านเชื่อว่าการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของท่านจะเป็นแบบอย่างแก่ผู้อื่นได้		.446				.874

ตารางที่ 38 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ของปัจจัยด้านจิตวิทยา (ต่อ)

ที่	ข้อความ	น้ำหนักองค์ประกอบ (Loading)				t	R ²
		เจตคติต่อการประหยัดพลังงาน	การรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงาน	การรับรู้ถึงปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า	ค่านิยมความสะอาด		
การรับรู้ถึงปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า							
7	การพัฒนาประเทศให้เจริญรุ่งเรืองจำเป็นต้องใช้พลังงานไฟฟ้าจำนวนมาก			.467		17.71*	.739
8	ประเทศไทยเสียเงินในการซื้อพลังงานไฟฟ้าจากต่างประเทศเป็นจำนวนมาก			.427			.799
9	ปัญหาการขาดแคลนไฟฟ้ามีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตเป็นอย่างมาก			.403			.757
ค่านิยมความสะอาด							
10	ท่านมักเปิดประตูตู้เย็นทิ้งไว้ขณะเติมน้ำเย็นจากตู้เย็น				.405	15.32*	.796
11	ท่านปิดโทรทัศน์ด้วยระบบรีโมทคอนโทรลโดยไม่ได้ปิดสวิตซ์ที่ตัวเครื่อง				.368		.802
12	ท่านเปิดเครื่องปรับอากาศทิ้งไว้เพื่อให้เข้ามาแล้วรู้สึกเย็นสบาย				.435		.804

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 39 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ของการรับรู้ของผู้บริโภคต่อตราสินค้า

ที่	ข้อความ	น้ำหนักองค์ประกอบ (Loading)			t	R ²
		การรู้จักตราสินค้า	ความสัมพันธ์ของตราสินค้าที่เกิดจากการรับรู้	คุณภาพที่เกิดจากการรับรู้ตราสินค้า		
การรู้จักตราสินค้า						
1	เมื่อพูดถึงหลอดไฟแอลอีดี ท่านจะนึกถึง Philips เป็นอันดับแรก	.448			-	.609
2	เมื่อพูดถึงหลอดไฟแอลอีดี ท่านจะนึกถึง Panasonic เป็นอันดับแรก	.430				.745
3	เมื่อพูดถึงหลอดไฟแอลอีดี ท่านจะนึกถึง Lamptan เป็นอันดับแรก	.483				.747
4	เมื่อพูดถึงหลอดไฟแอลอีดี ท่านจะนึกถึง Sylvania เป็นอันดับแรก	.585				.704
ความสัมพันธ์ของตราสินค้าที่เกิดจากการรับรู้						
5	ทุกครั้งที่คุณซื้อหลอดไฟแอลอีดี ท่านจะมียี่ห้อที่คิดไว้อยู่แล้วในใจ		.600		15.43*	.892
6	ท่านมีทัศนคติที่ดีต่อยี่ห้อหลอดไฟแอลอีดียี่ห้อหนึ่ง		.562			.881
7	ความพึงพอใจที่คุณซื้อหลอดไฟแอลอีดียี่ห้อหนึ่ง		.658			.880

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 39 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ของการรับรู้ของผู้บริโภคต่อตราสินค้า (ต่อ)

ที่	ข้อความ	น้ำหนักองค์ประกอบ (Loading)			t	R ²
		การรู้จักตราสินค้า	ความสัมพันธ์ของตราสินค้าที่เกิดจากการรับรู้	คุณภาพที่เกิดจากการรับรู้ตราสินค้า		
คุณภาพที่เกิดจากการรับรู้ตราสินค้า						
8	ท่านทราบว่าหลอดไฟแอลอีดีประหยัดพลังงานได้มากกว่าหลอดไฟแบบอื่น			.611	10.06*	.886
9	ท่านทราบว่าหลอดไฟแอลอีดีมีอายุการใช้งานยาวนานกว่าหลอดไฟแบบอื่น			.606		.902
10	ท่านทราบว่าหลอดไฟแอลอีดีเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม แสงที่ส่องสว่างไม่เป็นอันตราย			.646		.848

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 40 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ของความตระหนักรู้ของผู้บริโภคต่อ
ตราสินค้า

ที่	ข้อความ	น้ำหนักองค์ประกอบ (Loading)				t	R ²
		การระลึกตรา สินค้า	ความภักดีใน ตราสินค้า	ความภักดีใน ตราสินค้า	ความโดดเด่น ของตราสินค้า		
การระลึกตราสินค้า							
1	เมื่อท่านต้องการซื้อหลอดไฟ แอลอีดีท่านจะนึกถึง Philips เป็นอันดับแรก	.493				-	.642
2	เมื่อท่านต้องการซื้อหลอดไฟ แอลอีดีท่านจะนึกถึง Panasonic เป็นอันดับแรก	.546					.773
3	เมื่อท่านต้องการซื้อหลอดไฟ แอลอีดีท่านจะนึกถึง Lamptan เป็นอันดับแรก	.433					.769
4	เมื่อท่านต้องการซื้อหลอดไฟ แอลอีดีท่านจะนึกถึง Sylvania เป็นอันดับแรก	.528					.725
ความภักดีในตราสินค้า							
5	เมื่อท่านได้ลองซื้อหลอดไฟ แอลอีดียี่ห้อหนึ่งแล้ว จะเกิดการ ซื้อซ้ำ		.619			9.98*	.857
6	เมื่อท่านซื้อหลอดแอลอีดียี่ห้อ หนึ่งแล้วจะซื้อยี่ห้อเดิมในครั้ง ต่อไป		.569				.876
7	เมื่อท่านใช้หลอดไฟแอลอีดียี่ห้อ หนึ่งแล้วเกิดความพอใจใน คุณภาพ จะเกิดการซื้อซ้ำ		.552				.774

ตารางที่ 40 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ของความตระหนักรู้ของผู้บริโภคต่อ
ตราสินค้า (ต่อ)

ที่	ข้อความ	น้ำหนักองค์ประกอบ (Loading)				t	R ²
		การระลึกตรา สินค้า	ความภักดีใน ตราสินค้า	ความภักดีใน ตราสินค้า	ความโดดเด่น ของตราสินค้า		
ความภักดีในตราสินค้า							
8	ท่านสามารถจดจำชื่อของ หลอดไฟแอลอีดีได้เป็นอย่างดี			.623		11.13*	.876
9	ท่านสามารถจดจำคุณภาพของ หลอดไฟแอลอีดีได้เป็นอย่างดี			.673			.871
10	ท่านสามารถจดจำประโยชน์ของ หลอดไฟแอลอีดีได้เป็นอย่างดี			.653			.854
ความโดดเด่นของตราสินค้า							
11	หลอดไฟแอลอีดียี่ห้อหนึ่งมีการ ออกแบบหลากหลายผลิตภัณฑ์ที่โดดเด่น สะดุดตา มีความสวยงาม				.629	5.17*	.894
12	หลอดไฟแอลอีดียี่ห้อหนึ่งมีความ โดดเด่นของผลิตภัณฑ์ มี เอกลักษณ์เฉพาะของผลิตภัณฑ์				.609		.907
13	หลอดไฟแอลอีดียี่ห้อหนึ่ง เป็นที่ รู้จักและเป็นที่ยอมรับ				.660		.886

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 41 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงาน

	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉	X ₁₀	Y ₁	Y ₂	Y ₃	Y ₄	Y ₅	Y ₆	Y ₇
Mean	3.70	3.63	4.29	3.82	3.54	3.45	4.55	4.27	4.13	2.59	3.24	3.58	3.97	3.23	3.77	3.59	3.72
SD.	.59	.58	.61	.67	.63	.71	.55	.67	.67	1.06	.68	.82	.77	.67	.73	.66	.76
X ₁	1																
X ₂	.639**	1															
X ₃	.374**	.435**	1														
X ₄	.343**	.562**	.370**	1													
X ₅	.404**	.423**	.312**	.324**	1												
X ₆	.442**	.470**	.328**	.405**	.535**	1											
X ₇	.128*	.205**	.436**	.204**	.253**	.210**	1										
X ₈	.170**	.258**	.357**	.217**	.309**	.287**	.638**	1									
X ₉	.296**	.308**	.314**	.252**	.334**	.354**	.366**	.438**	1								
X ₁₀	.102*	.166**	-.069	.130**	.217**	.148**	-.067	-.040	.180**	1							
Y ₁	.277**	.356**	.143**	.338**	.332**	.358**	.036	.101*	.205**	.322**	1						
Y ₂	.424**	.405**	.267**	.198**	.403**	.475**	.163**	.183**	.286**	.152**	.291**	1					
Y ₃	.434**	.445**	.438**	.386**	.387**	.459**	.249**	.354**	.339**	-.028	.195**	.448**	1				
Y ₄	.391**	.435**	.185**	.329**	.349**	.348**	.056	.148**	.195**	.281**	.763**	.375**	.277**	1			
Y ₅	.426**	.431**	.304**	.330**	.280**	.409**	.188**	.142**	.311**	.016	.255**	.546**	.495**	.351**	1		
Y ₆	.468**	.478**	.291**	.344**	.363**	.443**	.212**	.221**	.352**	.194**	.405**	.540**	.437**	.492**	.567**	1	
Y ₇	.368**	.367**	.374**	.304**	.415**	.445**	.164**	.262**	.266**	.015	.291**	.462**	.560**	.392**	.555**	.551**	1

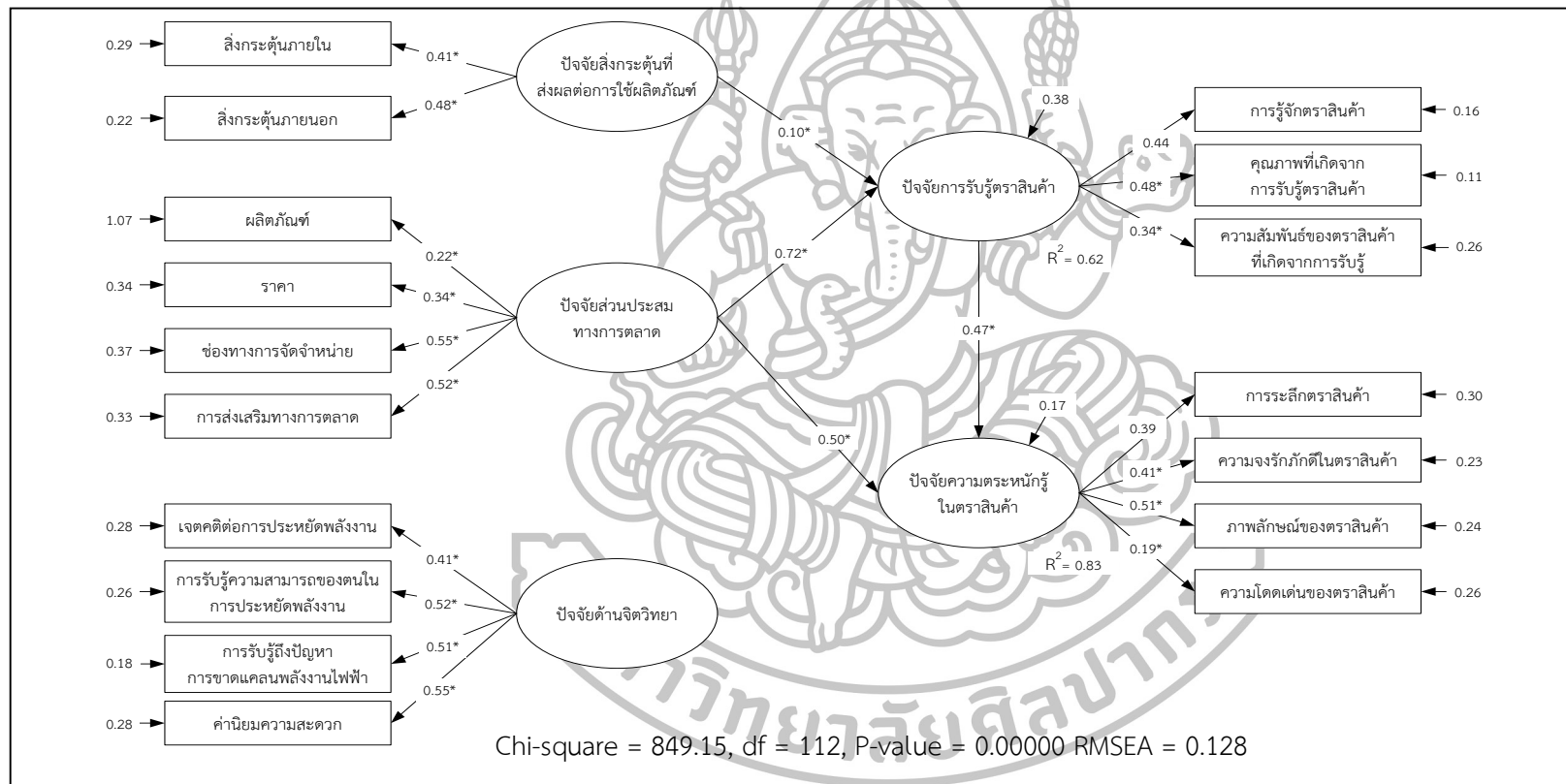
หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

หมายเหตุ

- X_1 : สิ่งกระตุ้นภายใน
 X_2 : สิ่งกระตุ้นภายนอก
 X_3 : ผลិតภันธ์
 X_4 : ราคา
 X_5 : ช่องทางการจัดจำหน่าย
 X_6 : การส่งเสริมทางการตลาด
 X_7 : เจตคติต่อการประหยัดพลังงาน
 X_8 : การรับรู้ความสามารถของจนในการประหยัดพลังงาน
 X_9 : การรับรู้ถึงปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า
 X_{10} : ค่านิยมความสะอาด
 Y_1 : การรู้จักตราสินค้า
 Y_2 : คุณภาพที่เกิดจากการรับรู้ตราสินค้า
 Y_3 : ความสัมพันธ์ของตราสินค้าที่เกิดจากการรับรู้
 Y_4 : การระลึกตราสินค้า
 Y_5 : ความจงรักภักดีในตราสินค้า
 Y_6 : ภาพลักษณ์ของตราสินค้า
 Y_7 : ความโดดเด่นของตราสินค้า

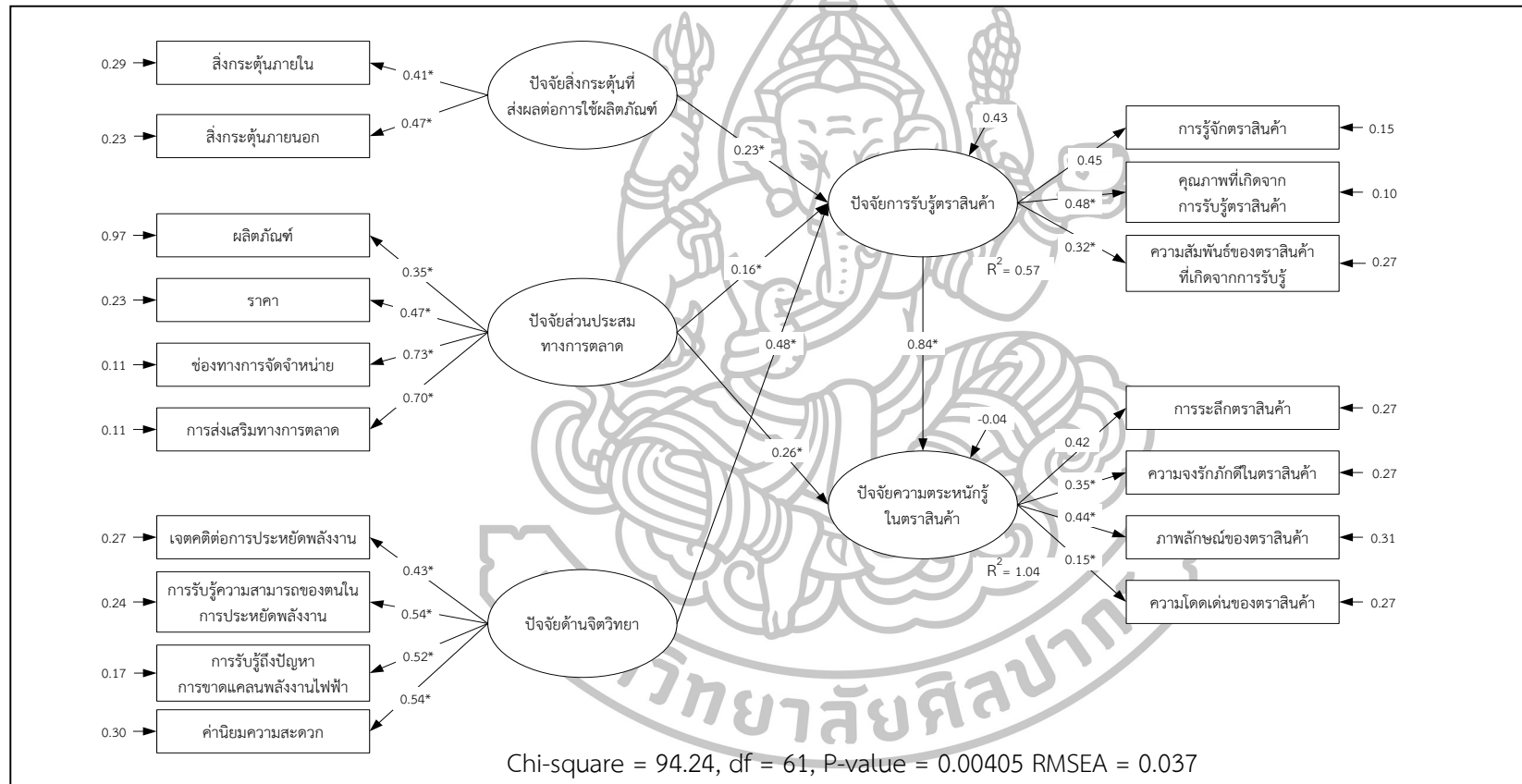
จากตารางที่ 41 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงานอยู่ระหว่าง 0.128 ถึง 0.763 โดยทุกปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ภาพที่ 11 ภาพแสดงโมเดลโครงสร้างองค์ประกอบ ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงาน ก่อนปรับค่าความสอดคล้อง



หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ภาพที่ 12 ภาพแสดงโมเดลโครงสร้างองค์ประกอบ ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงาน หลังปรับค่าความสอดคล้อง



หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 42 ดัชนีความกลมกลืนของโมเดลโครงสร้างองค์ประกอบความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดี
เพื่อประหยัดพลังงาน

ค่าดัชนี	เกณฑ์	ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา
Chi-square/df	≤ 3	94.24/61	ผ่านเกณฑ์
GFI	< 0.90	0.97	ผ่านเกณฑ์
AGFI	< 0.90	0.93	ผ่านเกณฑ์
CFI	≥ 0.92	0.99	ผ่านเกณฑ์
NFI	≥ 0.90	0.99	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	< 0.05	0.037	ผ่านเกณฑ์
RMR	< 0.05	0.017	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 42 แสดงให้เห็นการพิจารณาโมเดลการวัด (Measurement Model) พบว่าตัวแปรแฝงทุกตัวสามารถใช้แทนตัวแปรสังเกตได้ดี โดยน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 สำหรับผลการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลโครงสร้างองค์ประกอบความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีความสอดคล้องกัน โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 91.24 ที่องศาอิสระ (Degree of Freedom) เท่ากับ 61 ค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนจากการประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation, (RMSEA) เท่ากับ 0.037 ค่าไค-สแควร์ (Chi-square) ต่อองศาอิสระ (Chi-square/df) มีค่าเท่ากับ 1.55

ตารางที่ 43 แสดงอิทธิพลทางตรง (DE) อิทธิพลทางอ้อม (IE) อิทธิพลรวม (TE) ของความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงาน

ตัวแปร	การรับรู้ในตราสินค้า			ความตระหนักรู้ในตราสินค้า		
	DE	IE	TE	DE	IE	TE
สิ่งกระตุ้นที่ส่งผลต่อการใช้ผลิตภัณฑ์	0.23* (0.08)	-	0.23* (0.08)	-	0.20* (0.07)	0.20* (0.07)
ส่วนประสมทางการตลาด	0.16* (0.07)	-	0.16* (0.07)	0.26* (0.07)	0.13* (0.06)	0.40* (0.10)
ปัจจัยด้านจิตวิทยา	0.48* (0.11)	-	0.48* (0.11)	-	0.40* (0.11)	0.40* (0.11)
การรับรู้ตราสินค้า	-	-	-	0.84* (0.10)	-	0.84* (0.10)

Chi-square = 94.24, Degree of Freedom = 61, RMSEA = 0.037, Chi-square/df = 1.55, GFI = 0.97, AGFI = 0.93, CFI = 0.99, RMR = 0.017, NFI = 0.99

*P < 0.05 **P < 0.01*

DE = Direct Effect, IE = Indirect effect, TE = Total effect

จากตารางที่ 43 สรุปได้ว่าการวิเคราะห์สหสัมพันธ์และค่าสถิติการวิเคราะห์อิทธิพลของโมเดลโครงสร้างองค์ประกอบความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงาน พบว่า ชุดตัวแปรในรูปแบบนี้ตามลำดับ มีเส้นทางของตัวแปรในภาพที่ 12 โดยรวมถึงอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของปัจจัยสิ่งกระตุ้นที่ส่งผลต่อการใช้ผลิตภัณฑ์ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ปัจจัยด้านจิตวิทยาสามารถร่วมกันอธิบายถึงปัจจัยด้านการรับรู้ในตราสินค้า และปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด ปัจจัยด้านการรับรู้ตราสินค้า สามารถอธิบายถึงปัจจัยด้านความตระหนักรู้ในตราสินค้า

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยนี้ใช้เทคนิคในการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงาน โดยการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) ผู้วิจัยได้สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงาน

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง จำนวน 219 คน คิดเป็นร้อยละ 54.8 และเพศหญิงจำนวน 181 คน คิดเป็นร้อยละ 45.3 มีอายุเฉลี่ยอยู่ในช่วง 51 – 60 ปี จำนวน 105 คน คิดเป็นร้อยละ 26.3 รองลงมาคือ ช่วงอายุระหว่าง 25 - 30 ปี จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 23.5 ช่วงอายุระหว่าง 31 - 40 ปี จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 22.5 ช่วงอายุระหว่าง 41 - 50 ปี จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 18.3 ช่วงอายุต่ำกว่า 25 ปี จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 7.8 และช่วงอายุมากกว่า 60 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 1.8 ตามลำดับ มีสถานภาพโสด จำนวน 180 คน คิดเป็นร้อยละ 45.0 รองลงมาคือ แต่งงาน จำนวน 178 คน คิดเป็นร้อยละ 44.5 และมีสถานะ หม้าย/หย่าร้าง จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 10.5 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างจำนวนเกินครึ่งมีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี จำนวน 251 คน คิดเป็นร้อยละ 62.8 รองลงมาคือ มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 25.5 ระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาโท จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 11.5 และระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาเอก จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.3 ตามลำดับ

ส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 34.3 มีอาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจจำนวน 123คน คิดเป็นร้อยละ 30.8 รองลงมาได้แก่ อาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 19.5 อาชีพนักเรียน/นักศึกษา จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 8.0 อาชีพรับจ้างทั่วไป จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5.0 และอาชีพอื่นๆ เช่น ว่างาน จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.5 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีเงินเดือนอยู่ในช่วง 10,000 – 20,000 บาท จำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 28.8 รองลงมาคือ เงินเดือนอยู่ในช่วงมากกว่า 40,000

บาท จำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 24.5 เงินเดือนอยู่ในช่วง 20,001 – 30,000 บาท จำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 22.0 เงินเดือนอยู่ในช่วง 30,001 – 40,000 บาท จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 16.3 และเงินเดือนน้อยกว่าหรือเทียบเท่า 10,000 บาท จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 8.5 ตามลำดับ

โดยส่วนมากจะซื้อหลอดไฟมากกว่า 3 เดือน/ครั้ง จำนวน 284 คน คิดเป็นร้อยละ 71.0 รองลงมา ซื้อหลอดไฟ 3 เดือน/ครั้ง จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 10.3 ซื้อหลอดไฟ 1 เดือน/ครั้ง จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 9.80 และซื้อหลอดไฟ 2 เดือน/ครั้ง จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 9.0 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายอยู่ในช่วง 101 – 200 บาท จำนวน 131 คน คิดเป็นร้อยละ 32.8 รองลงมาคือ มีค่าใช้จ่ายอยู่ในช่วง 201 – 300 บาท จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 23.5 มีค่าใช้จ่ายอยู่ในช่วงมากกว่า 300 บาท จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 22.3 และมีค่าใช้จ่ายอยู่ในช่วง 50 – 100 บาท จำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 21.5 ตามลำดับ

ความคิดเห็นต่อสิ่งกระตุ้นที่ส่งผลต่อการใช้ผลิตภัณฑ์

ด้านสิ่งกระตุ้นภายในส่วนใหญ่ มีระดับความคิดเห็นต่อสิ่งกระตุ้นภายในของผู้บริโภค ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (3.69) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมาก จำนวน 2 ข้อ และระดับปานกลาง จำนวน 2 ข้อ

ด้านสิ่งกระตุ้นภายนอก มีระดับความคิดเห็นต่อสิ่งกระตุ้นภายนอกของผู้บริโภค ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (3.62) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมาก จำนวน 2 ข้อ และระดับปานกลาง จำนวน 2 ข้อ

ความคิดเห็นต่อส่วนประสมทางการตลาด

ด้านผลิตภัณฑ์กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (4.28) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 2 ข้อ และอยู่ในระดับมาก จำนวน 1 ข้อ

ด้านราคามีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านราคา ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (3.82) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า อยู่ในระดับมาก จำนวน 2 ข้อ และอยู่ในระดับปานกลางจำนวน 1 ข้อ

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (3.55) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าทุกข้ออยู่ในระดับมาก

ด้านการส่งเสริมทางการตลาดมีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านการส่งเสริมทางการตลาดอยู่ในระดับมาก (3.44) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับมาก จำนวน 2 ข้อ และอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 1 ข้อ

ความคิดเห็นต่อปัจจัยทางจิตวิทยา

เจตคติต่อการประหยัดพลังงานมีระดับความคิดเห็นต่อเจตคติต่อการประหยัดพลังงานอยู่ในระดับมากที่สุด (4.55) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ

การรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานส่วนใหญ่มีระดับความคิดเห็นต่อการรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานอยู่ในระดับมากที่สุด (4.26) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ

การรับรู้ถึงปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความคิดเห็นต่อการรับรู้ถึงปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าอยู่ในระดับมาก (4.12) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับมาก จำนวน 2 ข้อ และอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 1 ข้อ

ด้านค่านิยมความสะอาดมีระดับความคิดเห็นต่อค่านิยมความสะอาดอยู่ในระดับน้อยที่สุด (2.58) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับน้อยที่สุด จำนวน 2 ข้อ และอยู่ในระดับมาก จำนวน 1 ข้อ

ความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านการรับรู้ตราสินค้า

ด้านการรู้จักตราสินค้า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับความคิดเห็นต่อการรู้จักตราสินค้าอยู่ในระดับปานกลาง (3.23) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 3 ข้อ และอยู่ในระดับมากจำนวน 1 ข้อ

ด้านความสัมพันธ์ของตราสินค้าที่เกิดจากการรับรู้มีระดับความคิดเห็นต่อความสัมพันธ์ของตราสินค้าที่เกิดจากการรับรู้อยู่ในระดับมาก (3.57) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากจำนวน 2 ข้อ และอยู่ในระดับปานกลางจำนวน 1 ข้อ

ด้านคุณภาพที่เกิดจากการรับรู้ตราสินค้าส่วนใหญ่มีระดับความคิดเห็นต่อคุณภาพที่เกิดจากการรับรู้ตราสินค้าอยู่ในระดับมาก (3.96) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ

ความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านความตระหนักรู้ในตราสินค้า

การระลึกตราสินค้า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความคิดเห็นต่อการระลึกตราสินค้าอยู่ในระดับปานกลาง (3.23) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับปานกลางจำนวน 3 ข้อ และอยู่ในระดับมากจำนวน 1 ข้อ

ความภักดีในตราสินค้า มีระดับความคิดเห็นต่อความภักดีในตราสินค้าอยู่ในระดับมาก (3.76) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ

ภาพลักษณ์ของตราสินค้า ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อภาพลักษณ์ของตราสินค้าอยู่ในระดับปานกลาง (3.58) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 2 ข้อ และอยู่ในระดับมาก จำนวน 1 ข้อ

ความโดดเด่นของตราสินค้ามีระดับความคิดเห็นต่อความโดดเด่นของตราสินค้าอยู่ในระดับมาก (3.71) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ

ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลโครงสร้างองค์ประกอบความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

สำหรับผลการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลโครงสร้างองค์ประกอบความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงานกับข้อมูลเชิงประจักษ์มีความสอดคล้องกันแสดงความเหมาะสมของข้อมูลและทดสอบสมมติฐาน (KMO and Bartlett's Test) พบว่า ค่า KMO มีค่าเท่ากับ .87 ซึ่งมีค่ามากกว่า .05 และเข้าใกล้ 1 จึงสรุปได้ว่าข้อมูลมีความเหมาะสมในการใช้เทคนิค Factor Analysis และ Bartlett's Test of Sphericity มีค่าเท่ากับ 12,139.72 และค่า Sig. มีค่าเท่ากับ .000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า .05 จึงสามารถสรุปได้ว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กัน และสมควรใช้ Factor Analysis ในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 92.24 ที่องศาอิสระ (Degree of Freedom) เท่ากับ 61 ค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนจากการประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation, (RMSEA) เท่ากับ 0.037 ค่าไค-สแควร์ (Chi-square) ต่อองศาอิสระ (Chi-square/df) มีค่าเท่ากับ 1.55

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงาน พบว่า ปัจจัยทางการรับรู้ตราสินค้า ประกอบด้วย การรู้จักตราสินค้า คุณภาพที่เกิดจากการรับรู้ตราสินค้า และความสัมพันธ์ของตราสินค้าที่เกิดจากการรับรู้ เนื่องจากการรับรู้ในตราสินค้า ถือเป็นส่วนหนึ่งของความตระหนักรู้ในตราสินค้า หากต้องการให้ผู้บริโภคเกิดความตระหนักรู้ในตราสินค้า จำเป็นจะต้องทำให้ผู้บริโภครู้จักในตัวสินค้าของเป็นอันดับแรก และต้องพยายามให้สินค้านั้นเข้าไปอยู่ในใจของผู้บริโภค และทำให้ผู้บริโภคเห็นว่าสินค้านั้นมีความสำคัญในการดำรงชีวิตของผู้บริโภค จึงจะถือว่าสินค้านั้นๆ ประสบความสำเร็จในภาคธุรกิจ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชิสากัญญ์ ศุภวงค์ธนาภานต์ (2557) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “การรับรู้ตราสินค้าอิซตันชาเขียวของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้และความชื่นชอบของผู้บริโภคที่มีต่อตราสินค้าชาเขียวอิซตัน เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้องค์ประกอบด้านการระลึกและการจดจำต่อผลิตภัณฑ์ชาเขียวอิซตันของผู้บริโภคจำแนกตามคุณลักษณะทางประชากรศาสตร์ และเพื่อ

เปรียบเทียบความขึ้นขอบตราสินค้าผลิตภัณฑ์ชาเขียวอิชิตันของผู้บริโภคจำแนกตามคุณลักษณะทางประชากรศาสตร์ ผลการศึกษาการรับรู้ตราสินค้าอิชิตันชาเขียวของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลพบว่า (1) ด้านการระลึก(2) ด้านการ (3) ด้านความขึ้นขอบตราสินค้า ผู้วิจัยพบว่า สื่อโฆษณา มีผลต่อการระลึกถึงตราสินค้ามากที่สุด ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นอ้างอิงสำหรับผลการวิจัยได้ว่า มีความสอดคล้องมากน้อยเพียงใด โดยรวมผู้บริโภคค่อนข้างให้ความสนใจเกี่ยวกับรูปลักษณ์ และลักษณะของผลิตภัณฑ์ค่อนข้างน้อย ทำให้ไม่สามารถระลึกถึงลักษณะของผลิตภัณฑ์ได้มากนัก ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคสำหรับผู้ผลิตในการสร้างความโดดเด่นให้กับสินค้า เพื่อให้ผู้บริโภคจะสามารถจดจำและระลึกถึงสินค้าได้มากยิ่งขึ้น

สำหรับปัจจัยที่ส่งผลทางตรงต่อความตระหนักรู้รองลงมา คือ ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด ประกอบด้วยผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมทางการตลาด ส่งผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อความตระหนักรู้ในตราสินค้า โดยส่งผลทางตรงมีค่ามากที่สุด ซึ่งตรงกับผลการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลโครงสร้างองค์ประกอบความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงาน ตามสรุปผลการวิจัยในช่วงต้น ดังนั้นการที่จะสร้างความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงานนั้น จะเกิดจากการทำการตลาดของบริษัทผู้จัดจำหน่ายเอง ด้วยการสร้างผลิตภัณฑ์ให้มีรูปแบบเฉพาะ มีความทนทาน และสวยงามกว่าหลอดไฟแบบธรรมดาที่จำหน่ายอยู่ตามท้องตลาดทั่วไป อีกทั้งยังต้องคำนึงถึงด้านราคาเป็นสำคัญ เนื่องจากกว่าราคาของหลอดไฟแอลอีดี มีราคาที่สูง ทำให้ผู้บริโภคยังรู้สึกไม่มั่นใจที่จะซื้อผลิตภัณฑ์มาใช้งาน ทางบริษัทผู้จัดจำหน่ายเองอาจมีการกำหนดราคาให้ไม่สูงจากราคาหลอดไฟแบบธรรมดามากนัก เพื่อที่จะสามารถแข่งขันกับส่วนแบ่งทางการตลาดของหลอดไฟแบบธรรมดาที่มีจำนวนค่อนข้างสูงกว่าหลอดไฟแอลอีดี นอกจากนี้ในเรื่องของช่องทางการจัดจำหน่ายก็ถือว่ามีความสำคัญต่อความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงานเช่นกัน เพราะทำให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงตัวผลิตภัณฑ์ได้ง่ายขึ้น เมื่อผู้บริโภคสามารถพบเห็น หรือเข้าถึงตัวผลิตภัณฑ์ได้ง่าย ก็ส่งผลให้เกิดความตระหนักรู้ได้ง่ายขึ้นตามไปด้วยเช่นกัน สุดท้ายในเรื่องของการส่งเสริมทางการตลาด ทางบริษัทผู้จัดจำหน่ายเอง อาจจะมีการทำโปรโมชั่นในการลด แลก แจก แถม เช่น การนำหลอดไฟแบบธรรมดา มาแลกเปลี่ยนเป็นหลอดไฟแอลอีดี เป็นต้น โดยข้อมูลข้างต้นสอดคล้องกับงานวิจัยของ Retno Astuti, Rizky Lutfian, Ramadhan, Silalahi and Galuh Dian Paramita Wijaya (2015) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “กลยุทธ์การตลาดจากส่วนประสมทางการตลาดมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคมาลิ่งแอปเปิ้ล ในห้างสรรพสินค้าไจแอนท์โอลิมปิกการ์เด็น (MOG) เมืองมาลิ่ง จังหวัดชวาตะวันออก ประเทศอินโดนีเซีย” วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้ คือ การรู้ว่าอิทธิพลของตัวแปรผสม 7P ตลาดซึ่งประกอบด้วย สินค้า ราคา โปรโมชั่น สถานที่ คน หลักฐานทางกายภาพ และกระบวนการในการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคกับการกำหนดกลยุทธ์การตลาดที่เหมาะสมของห้างสรรพสินค้า MOG การ

วิเคราะห์ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลมากที่สุดคือราคากับการกำหนดราคาที่แปลก ถือเป็นกลยุทธ์ที่ดีที่สุดที่จะเพิ่มการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคทางสรรพสินค้า MOG

นอกจากนี้ปัจจัยที่ส่งผลทางอ้อมกับความตระหนักรู้ ยังได้แก่ ปัจจัยทางด้านจิตวิทยาประกอบไปด้วย เจตคติต่อการประหยัดพลังงาน การรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงาน การรับรู้ถึงปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า และค่านิยมความสะอาด ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลทางอ้อมที่มีค่ามากที่สุด โดยความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงาน มีส่วนเกี่ยวข้องกับจิตสำนึก และพฤติกรรมในการประหยัดพลังงาน ดังนั้น การที่จะสร้างให้เกิดความตระหนักรู้ในการประหยัดพลังงานนั้น จำเป็นจะต้องปลูกฝังในด้านของเจตคติ และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการประหยัดพลังงานให้ได้ นอกจากนี้ยังต้องช่วยกันกระตุ้นให้ประชาชนเกิดจิตสำนึก และเห็นถึงปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า เพื่อที่ประชาชนจะได้ร่วมกันหาแนวทางปฏิบัติในการช่วยกันประหยัดพลังงานให้ประเทศ สอดคล้องกับงานวิจัยของแจ่มนิดา คณานันท์ (2555) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ” ผลวิจัยพบว่า พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ รวมถึงปัจจัยทางจิตและปัจจัยทางสังคม สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการได้ทั้งในกลุ่มรวม และกลุ่มที่จำแนกตามลักษณะชีวิตสังคม ตัวทำนายที่สำคัญอันดับแรกได้แก่ การเห็นแบบอย่างการประหยัดไฟฟ้า และรองลงมาคือ เจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

ปัจจัยที่ส่งผลทางอ้อมรองลงมา ได้แก่ ปัจจัยด้านสิ่งกระตุ้นที่ส่งผลต่อการใช้ผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย สิ่งกระตุ้นภายใน และสิ่งกระตุ้นภายนอกเนื่องจากความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีนั้น เกิดจากสิ่งกระตุ้นที่เกิดจากผู้บริโภค โดยกระตุ้นทั้งภายใน เช่น อารมณ์ ทศนคติ รสนิยม ความเชื่อ เป็นต้น และภายนอก เช่น แรงขับเคลื่อนของสังคม กระแสนิยม การยอมรับทางสังคม เป็นต้น การสร้างความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงานนั้น จำเป็นต้องสร้างปลูกฝังในด้านทัศนคติ และความเชื่อเช่นกัน เพื่อที่จำเป็นแรงขับเคลื่อนในความตระหนักรู้ต่างๆ รวมทั้งการสร้างสิ่งกระตุ้นภายนอก ในการสร้างแรงขับเคลื่อนทางสังคมในการร่วมกันรณรงค์การใช้หลอดไฟแอลอีดีให้มากขึ้น เพื่อที่ประชาชนจะได้เกิดความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงานให้มากขึ้น และมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของประเทศให้มีปริมาณที่ลดลง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Erna Andajani (2015) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “การทำความเข้าใจในการจัดการประสบการณ์ของลูกค้าในการค้าปลีก” การอยู่รอดในภาวะเศรษฐกิจปัจจุบันและการแข่งขันของธุรกิจค้าปลีกต้องการมากกว่าเพียงแค่ราคาที่ดีและผลิตภัณฑ์ที่เป็นนวัตกรรมใหม่ ประสบการณ์ของ

ลูกค้ารวมถึงจุดของการติดต่อที่ลูกค้ามีปฏิสัมพันธ์กับธุรกิจผลิตภัณฑ์หรือบริการทุกแนวคิดของประสบการณ์ของลูกค้าได้กลายเป็นกลยุทธ์สำหรับธุรกิจค้าปลีกที่กำลังเผชิญการแข่งขัน ข้อมูลที่ได้รับที่เก็บรวบรวมจากหลายแหล่งเช่นหนังสือ และวารสาร การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่ออธิบายเกี่ยวกับวิธีการดำเนินงานที่เกิดขึ้นจริงของประสบการณ์ของลูกค้า เพื่อช่วยให้องค์กรธุรกิจสามารถรักษาความพึงพอใจของลูกค้าได้ในระยะยาว และทำให้บริษัทได้รับข้อได้เปรียบในการแข่งขัน ประสบการณ์ของลูกค้าเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งประสบการณ์จากลูกค้าในขั้นตอนก่อนและหลังการซื้อ ซึ่งเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นส่วนบุคคล และไม่ซ้ำกัน รวมทั้งให้การกระตุ้นประสาทสัมผัสทางอารมณ์และเหตุผล ทางกายภาพ และด้านอื่น ๆ ที่จะสร้างประสบการณ์ที่น่าจดจำ แนวคิดของประสบการณ์ของลูกค้าสามารถตรวจสอบในอุตสาหกรรมต่างๆ

นอกจากนี้ยังพบอีกหนึ่งปัจจัยที่เพิ่มเติมจากกรอบแนวคิดที่ได้วางไว้ ได้แก่ ปัจจัยด้านจิตวิทยา ประกอบด้วย กล่าวคือ ผู้วิจัยพบว่าปัจจัยดังกล่าวส่งผลทางตรงต่อความตระหนักรู้ในตราสินค้า ซึ่งมีค่าความสัมพันธ์ส่งผลที่ค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับปัจจัยในด้านอื่นๆ ส่วนปัจจัยอื่นๆ ที่อยู่ในกรอบแนวความคิดการวิจัยอยู่แล้ว ทางผู้วิจัยได้อภิปรายผลได้ตามที่กล่าวไว้ข้างต้น เพื่ออภิปรายเกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุต่างๆ ที่ส่งผลต่อความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงาน

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

ข้อเสนอแนะที่ได้จากผลการวิจัย

ผลการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงาน พบว่า ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมทางการตลาด ส่งผลต่อความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีมากที่สุด ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้เสนอแนวทางการดำเนินการ ดังนี้

ด้านผลิตภัณฑ์

ทางบริษัทผู้ผลิต หรือผู้ประกอบการ ควรให้ความสำคัญเกี่ยวกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีความสวยงามเพื่อดึงดูดผู้บริโภคให้มีความสนใจ และต้องการซื้อสินค้ามากขึ้น ทั้งนี้ควรพัฒนาคุณภาพของสินค้า และคุณสมบัติของสินค้า ให้มีความโดดเด่น เช่น สามารถประหยัดไฟได้มากกว่า เป็นต้น ซึ่งจะทำให้สามารถแข่งขันกับคู่แข่งรายอื่นๆ ในตลาดได้

ด้านราคา

ทางบริษัทผู้ผลิต หรือผู้ประกอบการควรมีนโยบายการผลิตสินค้าแบบลดต้นทุนการผลิต เพื่อที่จะทำให้ราคาของสินค้ามีราคาต่ำลง ทำให้เกิดข้อได้เปรียบทางการแข่งขัน เนื่องจากผู้บริโภคส่วนมากยังมีความเห็นว่า หลอดไฟแอลอีดีมีราคาค่อนข้างสูง จึงเกิดความเสียดายที่จะเกิดการซื้อมาใช้

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

ทางบริษัทผู้ผลิต หรือผู้ประกอบการ ควรให้ความสำคัญเกี่ยวกับช่องทางการจัดจำหน่ายให้มากขึ้น เนื่องจากว่าเป็นสินค้าใหม่ ที่ผู้บริโภคยังรู้จักไม่มากนัก ทำให้ทางบริษัทผู้ผลิต และผู้ประกอบการอาจจะต้องมีการนำเสนอสินค้าให้เด่นชัดมากยิ่งขึ้น เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดการรับรู้ว่ามีสินค้านั้นๆ อยู่ โดยการตั้งสินค้าให้อยู่ในจุดที่มองเห็นได้ชัด และสามารถเข้าถึงได้ง่าย กว่าสินค้าปกติ

ด้านการส่งเสริมทางการตลาด

ทางบริษัทผู้ผลิต หรือผู้ประกอบการ ควรจัดให้มีโปรโมชั่น เช่น การลด แลก แจก แถม ซึ่งจะทำให้เกิดการกระตุ้นการรับรู้ของผู้บริโภค ในการรับรู้ว่ามีสินค้านั้นๆ อยู่ เมื่อผู้บริโภครับรู้ และเกิดความเชื่อมั่นแล้ว จะนำไปสู่ความตระหนักรู้ และการซื้อซ้ำในอนาคต

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

1. ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่นๆ เพิ่มเติม เช่น ปัจจัยทางด้านจิตวิทยา ประกอบไปด้วย เติบโตต่อการประหยัดพลังงาน การรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงาน การรับรู้ถึงปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า และค่านิยมความสะอาด เพื่อสร้างความน่าสนใจให้กับงานวิจัยมากขึ้น
2. ในอนาคตธุรกิจที่เกี่ยวกับการผลิต และจำหน่ายสินค้าประเภทหลอดไฟแอลอีดี ควรศึกษาในประเด็นในด้านการจัดการทางด้านส่วนประสมทางการตลาด เพื่อเป็นแนวทางในการบริหาร และจัดการกระบวนการผลิตและจัดจำหน่ายให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
3. ควรจัดให้มีการทำวิจัยเชิงคุณภาพเพิ่มเติม เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก นำไปสู่การพัฒนาเกี่ยวกับความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงานต่อไป

รายการอ้างอิง

- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. (2555). **โครงการส่งเสริมการใช้หลอด LED**. เข้าถึงเมื่อ 29 ตุลาคม. เข้าถึงได้จาก <http://e-saving.egat.co.th/LED/led-intro.html>.
- กระทรวงพลังงาน. (2554). **การใช้ไฟฟ้าและการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย**. สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน. เข้าถึงเมื่อ 29 ตุลาคม. เข้าถึงได้จาก <http://www.eppo.go.th/power/power2554.pdf>.
- กฤษณี รื่นรัมย์. (2556). **Corporate Brand Success Valuation**. กรุงเทพฯ: ไชเบอร์พรีนซ์.
- คัคณางค์ มณีศรี. (2556). **จิตวิทยาทั่วไป**. กรุงเทพฯ: ช่อระกา การพิมพ์.
- จัญญา ลีวิไลย์. (2555). “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคต่อกระต่ายนวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมตราสินค้า ไอเดีย กรีน ในเขตกรุงเทพมหานคร.” ปริญญานิพนธ์ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- จุฑามาศ อ่องวงศ์. (2554). “ความรู้ ความตระหนักและการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการอนุรักษ์ป่าชายเลน กรณีศึกษา: บ้านธารน้ำร้อน ตำบลเขาถ่าน จังหวัดสุราษฎร์ธานี.” ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศิลปากร.
- แจ่มนิดา คณานันท์. (2555). “ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือน กระทรวงศึกษาธิการ.” ปริญญานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิตบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชิดชนก ประสพสุข และปณณมี สัจจกลม. (2555). “การอนุรักษ์พลังงาน และการทดแทนฟลูออเรสเซนต์ด้วย LED: กรณีศึกษาบริษัทต้าซิงคอตตอนไทย.” เอกสารประกอบการประชุมวิชาการข่ายงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม ประจำปี พ.ศ. 2555, 17-19 ตุลาคม.
- ชีสากัญญ์ ศุภวงศ์ธนาภานต์. (2557). “การรับรู้ตราสินค้าอิตันชาเขียวของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล.” ปริญญาธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ชูชัย สมितिไกร. (2553). **พฤติกรรมผู้บริโภค**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฐารดี วงศ์ษา. (2557). “สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์และส่วนประสมทางการตลาดที่มีความสัมพันธ์ต่อการรับรู้คุณค่าตราสินค้าชาขามไถ่ลำปาง.” การค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเนชั่น.

- ทัศนีย์ สุริยะไชย. (2554). “ความสัมพันธ์ระหว่างการตระหนักรู้ในตนเองกับการร่วมรู้สึกในวัยรุ่น.”
 สารนิพนธ์ ปริญญาการศึกษาสมทบบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
 วสุทัตต์ รัตนาคินทร์. (2554). “การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนเลือกใช้งานหลอดแอลอีดี
 สำหรับการส่องสว่างทั่วไปในปัจจุบัน.” สารนิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิต
 วิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ทชล เศวตประสาธน์. (2558). “ส่วนประสมทางการตลาดบริการที่มีความสัมพันธ์กับความภักดีต่อ
 ตราสินค้า H&M ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร.” สารนิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจ
 มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ธีรยุทธ์ เมืองแก้ว. (2554). “การวิเคราะห์องค์ประกอบของแบบประเมินในการประหยัดพลังงาน
 ไฟฟ้า.” ปริญญานิพนธ์ศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิ
 โรฒ.
- นริสรา ปิงสือ. (2554). “การศึกษาความรู้ ทัศนคติ และความตระหนักของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
 ตอนปลาย โรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย จังหวัดนครปฐม ต่อภาวะโลกร้อน.” ปริญญา
 บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- นลินี พานสายตา. (2555). “การรับรู้ภาพลักษณ์ คุณภาพบัณฑิต หลักสูตรและการเรียนการสอนของ
 นักศึกษาที่มีต่อสถาบันอุดมศึกษาภาครัฐ.” ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสถาบัน
 บัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- นเรศวร์ สอนตาง. (2557). “การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยบางประการที่มีผลต่อ
 ความภักดีในตราสินค้าของสโมสรฟุตบอลของไทยพรีเมียร์ลีก.” ปริญญาศิลปศาสตร
 มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- บรรดิษฐ์ พระประทานพร. (2553). “ส่วนประสมทางการตลาดและแรงจูงใจด้านจิตวิทยาที่ส่งผลต่อ
 การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกสำหรับบรรจุสินค้าอุปโภคและบริโภค.” ปริญญา
 บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ปฏิพล ตั้งจักรวานนท์. (2551). **การสร้างแบรนด์ของ Kellogg**. แปลจาก Kellogg on Branding.
 แปลโดย Alice M. Tybout and Tim Calkins. กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- พจนารถ อิมสอน. (2557). “ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเช่าอพาร์ทเมนท์ของผู้บริโภคในเขตพระ
 โขนง กรุงเทพมหานคร.” ปริญญานิพนธ์ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิต
 วิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- พรทิพย์ วิวิธนาภรณ์. (2557). “ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อความภักดีต่อตราสินค้า และพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวกายยี่ห้อยูเซอริน ในโรงพยาบาลเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร.” สารนิพนธ์ ปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พรรณณี ลีกิจวัฒน์. (2554). “การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการเรียนรู้ผ่านอินเทอร์เน็ตของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในกรุงเทพมหานคร.” คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- พิษณุ จงสถิตวัฒนา. (2548). การบริหารการตลาด: การวิเคราะห์ กลยุทธ์ และการตัดสินใจ. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: ด่านสุทธาการพิมพ์.
- พีรพัฒน์ ฉัตรศิริกุลชัย. (2553). “การรับรู้ตราสินค้าที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้บริการของลูกค้าที่มาใช้บริการร้านบุญถาวรในเขตกรุงเทพมหานคร.” สารนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เพชรสุนีย์ ทั้งเจริญกุล. (2558). การใช้โปรแกรมลิสเรลในงานวิจัยทางการแพทย์. พยาบาลสาร 42, 1 (มกราคม-มีนาคม).
- เพ็ญโสภา ปิ่นพงศา. (2554). “องค์ประกอบของผลิตภัณฑ์ และความตระหนักรู้ (Brand Awareness) ในตราสินค้า ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องดื่มชูกำลัง เอ็ม 150 ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร.” ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- มนธิรา ศิริภัทรประวัตติ. (2557). “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการซื้อผ้าตราสินค้าหนึ่งของไทยในเขตกรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- มนลภัส รัตนพันธ์. (2558). “การตลาดออนไลน์ การรับรู้ต่อเว็บเครือข่ายสังคม Facebook ที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้านำเข้าจากเกาหลีโดยวิธีการสั่งซื้อล่วงหน้าผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.” ปริญญานิพนธ์ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- มิ่งขวัญ พงศ์นิพนธ์. (2556). “ความสัมพันธ์ระหว่างตราสินค้าการรับรู้เกี่ยวกับกิจกรรมเพื่อสังคมขององค์กรกับภาพลักษณ์ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรของพนักงานในองค์กรรัฐวิสาหกิจแห่งหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร.” ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ยุทธ ไกยวรรณ. (2557). การวิเคราะห์สถิติหลายตัวแปรสำหรับงานวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- รัชชก ครอบงำหวัด. (2558). “พฤติกรรมกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารควบคุมน้ำหนักผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (Social media) ของผู้บริหารในเขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร.” สารนิพนธ์ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- หทัยชนก หมั่นกล้า. (2556). “พลังหลอดไฟ LED (Light emitting diode).” **วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.**
- วิไลรัตน์ เอี่ยมสูงงค์. (2557). “ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการซื้อวรรณกรรมเยาวชนของวัยรุ่นในจังหวัดสมุทรปราการ.” สารนิพนธ์ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วีณา ยศวัง. (2557). “'แอลอีดี' เทคโนโลยีปฏิวัติโลกแห่งศตวรรษที่ 21.” **โพสต์ทูเดย์** (21 ธันวาคม): 8.
- สมาคมไฟฟ้าแสงสว่างแห่งประเทศไทย. (2557). **คู่มือการเลือกหลอด LED สำหรับผู้บริโภค เวอร์ชัน 1.0. 2556-2557.** เข้าถึงเมื่อ 29 ตุลาคม. เข้าถึงได้จาก <http://www.tieathai.org/news/2014/140403-LEDv1-WebOriginalSize.pdf>.
- สุคนธ์ทิพย์ ว่างเอี่ยมเสริมสุข. (2555). “การตระหนักรู้และความภักดีในตราสินค้าที่สนับสนุนด้านกีฬาของกลุ่มหญิงรักหญิง.” ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สุดาพร กุณทลบุตร. (2557). **หลักการตลาด...สมัยใหม่ (Modern Principle Marketing).** พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวรี ศิวะแพทย์. (2549). **จิตวิทยาทั่วไป.** กรุงเทพฯ: โอ.เอส. พรินติ้ง เฮาส์. พิมพ์ครั้งที่ 1.
- สุรีย์ เนียมสกุล. (2556). “การรับรู้ภาพลักษณ์ตราสินค้ารถยนต์โตโยต้าแคมรี่ ไฮบริด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร.” การค้นคว้าอิสระ ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- ศิวฤทธิ์ พงศกรรังศิลป์. (2547). **หลักการตลาด (Principles of Marketing).** กรุงเทพฯ: ท้อป.
- ศุภลักษณ์ สมบูรณ์หรรษา. (2549). “ทัศนคติด้านผลิตภัณฑ์ การรับรู้ตราสินค้าและแนวโน้มพฤติกรรมกรรมการตัดสินใจซื้อเครื่องทำน้ำอุ่น “พานาโซนิค” ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร.” ปริญญานิพนธ์ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อภิสิทธิ์ ฉัตรทนานนท์ และจิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร. (2548). **หลักการตลาดเพื่อธุรกิจ.** กรุงเทพฯ: เสริมมิตร.

- อรรถสิทธิ์ หลวงบำรุง. (2550). “ทัศนคติความพึงพอใจและพฤติกรรมการเลือกกลิ่นรสของตราสินค้าดัชมิลล์และตราสินค้าซีพีเมจิในผลิตภัณฑ์โยเกิร์ตของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร.” สารนิพนธ์ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อริยา คูหา. (2552). **จิตวิทยาเพื่อการดำรงชีวิต**. ปัตตานี: ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- Bamini KPD Balakrishnan, Mohdlrwan Dahnil and Wong Jiunn Yi. (2014). “The Impact of Social Media Marketing Medium toward PurchaseIntention and Brand Loyalty among Generation Y.” **Procedia - Social and Behavioral Sciences** 148: 177 – 185.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). **Alternative ways of assessing model fit**. In: K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), **Testing structural equation models**. Beverly Hills, CA: Sage.
- Chaisak Chitcharoenet al., (2012). “A Model to Investigate the Influence of Channel, Perceived Web Quality, Brand Awareness, Perceived Quality on After-Sales Service of the All-In-One Office Products.” **Procedia - Social and Behavioral Sciences** 88: 8 – 12.
- Damianos P. Sakasa, Nasiopoulos K. Dimitriosa and Androniki Kavoura. (2015). “The development of Facebook’s competitive advantage for brand awareness.” **Procedia Economics and Finance** 24: 589 – 597.
- Diamantopoulos, A. and Siguaw, J.A. (2000). **Introducing LISREL**. London: Sage Publications.
- Eleonora Seimiene and Egle Kamarauskaite. (2014). “Effect of brand elements on brand personality perception.” **Procedia - Social and Behavioral Sciences** 156: 429 – 434.
- Erna Andajani. (2015). “Understanding Customer Experience Management in Retailing.” **Procedia - Social and Behavioral Sciences** 211: 629 – 633.
- Fatemeh Bagheriana et al. (2011). “Beliefs and expectations about the future of personal life and future of the world in a sample of Iranian and Canadian students.” **Procedia - Social and Behavioral Sciences** 30: 602 – 607.
- Hair, J., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). **Multivariate data analysis**. 7th ed. Upper saddle River, New Jersey: Pearson Education International.

- Harrisson Amat Tama and Boo Ho Voon. (2012). "Components of Customer Emotional Experience with Halal Food Establishments." **Procedia - Social and Behavioral Sciences** 121: 272 – 280.
- IulianaCetina, Maria-Cristiana Munthiu and Violeta Radulescu. (2012). "Psychological and social factors that influence online consumerbehavior." **Procedia - Social and Behavioral Sciences** 62: 184 – 188.
- Joreskog, Karl G. and Sorbom. (1993). **LISREL 8 Structural Equation Modeling with the SIMPLIS Command Language**. Chicago: Scientific Software International.
- Kazuhiro Kishiya and Gordon E. Miracle. (2015). "Examining the Relationships among National Culture, Individual-Level Cultural Variable and Consumer Attitudes." **Procedia Computer Science** 60: 1715 – 1719.
- Matlin, M.W. (1995). **Psychology**. 2nd ed. Fort Worth: Harcourt Brace.
- Retno Astuti, RizkyLutfianRamadhan Silalahi and Galuh Dian Paramita Wijaya. (2015). "Marketing Strategy Based on Marketing Mix Influence on Purchasing Decisions of Malang Apples Consumers at Giant Olympic Garden Mall (MOG), Malang City. East Java Province, Indonesia." **Agriculture and Agricultural Science Procedia** 3: 67 – 71.





ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม

การศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยบางประการ
ที่ส่งผลต่อความตระหนักรู้หลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงาน

เรียน ผู้ตอบแบบสอบถาม
คำชี้แจง แบบสอบถามฉบับนี้เป็นแบบสอบถามงานวิจัย เรื่อง การศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความตระหนักรู้หลอดไฟแอลอีดี การวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรบริหารธุรกิจ ภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร ข้อมูลที่ได้รับจากการตอบแบบสอบถามฉบับนี้จะถูกจัดเก็บเป็นความลับและไม่สามารถบ่งชี้ถึงผู้ให้ข้อมูลได้

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 สิ่งกระตุ้นที่มีผลต่อการใช้ผลิตภัณฑ์

ส่วนที่ 3 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด; 4Ps

ส่วนที่ 4 ปัจจัยด้านจิตวิทยา

ส่วนที่ 5 การรับรู้ของผู้บริโภคต่อตราสินค้า

ส่วนที่ 6 ความตระหนักของผู้บริโภคต่อตราสินค้า

ส่วนที่ 7 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจงโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ใน () ที่ตรงตามความเป็นจริงของท่าน

1.3 เพศ

() ชาย

() หญิง

1.4 อายุ (ปี)

() ต่ำกว่า 25 ปี

() 25 – 30 ปี

() 31 – 40 ปี

() 41 – 50 ปี

() 51 – 60 ปี

() มากกว่า 60 ปี

1.5 สถานภาพ

() โสด

() แต่งงาน

() หม้าย/หย่าร้าง

1.6 อาชีพ

() รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ

() พนักงานบริษัทเอกชน

() ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว

() นักเรียน/นักศึกษา

() รับจ้างทั่วไป

() อื่นๆ

- 1.7 รายได้
- () น้อยกว่าหรือเทียบเท่า 10,000 บาท () 10,001 – 20,000 บาท
- () 20,001 – 30,000 บาท () 30,001 – 40,000 บาท
- () มากกว่า 40,000 บาท
- 1.8 ระดับการศึกษา
- () ต่ำกว่าปริญญาตรี () ปริญญาตรี
- () ปริญญาโท () ปริญญาเอก
- 1.9 ความถี่ในการซื้อหลอดไฟ
- () 1 เดือน/ครั้ง () 2 เดือน/ครั้ง
- () 3 ครั้ง/เดือน () มากกว่า 3 เดือน
- 1.10 ค่าใช้จ่ายในการซื้อหลอดไฟแต่ละครั้ง
- () 50-100 บาท () 101-200 บาท
- () 201-300 บาท () มากกว่า 300 บาท

ส่วนที่ 2 สิ่งกระตุ้นที่มีผลต่อการใช้ผลิตภัณฑ์

คำชี้แจงโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับน้ำหนักความสำคัญในการพิจารณาเลือกของท่านตามค่าน้ำหนัก 1, 2, 3, 4, 5 โดยค่าน้ำหนัก 1 = น้อยที่สุด, 5 = มากที่สุด

สิ่งกระตุ้นที่มีผลต่อการใช้ผลิตภัณฑ์	5 มากที่สุด	4	3	2	1 น้อยที่สุด
สิ่งกระตุ้นภายในของผู้บริโภค					
2.3 รสนิยมของผู้บริโภค เช่น ยี่ห้อของสินค้า					
2.4 ความเชื่อส่วนบุคคล เช่น การได้รับการยอมรับจากสังคม					
2.5 ค่านิยม เช่น ความเลิศหรุ ความทันสมัย					
2.6 ความคาดหวังต่อผลิตภัณฑ์					
สิ่งกระตุ้นภายนอกของผู้บริโภค					
2.7 บุคคลรอบข้างเป็นผู้ชักชวน					
2.8 กระแสนิยมการใช้ผลิตภัณฑ์					
2.9 ชื่อเสียงของผลิตภัณฑ์					
2.10 คุณสมบัติพิเศษของผลิตภัณฑ์					

ส่วนที่ 3 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด; 4Ps

คำชี้แจงโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับน้ำหนักความสำคัญในการพิจารณาเลือกของท่านตามค่าน้ำหนัก 1, 2, 3, 4, 5 โดยค่าน้ำหนัก 1 = น้อยที่สุด, 5 = มากที่สุด

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	5	4	3	2	1
	มากที่สุด	←—————→			น้อยที่สุด
ด้านผลิตภัณฑ์					
3.1 หลอดไฟมีความคงทนหลากหลายสวยงาม					
3.2 หลอดไฟมีคุณภาพดี มีมาตรฐาน					
3.3 หลอดไฟมีความปลอดภัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม					
ด้านราคา					
3.4 ราคาถูกกว่าผลิตภัณฑ์อื่น					
3.5 ราคาเหมาะสมกับคุณภาพที่ได้รับ					
3.6 ราคามีความหลากหลาย					
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย					
3.7 โรงงานที่ผลิตโดยตรง					
3.8 ร้านค้าปลีกขนาดเล็กและขนาดใหญ่					
3.9 ห้างสรรพสินค้า					
ด้านการส่งเสริมการตลาด					
3.10 การโฆษณาผ่านโทรทัศน์ วิทยุ สื่อสิ่งพิมพ์					
3.11 การประชาสัมพันธ์					
3.12 งานแสดงสินค้า					

ส่วนที่ 4 ปัจจัยด้านจิตวิทยา

คำชี้แจงโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับน้ำหนักความสำคัญในการพิจารณาเลือกของท่านตามค่าน้ำหนัก 1, 2, 3, 4, 5 โดยค่าน้ำหนัก 1 = น้อยที่สุด, 5 = มากที่สุด

ปัจจัยด้านจิตวิทยา	5 มากที่สุด	4	3	2	1 น้อยที่สุด
เจตคติต่อการประหยัดพลังงาน					
4.1 การที่ท่านปิดไฟในห้องน้ำหลังเลิกใช้งานเป็นการช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้					
4.2 ท่านรู้สึกว่าการประหยัดพลังงานไฟฟ้าเป็นสิ่งที่ควรกระทำ					
4.3 ท่านจะปิดไฟทุกครั้งเมื่อไม่ใช้งาน					
การรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงาน					
4.4 การประหยัดพลังงานไฟฟ้าเป็นเรื่องง่ายสำหรับท่าน					
4.5 ท่านมั่นใจว่าท่านเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยประหยัดพลังงาน					
4.6 ท่านเชื่อว่าการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของท่านจะเป็นแบบอย่างแก่ผู้อื่นได้					
การรับรู้ถึงปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า					
4.7 การพัฒนาประเทศให้เจริญรุ่งเรืองจำเป็นต้องใช้พลังงานไฟฟ้าจำนวนมาก					
4.8 ประเทศไทยเสียเงินในการซื้อพลังงานไฟฟ้าจากต่างประเทศเป็นจำนวนมาก					
4.9 ปัญหาการขาดแคลนไฟฟ้ามีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตเป็นอย่างมาก					
ค่านิยมความสะดวก					
4.10 ท่านมักเปิดประตูเย็นทิ้งไว้ ขณะดื่มน้ำเย็นจากตู้เย็น					
4.11 ท่านปิดโทรทัศน์ด้วยระบบรีโมทคอนโทรลโดยไม่ได้ปิดสวิตซ์ที่ตัวเครื่อง					
4.12 ท่านเปิดเครื่องปรับอากาศทิ้งไว้เพื่อให้เข้ามาแล้วรู้สึกเย็นสบาย					

ส่วนที่ 5 การรับรู้ของผู้บริโภคต่อตราสินค้า

คำชี้แจงโปรดทำเครื่องหมาย ✓ เพียงข้อเดียวที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

การรับรู้ของผู้บริโภคต่อตราสินค้า	5 มากที่สุด	4	3	2	1 น้อยที่สุด
การรู้จักตราสินค้า					
5.1 เมื่อพูดถึงหลอดไฟแอลอีดีท่านจะนึกถึง Philips เป็นอันดับแรก PHILIPS					
5.2 เมื่อพูดถึงหลอดไฟแอลอีดีท่านจะนึกถึง Panasonic เป็นอันดับแรก Panasonic					
5.3 เมื่อพูดถึงหลอดไฟแอลอีดีท่านจะนึกถึง Lamptan เป็นอันดับแรก LAMPTAN LEADER OF ENERGY SAVING					
5.4 เมื่อพูดถึงหลอดไฟแอลอีดีท่านจะนึกถึง Sylvania เป็นอันดับแรก SYLVANIA					
ความสัมพันธ์ของตราสินค้าที่เกิดจากการรับรู้					
5.5 ทุกครั้งที่ซื้อหลอดไฟแอลอีดี ท่านจะมี ยี่ห้อที่คิดไว้อยู่แล้วในใจ					
5.6 ท่านมีทัศนคติที่ดีต่อยี่ห้อหลอดไฟแอลอีดี ยี่ห้อหนึ่ง					
5.7 ความพึงพอใจที่ซื้อหลอดไฟแอลอีดียี่ห้อหนึ่ง					
คุณภาพที่เกิดจากการรับรู้ตราสินค้า					
5.8 ท่านทราบว่าหลอดไฟแอลอีดีประหยัดพลังงานได้มากกว่าหลอดไฟแบบอื่น					
5.9 ท่านทราบว่าหลอดไฟแอลอีดีมีอายุการใช้งานยาวนานกว่าหลอดไฟแบบอื่น					
5.10 ท่านทราบว่าหลอดไฟแอลอีดีเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม แสงที่ส่องสว่างไม่เป็นอันตราย					

ส่วนที่ 6 ความตระหนักรู้ของผู้บริโภคต่อตราสินค้า

คำชี้แจงโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับน้ำหนักความสำคัญในการพิจารณาเลือกของท่านตามค่าน้ำหนัก 1, 2, 3, 4, 5 โดยค่าน้ำหนัก 1 = น้อยที่สุด, 5 = มากที่สุด

ความตระหนักรู้ของผู้บริโภคต่อตราสินค้า	5 มากที่สุด	4	3	2	1 น้อยที่สุด
การระลึกตราสินค้า					
6.1 เมื่อท่านต้องการซื้อหลอดไฟแอลอีดีท่านจะนึกถึง Philips เป็นอันดับแรก PHILIPS					
6.2 เมื่อท่านต้องการซื้อหลอดไฟแอลอีดีท่านจะนึกถึง Panasonic เป็นอันดับแรก Panasonic					
การระลึกตราสินค้า					
6.3 เมื่อท่านต้องการซื้อหลอดไฟแอลอีดีท่านจะนึกถึง Lamptan เป็นอันดับแรก LAMPTAN LEADER OF ENERGY SAVING					
6.4 เมื่อท่านต้องการซื้อหลอดไฟแอลอีดีท่านจะนึกถึง Sylvania เป็นอันดับแรก SYLVANIA					
ความภักดีในตราสินค้า					
6.5 เมื่อท่านได้ลองซื้อหลอดไฟแอลอีดียี่ห้อหนึ่งแล้ว จะเกิดการซื้อซ้ำ					
6.6 เมื่อท่านซื้อหลอดไฟแอลอีดียี่ห้อหนึ่งแล้วจะซื้อยี่ห้อเดิมในครั้งต่อไป					
6.7 เมื่อท่านใช้หลอดไฟแอลอีดียี่ห้อหนึ่งแล้วเกิดความพอใจในคุณภาพ จะเกิดการซื้อซ้ำ					
ภาพลักษณ์ของตราสินค้า					
6.8 ท่านสามารถจดจำชื่อของหลอดไฟแอลอีดีได้เป็นอย่างดี					
6.9 ท่านสามารถจดจำคุณภาพของหลอดไฟแอลอีดีได้เป็นอย่างดี					
6.10 ท่านสามารถจดจำประโยชน์ของหลอดไฟแอลอีดีได้เป็นอย่างดี					
ความโดดเด่นของตราสินค้า					

ความตระหนักรู้ของผู้บริโภคต่อตราสินค้า	5 มากที่สุด	4	3	2	1 น้อยที่สุด
6.11 หลอดไฟแอลอีดียี่ห้อหนึ่งมีการออกแบบฉลากผลิตภัณฑ์ที่โดดเด่นสะดุดตา มีความสวยงาม					
6.12 หลอดไฟแอลอีดียี่ห้อหนึ่งมีความโดดเด่นของผลิตภัณฑ์ มีเอกลักษณ์เฉพาะของผลิตภัณฑ์					
6.13 หลอดไฟแอลอีดียี่ห้อหนึ่ง เป็นที่รู้จักและเป็นที่ยอมรับ					

ส่วนที่ 7 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

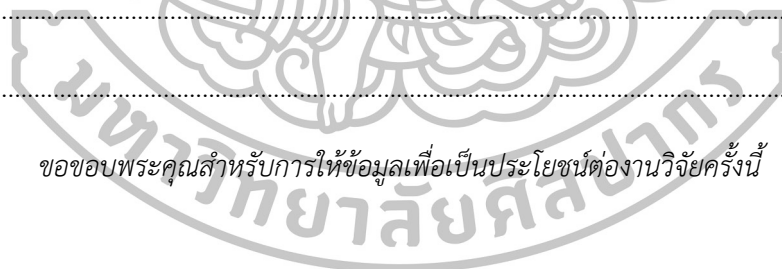
.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณสำหรับการให้ข้อมูลเพื่อเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยครั้งนี้





แบบตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม
(Index of Item-Objective Congruence: IOC)

งานวิจัยเรื่อง “การศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยบางประการที่ส่งผลกระทบต่อความตระหนักรู้ใน
หลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงาน”

เกณฑ์ในการพิจารณาให้คะแนนดังนี้

- ให้ 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์
0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์หรือไม่
-1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยบางประการที่ส่งผลกระทบต่อความตระหนักรู้ในหลอดไฟ
แอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงาน

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น			
		-1	0	1	ข้อเสนอแนะ
ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม					
1	เพศ () ชาย () หญิง				
2	อายุ (ปี) () ต่ำกว่า 25 ปี () 25 – 30 ปี () 31 – 40 ปี () 41 – 50 ปี () 51 – 60 ปี () มากกว่า 60 ปี				
3	สถานภาพ () โสด () แต่งงาน () หม้าย/หย่าร้าง				
4	อาชีพ () รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ () พนักงานบริษัทเอกชน () ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว () นักเรียน/นักศึกษา () รับจ้างทั่วไป () อื่นๆ				
5	รายได้ () น้อยกว่าหรือเทียบเท่า 10,000 บาท () 10,001 – 20,000 บาท () 20,001 – 30,000 บาท () 30,001 – 40,000 บาท () มากกว่า 40,000 บาท				

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น			
		-1	0	1	ข้อเสนอแนะ
6	ระดับการศึกษา () ต่ำกว่าปริญญาตรี () ปริญญาตรี () ปริญญาโท () ปริญญาเอก				
7	ความถี่ในการซื้อหลอดไฟ () 1 เดือน/ครั้ง () 2 เดือน/ครั้ง () 3 ครั้ง/เดือน () มากกว่า 3 เดือน				
8	ค่าใช้จ่ายในการซื้อหลอดไฟแต่ละครั้ง () 50-100 บาท () 101-200 บาท () 201-300 บาท () มากกว่า 300 บาท				
สิ่งกระตุ้นที่มีผลต่อการใช้ผลิตภัณฑ์					
สิ่งกระตุ้นภายในของผู้บริโภค					
9	รสนิยมของผู้บริโภค เช่น ยี่ห้อของสินค้า				
10	ความเชื่อส่วนบุคคล เช่น การได้รับการยอมรับจากสังคม				
11	ค่านิยม เช่น ความเลิศหรู ความทันสมัย				
12	ความคาดหวังต่อผลิตภัณฑ์				
สิ่งกระตุ้นภายนอกของผู้บริโภค					
13	บุคคลรอบข้างเป็นผู้ชักชวน				
14	กระแสนิยมการใช้ผลิตภัณฑ์				
15	ชื่อเสียงของผลิตภัณฑ์				
16	คุณสมบัติพิเศษของผลิตภัณฑ์				
ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด					
ด้านผลิตภัณฑ์					
17	หลอดไฟมีความคงทนหลากหลายสวยงาม				
18	หลอดไฟมีคุณภาพดี มีมาตรฐาน				
19	หลอดไฟมีความปลอดภัย ช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม				
ด้านราคา					
20	ราคาถูกกว่าผลิตภัณฑ์อื่น				
21	ราคาเหมาะสมกับคุณภาพที่ได้รับ				
22	ราคามีความหลากหลาย				

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น			
		-1	0	1	ข้อเสนอแนะ
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย					
23	โรงงานที่ผลิตโดยตรง				
24	ร้านค้าปลีกขนาดเล็กและขนาดใหญ่				
25	ห้างสรรพสินค้า				
ด้านการส่งเสริมการตลาด					
26	การโฆษณาผ่านโทรทัศน์ วิทยุ สื่อสิ่งพิมพ์				
27	การประชาสัมพันธ์				
28	งานแสดงสินค้า				
ปัจจัยด้านจิตวิทยา					
เจตคติต่อการประหยัดพลังงาน					
29	การที่ท่านปิดไฟในห้องน้ำหลังเลิกใช้งาน เป็นการช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้				
30	ท่านรู้สึว่าการประหยัดพลังงานไฟฟ้าเป็นสิ่งที่ควรกระทำ				
31	ท่านจะปิดไฟทุกครั้งเมื่อไม่ใช้งาน				
การรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงาน					
32	การประหยัดพลังงานไฟฟ้าเป็นเรื่องง่ายสำหรับท่าน				
33	ท่านมั่นใจว่าข้าพเจ้าเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยประหยัดพลังงาน				
34	ท่านเชื่อว่าการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของท่านจะเป็นแบบอย่างแก่ผู้อื่นได้				
การรับรู้ถึงปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า					
35	การพัฒนาประเทศให้เจริญรุ่งเรืองจำเป็นต้องใช้พลังงานไฟฟ้าจำนวนมาก				
36	ประเทศไทยเสียเงินในการซื้อพลังงานไฟฟ้าจากต่างประเทศเป็นจำนวนมาก				
การรับรู้ถึงปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า					
37	ปัญหาการขาดแคลนไฟฟ้ามีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตเป็นอย่างมาก				

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น			
		-1	0	1	ข้อเสนอแนะ
ค่านิยมความสะอาด					
38	ท่านมักเปิดประตูตู้เย็นทิ้งไว้ ขณะดื่มน้ำเย็นจากตู้เย็น				
39	ท่านปิดโทรทัศน์ด้วยระบบรีโมทคอนโทรลโดยไม่ได้ปิดสวิตซ์ที่ตัวเครื่อง				
40	ท่านเปิดเครื่องปรับอากาศทิ้งไว้เพื่อให้เข้ามาแล้วรู้สึกเย็นสบาย				
การรับรู้ของผู้บริโภคต่อตราสินค้า					
การรู้จักตราสินค้า					
41	เมื่อพูดถึงหลอดไฟแอลอีดีท่านจะนึกถึง Philips เป็นอันดับแรก PHILIPS				
42	เมื่อพูดถึงหลอดไฟแอลอีดีท่านจะนึกถึง Panasonic เป็นอันดับแรก Panasonic				
43	เมื่อพูดถึงหลอดไฟแอลอีดีท่านจะนึกถึง Lamptan เป็นอันดับแรก LAMPTAN LEADER OF ENERGY SAVING				
44	เมื่อพูดถึงหลอดไฟแอลอีดีท่านจะนึกถึง Sylvania เป็นอันดับแรก SYLVANIA				
ความสัมพันธ์ของตราสินค้าที่เกิดจากการรับรู้					
45	ทุกครั้งที่คุณซื้อหลอดไฟแอลอีดี ท่านจะมีข้อที่คิดไว้อยู่แล้วในใจ				
46	ท่านมีทัศนคติที่ดีต่อยี่ห้อหลอดไฟแอลอีดียี่ห้อหนึ่ง				
47	ความพึงพอใจที่ซื้อหลอดไฟแอลอีดียี่ห้อหนึ่ง				
คุณภาพที่เกิดจากการรับรู้ตราสินค้า					
48	ท่านทราบว่าหลอดไฟแอลอีดีประหยัดพลังงานได้มากกว่าหลอดไฟแบบอื่น				
49	ท่านทราบว่าหลอดไฟแอลอีดีมีอายุการใช้งานยาวนานกว่าหลอดไฟแบบอื่น				
50	ท่านทราบว่าหลอดไฟแอลอีดีเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม แสงที่ส่องสว่างไม่เป็นอันตราย				

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น			
		-1	0	1	ข้อเสนอแนะ
การตระหนักรู้ของผู้บริโภคต่อตราสินค้า					
การระลึกตราสินค้า					
51	เมื่อท่านต้องการซื้อหลอดไฟแอลอีดีท่านจะนึกถึง Philips เป็นอันดับแรก PHILIPS				
52	เมื่อท่านต้องการซื้อหลอดไฟแอลอีดีท่านจะนึกถึง Panasonic เป็นอันดับแรก Panasonic				
53	เมื่อท่านต้องการซื้อหลอดไฟแอลอีดีท่านจะนึกถึง Lamptanเป็นอันดับแรก LAMPTAN LEADER OF ENERGY SAVING				
54	เมื่อท่านต้องการซื้อหลอดไฟแอลอีดีท่านจะนึกถึง Sylvania เป็นอันดับแรก SYLVANIA				
ความภักดีในตราสินค้า					
55	เมื่อท่านได้ลองซื้อหลอดไฟแอลอีดียี่ห้อหนึ่งแล้ว จะเกิดการซื้อซ้ำ				
56	เมื่อท่านซื้อหลอดแอลอีดียี่ห้อหนึ่งแล้วจะซื้อมี้อเดิมในครั้งต่อไป				
57	เมื่อท่านใช้หลอดไฟแอลอีดียี่ห้อหนึ่งแล้วเกิดความพอใจในคุณภาพ จะเกิดการซื้อซ้ำ				
ภาพลักษณ์ของตราสินค้า					
58	ท่านสามารถจดจำชื่อของหลอดไฟแอลอีดีได้เป็นอย่างดี				
59	ท่านสามารถจดจำคุณภาพของหลอดไฟแอลอีดีได้เป็นอย่างดี				
60	ท่านสามารถจดจำประโยชน์ของหลอดไฟแอลอีดีได้เป็นอย่างดี				
ความโดดเด่นของตราสินค้า					
60	หลอดไฟแอลอีดียี่ห้อหนึ่งมีการออกแบบฉลากผลิตภัณฑ์ที่โดดเด่นสะดุดตา มีความสวยงาม				
61	หลอดไฟแอลอีดียี่ห้อที่ท่านเลือกมีความโดดเด่นของผลิตภัณฑ์ มีเอกลักษณ์เฉพาะของผลิตภัณฑ์				
62	หลอดไฟแอลอีดีที่ท่านเลือกเป็นที่รู้จักและเป็นที่ยอมรับ				

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ผู้ประเมิน.....

.....





ภาคผนวก ค

หนังสือเชิญและรายชื่อผู้ตรวจสอบค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

โทร.034-218790

ที่ ศธ 0520.107(นฐ)/ 2344

วันที่ 12 เมษายน 2559

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.พิทักษ์ ศิริวงศ์

ด้วย นางสาวพิราพร นุชประเสริฐ รหัสประจำตัว 57602748 นักศึกษาระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชา หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง " การศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยบางประการที่ส่งผลกระทบต่อความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงาน "

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร มีความประสงค์ ขอเรียนเชิญท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัยให้กับนักศึกษาดังกล่าว เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ฝ่ายวิชาการและวิจัย

รักษาราชการแทน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



ที่ ศธ 0520.107/ 8๗๑

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ถนนบรมราชชนนี เขตตลิ่งชัน
กรุงเทพฯ 10170

๑๖ กุมภาพันธ์ 2559

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาภร ภิญโญฉัตรจินดา

ด้วย นางสาวพิราพร นุชประเสริฐ นักศึกษาระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้สร้างเครื่องมือวิจัยเพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยบางประการที่ส่งผลกระทบต่อความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงาน” และจำเป็นต้องมีผู้ตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอเรียนเชิญท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจเครื่องมือวิจัยให้กับนักศึกษาดังกล่าวด้วย ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัตตวงค์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย ตลิ่งชัน

โทร. 0-2849-7502-3

ปณิธานบัณฑิตวิทยาลัย “มุ่งส่งเสริม สนับสนุน เพื่อพัฒนาคุณภาพบัณฑิตศึกษา”



ที่ ศธ 0520.107/ ๘๑๖

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ถนนบรมราชชนนี เขตตลิ่งชัน
กรุงเทพฯ 10170

๑๖ กุมภาพันธ์ 2559

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน นายกฤษมงคล วงศ์สกุล

ด้วย นางสาวพิราพร นุชประเสริฐ นักศึกษาระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้สร้างเครื่องมือวิจัยเพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงาน” และจำเป็นต้องมีผู้ตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอเรียนเชิญท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจเครื่องมือวิจัยให้กับนักศึกษาดังกล่าวด้วย ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัตสนวงศ์)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย ตลิ่งชัน
โทร. 0-2849-7502-3

ปณิธานบัณฑิตวิทยาลัย “มุ่งส่งเสริม สนับสนุน เพื่อพัฒนาคุณภาพบัณฑิตศึกษา”

รายชื่อผู้ตรวจสอบ IOC

1. รศ.ดร.พิทักษ์ ศิริวงษ์
คณบดีคณะวิทยาการจัดการ ปี พ.ศ.2555 - ปัจจุบัน
2. ดร.สุภาภร ภิญโญฉัตรจินดา
ผู้ช่วยอธิการบดีวิชาการและวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
3. นายกฤษมงคล วงศ์สกุล
ผู้ช่วยผู้จัดการบริษัท วันเดอร์ฟูล ไทย อีเล็คโทรนิค จำกัด





ภาคผนวก ง

ผลการตรวจสอบค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม
(Index of Item-Objective Congruence: IOC)

งานวิจัยเรื่อง “การศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความตระหนักรู้ใน
หลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงาน”

ข้อ	ข้อความ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			คะแนนเฉลี่ย	แปลผล
		1	2	3		
ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม						
1	เพศ () ชาย () หญิง	1	1	1	1	สอดคล้อง
2	อายุ (ปี) () ต่ำกว่า 25 ปี () 25 – 30 ปี () 31 – 40 ปี () 41 – 50 ปี () 51 – 60 ปี () มากกว่า 60 ปี	1	1	1	1	สอดคล้อง
3	สถานภาพ () โสด () แต่งงาน () หม้าย/หย่าร้าง	1	0	1	0.67	สอดคล้อง
4	อาชีพ () รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ () พนักงานบริษัทเอกชน () ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว () นักเรียน/นักศึกษา () รับจ้างทั่วไป () อื่นๆ	1	1	1	1	สอดคล้อง
5	รายได้ () น้อยกว่าหรือเทียบเท่า 10,000 บาท () 10,001 – 20,000 บาท () 20,001 – 30,000 บาท () 30,001 – 40,000 บาท () มากกว่า 40,000 บาท	1	1	1	1	สอดคล้อง

ข้อ	ข้อความ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			คะแนนเฉลี่ย	แปลผล
		1	2	3		
6	ระดับการศึกษา () ต่ำกว่าปริญญาตรี () ปริญญาตรี () ปริญญาโท () ปริญญาเอก	1	1	1	1	สอดคล้อง
7	ความถี่ในการซื้อหลอดไฟ () 1 เดือน/ครั้ง () 2 เดือน/ครั้ง () 3 ครั้ง/เดือน () มากกว่า 3 เดือน	1	1	1	1	สอดคล้อง
8	ค่าใช้จ่ายในการซื้อหลอดไฟแต่ละครั้ง () 50-100 บาท () 101-200 บาท () 201-300 บาท () มากกว่า 300 บาท	1	1	1	1	สอดคล้อง
สิ่งกระตุ้นที่มีผลต่อการใช้ผลิตภัณฑ์						
สิ่งกระตุ้นภายในของผู้บริโภค						
9	รสนิยมของผู้บริโภค เช่น ยี่ห้อของสินค้า	1	1	1	1	สอดคล้อง
10	ความเชื่อส่วนบุคคล เช่น การได้รับการยอมรับจากสังคม	1	1	1	1	สอดคล้อง
11	ค่านิยม เช่น ความเลิศหรุ ความทันสมัย	1	1	1	1	สอดคล้อง
12	ความคาดหวังต่อผลิตภัณฑ์	1	1	1	1	สอดคล้อง
สิ่งกระตุ้นภายนอกของผู้บริโภค						
13	บุคคลรอบข้างเป็นผู้ชักชวน	1	1	1	1	สอดคล้อง
14	กระแสนิยมการใช้ผลิตภัณฑ์	1	1	1	1	สอดคล้อง
15	ชื่อเสียงของผลิตภัณฑ์	1	1	1	1	สอดคล้อง
16	คุณสมบัติพิเศษของผลิตภัณฑ์	1	1	1	1	สอดคล้อง
ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด						
ด้านผลิตภัณฑ์						
17	หลอดไฟมีความคงทนหลากหลายสวยงาม	1	1	1	1	สอดคล้อง
18	หลอดไฟมีคุณภาพดี มีมาตรฐาน	1	1	1	1	สอดคล้อง
19	หลอดไฟมีความปลอดภัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	1	-1	1	0.33	ไม่ตัดออก แต่ให้ปรับ คำในข้อ คำถามให้ ชัดเจน

ข้อ	ข้อความ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			คะแนนเฉลี่ย	แปรผล
		1	2	3		
ด้านราคา						
20	ราคาถูกกว่าผลิตภัณฑ์อื่น	1	1	1	1	สอดคล้อง
21	ราคาเหมาะสมกับคุณภาพที่ได้รับ	1	1	1	1	สอดคล้อง
22	ราคามีความหลากหลาย	1	1	1	1	สอดคล้อง
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย						
23	โรงงานที่ผลิตโดยตรง	1	0	1	0.67	สอดคล้อง
24	ร้านค้าปลีกขนาดเล็กและขนาดใหญ่	1	1	1	1	สอดคล้อง
25	ห้างสรรพสินค้า	1	1	1	1	สอดคล้อง
ด้านการส่งเสริมการตลาด						
26	การโฆษณาผ่านโทรทัศน์ วิทยุ สื่อสิ่งพิมพ์	1	1	1	1	สอดคล้อง
27	การประชาสัมพันธ์	1	1	1	1	สอดคล้อง
28	งานแสดงสินค้า	1	1	1	1	สอดคล้อง
ปัจจัยด้านจิตวิทยา						
เจตคติต่อการประหยัดพลังงาน						
29	การที่ท่านปิดไฟในท้องน้ำหลังเลิกใช้งาน เป็น การช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้	1	1	1	1	สอดคล้อง
30	ท่านรู้สึกว่าการประหยัดพลังงานไฟฟ้าเป็นสิ่งที่ ควรกระทำ	1	1	1	1	สอดคล้อง
31	ท่านจะปิดไฟทุกครั้งเมื่อไม่ใช้งาน	1	1	1	1	สอดคล้อง
การรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงาน						
32	การประหยัดพลังงานไฟฟ้าเป็นเรื่องง่ายสำหรับ ท่าน	1	1	1	1	สอดคล้อง
33	ท่านมั่นใจว่าท่านเป็นส่วนหนึ่งในการช่วย ประหยัดพลังงาน	1	0	1	0.67	สอดคล้อง
34	ท่านเชื่อว่าการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของท่าน จะเป็นแบบอย่างแก่ผู้อื่นได้	1	1	1	1	สอดคล้อง
การรับรู้ถึงปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า						
35	การพัฒนาประเทศให้เจริญรุ่งเรืองจำเป็นต้อง ใช้พลังงานไฟฟ้าจำนวนมาก	1	1	1	1	สอดคล้อง
36	ประเทศไทยเสียเงินในการซื้อพลังงานไฟฟ้า จากต่างประเทศเป็นจำนวนมาก	1	1	1	1	สอดคล้อง

ข้อ	ข้อความ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			คะแนนเฉลี่ย	แปรผล
		1	2	3		
37	ปัญหาการขาดแคลนไฟฟ้ามีผลกระทบต่อการทำงานดำเนินชีวิตเป็นอย่างมาก	1	1	1	1	สอดคล้อง
ค่านิยมความสะอาด						
38	ท่านมักเปิดประตูตู้เย็นทิ้งไว้ ขณะดื่มน้ำเย็นจากตู้เย็น	1	1	1	1	สอดคล้อง
39	ท่านปิดโทรทัศน์ด้วยระบบรีโมทคอนโทรลโดยไม่ได้ปิดสวิตซ์ที่ตัวเครื่อง	1	1	1	1	สอดคล้อง
40	ท่านเปิดเครื่องปรับอากาศทิ้งไว้เพื่อให้เข้ามาแล้วรู้สึกเย็นสบาย	1	1	1	1	สอดคล้อง
การรับรู้ของผู้บริโภคต่อตราสินค้า						
การรู้จักตราสินค้า						
41	เมื่อพูดถึงหลอดไฟแอลอีดีท่านจะนึกถึง Philips เป็นอันดับแรก 	1	1	1	1	สอดคล้อง
42	เมื่อพูดถึงหลอดไฟแอลอีดีท่านจะนึกถึง Panasonic เป็นอันดับแรก 	1	1	1	1	สอดคล้อง
43	เมื่อพูดถึงหลอดไฟแอลอีดีท่านจะนึกถึง Lamptanเป็นอันดับแรก 	1	1	1	1	สอดคล้อง
44	เมื่อพูดถึงหลอดไฟแอลอีดีท่านจะนึกถึง Sylvania เป็นอันดับแรก 	1	1	1	1	สอดคล้อง
ความสัมพันธ์ของตราสินค้าที่เกิดจากการรับรู้						
45	ทุกครั้งที่คุณซื้อหลอดไฟแอลอีดี ท่านจะมียี่ห้อที่คิดไว้อยู่แล้วในใจ	1	1	1	1	สอดคล้อง
46	ท่านมีทัศนคติที่ดีต่อยี่ห้อหลอดไฟแอลอีดียี่ห้อหนึ่ง	1	0	1	0.67	สอดคล้อง
47	ความพึงพอใจที่ซื้อหลอดไฟแอลอีดียี่ห้อหนึ่ง	1	0	1	0.67	สอดคล้อง
คุณภาพที่เกิดจากการรับรู้ตราสินค้า						
48	ท่านทราบว่าหลอดไฟแอลอีดีประหยัดพลังงานได้มากกว่าหลอดไฟแบบอื่น	1	1	1	1	สอดคล้อง
49	ท่านทราบว่าหลอดไฟแอลอีดีมีอายุการใช้งานยาวนานกว่าหลอดไฟแบบอื่น	1	1	1	1	สอดคล้อง

ข้อ	ข้อความ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			คะแนนเฉลี่ย	แปรผล
		1	2	3		
50	ท่านทราบว่าหลอดไฟแอลอีดีเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม แสงที่ส่องสว่างไม่เป็นอันตราย	1	1	1	1	สอดคล้อง
การตระหนักรู้ของผู้บริโภคต่อตราสินค้า						
การระลึกตราสินค้า						
51	เมื่อท่านต้องการซื้อหลอดไฟแอลอีดีท่านจะนึกถึง Philips เป็นอันดับแรก PHILIPS	1	1	1	1	สอดคล้อง
52	เมื่อท่านต้องการซื้อหลอดไฟแอลอีดีท่านจะนึกถึง Panasonic เป็นอันดับแรก Panasonic	1	1	1	1	สอดคล้อง
53	เมื่อท่านต้องการซื้อหลอดไฟแอลอีดีท่านจะนึกถึง Lamptan เป็นอันดับแรก LAMPTAN LEADER OF ENERGY SAVING	1	1	1	1	สอดคล้อง
54	เมื่อท่านต้องการซื้อหลอดไฟแอลอีดีท่านจะนึกถึง Sylvania เป็นอันดับแรก SYLVANIA	1	1	1	1	สอดคล้อง
ความภักดีในตราสินค้า						
55	เมื่อท่านได้ลองซื้อหลอดไฟแอลอีดียี่ห้อหนึ่งแล้ว จะเกิดการซื้อซ้ำ	1	0	1	0.67	สอดคล้อง
56	เมื่อท่านซื้อหลอดแอลอีดียี่ห้อหนึ่งแล้วจะซื้อยี่ห้อเดิมในครั้งต่อไป	1	0	1	0.67	สอดคล้อง
57	เมื่อท่านใช้หลอดไฟแอลอีดียี่ห้อหนึ่งแล้วเกิดความพอใจในคุณภาพ จะเกิดการซื้อซ้ำ	1	0	1	0.67	สอดคล้อง
ภาพลักษณ์ของตราสินค้า						
58	ท่านสามารถจดจำชื่อของหลอดไฟแอลอีดีได้เป็นอย่างดี	1	1	1	1	สอดคล้อง
59	ท่านสามารถจดจำคุณภาพของหลอดไฟแอลอีดีได้เป็นอย่างดี	1	1	1	1	สอดคล้อง
60	ท่านสามารถจดจำประโยชน์ของหลอดไฟแอลอีดีได้เป็นอย่างดี	1	1	1	1	สอดคล้อง

ข้อ	ข้อความ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			คะแนนเฉลี่ย	แปรผล
		1	2	3		
ความโดดเด่นของตราสินค้า						
60	หลอดไฟแอลอีดียี่ห้อหนึ่งมีการออกแบบฉลากผลิตภัณฑ์ที่โดดเด่นสะดุดตา มีความสวยงาม	1	1	1	1	สอดคล้อง
61	หลอดไฟแอลอีดียี่ห้อหนึ่งมีความโดดเด่นของผลิตภัณฑ์ มีเอกลักษณ์เฉพาะของผลิตภัณฑ์	1	-1	1	0.33	ไม่ตัดออก แต่ให้ปรับค่าในข้อคำถามให้ชัดเจน
62	หลอดไฟแอลอีดียี่ห้อหนึ่ง เป็นที่รู้จักและเป็นที่ยอมรับ	1	-1	1	0.33	ไม่ตัดออก แต่ให้ปรับค่าในข้อคำถามให้ชัดเจน

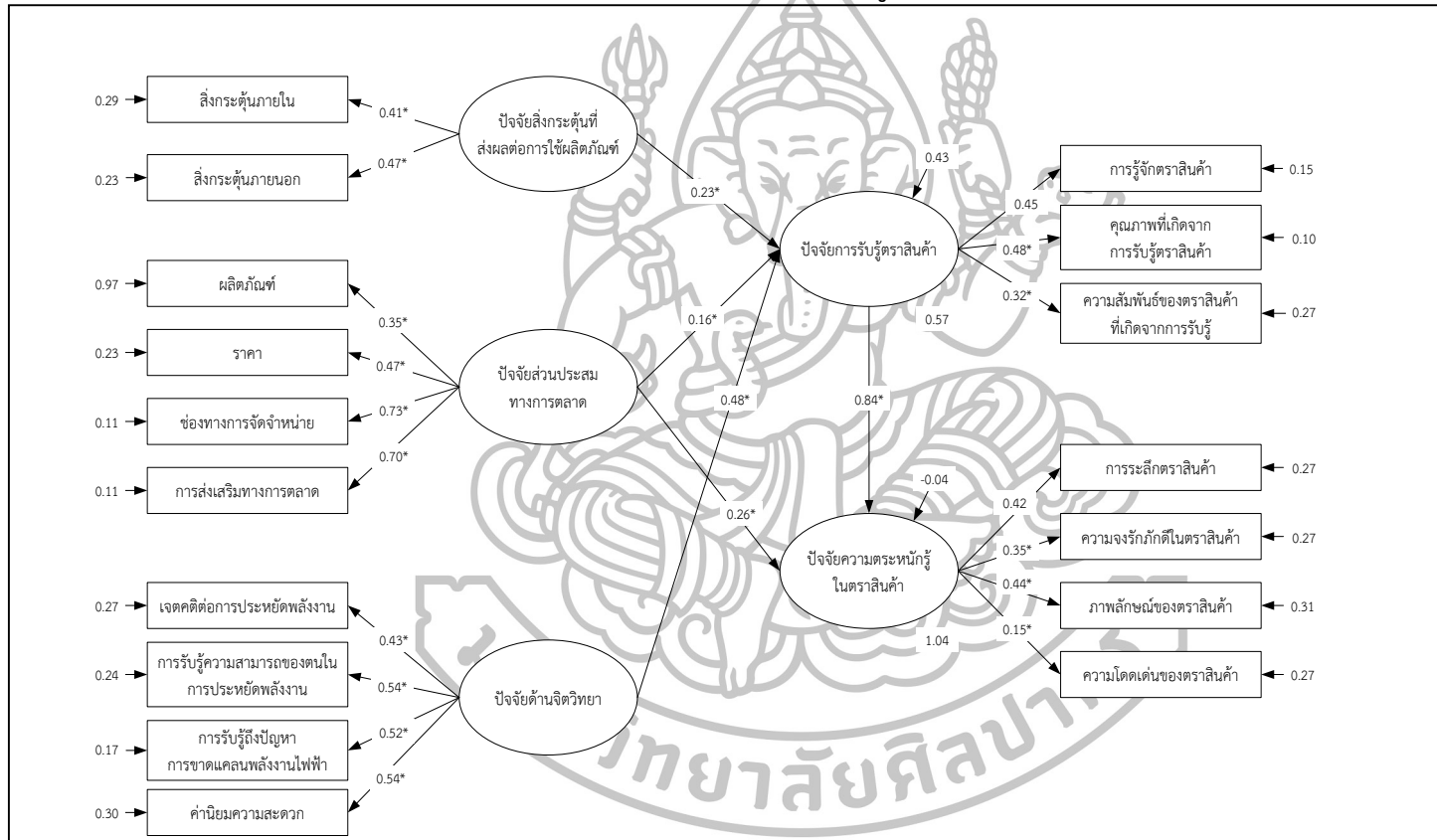


ภาคผนวก จ
การวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของโมเดลโครงสร้างองค์ประกอบความ
ตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงานกับข้อมูลเชิงประจักษ์



การวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของโมเดลโครงสร้างองค์ประกอบความตระหนักรู้

ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงานกับข้อมูลเชิงประจักษ์



ภาพที่ 13 แสดงผลการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลโครงสร้างองค์ประกอบความตระหนักรู้ในหลอดไฟแอลอีดีเพื่อประหยัดพลังงานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

1. ปัจจัยสี่งกระตุนที่ส่งผลต่อการใช้ผลิตภัณฑ์ (K₁) มีผลต่อปัจจัยการรับรู้ตราสินค้า (E₁) ดังนี้

อิทธิพลทางตรง

$$K_1 \rightarrow E_1 = 0.23$$

$$\text{อิทธิพลทางอ้อม} = 0$$

$$\text{อิทธิพลรวม} = 0.23$$

2. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (K₂) มีผลต่อปัจจัยการรับรู้ตราสินค้า (E₁) ดังนี้

อิทธิพลทางตรง

$$K_2 \rightarrow E_1 = 0.16$$

$$\text{อิทธิพลทางอ้อม} = 0$$

$$\text{อิทธิพลรวม} = 0.16$$

3. ปัจจัยด้านจิตวิทยา (K₃) มีผลต่อปัจจัยการรับรู้ตราสินค้า (E₁) ดังนี้

อิทธิพลทางตรง

$$K_3 \rightarrow E_1 = 0.48$$

$$\text{อิทธิพลทางอ้อม} = 0$$

$$\text{อิทธิพลรวม} = 0.48$$

4. ปัจจัยสี่งกระตุนที่ส่งผลต่อการใช้ผลิตภัณฑ์ (K₁) มีผลต่อปัจจัยความตระหนักรู้ในตราสินค้า (E₂) ดังนี้

อิทธิพลทางตรง

$$K_1 \rightarrow E_2 = 0$$

$$\text{อิทธิพลทางอ้อม} = 0.20$$

$$\text{อิทธิพลรวม} = 0.20$$

5. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (K₂) มีผลต่อปัจจัยความตระหนักรู้ในตราสินค้า (E₂) ดังนี้

อิทธิพลทางตรง

$$K_2 \rightarrow E_2 = 0.26$$

$$\text{อิทธิพลทางอ้อม} = 0.13$$

$$\text{อิทธิพลรวม} = 0.40$$

6. ปัจจัยด้านจิตวิทยา (K₃) มีผลต่อปัจจัยความตระหนักรู้ในตราสินค้า (E₂) ดังนี้

อิทธิพลทางตรง

$$K_3 \rightarrow E_2 = 0$$

$$\text{อิทธิพลทางอ้อม} = 0.40$$

$$\text{อิทธิพลรวม} = 0.40$$

7. ปัจจัยการรับรู้ตราสินค้า (E_1) มีผลต่อปัจจัยความตระหนักรู้ในตราสินค้า (E_2) ดังนี้

อิทธิพลทางตรง

$$E_1 \rightarrow E_2 = 0.84$$

$$\text{อิทธิพลทางอ้อม} = 0$$

$$\text{อิทธิพลรวม} = 0.84$$





ภาคผนวก ฉ
คำทดสอบความเชื่อมั่น

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.932	.937	55

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
b1	3.7400	.87138	30
b2	3.5300	.90063	30
b3	3.3325	.82380	30
b4	4.1900	.82194	30
b5	2.9450	.92146	30
b6	3.3300	.86485	30
b7	4.0125	.79934	30
b8	4.2150	.75512	30
c1	4.0375	.77627	30
c2	4.4575	.69958	30
c3	4.3700	.75134	30
c4	3.5850	.91645	30
c5	4.1525	.77508	30
c6	3.7325	.83827	30
c7	3.2950	1.02499	30
c8	3.6800	.79950	30
c9	3.6450	.89217	30
c10	3.7275	.88044	30
c11	3.4975	.84959	30
c12	3.1300	.94887	30
d1	4.3950	.77813	30

	Mean	Std. Deviation	N
d2	4.6450	.59148	30
d3	4.6200	.67211	30
d4	4.3575	.70778	30
d5	4.3475	.76039	30
d6	4.1075	.85309	30
d7	4.0625	.87779	30
d8	3.9825	.94043	30
d9	4.3475	.80521	30
d10	2.5350	1.26996	30
d11	2.7800	1.40054	30
d12	2.4500	1.29099	30
e1	3.7825	.98876	30
e2	3.4175	.95156	30
e3	3.0525	.89820	30
e4	2.7125	1.03320	30
e5	3.5575	.97677	30
e6	3.4975	.96816	30
e7	3.6725	.82276	30
e8	4.0675	.89719	30
e9	3.9125	.86122	30
e10	3.9250	.88393	30
f1	3.7425	.95313	30
f2	3.3400	.87825	30
f3	3.0500	.87143	30
f4	2.8050	.99219	30
f5	3.7600	.87138	30
f6	3.6350	.89933	30

	Mean	Std. Deviation	N
f7	3.9050	.83530	30
f8	3.5075	.81646	30
f9	3.5775	.72131	30
f10	3.6900	.73842	30
f11	3.7250	.86964	30
f12	3.6550	.82625	30
f13	3.7825	.85851	30



Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
b1	199.2675	494.552	.457	.	.931
b2	199.4775	495.413	.419	.	.931
b3	199.6750	495.022	.472	.	.931
b4	198.8175	499.348	.354	.	.932
b5	200.0625	495.192	.414	.	.931
b6	199.6775	492.505	.515	.	.931
b7	198.9950	494.271	.509	.	.931
b8	198.7925	496.566	.472	.	.931
c1	198.9700	496.967	.446	.	.931
c2	198.5500	500.113	.397	.	.931
c3	198.6375	498.798	.407	.	.931
c4	199.4225	498.129	.343	.	.932
c5	198.8550	496.189	.470	.	.931
c6	199.2750	493.528	.504	.	.931
c7	199.7125	495.368	.364	.	.932

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
c8	199.3275	495.579	.472	.	.931
c9	199.3625	495.344	.425	.	.931
c10	199.2800	489.681	.579	.	.930
c11	199.5100	492.005	.538	.	.930
c12	199.8775	493.145	.450	.	.931
d1	198.6125	503.641	.251	.	.932
d2	198.3625	505.104	.284	.	.932
d3	198.3875	502.819	.323	.	.932
d4	198.6500	502.890	.303	.	.932
d5	198.6600	499.463	.382	.	.931
d6	198.9000	496.576	.413	.	.931
d7	198.9450	496.433	.404	.	.931
d8	199.0250	496.004	.385	.	.931
d9	198.6600	498.696	.380	.	.931
d10	200.4725	501.804	.269	.	.934
d11	200.2275	499.109	.291	.	.934
d12	200.5575	497.616	.238	.	.933
e1	199.2250	493.538	.421	.	.931
e2	199.5900	493.486	.440	.	.931
e3	199.9550	497.176	.375	.	.932
e4	200.2950	498.720	.287	.	.932
e5	199.4500	488.278	.551	.	.930
e6	199.5100	490.366	.506	.	.931
e7	199.3350	490.043	.612	.	.930
e8	198.9400	490.768	.539	.	.930
e9	199.0950	491.705	.538	.	.930

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
e10	199.0825	489.359	.585	.	.930
f1	199.2650	492.822	.456	.	.931
f2	199.6675	491.180	.541	.	.930
f3	199.9575	494.778	.451	.	.931
f4	200.2025	496.553	.350	.	.932
f5	199.2475	490.828	.555	.	.930
f6	199.3725	492.264	.500	.	.931
f7	199.1025	494.588	.477	.	.931
f8	199.5000	491.148	.586	.	.930
f9	199.4300	492.186	.634	.	.930
f10	199.3175	492.628	.605	.	.930
f11	199.2825	490.589	.562	.	.930
f12	199.3525	492.339	.545	.	.930
f13	199.2250	489.739	.593	.	.930



Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
203.0075	513.010	22.64972	55

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล นางสาวพิราพร นุชประเสริฐ
ที่อยู่ 62/7 หมู่ 2 ซอยไร่ขิง 16 ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม
73110

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2556

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต (ศศ.บ.)
คณะมนุษยศาสตร์ สาขาการโรงแรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

