

เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการประหยัด พลังงานไฟฟ้าของลูกบ้านในหมู่บ้านจัดสรรในเขต
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

**The Factors Influencing Electrical Energy Saving Behavior of Housing Estate Villagers
in the Bangkok Metropolitan Region**

วีระวัฒน์ พิลาวรรณ

สาขาการจัดการอุตสาหกรรม คณะบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเทศไทย

ผู้รับผิดชอบบทความ

Veerawat Pilawan

E-mail: Ninebank168@gmail.com

Industrial Management, Master of Business Administration Program

Faculty of Business Administration, Ramkhamhaeng University, Thailand

Corresponding author

บทคัดย่อ

พลังงานเป็นปัจจัยที่สำคัญมากในกระบวนการต่างๆ ของโรงงานหรือบริษัทห้างร้านพลังงานมีความจำเป็นต่อกิจการต่างๆ รวมทั้งกิจการประเภทอุตสาหกรรมทุกประเภท ไม่ว่าจะเป็นอุตสาหกรรมการผลิตหรืออุตสาหกรรมบริการ พลังงานจึง เป็นปัจจัยพื้นฐานในการผลิตที่สำคัญของประเทศในภาวะที่เศรษฐกิจโลกมีการขยายตัวทั้งทางด้าน อุตสาหกรรม และเทคโนโลยี การเร่งรัดพัฒนาประเทศจึงจำเป็นต้องใช้พลังงานเพิ่มมากขึ้น เป็นผลให้อัตราการใช้พลังงานเพิ่มมากขึ้นทุก ๆ ปี นับเป็นภาระหนักต่อฐานะทางการเงินและการลงทุนของประเทศที่จะต้องจัดหาพลังงานมาใช้ให้เพียงพอกับปริมาณที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะประชากรศาสตร์ที่มีผลต่อทัศนคติในการใช้ไฟฟ้าในชีวิตประจำวันของลูกบ้านในหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และเพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าที่มีผลต่อทัศนคติในการใช้ไฟฟ้าในชีวิตประจำวันของลูกบ้านในหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ ลูกบ้านในหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 400 ราย ศึกษาค้นคว้าด้วยวิธีแบบสอบถามออนไลน์ ผู้วิจัยได้ทำการแจกแบบสอบถามออนไลน์ โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างจากลูกบ้านที่ใช้ชีวิตแบบโฮมออฟฟิศอย่างเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อนำมา

วิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน คือ การหาค่าสถิติทดสอบที (t-test) เพื่อทดสอบตัวแปรสองกลุ่ม และใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA)

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 31-40 ปี มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี อาชีพ พนักงานบริษัทเอกชน และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001-25,000 บาท และด้านการอนุรักษ์พลังงานพบว่า ท่านปิด TV ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งานมากที่สุด ด้านการเลือกเครื่องใช้ไฟฟ้า พบว่า ท่านเลือกซื้อหม้อหุงข้าวไฟฟ้าที่เหมาะสมกับจำนวนคนในครอบครัวมากที่สุด และด้านการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า พบว่า ท่านปิดพัดลมเมื่อไม่มีคนอยู่บริเวณนั้นมากที่สุด

ผลการทดสอบสมมุติฐาน พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าในชีวิตประจำวันที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าในชีวิตประจำวันที่แตกต่างกัน มีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าในชีวิตประจำวันที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

Abstract

Energy is an indispensable energy in a number of processes for plants and incorporation. It is required for businesses and all types of industries, i.e., manufacturing or services. Thus, energy is a key fundamental factor for manufacturing in the country under the expansion of the world economy in terms of industries and technology. To speed up national development, larger amounts of energy are needed, which causes the higher rate of energy consumption every year. This is a tough burden for financial and investment status because sufficient energy must be supplied to meet surging demands.

This research aimed to study demographic characteristics influencing attitudes toward daily electricity consumption of housing estate villagers in the Bangkok Metropolitan Region, and to study electricity consumption influencing attitudes of housing estate villagers in the Bangkok Metropolitan Region. The samples included 400 housing estate villagers in the Bangkok Metropolitan Region. The instrument was an online questionnaire handed to the home-office samples, who were obtained by purposive sampling. The data was analyzed by a statistical package. The statistics used for hypothesis testing were t-test and one-way ANOVA.

The findings revealed that most of the samples were female, aged between 31-40 years, graduated below the bachelor's degree, worked at private companies, and had monthly income between 15,001-25,000 bath on average. For energy conservation, it was found that turning off TVs after use was the most common behavior. For selecting electrical appliances, it was found that selecting suitable electric rice cookers for the

number of family members was the most common behavior. And for using electrical appliances, it was found that turning off fans when no one was around was the most common behavior.

The results of hypothesis testing revealed that different personal factors significantly influenced different electrical energy saving behavior ($p < 0.05$). Also, different daily electricity consumption behavior significantly influenced different electrical energy saving behavior ($p < 0.05$).

ความเป็นมา

พลังงานเป็นปัจจัยที่สำคัญมากในกระบวนการต่างๆ ของโรงงานหรือบริษัทห้างร้านพลังงานมีความจำเป็นต่อกิจการต่างๆ รวมทั้งกิจการประเภทอุตสาหกรรมทุกประเภท ไม่ว่าจะเป็นอุตสาหกรรมการผลิตหรืออุตสาหกรรมบริการ ทั้งนี้พลังงานยังมีความจำเป็นในทุกส่วนของหน่วยงานอาทิเช่น ฝ่ายผลิตหรือในสำนักงานต่างๆ หน่วยงานต่างๆ เหล่านี้จำเป็นต้องใช้พลังงานในการทำให้เครื่องจักรทำงานเพื่อผลิตสินค้าต่างๆ ใช้พลังงานในการให้แสงสว่างหรือแม้แต่ใช้พลังงานในการทำงานผ่านคอมพิวเตอร์ ฯลฯ แต่ละอุตสาหกรรมหรือแต่ละหน่วยงานจะมีสัดส่วนในการใช้พลังงานแตกต่างกันไป โดยทั่วไปแล้วโรงงานจะได้รับพลังงานไฟฟ้าจากระบบจำหน่ายของการไฟฟ้า หรือผลิตขึ้นใช้เองจากความร้อนทิ้งหรือวัสดุเหลือใช้ สำหรับพลังงานเชื้อเพลิงต่างๆ ส่วนใหญ่จะถูกนำไปใช้เพื่อให้กำเนิดความร้อน เชื้อเพลิงที่ใช้เหล่านั้น ได้แก่ น้ำมันดีเซล น้ำมันเตา ถ่านหินลิกไนต์ ก๊าซธรรมชาติ เป็นต้น

แนวโน้มการใช้พลังงานปี 2564 จากการแถลงสถานการณ์แนวโน้มการใช้พลังงานปี 2564 เมื่อวันที่ 19 ม.ค. 64 ที่ผ่านมา การใช้พลังงานปี 2564 เพิ่มขึ้นเล็กน้อยตามภาวะเศรษฐกิจของประเทศและเศรษฐกิจโลกที่ถดถอยเนื่องจากผลกระทบจากแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19

ด้านการใช้ไฟฟ้า ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดในระบบ 3 การไฟฟ้า (System Peak) ของปี 2564 เกิดขึ้นเมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2564 เวลา 14.49 น. อยู่ที่ระดับ 31,023 MW เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.2 เมื่อเทียบกับปีก่อน โดยการใช้ไฟฟ้าในช่วง 9 เดือนแรกของปี 2564 อยู่ที่ 143,663 ล้านหน่วย เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.0 ซึ่งการใช้ไฟฟ้าส่วนใหญ่ร้อยละ 45 อยู่ในสาขาอุตสาหกรรม การใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.5 จากการฟื้นตัวของเศรษฐกิจโลกส่งผลให้การผลิตสินค้าเพื่อส่งออกขยายตัวได้ดี ส่วนการใช้ในครัวเรือนเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.7 จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ที่ส่งผลให้ยังคงมีมาตรการ Work From Home และการจำกัดการเดินทาง ขณะที่การใช้ไฟฟ้าในสาขาธุรกิจลดลงร้อยละ 7.0 จากปัญหาการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ที่ส่งผลกระทบต่อธุรกิจต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี 2563 โดยธุรกิจที่ได้รับผลกระทบอย่างชัดเจน อาทิ ธุรกิจโรงแรม ห้างสรรพสินค้า และภัตตาคาร เป็นต้น

ปัญหาวิกฤตการณ์พลังงานนั้นได้เริ่มขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ.2516 และได้มีการกำหนดนโยบาย การประหยัดพลังงาน โดยใช้มาตรการประหยัดน้ำมันและไฟฟ้า จนในที่สุดได้มีการร่างกฎหมาย การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ขึ้นมาเป็นพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2535 โดยมีการผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้นให้เพียงพอกับความต้องการที่สูงขึ้นอย่างไม่มีขีดจำกัดนั้น (กรมพัฒนา พลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, 2550: 1-15) นอกจากนี้จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในแง่ของ การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สู่บรรยากาศแล้ว ยังทำให้ต้นทุนค่าไฟฟ้าของประเทศไทยโดยรวมสูงขึ้น เนื่องจากแหล่งทรัพยากรพลังงานที่มีอยู่อย่างจำกัดภายในประเทศได้ถูกนำมาใช้จนมีปริมาณ ลดลงอย่างต่อเนื่อง การผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้นจึงต้องนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศซึ่งมีความผันผวนอยู่ ตลอดเวลา และในการนำเข้าทรัพยากรจากต่างประเทศยังทำให้ประเทศไทยสูญเสียค่าใช้จ่ายไปอย่างมหาศาลในการขนส่งพลังงานและเชื้อเพลิงต่าง ๆ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการในปัจจุบัน

ดังนั้นเมื่อต้นทุนไฟฟ้าภายในประเทศมีค่าสูงขึ้น อัตราค่าไฟฟ้าที่จำหน่ายให้ประชาชนก็จำเป็นที่จะต้องเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้การลงทุนเกือบทุกด้านต้องเพิ่มค่าใช้จ่าย เกิดผลกระทบต่อ การพัฒนาประเทศทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ดังนั้นการจัดการให้มีการใช้ไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่ามากที่สุดจึงเป็นทางเลือกหนึ่งของการแก้ปัญหา (จิรพล สินธุนาวา, 2541: 70-71) นอกจากนี้จะทำให้การเพิ่มขึ้นของความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าของประเทศชะลอลงแล้ว ยังทำให้ต้นทุนการผลิตสินค้าของประเทศถูกลงอีกด้วย เหตุผลดังกล่าวจึงมีความจำเป็นอย่าง ยิงที่จะต้องมีการลดปริมาณการใช้พลังงานและกระตุ้นให้เกิดการใช้พลังงานอย่างประหยัดเพื่อให้เกิด ประโยชน์สูงสุด ซึ่งการแก้ปัญหาดังกล่าว ๆ ที่เกิดขึ้นนี้จำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากหลายฝ่าย

ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษา “ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการประหยัด พลังงานไฟฟ้า ของลูกบ้านในหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล” ว่ามีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในบ้านเป็นอย่างไร มีปัจจัยใดบ้างที่สนับสนุนให้เกิดพฤติกรรม การประหยัดพลังงานไฟฟ้า รวมทั้งมี ปัญหาอุปสรรคใดบ้างที่มีผลต่อพฤติกรรมดังกล่าว เพื่อใช้ในการวางแผนเกี่ยวกับการใช้พลังงานไฟฟ้าให้เกิด ประโยชน์ที่คุ้มค่ามากที่สุด

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะประชากรศาสตร์ที่มีผลต่อทัศนคติในการใช้ไฟฟ้าในชีวิตประจำวันของลูกบ้านในหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าที่มีผลต่อทัศนคติในการใช้ไฟฟ้าในชีวิตประจำวันของลูกบ้านในหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

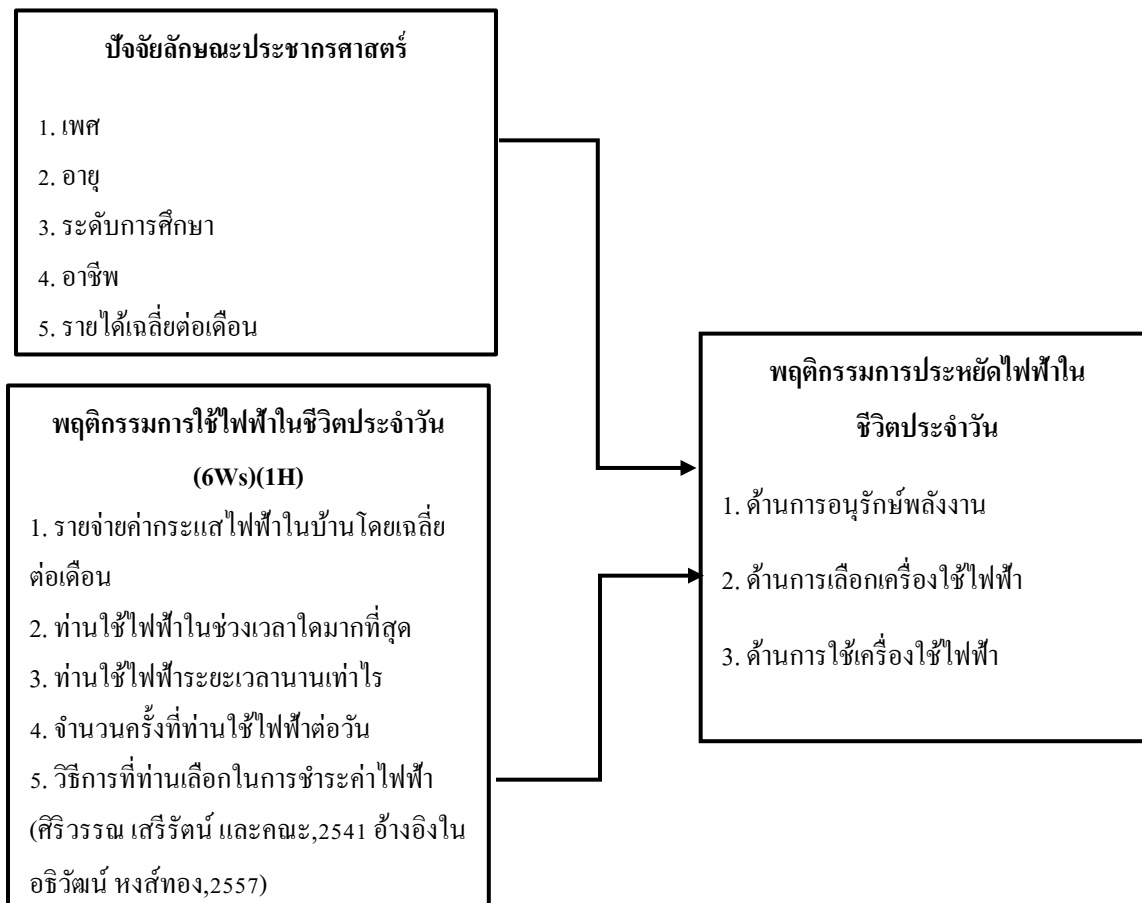
สมมติฐาน

1. ปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าในชีวิตประจำวันที่แตกต่างกัน
2. พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าในชีวิตประจำวันที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าในชีวิตประจำวันที่แตกต่างกัน

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา : การศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการประหยัด พลังงานไฟฟ้าของลูกบ้านในหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล”
2. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง : ลูกบ้านในหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
3. ขอบเขตด้านระยะเวลาที่ใช้ศึกษา : ระยะเวลาในการดำเนินการศึกษาประมาณ 4 เดือน คือ ตั้งแต่ช่วงมกราคม - เมษายน 2565
4. ขอบเขตด้านพื้นที่ : ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

กรอบแนวคิดการวิจัย



ทฤษฎี แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและพฤติกรรมผู้บริโภค

การศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ไฟฟ้าที่มีต่อการแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง ผู้ศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าเพื่อพยายามทำความเข้าใจความต้องการของประชาชน

นันทา ศรีจรัส (2551) พฤติกรรมหมายถึงเป็นการกระทำโดยมนุษย์แสดงออกโดยไม่รู้ตัว การแสดงออกหรือการกระทำโดยธรรมชาติของมนุษย์สามารถส่งอิทธิพลทางการตลาดได้ (Foxall&Sigurdsson, 2013) กลุ่มบุคคลหรือครัวเรือน ซึ่งซื้อหรือต้องการสินค้าหรือบริการเพื่อการบริโภคส่วนตัว พฤติกรรมผู้บริโภค ตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการต่างๆ เพื่อให้ได้รับความพอใจสูงสุดจากงบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัด หรือการกระทำหรือการแสดงออกของมนุษย์ซึ่งเกิดจากสิ่งกระตุ้นภายใน เช่น ความคิด ทัศนคติ และค่านิยม นอกจากนี้การแสดงผลออกนั้นๆ อาจมาจากการกระทบของปัจจัยภายนอก เช่น วัฒนธรรม และสังคม

กมลภพ ทิพย์ปาละ (2555) กล่าวว่าพฤติกรรม หมายถึงพฤติกรรมการซื้อ การใช้การประเมิน และการกำจัดสินค้าและบริการ ของผู้บริโภคขั้นสุดท้ายที่ซื้อสินค้าและบริการ ไปเพื่อตอบสนองความต้องการของตนเอง หรือเพื่อกินหรือใช้ภายในครัวเรือน ผู้บริโภคทุกคนที่ซื้อสินค้าและบริการ ไปเพื่อวัตถุประสงค์เช่นนี้รวมกันเรียกว่าตลาดผู้บริโภค ผู้บริโภคทั่วโลกนั้นมีความแตกต่างกันในลักษณะด้านประชากรศาสตร์อยู่หลายประเด็น เช่น ในเรื่องของอายุรายได้ระดับการศึกษา ศาสนาวัฒนธรรม ประเพณีค่านิยม และรสนิยม เป็นต้น

สรุปได้ว่า ลักษณะพฤติกรรมผู้บริโภค (6W's1H) และคำตอบที่จะช่วยให้นักการตลาดจัดกลยุทธ์การตลาดที่สนองความต้องการหรือความพึงพอใจของผู้บริโภคได้อย่างเหมาะสม และการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค (Analyzing Consumer Behavior) เป็นการค้นหา หรือวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อและการใช้ของผู้บริโภค เพื่อทราบถึงลักษณะความต้องการ พฤติกรรมการซื้อ และการใช้ของผู้บริโภคนั่นเอง

แนวคิดและทฤษฎีด้านประชากรศาสตร์

การศึกษาประชากรศาสตร์ หรือการวิเคราะห์ทางประชากรในเรื่องขนาด โครงสร้าง การกระจายตัว และการเปลี่ยนแปลงประชากรในเชิงที่สัมพันธ์กับปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมอื่นๆ ปัจจัยทางประชากรอาจเป็นได้ทั้งสาเหตุและผลของปรากฏการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม จากการศึกษา ค้นคว้าได้มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของประชากรศาสตร์ไว้ดังนี้

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ 2538 (อ้างอิงใน ภัทรคนัย พิริยะธนภัทร ,2558) ประชากรศาสตร์ หมายถึงการหาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมนุษย์ในด้านพฤติกรรมทางประชากรและการเปลี่ยนแปลงในปรากฏการณ์ทางประชากร ให้คำจำกัดความหมายถึงลักษณะทางประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย อายุ เพศ ขนาดครอบครัว

สถานภาพ รายได้ อาชีพ ระดับการศึกษา องค์ประกอบเหล่านี้เป็นเกณฑ์ที่นิยมนำมาใช้ในการแบ่งส่วนการตลาด ลักษณะประชากรศาสตร์เป็นสิ่งที่สำคัญ และสถิติที่วัดได้ของประชากรที่จะสามารถช่วยกำหนดตลาดของกลุ่มเป้าหมาย รวมทั้งสะดวกต่อการวัดมากกว่าตัวแปรทางด้านอื่นๆ ตัวแปรทางด้านประชากรที่สำคัญประกอบด้วย

1. อายุ (Age) หมายถึงอายุของกลุ่มของผู้บริโภคซึ่งมีความสัมพันธ์ต่อการบริโภคสินค้า หรือบริการที่จะสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน
2. เพศ (Sex) หมายถึงตัวแปรทางที่เป็นส่วนในการแบ่งส่วนการตลาด ดังนั้นนักการตลาดต้องศึกษาตัวแปรอย่างรอบครอบ
3. ลักษณะครอบครัว (Marital Status) หมายถึงลักษณะของครอบครัวเป็นเป้าหมายที่สำคัญของการใช้กลยุทธ์ทางการตลาดมาโดยตลอด และมีความสำคัญอย่างยิ่งในส่วนที่เกี่ยวกับหน่วยของผู้บริโภค
4. รายได้ การศึกษา และอาชีพ (Income, Education and Occupation) หมายถึงตัวแปรที่สำคัญต่อการกำหนดส่วนของตลาด โดยทั่วไปแล้วนักการตลาดจะสนใจกลุ่มผู้บริโภคที่มีรายได้สูง แต่อย่างไรก็ตามครอบครัวที่มีรายได้ต่ำเป็นตลาดที่มีขนาดใหญ่ ปัญหาสำคัญของการแบ่งส่วนการตลาดโดยยึดถือเกณฑ์รายได้เพียงอย่างเดียว คือรายได้จะเป็นตัวชี้วัดความสามารถของผู้บริโภคในการซื้อสินค้า

คันทันย์ สุวภิญโญภาส 2549 (อ้างอิงใน กัมปนาท ปานสุวรรณ ,2558) กล่าวถึงตัวแปรทางด้านลักษณะประชากรศาสตร์ที่สำคัญที่นิยมนำมาหาความสัมพันธ์กับทัศนคติ มีดังต่อไปนี้

1. เพศ จากการวิจัยทางจิตวิทยาหลายเรื่องแสดงให้เห็นว่า ผู้หญิงกับผู้ชายมีความแตกต่างกันอย่างมากในเรื่องของความคิด ค่านิยม และทัศนคติ ทั้งนี้เพราะสังคมและวัฒนธรรม กำหนดบทบาทและกิจกรรมของคนแต่ละเพศไว้แตกต่างกัน จึงส่งผลให้ความนิยมและทัศนคติที่มีความแตกต่างกันระหว่างหญิงและชาย
2. อายุ โดยทั่วไปบุคคลที่มีอายุมากจะมีพฤติกรรมตอบสนองต่อนวัตกรรมหรือสิ่งใหม่ๆ ต่างจากบุคคลที่มีอายุน้อย และบุคคลที่มีอายุน้อยจะมีพฤติกรรมตอบสนองต่อนวัตกรรม หรือสิ่งใหม่ ๆ เปลี่ยนไปเมื่ออายุมากขึ้น เนื่องจากในแต่ละช่วงชีวิต คนเราจะเปลี่ยนสถานที่ที่ใช้เวลาอยู่เป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้ลักษณะของกิจกรรมที่ทำและกลุ่มบุคคลที่แวดล้อมเปลี่ยนไป ก็มีผลต่อพฤติกรรมและแนวคิดที่เปลี่ยนไปตามอายุ
3. การศึกษา การศึกษาเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ค่อนข้างสูงกับแนวความคิด และทัศนคติของบุคคลที่มีบริการระดับการศึกษาของบุคคลทำให้ทัศนคติและพฤติกรรมของบุคคลที่มีบริการประเภทต่างๆ มีความแตกต่างกันออกไป เนื่องจากบุคคลมีความรู้กว้างขวาง มีความเข้าใจ และมีการรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการประกอบการตัดสินใจเลือกใช้บริการได้แตกต่างตามระดับการศึกษา
4. สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม โดยดูจากรายได้ อาชีพ เชื้อชาติ ภูมิลำเนา ครอบครัว เป็นต้น คนที่มีฐานะดี ก็จะมีโอกาสในการเลือกใช้บริการได้หลากหลายประเภทกว่า ทำให้ทัศนคติและแนวคิดต่อบริการมี

ความแตกต่างจากบุคคลที่มีฐานะทางสังคมต่ำกว่า ตัวแปรรายได้ จัดเป็นตัวแปรสำคัญที่กำหนดฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของบุคคล ดังนั้นการศึกษาวิจัยที่ใช้แขนงทฤษฎีประชากรศาสตร์จึงมักมีตัวแปรรายได้ของบุคคลรวมอยู่ด้วยเสมอ เพื่อช่วยให้มองเห็นความสำคัญของฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม และพฤติกรรมของบุคคลชัดเจนยิ่งขึ้น

5. สถานภาพสมรส หมายถึงการครองเรือน อาจแบ่งออกได้เป็น คนโสด สมรส หม้าย หย่าร้างหรือแยกกันอยู่ ลักษณะความแตกต่างด้านขนบธรรมเนียมประเพณี ความเชื่อถือ ทางด้านศาสนาย่อมมีอิทธิพลต่อสถานภาพการสมรสซึ่งมีผลโดยตรงต่อการรับรู้ข่าวสาร สถานภาพสมรสของบุคคลจะบ่งบอกถึงควมมีอิสระในการตัดสินใจ และอิทธิพลต่อกระบวนการคิดวิเคราะห์ ข้อมูลข่าวสารสตรีที่สมรสแล้วและสตรีที่ยังโสดย่อมมีกระบวนการรับรู้ข่าวสารที่แตกต่างกันอันเนื่องมาจากสภาพครอบครัว และอิทธิพลของบุคคลรอบข้าง

จากการศึกษาดังกล่าวสรุปได้ว่า ประชากรศาสตร์ หมายถึง ศาสตร์ที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับขนาดหรือจำนวนคนที่มีอยู่ในแต่ละสังคม ภูมิภาค และระดับโลก นอกจากนี้ยังศึกษาเกี่ยวกับการกระจายตัวของประชากร และองค์ประกอบต่างๆ ของประชากร โดยองค์ประกอบของประชากรศาสตร์มีทั้งทางด้านชีววิทยาและสังคม

ประวัติความเป็นมาของไฟฟ้า

ประเทศไทยมีไฟฟ้าใช้ครั้งแรกเมื่อปี 2427 ในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 ผู้ให้กำเนิดกิจการไฟฟ้าในประเทศไทย คือ จอมพลเจ้าพระยา สุรศักดิ์มนตรี (เจิม แสงชูโต) เมื่อครั้งมีบรรดาศักดิ์เป็นเจ้าหมื่นไวยวรนาถ โดยท่านได้ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เดินสายไฟฟ้าและติดตั้งโคมไฟฟ้าที่กรมทหารหน้า ซึ่งเป็นที่ตั้งกระทรวงกลาโหมในปัจจุบัน ในวันที่เปิดทดลองใช้แสงสว่างด้วยไฟฟ้าเป็นครั้งแรกนั้น ปรากฏว่าบรรดาขุนนาง ข้าราชการและประชาชนมาดูแสงไฟอย่างแน่นขนัดด้วยความตื่นตาตื่นใจ เมื่อความทรงทราบฝ่าละอองธุลีพระบาท พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 5 ทรงโปรดเกล้าฯ ให้ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างขึ้นในวังหลวงทันที จากนั้นมาไฟฟ้าก็เริ่มแพร่หลาย ไปตามวังเจ้านาย

สำหรับกิจการไฟฟ้าในส่วนภูมิภาค เริ่มต้นอย่างเป็นทางการเมื่อทางราชการได้ตั้งแผนกไฟฟ้าขึ้นในกองบูรพาภิบาล กรมสาธารณสุข กระทรวงมหาดไทย และได้ก่อสร้างไฟฟ้าเทศบาลเมืองนครปฐมขึ้น เพื่อจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ประชาชนเป็นแห่งแรกเมื่อปี 2473 จากนั้น ไฟฟ้าจึงได้แพร่หลายไปสู่หัวเมืองต่างๆ ขณะเดียวกันก็มีเอกชนขอสัมปทานจัดตั้งการไฟฟ้าขึ้นหลายแห่ง ต่อมา ในปี 2477 มีการปรับปรุงแผนกไฟฟ้าเป็นกองไฟฟ้า สังกัดกรมโยธาเทศบาล กระทรวงมหาดไทย และภายหลังเปลี่ยนชื่อเป็น กองไฟฟ้าภูมิภาค

หลังจากก่อสร้างไฟฟ้าที่เทศบาลเมืองนครปฐมเป็นแห่งแรกแล้ว มีการทยอยก่อสร้างไฟฟ้าให้ชุมชนขนาดใหญ่ระดับจังหวัดและอำเภอต่างๆ เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ แต่ในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 กิจการไฟฟ้าขาดแคลนอะไหล่และน้ำมันเชื้อเพลิง ระบบผลิตชำรุดทรุดโทรม จนถึงปี 2490 สภาวะทางเศรษฐกิจเริ่มดีขึ้น ประเทศไทย

เริ่มพัฒนาท้องถิ่นให้เจริญขึ้น ดังนั้น ภารกิจของไฟฟ้าภูมิภาคจึงหนักหน่วงขึ้น รัฐบาลเริ่มเห็นความจำเป็นในการเร่งขยายการก่อสร้างกิจการไฟฟ้าเพิ่มขึ้นใหม่และดำเนินกิจการไฟฟ้าที่มีอยู่เดิมให้ดีขึ้นจึงได้จัดตั้ง องค์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เมื่อปี 2497 เพื่อรับผิดชอบดำเนินกิจการไฟฟ้าในส่วนภูมิภาค

แนวความคิดในการประหยัดพลังงาน

ประเทศไทยประสบกับปัญหาวิกฤตด้านพลังงานมาตลอด ซึ่งเหตุการณ์เหล่านี้ได้ส่งผลให้ ประเทศไทยเริ่มตระหนักถึงการประหยัดพลังงานไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้น และเริ่มดำเนินการแก้ไขปัญหา โดยการหาแหล่งพลังงานมาทดแทน รวมถึงการร่วมมือจากประชาชนทุกคนในการช่วยลดการใช้ พลังงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง น้ำมันเชื้อเพลิง เพราะจะเป็นการช่วยลดการสั่งซื้อน้ำมันดิบจาก ต่างประเทศอีกทางหนึ่งด้วย จากสถานะเศรษฐกิจที่เติบโตส่งผลให้การใช้พลังงานไฟฟ้าของประเทศเพิ่มขึ้น จากปีที่ผ่านมาโดยการผลิตและซื้อพลังงานไฟฟ้ามีปริมาณรวมถึง 177,580.47 ล้านกิโลวัตต์- ชั่วโมง ซึ่งมีกำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศรวมทั้งสิ้น 34,668.03 เมกะวัตต์ เป็นกำลังผลิตจากโรงไฟฟ้า จึง ได้มีนักวิชาการตระหนักถึงการประหยัดพลังงานไว้อย่างหลากหลาย งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กิตติศาสตร์ แจ่มเล็ก (2559) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าในบริษัท อีเล็กทรอนิกส์ ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานในโรงงาน ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ได้แก่ เพศ อายุระดับการศึกษาตำแหน่งงาน และการเข้ารับการอบรม ในบรรดาปัจจัยส่วนบุคคลเหล่านี้หัวข้อที่ควรมีการปรับปรุงมากที่สุดโดยพิจารณาจากความแปรปรวนที่สูงกว่าพฤติกรรมด้านอื่นๆ ได้แก่ ปัจจัยด้านตำแหน่งงานผลการวิจัยถูกนำมาสร้างเป็นแนวทางการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าภายในบริษัทต่อไป

นิทัศน์ สุวีชากร (2562) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อ ความพึงพอใจของผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทบ้านอยู่อาศัย ในเขตการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอวังน้อยจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผลการศึกษาพบว่า ผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทบ้านอยู่อาศัยในเขตการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอวังน้อยจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่มีเพศอายุระดับการศึกษารายได้ ต่อเดือนแตกต่างกัน ส่งผลต่อความพึงพอใจแตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 นอกจากนี้ปัจจัย ส่วนประสมทางการตลาด ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านบุคลากรและด้านกระบวนการ ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทบ้านอยู่อาศัยในเขตการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

นวนพล ธาราชีวิน (2561) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของ บุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า ทัศนคติต่อการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่าง ประหยัดโดยรวมของบุคลากรอยู่ในระดับในระดับมาก และพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน ไฟฟ้าโดยรวมอยู่ในระดับมาก

ธนิตเชษฐ คำศรีสุข (2560) ได้ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลการใช้พลังงานไฟฟ้าภายในบ้านสำหรับ บ้านอัจฉริยะด้วยวิธีการเหมืองข้อมูล พบว่าการพยากรณ์พลังงานไฟฟ้า ได้นำ 2 โมเดล มาวิเคราะห์ ผลการทำนายข้อมูล โมเดล ARIMA รายชั่วโมง วัน สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อน 0.160 0.076 และ 0.179 ตามลำดับ ส่วน โมเดล RNN ค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อน 0.349 ซึ่ง โมเดล ARIMA ค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนรายวันที่ที่สุด และจากการจำลองอัลกอริทึมการจัดการพลังงานในบ้านค่าไฟฟ้าสูงสุดเฉลี่ยคือ 12.83 kW ลดลงเหลือ 8.31 โดยจะปิดโหนดตามลำดับความสำคัญที่ตั้งไว้

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และการสุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ลูกบ้านในหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

กลุ่มตัวอย่าง คือ ลูกบ้านที่ใช้ชีวิตแบบโฮมออฟฟิศ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้บริโภค ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน ประกอบด้วย รายจ่ายค่ากระแสไฟฟ้าในบ้านโดยเฉลี่ยต่อเดือน ท่านใช้ไฟฟ้าในช่วงเวลาใดมากที่สุด ท่านใช้ไฟฟ้าระยะเวลานานเท่าไร จำนวนครั้งที่ท่านใช้ไฟฟ้าต่อวัน และวิธีการที่ท่านเลือกในการชำระค่าไฟฟ้า

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ทางผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามเสร็จสิ้นแล้วได้ ทำการให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบและแก้ไข จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดจำนวน 3 ท่าน พิจารณาและ ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเป็นรายข้อ โดยพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม และคำนวณค่าดัชนีความ สอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ได้ค่า IOC = 1 จากนั้นนำมา ปรับแก้ตามคำแนะนำของ ผู้เชี่ยวชาญ

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการแจกแบบสอบถามออนไลน์ ไปทดลองใช้กับลูกบ้านในหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่ใช้ชีวิตแบบโฮมออฟฟิศอย่างเจาะจง (Purposive Sampling)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการแจกแบบสอบถามออนไลน์ ไปทดลองใช้กับลูกบ้านในหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่ใช้ชีวิตแบบโฮมออฟฟิศ

การวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติซึ่งมี 2 วิธีคือ สถิติเชิง พรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน

สรุปผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 คำถามทั่วไปเกี่ยวกับข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 216 คน (ร้อยละ 54.0) มีอายุ 31-40 ปี จำนวน 191 คน (ร้อยละ 47.8) มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 107 คน (ร้อยละ 26.8) มีอาชีพ พนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 168 คน (ร้อยละ 42.0) และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001-25,000 บาท จำนวน 127 คน (ร้อยละ 31.8)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายจ่ายค่ากระแสไฟฟ้าในบ้าน โดยเฉลี่ยต่อเดือน 1,000 - 3,000 บาท จำนวน 267 คน (ร้อยละ 66.8) ส่วนใหญ่ใช้ไฟฟ้าในช่วงเวลา 18.01 – 22.00 น. จำนวน 227 คน (ร้อยละ 56.8) ส่วนใหญ่ใช้ไฟฟ้าระยะเวลา 7-9 ชม. จำนวน 174 คน (ร้อยละ 43.5) ส่วนใหญ่ใช้ไฟฟ้าต่อวัน 7-10 ครั้ง/วัน จำนวน 157 คน (ร้อยละ 39.3) และส่วนใหญ่เลือกชำระค่าไฟฟ้าที่ Mobile Application จำนวน 195 คน (ร้อยละ 48.8)

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน

1. ด้านการอนุรักษ์พลังงาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.06$, S.D. = 0.61) โดยพิจารณา เป็นรายข้อ พบว่า ท่านปิด TV ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งานมากที่สุด โดยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.27$, S.D. = 0.77) รองลงมา ท่านปิดหน้าจอคอมพิวเตอร์ทุกครั้งที่ไม่มีการใช้งาน โดยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.08$, S.D. = 0.81) และน้อยที่สุด ท่านถอดปลั๊กไฟในส่วนที่ไม่ได้ใช้งานทุกครั้ง โดยอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.91$, S.D. = 0.98) ตามลำดับ

2. ด้านการเลือกเครื่องใช้ไฟฟ้า โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.19$, S.D. = 0.55) โดยพิจารณา เป็นรายข้อ พบว่า ท่านเลือกซื้อหม้อหุงข้าวไฟฟ้าที่เหมาะสมกับจำนวนคนในครอบครัวมากที่สุด โดยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.28$, S.D. = 0.74) รองลงมา ท่านเลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้า ที่มีฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 โดยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.27$, S.D. = 0.76) และน้อยที่สุด ท่านศึกษาและอ่านรายละเอียดเกี่ยวกับเครื่องใช้ไฟฟ้า ก่อนที่จะซื้อ โดยอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.05$, S.D. = 0.88) ตามลำดับ

3. ด้านการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.06$, S.D. = 0.60) โดยพิจารณา เป็นรายข้อ พบว่า ท่านปิดพัดลมเมื่อไม่มีคนอยู่บริเวณนั้นมากที่สุด โดยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.21$, S.D. = 0.82) รองลงมา ท่านปิดไฟทุกครั้งเมื่อไม่มีคนอยู่ โดยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.15$, S.D. = 0.81) และน้อยที่สุด ท่านปิดโทรทัศน์แล้วดึงปลั๊กออกทันทีเมื่อไม่ต้องการดูอีก โดยอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.76$, S.D. = 1.20) ตามลำดับ

ผลการทดสอบสมมติฐาน

จากผลการทดสอบสมมติฐาน สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคล ด้านเพศ โดยใช้การทดสอบแบบ t-test พบว่ามีค่า $t = -2.289$, $Sig = 0.02$ ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ เท่ากับ 0.05 สรุปได้ว่า ลูกบ้านในหมู่บ้านจัดสรรที่มีเพศต่างกัน มีพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

2. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคล ด้านอายุโดยใช้การทดสอบแบบ F-test ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว หรือ One-Way ANOVA พบว่ามีค่า $F = 0.649$ $Sig = 0.63$ ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญ เท่ากับ 0.05 สามารถสรุปได้ว่า ลูกบ้านในหมู่บ้านจัดสรรที่มีอายุต่างกัน มีพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

3. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคล ด้านระดับการศึกษาโดยใช้การทดสอบแบบ F-test ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว หรือ One-Way ANOVA พบว่ามีค่า $F = 2.168$ $Sig = 0.09$ ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญ เท่ากับ 0.05 สามารถสรุปได้ว่า ลูกบ้านในหมู่บ้านจัดสรรที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

4. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคล ด้านอาชีพโดยใช้การทดสอบแบบ F-test ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว หรือ One-Way ANOVA พบว่ามีค่า $F = 0.549$ $Sig = 0.74$ ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญ เท่ากับ 0.05 สามารถสรุปได้ว่า ลูกบ้านในหมู่บ้านจัดสรรที่มีอาชีพต่างกัน มีพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

5. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคล ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยใช้การทดสอบแบบ F-test ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว หรือ One-Way ANOVA พบว่ามีค่า $F = 0.608$ $Sig = 0.66$ ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญ เท่ากับ 0.05 สามารถสรุปได้ว่า ลูกบ้านในหมู่บ้านจัดสรรที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน มีพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

6. ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณระหว่างพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าในชีวิตประจำวันที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน พบว่า พฤติกรรมรายจ่ายค่ากระแสไฟฟ้าในบ้าน โดยเฉลี่ยต่อเดือน ท่านใช้ไฟฟ้าในช่วงเวลาใดมากที่สุด ท่านใช้ไฟฟ้าระยะเวลาานเท่าไร จำนวนครั้งที่ท่านใช้ไฟฟ้าต่อวัน และวิธีการที่ท่านเลือกในการชำระค่าไฟฟ้า ได้ถึง ร้อยละ 6.30 ($R^2 = 0.063$) ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 93.70 เกิดจากอิทธิพลของตัวแปรอื่น ๆ โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ เท่ากับ 0.470 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.250 สามารถอธิบายได้ว่า พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน ได้แก่ ท่านใช้ไฟฟ้าในช่วงเวลาใดมากที่สุด และวิธีการที่ท่านเลือกในการชำระค่าไฟฟ้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนด้านอื่นๆ ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน โดยมีละเอียดดังนี้

ด้านท่านใช้ไฟฟ้าในช่วงเวลาใดมากที่สุดมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) 0.113 หมายความว่า ถ้าด้านท่านใช้ไฟฟ้าในช่วงเวลาใดมากที่สุด มีผลต่อการเลือกงาน เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลต่อพฤติกรรม การประหยัดไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน เพิ่มขึ้น 0.113 หน่วย เมื่อควบคุมตัวแปรอื่นในสมการคงที่

วิธีการที่ท่านเลือกในการชำระค่าไฟฟ้ามีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) 0.163 หมายความว่า ถ้าวิธีการที่ท่านเลือกในการชำระค่าไฟฟ้า มีผลต่อการเลือกงาน เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลต่อพฤติกรรม การประหยัดไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน เพิ่มขึ้น 0.163 หน่วย เมื่อควบคุมตัวแปรอื่นในสมการคงที่

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน ของลูกบ้านในหมู่บ้านจัดสรรในเขต กรุงเทพมหานครและปริมณฑล สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. จากผลการศึกษา พบว่า ด้านการอนุรักษ์พลังงาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก นั้นแสดงให้เห็นว่า ลูกบ้านในหมู่บ้านจัดสรร ที่มีการอนุรักษ์พลังงาน ต่างกัน จะมีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าในชีวิตประจำวันที่แตกต่างกัน แต่ในส่วนของปัจจัยด้านอื่นๆ จะมีพฤติกรรมในการใช้ไฟฟ้าเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติศาสตร์ แจ่มเล็ก (2559) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าใน บริษัทอิเล็กทรอนิกส์ ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ พนักงานในสายการผลิต จำนวน 250 คน โดยใช้แบบสอบถามซึ่งแบ่งเป็น 5 ส่วน คือ 1. ลักษณะทั่วไปของพนักงาน 2. ความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน 3. พฤติกรรมการใช้พลังงานไฟฟ้าในครอบครัว 4. พฤติกรรมการใช้พลังงานไฟฟ้าในโรงงาน 5. ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติ/จิตสำนึกเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 26-35 ปี (39.6%) ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน 1-5 ปี (45.5%) และเคยได้รับการอบรมด้านการอนุรักษ์พลังงาน (63%) ผลการวิเคราะห์พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานใน โรงงาน ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ได้แก่ เพศ อายุระดับการศึกษาตำแหน่งงาน และการเข้ารับการอบรม ในบรรดาปัจจัยส่วนบุคคลเหล่านี้หัวข้อที่ ควรมีการปรับปรุงมากที่สุด โดยพิจารณาจากความแปรปรวนที่สูงกว่าพฤติกรรมด้านอื่นๆ ได้แก่ ปัจจัยด้าน ตำแหน่งงานผลการวิจัยถูกนำมาสร้างเป็นแนวทางการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าภายในบริษัทต่อไป

2. จากผลการศึกษา พบว่า ด้านการเลือกเครื่องใช้ไฟฟ้า โดยรวมอยู่ในระดับมาก นั้นแสดงให้เห็นว่า ลูกบ้านในหมู่บ้านที่มีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าต่างกัน จะมีการประหยัดในการใช้ไฟฟ้าแตกต่างกันไปตามบริบท นั้นเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิทัศน์ สุวิชากร (2562) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อ ความพึงพอใจของ

ผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทบ้านอยู่อาศัยในเขตการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอวังน้อยจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผลการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีช่วงอายุ 26- 35 ปี มีสถานภาพโสด มีระดับการศึกษาปริญญาตรี มีลักษณะอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน/ลูกจ้างทั่วไป และมีรายได้ต่อเดือน 20,001 -30,000 บาท ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านบุคลากรมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด และผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทบ้านอยู่อาศัยในเขตการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอวังน้อยจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่มีเพศอายุระดับการศึกษารายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน ส่งผลต่อความพึงพอใจแตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 นอกจากนี้ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านบุคลากรและด้านกระบวนการ ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทบ้านอยู่อาศัยในเขตการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3. จากผลการศึกษา พบว่า ด้านการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า โดยรวมอยู่ในระดับมาก นั้นแสดงให้เห็นว่า ลูกบ้านมีพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน ด้านการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า ในระดับมาก คือในทิศทางเดียวกันนั่นเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นวพล ชาราชีวิน (2561) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า บุคลากรที่ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 27 – 36 ปี มีระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า มีสถานภาพในการทำงานเป็นพนักงานมหาวิทยาลัย มีประสบการณ์ทำงานในที่ทำงานปัจจุบันระหว่าง 1 - 5 ปี ความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของบุคลากร โดยรวมอยู่ในระดับน้อย ทักษะคิดต่อการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัด โดยรวมของบุคลากรอยู่ในระดับในระดับมาก และพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า (1) บุคลากรที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (2) บุคลากรที่มีความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (3) บุคลากรที่มีทัศนคติต่อการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัด แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. จากผลการวิจัย พบว่า ด้านการอนุรักษ์พลังงาน ผู้เกี่ยวข้องควรมีการให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน เช่น ถอดปลั๊กไฟในส่วนที่ไม่ได้ใช้งานทุกครั้ง

2. จากผลการวิจัย พบว่า ด้านการเลือกเครื่องใช้ไฟฟ้า ผู้เกี่ยวข้องควรมีการเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเลือกเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีจำนวนวัตต์เหมาะสมกับความต้องการใช้งานให้เกิดประสิทธิภาพต่อการใช้ไฟฟ้าอย่างสูงสุด

3. จากผลการวิจัย พบว่า ด้านการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า ผู้เกี่ยวข้องควรมีการจัดการเกี่ยวกับการประหยัดไฟฟ้า โดยการปิดโทรทัศน์แล้วดึงปลั๊กออกทันทีเมื่อไม่ต้องการดูอีก

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาตัวแปรเกี่ยวกับ ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน เพิ่มเติมเพื่อให้ทราบถึงแรงจูงใจ และความต้องการในการประหยัดพลังงานมากยิ่งขึ้น

2. ควรมีการตรวจสอบการใช้พลังงานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการตรวจสอบการใช้พลังงานนี้จะช่วยให้ลูกบ้านในโครงการเกิดความตื่นตัวเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานมากขึ้น

3. ควรมีการศึกษาข้อมูลเชิงลึก โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพเพิ่มเติม เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) และการสนทนากลุ่ม (focus group) เพื่อให้สามารถเข้าใจถึงปัญหา ตลอดจนเข้าใจถึงทัศนคติของนักศึกษามากขึ้น ควรใช้วิธีวิจัยแบบการผสมวิธีคิดและระเบียบวิธีเชิงปริมาณและคุณภาพเข้าด้วยกัน ใช้การสังเกตกิจกรรม การร่วมกิจกรรมในพื้นที่ การเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นระยะๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์และชัดเจนมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน. (2550). คู่มือบ้านอนุรักษ์พลังงาน. กรุงเทพฯ.

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. (2557). รายละเอียดทางวิชาการเขื่อนสิริกิติ์ จังหวัดอุตรดิตถ์.

แผนตรวจสอบและประเมินความปลอดภัยเขื่อน กองความปลอดภัยเขื่อน ฝ่ายบำรุงรักษา

โยธา นนทบุรี: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย.

จรรยา บุญยุบล และคณะ. (2529). พลังงาน. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นัตยาพร เสมอใจ. (2549). การบริหารการตลาด. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ชนิศเชษฐ คำศรีสุข. (2560). การวิเคราะห์ข้อมูลการใช้พลังงานไฟฟ้าภายในบ้านสำหรับบ้าน

อัจฉริยะด้วยวิธีการเหมืองข้อมูล. หลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.