

## การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาดและการตัดสินใจเลือกซื้อหลอดไฟ LED ของลูกค้าของบริษัท อิทธิฤทธิ์ อิเลคตริก จำกัด ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม

ผกามาส ลิขัณมัน<sup>1</sup>

สนิทนุช นิยมศิลป์<sup>2</sup>

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) การตัดสินใจเลือกซื้อหลอดไฟ LED ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม (Conjoint Analysis) และ 2) ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อหลอดไฟ LED ของลูกค้าบริษัท อิทธิฤทธิ์ อิเลคตริก จำกัด ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ ลูกค้าที่เลือกซื้อหลอดไฟ LED จากบริษัท อิทธิฤทธิ์ อิเลคตริก จำกัด จำนวน 200 คน โดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้หลักความน่าจะเป็นแบบเจาะจงตามเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม นอกจากนี้ ทำการสัมภาษณ์ผู้จัดการฝ่ายขายและพนักงานขายจำนวน 10 ราย ด้วยการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง และใช้ค่าสถิติความถี่ ร้อยละ และการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม (Conjoint Analysis) ในการวิเคราะห์ผลการศึกษา

ผลการศึกษาพบว่า ลูกค้าที่เลือกซื้อหลอดไฟ LED จากบริษัท อิทธิฤทธิ์ อิเลคตริก จำกัด มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อหลอดไฟ LED โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยประเด็นที่ใช้ในการตัดสินใจซื้อ คือ การพิจารณาจากเครดิตเป็นลำดับแรก รองลงมาคือ การพิจารณาจากราคา การพิจารณาจากยี่ห้อ และการพิจารณาจากการรับประกัน ตามลำดับ

**คำสำคัญ:** ส่วนประสมทางการตลาด การตัดสินใจเลือกซื้อ หลอดไฟ LED เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม

<sup>1</sup> บริษัท อิทธิฤทธิ์ อิเลคตริก จำกัด, 89 / 18-19, 98 / 18-19 หมู่ที่ 5 ตำบลพันท้ายนรสิงห์ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร 74000  
E-mail: Phakamas.lu54@sau.ac.th

<sup>2</sup> บริษัท อิทธิฤทธิ์ อิเลคตริก จำกัด, 89 / 18-19, 98 / 18-19 หมู่ที่ 5 ตำบลพันท้ายนรสิงห์ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร 74000  
E-mail: snitnuth@gmail.com

## ANALYSIS OF MARKETING MIX AND CUSTOMER'S PURCHASE DECISION OF LED LIGHT BULBS FROM ITTHIRIT ELECTRIC COMPANY LIMITED BY CONJOINT ANALYSIS TECHNIQUES

Phakamas Luxsman<sup>1</sup>

Snitnuth Niyomsin<sup>2</sup>

### Abstract

The purposes of this research were to study 1) the customer's purchase decision on LED light bulbs and 2) marketing mix affecting customer's purchase decision on LED light bulbs of Itthirit Electric Co., Ltd., by using conjoint analysis technique. Population and samples were 200 customers of Itthirit Electric Co., Ltd., The non-probability sampling method with purposive sampling technique was used in this study. The questionnaire was used for data collection. In addition, there were 10 sale managers and salespersons being interviewed with semi-structure questionnaire. The frequency, percentage and conjoint analysis technique was used for data analysis.

The study resulted that customers purchasing LED light bulbs from Itthirit Electric Co., Ltd., had opinion towards customer's purchase decision on LED light bulbs in the highest level. The issues related to decision included credit service, followed by price, brand and warranty, respectively.

**Keywords:** Marketing Mix, Purchase Decision, LED Light Bulbs, Conjoint Analysis

---

<sup>1</sup> Itthirit Electric Co.,Ltd., 89 / 18-19, 98 / 18-19 Moo 5 Phanthainorasing Muang, Samut Sakhon, Samut Sakhon, 74000.  
E-mail: Phakamas.lu54@sau.ac.th

<sup>2</sup> Itthirit Electric Co.,Ltd., 89 / 18-19, 98 / 18-19 Moo 5 Phanthainorasing Muang, Samut Sakhon, Samut Sakhon, 74000.  
E-mail: snitnuth@gmail.com

## บทนำ

ในปัจจุบันผลิตภัณฑ์หลอด LED เป็นที่นิยมอย่างแพร่หลาย เนื่องจากหลอดไฟ LED เริ่มเข้ามามีบทบาทในหลายอุตสาหกรรม รวมไปถึงการกำเนิดแสงส่องสว่างภายในอาคารและบ้านเรือน ซึ่งข้อดีของหลอดไฟ LED นั้นมีมากมาย ทั้งในแง่ประโยชน์ในการใช้งานและการประหยัดพลังงานที่ถูกพัฒนาขึ้นมาให้แทนที่เทคโนโลยีการให้แสงส่องสว่างแบบเดิม ๆ ที่เราใช้กันอยู่ทั่วไป ซึ่งในปัจจุบันจะเห็นได้ว่ามีผู้ประกอบการโครงการคอนโดมิเนียม หมู่บ้านจัดสรร ผู้รับเหมา ผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ เจ้าของโครงการขนาดใหญ่กำลังให้ความสนใจทางด้านการปรับเปลี่ยนรูปแบบการส่องสว่างจากเดิมที่ใช้กระแสไฟฟ้าไหลผ่านขดลวด ซึ่งขดลวดจะร้อนแดง และเปล่งแสงออกมา หลักการดังกล่าวนี้ เป็นการทำงานของหลอดไส้ ทั้งนี้หลอดดังกล่าวนี้จะมีประสิทธิภาพที่ต่ำมาก และมีอายุการใช้งานน้อย ดังนั้นการที่นำหลอดไฟ LED นำมาใช้แทนหลอดรูปแบบเดิมและใช้ทดแทนผลิตภัณฑ์จากหลอดไฟประเภทอื่น เนื่องจากอายุการใช้งานที่ยาวนาน และใช้พลังงานจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการที่ดีจะสามารถทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายลงเป็นอย่างมาก (บริษัท แอลอีดี ออนโฮม เทคดิง จำกัด, 2558). ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาการตัดสินใจซื้อหลอดไฟ LED เพื่อให้ผู้ผลิตเห็นถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อหลอดไฟ LED ที่จะส่งผลให้หลอดไฟ LED เป็นที่นิยมแพร่หลายในกลุ่มผู้บริโภค และจะเป็นผลดีต่อการประหยัดพลังงานโดยรวมของประเทศในที่สุด

อาจมีข้อสงสัยว่าทำไมต้องใช้ผลิตภัณฑ์ที่ทำงานหลอดไฟ LED และหลอดไฟ LED มีประสิทธิภาพที่ดีขนาดไหน คุณสมบัติเป็นอย่างไร เพราะฉะนั้นลำดับถัดไปจะนำเสนอคุณสมบัติของหลอดไฟ LED เทียบกับหลอดชนิดอื่นที่เป็นที่นิยมในปัจจุบัน สำหรับประเภทของหลอดไฟ (Solarsmileknowledge, 2557) ที่นิยมใช้ในปัจจุบันมีหลากหลายชนิด แต่จะยกตัวอย่างเพียง 3 ชนิด ซึ่งเป็นที่นิยมในลำดับต้น ๆ ซึ่งได้แก่ 1) หลอดไส้ หรือ Incandescent ซึ่งหลอดไส้ให้แสงสว่างโดยการให้ความร้อนแก่ไส้หลอดที่เป็นลวดโลหะกระแทงที่มีอุณหภูมิสูงและเปล่งแสงและให้ความถูกต้องของสีที่สูง ประเภทที่ 2) หลอดฟลูออเรสเซนต์ (FL) ซึ่งหลอดฟลูออเรสเซนต์เป็นหลอดแก้วเคลือบด้วยผงฟอสเฟอร์ (ซึ่งเป็นที่มาของคำว่าฟลูออเรสเซนต์) มีขั้วไฟฟ้าที่ปลายหลอดภายในบรรจุไอปรอทความดันต่ำ และก๊าซเฉื่อยเล็กน้อยเพื่อการเริ่มต้นจุดไส้หลอดถือเป็นหลอดยออดนิยมเพราะมีประสิทธิภาพในการให้แสงสว่างประมาณ 40-70 Lm/W ซึ่งสูงกว่าหลอดไส้ ขณะที่อายุการใช้งานยาวนานกว่าหลอดไส้ถึง 10-20 เท่า และ 3) หลอด LED ซึ่งหลอด LED มีประสิทธิภาพของแสงประมาณ 60-140 Lm/W ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ดีมากกว่าหลอดแสงสว่างประเภทอื่น มีความทนทานโดยเฉพาะต่อการสั่นและการกระแทก เปิดแล้วติดทันที มีอายุการใช้งานยาวนาน และยังถือได้ว่าเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ดังนั้นในการศึกษาเรื่องการตัดสินใจเลือกซื้อหลอดไฟ LED: กรณีศึกษา บริษัทอิทธิฤทธิ์ อิเลคตริก จำกัด เป็นการศึกษาถึงการตัดสินใจและความต้องการที่จะเลือกซื้อหลอดไฟ LED: บริษัท อิทธิฤทธิ์ อิเลคตริก จำกัด เพื่อนำข้อมูลการวิจัยที่ได้ใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณากำหนดนโยบายและการวางแผนการตลาดที่เหมาะสมกับลูกค้าเพื่อให้ลูกค้าได้รับประโยชน์สูงสุดด้วยเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม (Conjoint Analysis)

## วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) การตัดสินใจเลือกซื้อหลอดไฟ LED ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม (Conjoint Analysis) และ 2) ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อหลอดไฟ LED ของลูกค้าบริษัท อิทธิฤทธิ์ อิเลคตริก จำกัด ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร

### การทบทวนวรรณกรรม

ส่วนประสมทางการตลาด หมายถึง ชุดเครื่องมือทางการตลาดที่บริษัทสามารถควบคุมได้และนำมาสร้างเพื่อตอบสนองความต้องการในตลาดเป้าหมาย ประกอบไปด้วย ผลิตภัณฑ์ ราคา สถานที่จัดจำหน่ายและการส่งเสริมการตลาด (Riaz, 2011) ซึ่ง ผลิตภัณฑ์ หมายถึง สินค้าและบริการซึ่งมีลักษณะทางกายภาพ (Singh, 2016) ราคา หมายถึง จำนวนเงินที่ผู้บริโภคต้องแลกเปลี่ยนเพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าและบริการ (ชัยสมพล ชาวประเสริฐ, 2552) สถานที่จัดจำหน่าย หมายถึง การกระจายสินค้าที่ถูกกำหนดให้เป็นวิธีการเข้าถึงลูกค้า (Martin, 2014) และการส่งเสริมการตลาด หมายถึง การเพิ่มระดับการรับรู้ของลูกค้า ช่วยในการกระจายข่าวสารถึงลูกค้า (Isoraité, 2016)

การตัดสินใจเลือกซื้อ หมายถึง การตัดสินใจเลือกทางใดทางเลือกหนึ่งในหลาย ๆ ทางเลือกที่มีอยู่โดยใช้วิธีคิดแก้ปัญหาหนึ่ง ๆ ซึ่งแต่ละบุคคลจะพยายามเลือกตัวเลือกที่ดีที่สุด นำไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ (Kinicki and Williams, 1990: 105; Sdorow, 1993) โดยมีแนวทางตามขั้นตอนต่าง ๆ ที่ผู้บริโภคใช้ก่อนการตัดสินใจซื้อ และประเมินผลจากการซื้อสินค้าผู้บริโภคตัดสินใจซื้ออย่างมีเหตุผล โดยพิจารณาจากอรรถประโยชน์ของสินค้า โดยการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคส่วนใหญ่ใช้ความรู้สึกและอารมณ์ การรับฟังข้อมูลจากบุคคลอื่นและสื่อต่าง ๆ (Schiffman and Kanuk, 2010)

### วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มประชากรในการศึกษาวิจัย คือ ลูกค้าที่เลือกซื้อหลอดไฟ LED: กรณีศึกษา บริษัท อิทธิฤทธิ์ อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด จำนวน 200 คน เนื่องจากกลุ่มประชากรมีจำนวนน้อย คือ มีเพียงแค่ 200 ราย ผู้วิจัยจึงกำหนดการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้หลักความน่าจะเป็น (Non-probability Sampling) โดยทำการเลือกสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามรายชื่อลูกค้าที่มีประวัติการสั่งซื้อ และลูกค้าที่ได้มีการติดต่อเสนอราคาแต่ยังไม่มีคำสั่งซื้อ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือแบบสอบถาม (Questionnaire) โดยได้มาจากการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structure Interview) โดยทำการสัมภาษณ์ผู้จัดการฝ่ายขายและพนักงานขายจำนวน 10 ราย โดยเป็นการให้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเลือกซื้อหลอดไฟ LED ที่พึงประสงค์ สามารถสรุปได้ดังนี้

1. หลอดไฟ LED ต้องราคาถูก เครดิตยาว 60 วัน
2. เน้นที่คุณภาพเป็นหลัก
3. มีการรับประกันสินค้า

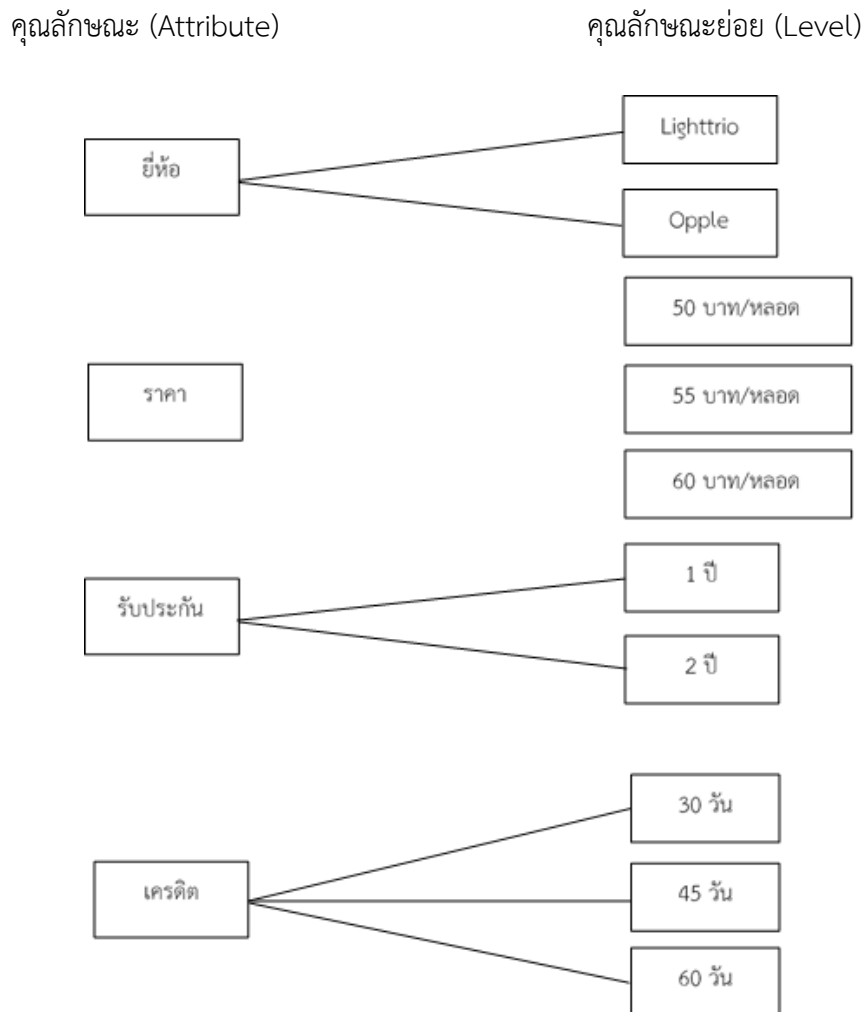
จากนั้นจึงนำข้อมูลมาสร้างเป็นแบบสอบถามเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัย โดยเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามลักษณะปลายปิดที่สอบถามข้อมูลทั่วไป และลักษณะธุรกิจของผู้ตอบแบบสอบถามประกอบด้วยด้านลักษณะโครงการ ตำแหน่งงาน อายุงาน และยอดการสั่งซื้อ ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบหลอดไฟ LED ที่ต้องการซื้อ โดยเป็นแบบสอบถามตามแบบเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม (Conjoint Analysis) ซึ่งเป็นลักษณะการให้คะแนนแบบ Rating โดยแบ่งลำดับคะแนนออกเป็น 1-10 โดยระดับ 10 หมายถึง ลูกค้ามีความต้องการซื้อสินค้าแน่นอน และระดับ 1 หมายถึงลูกค้าไม่มีความต้องการซื้อสินค้า

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากเอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสังเกตจากสถานการณ์ในตลาดจริงเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามโดยได้ไปสัมภาษณ์กับผู้จัดการฝ่ายขายและพนักงานขายจำนวน 10 ราย ซึ่งผลการศึกษาที่ได้มีรายละเอียดดังนี้

- 1.1 ลำดับแรกทุกรายจะให้ความสำคัญกับเรื่องการให้เครดิตก่อนเป็นเรื่องแรก
- 1.2 ลำดับที่สองจะสนใจเรื่องการให้ราคา
- 1.3 ลำดับที่สามจะสนใจเรื่องยี่ห้อของสินค้า
- 1.4 ลำดับที่สี่จะให้ความสำคัญของการรับประกันเป็นลำดับสุดท้าย

โดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม (Conjoint Analysis) มีลักษณะ 2 ประการ คือ ประการที่ 1) เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม (Conjoint Analysis) เป็นการตัดสินใจแบบ Trade Off คือ ได้อย่างเสียอย่างและได้เห็นสินค้าและรายละเอียดที่ลูกค้าต้องการเหมือนของจริงมากกว่าวิธีอื่น และประการที่ 2) เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม (Conjoint Analysis) เป็นวิธีการที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ เพื่อป้อนเข้าสู่ตลาด รวมทั้งยังถูกนำมาใช้ในการปรับปรุงสินค้าและบริการให้ดีขึ้น เพื่อให้สินค้าและบริการที่ผลิตออกมานั้นตรงต่อความต้องการของผู้บริโภคมากที่สุดซึ่งทุกท่านจะให้ความสำคัญเหมือน ๆ กันไม่แตกต่างกันและได้นำมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดคุณลักษณะหรือ Attribute และคุณลักษณะย่อย หรือ Level เพื่อใช้ในการสร้างแบบสอบถาม ซึ่งผลของ Attribute และ Level ที่ได้มีดังนี้



ภาพที่ 1 คุณลักษณะ (Attribute) และคุณลักษณะย่อย (Level) ของการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม

จากจำนวน Attribute กับ Level สามารถนำมาออกแบบจำนวนชุดของคุณลักษณะที่เป็นไปได้ทั้งหมด  $2 \times 3 \times 2 \times 3 = 36$  ชุด แต่เนื่องจากจำนวนชุดดังกล่าวมีมากเกินไปจึงมีการลดจำนวนชุด โดยใช้วิธี Full Fractional Design ได้ชุดที่เหมาะสมจำนวนทั้งสิ้น 13 ชุด รวมทั้ง (hold out)

**ตารางที่ 1** ชุดคุณลักษณะที่ได้จากการลดจำนวนชุดข้อมูล โดยวิธี Full Fractional Design

Card ID	ยี่ห้อ	ราคา	รับประกัน	เครดิต
1	Lighttrio	55	2	30
2	Lighttrio	55	2	60
3	Oppl	60	2	45
4	Oppl	55	1	60
5	Lighttrio	50	1	45
6	Oppl	50	2	30
7	Lighttrio	50	2	30
8	Oppl	50	1	60
9	Lighttrio	60	2	60
10	Oppl	55	2	45
11 a	Oppl	50	1	30
12	Lighttrio	60	1	60
13 a	Lighttrio	55	1	60

a. Holdout

- นำชุดคุณลักษณะที่ได้มาจัดทำแบบสอบถาม
- นำแบบสอบถามที่ได้ไปทำการทดสอบ (Pre-test) กับพนักงานของบริษัท อิทธิฤทธิ์ อิเลคตริก จำกัด เพื่อทำการทดสอบแบบสอบถามในเบื้องต้น
- นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดสอบแล้ว นำมาจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อดำเนินการเก็บข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยเก็บแบบสอบถามจากลูกค้าบริษัท อิทธิฤทธิ์ อิเลคตริก จำกัด จนครบจำนวนทั้งสิ้น 200 คน จากนั้นนำแบบสอบถามมาตรวจสอบความสมบูรณ์ และนำไปวิเคราะห์ผลการศึกษาโดยใช้โปรแกรมสถิติ การวิเคราะห์ข้อมูล หลังจากเก็บข้อมูลครบถ้วน ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของแบบสอบถาม และดำเนินการประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมทางสถิติเบื้องต้น โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้ (1) สถิติวิเคราะห์เชิงพรรณนา โดยใช้ค่าร้อยละ ความถี่ และนำเสนอข้อมูลในตารางเพื่ออธิบายเบื้องต้นเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่าง (2) การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม (Conjoint Analysis) ในการกำหนดรูปแบบ

## สรุปผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลด้านลักษณะโครงการ ตำแหน่งงาน อายุงาน ยอดการสั่งซื้อ จากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 200 ราย

การวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบหลอดไฟ LED ที่ลูกค้าต้องการผู้วิจัยได้ทำการแบ่งความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบความต้องการต่าง ๆ ของหลอดไฟ LED ออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านยี่ห้อ ด้านราคา ด้านรับประกัน ด้านเครดิตการ โดยเป็นการวิเคราะห์เพื่อเรียงลำดับความสำคัญของรูปแบบความต้องการต่าง ๆ ของหลอดไฟ LED ที่ตรงกับความต้องการของลูกค้ามากที่สุด ผลการวิเคราะห์พบว่าลูกค้าให้ความสำคัญกับหลอดไฟ LED ด้านเครดิตมาเป็นอันดับแรกโดยมีสัดส่วนความสำคัญอยู่ที่ 31.33 % อันดับที่สอง คือ ด้านราคา มีสัดส่วนความสำคัญอยู่ที่ 30.32 % ด้านยี่ห้อมีสัดส่วนความสำคัญอยู่ที่ 21.67% และที่น้อยที่สุดคือด้านรับประกันมีสัดส่วนความสำคัญอยู่ที่ 16.66 %

การวิเคราะห์ระดับคุณค่าของคะแนนความต้องการเลือกซื้อหลอดไฟ LED (Utility Value) ของการให้คะแนนความต้องการซื้อหลอดไฟ LED เป็นการวิเคราะห์รูปแบบความต้องการด้านต่าง ๆ ของหลอดไฟ LED โดยแบ่งเป็นด้านยี่ห้อ ด้านราคา ด้านรับประกัน ด้านเครดิต ว่ามีความสัมพันธ์กับความต้องการของลูกค้า โดยมีรายละเอียดดังนี้

**ตารางที่ 2** แสดงระดับความสำคัญ (Utility Value) ของความต้องการซื้อหลอดไฟLED

Attribute	Level	Part-worth	Span Width
ยี่ห้อ	1. Lighttrio	-0.334	0.286
	2. Opplle	0.334	0.286
ราคา	1. 50 บาท	0.091	0.521
	2. 55 บาท	-0.007	0.500
	3. 60 บาท	-0.085	0.438
รับประกัน	1. 1 ปี	-0.255	0.286
	2. 2 ปี	0.255	0.286
เครดิต	1. 30 วัน	-0.218	0.381
	2. 45 วัน	0.379	0.615
	3. 60 วัน	-0.161	0.591
Constant		6.427	0.327

จากตารางแสดงให้เห็นว่าด้าน ยี่ห้อที่ดีที่สุดคือ Opplle มีค่าเท่ากับ 0.334 ราคาที่ดีที่สุดคือ 50 บาท มีค่าเท่ากับ 0.091 รับประกันที่ดีที่สุดคือ 2 ปีมีค่าเท่ากับ 0.255 และเครดิตที่ดีที่สุดคือ 45 วันมีค่าเท่ากับ 0.379

เมื่อนำระดับคุณค่าของคะแนนความต้องการซื้อหลอดไฟ LED (Utility Value) ของการให้คะแนนความต้องการซื้อหลอดไฟ LED ในแต่ละระดับคุณค่าแทนค่าลงในสมการระดับคุณค่าของผลิตภัณฑ์ (Utility Value) ของความต้องการของลูกค้าจะได้ผลดังสมการต่อไปนี้

$$Y = 6.427 + 0.334(\text{opple}) + 0.091(\text{ราคา 50 บาท}) + 0.255(\text{รับประกัน 2 ปี}) \\ + 0.379(\text{เครดิต 45 วัน})$$

โดยที่ Y คือผลรวมของระดับคุณค่าของผลิตภัณฑ์ (Utility Value) ของความต้องการซื้อหลอดไฟ LED ที่โดยในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยประยุกต์มาใช้เป็นความพึงพอใจของลูกค้าเกี่ยวกับการเลือกซื้อหลอดไฟ LED

จากวัตถุประสงค์ในการวิจัยข้างต้นผลการวิจัยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 200 ราย พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นพนักงานในลักษณะโครงการมากที่สุด มีตำแหน่งเป็นผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ มีอายุงาน 1-5 ปี และมียอดการสั่งซื้อเฉลี่ยต่อครั้งจำนวน 50,001 บาทขึ้นไป จากการวิเคราะห์ระดับคุณค่าของคะแนนความต้องการเลือกซื้อหลอดไฟ LED (Utility Value) ในด้านต่าง ๆ เพื่อให้ทราบถึงความต้องการเลือกซื้อหลอดไฟ LED ในประเทศไทยจากนั้นนำมาสร้างสมการระดับคุณค่าของคะแนนความต้องการเลือกซื้อหลอดไฟ LED (Utility value) ของการตัดสินใจเลือกซื้อหลอดไฟ LED มีรายละเอียดดังนี้

$$Y = 6.427 + (-0.844)(\text{lighttrio}) + 0.844(\text{opple}) + 0.729(\text{ราคา 50 บาท}) + (-1.083) \\ (\text{ราคา 55 บาท}) + 0.354(\text{ราคา 60 บาท}) + (-0.344)(\text{รับประกัน 1 ปี}) + 0.344(\text{รับประกัน 2 ปี}) \\ + (-0.792)(\text{เครดิต 30 วัน}) + 1.208(\text{เครดิต 45 วัน}) + (-0.417)(\text{เครดิต 60 วัน})$$

โดยจากสมการระดับคุณค่าของคะแนนความต้องการเลือกซื้อหลอดไฟ LED (Utility Value) ของตัวเลือกความต้องการซื้อหลอดไฟ LED ที่ได้จากการศึกษามาสามารถนำมาสร้างเป็นสมการระดับคุณค่าของคะแนนความต้องการซื้อหลอดไฟ LED (Utility Value) ของการศึกษาการตัดสินใจเลือกซื้อหลอดไฟ LED ได้ดังนี้

รายละเอียดของตัวเลือกในการเลือกซื้อหลอดไฟ LED

- |              |        |
|--------------|--------|
| 1. ยี่ห้อ    | opple  |
| 2. ราคา      | 50 บาท |
| 3. รับประกัน | 2 ปี   |
| 4. เครดิต    | 45 วัน |

จากรายละเอียดตัวเลือกในการตัดสินใจเลือกซื้อหลอดไฟ LED สามารถนำมาแทนค่าสมการระดับคุณค่าของคะแนนความต้องการซื้อหลอดไฟ LED (Utility Value) ได้ดังนี้

$$Y = 6.427 + 0.844(\text{opple}) + 0.729(\text{ราคา 50 บาท}) + 0.344(\text{รับประกัน 2 ปี}) \\ + 1.208(\text{เครดิต 45 วัน})$$

$$Y = 9.552$$

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้นำรายละเอียดผลิตภัณฑ์หลอดไฟ LED ของบริษัทคู่แข่งคือจำนวน 2 บริษัทคือบริษัท A และบริษัท B มาแทนค่าสมการระดับคุณค่าของผลิตภัณฑ์ (Utility Value) เพื่อเปรียบเทียบระดับคุณค่าของผลิตภัณฑ์ (Utility Value) ว่าผลิตภัณฑ์หลอดไฟ LED ของบริษัทใดสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าในจังหวัดกรุงเทพมหานครได้มากที่สุดมีรายละเอียดดังนี้

รายละเอียดผลิตภัณฑ์หลอดไฟของบริษัท A

- |              |           |
|--------------|-----------|
| 1. ยี่ห้อ    | Lighttrio |
| 2. ราคา      | 60 บาท    |
| 3. รับประกัน | 1 ปี      |
| 4. เครดิต    | 3 วัน     |



จากรายละเอียดผลิตภัณฑ์หลอดไฟ LED ของบริษัท A สามารถนำมาแทนค่าสมการระดับคุณค่าของผลิตภัณฑ์ (Utility Value) ของผลิตภัณฑ์หลอดไฟ LED ได้ดังนี้

$$Y = 6.427 + (-0.844)(\text{lighttrio}) + 0.354(\text{ราคา 60 บาท}) + (-0.344)(\text{รับประกัน 1 ปี}) \\ + (-0.792)(\text{เครดิต 30 วัน})$$

$$Y = 4.801$$

รายละเอียดผลิตภัณฑ์หลอดไฟของบริษัท B

- |              |        |
|--------------|--------|
| 1. ยี่ห้อ    | Oppl   |
| 2. ราคา      | 50 บาท |
| 3. รับประกัน | 2 ปี   |
| 4. เครดิต    | 60 วัน |

จากรายละเอียดผลิตภัณฑ์หลอดไฟ LED ของบริษัท A สามารถนำมาแทนค่าสมการระดับคุณค่าของผลิตภัณฑ์ (Utility Value) ของผลิตภัณฑ์หลอดไฟ LED ได้ดังนี้

$$Y = 6.427 + 0.844(\text{opple}) + 0.729(\text{ราคา 50 บาท}) + 0.344(\text{รับประกัน 2 ปี}) \\ + (-0.417)(\text{เครดิต 60 วัน})$$

$$Y = 7.747$$

จากการเปรียบเทียบระดับคุณค่าของผลิตภัณฑ์ (Utility Value) ของผลิตภัณฑ์หลอดไฟ LED ระหว่างบริษัท A บริษัทและบริษัท B พบว่ามีค่าสมการเท่ากับ 9.552, 4.801 และ 7.747 ซึ่งสามารถสรุปได้ว่ายังไม่มีผลิตภัณฑ์หลอดไฟ LED ไหนที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างแท้จริงที่ระดับ 9.552 แต่ผลิตภัณฑ์หลอดไฟ LED ของบริษัท B สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ที่ระดับ 7.747 ซึ่งถือว่าเป็นระดับที่ใกล้เคียงกับความต้องการจริงมากที่สุด

ดังนั้นหากจะทำให้ผลิตภัณฑ์หลอดไฟ LED สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าในจังหวัดกรุงเทพมหานครได้มากที่สุด ควรมีการวางแผนการตลาดที่เหมาะสมมากขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าเพื่อเพิ่มโอกาสในการที่ลูกค้าจะเลือกซื้อผลิตภัณฑ์หลอดไฟ LED ได้มากขึ้น

### ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยจะเห็นได้ว่าการพิจารณาการตัดสินใจเลือกซื้อหลอดไฟ LED: บริษัท อิทธิฤทธิ์ อิเลคตริก จำกัด ให้ความสำคัญกับเรื่องของ เครดิต มาเป็นอันดับแรก รองลงมาคือเรื่องของราคา ดังนั้นการที่จะทำให้ผลิตภัณฑ์หลอดไฟ LED สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าเพื่อเพิ่มโอกาสในการที่ลูกค้าจะเลือกซื้อผลิตภัณฑ์หลอดไฟ LED ได้มากขึ้นบริษัทควรมีการวางแผนการตลาดโดยการจัดให้มีโปรโมชั่นพิเศษเพื่อกระตุ้นให้ลูกค้าตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ได้ง่ายขึ้น โดยโปรโมชั่นที่เหมาะสมและมีประโยชน์ต่อทั้งลูกค้าและบริษัทมากที่สุดคือมีส่วนลดมีการแถมเป็นผลิตภัณฑ์โดยลูกค้าได้ปริมาณผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้นซึ่งทำให้ลูกค้าสามารถเกิดความพึงพอใจและรู้สึกคุ้มค่ากับเงินที่ได้ซื้อสินค้าไป

### ข้อเสนอแนะสำหรับการทำการวิจัยในครั้งต่อไป

1. การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม (Conjoint Analysis) สามารถนำไปปรับใช้กับธุรกิจบริการและสินค้าประเภทอื่นๆได้ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงความต้องการของผู้บริโภคที่แท้จริง ซึ่งจะส่งผลให้บริษัทหรือเจ้าของกิจการนั้นๆสามารถนำผลที่ได้จากการศึกษาวิจัยไปใช้ในการปรับกลยุทธ์และ

แผนการดำเนินการทางด้านการตลาดให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างตรงจุดซึ่งจะช่วยให้ธุรกิจนั้นๆเติบโตและขยายกิจการไปได้อย่างมั่นคง

2. ในการศึกษาวิจัยในครั้งต่อไปควรมีการหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์โดยใช้วิธีการทางสถิติ (Pearson's Correlation Coefficient) ซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการผลิตภัณฑ์ที่ตรงกับความต้องการของลูกค้ามากกว่าเดิม

### เอกสารอ้างอิง

ชัยสมพล ชาวประเสริฐ. (2552). **การตลาดบริการ** (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.

บริษัท แอลอีดี ออนโฮม เทรดิง จำกัด. (2558). **หลอดไฟ LED คืออะไร?**. เข้าถึงเมื่อวันที่ 20 มกราคม 2562 จาก <http://www.ledonhome.com/content/12-what-led>.

Solarsmileknowledge. (2557). **เปรียบเทียบคุณสมบัติของหลอดไฟชนิดต่างๆ**. เข้าถึงเมื่อวันที่ 20 มกราคม 2562 จาก <https://solarsmileknowledge.com/>

Išoraitė, M. (2016). Marketing mix theoretical aspects. **International Journal of Research Granthaalayah**, 4(6), 25-37.

Kinicki. A. & Williams. B. K. (1990). **The Process of Communication**. New York: Holy, Rinehart.

Martin, M. (2014). **Marketing Mix**. Retrieved on 20 January 2019 from <https://www.cleverism.com/place-four-ps-marketing-mix/>

Riaz, W. (2011). Marketing Mix, Not Branding. **Asian Journal of Business and Management Sciences**, 1(11), p.p. 43-52.

Schiffman, L. G. & Kanuk, L. L. (2010). **Consumer Behavior** (10th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Sdorow, L.M. (1993). **Psychology** (3rd ed.). Iowa: WCB. Brawn's Bechmark Publishers, Inc.