

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้า
ของครัวเรือนในตำบลแม่หล่าย จังหวัดแพร่

FACTORS INFLUENCING HOUSEHOLD'S ELECTRICITY SAVING BEHAVIORS
IN MAELAI SUB-DISTRICT, PHRAE PROVINCE

พีระพัฒน์ อีระวรรณะศิริ

Chiangmai
Rajabhat
University



RAJABHAT
CHIANGMAI

Research
Journal

ประจำปี 14 ฉบับที่ 2

เมษายน - กันยายน 2556



ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้า ของครัวเรือนในตำบลแม่หล่าย จังหวัดแพร่

FACTORS INFLUENCING HOUSEHOLD'S ELECTRICITY SAVING BEHAVIORS IN
MAELAI SUB-DISTRICT, PHRAE PROVINCE

พีระพัฒน์ อีระวรรณะสิริ*

ผศ.ดร.จิราภรณ์ ตั้งกิตติภาภรณ์**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์คือ ศึกษาระดับพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าของครัวเรือน เปรียบเทียบพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าระหว่างครัวเรือนที่มีคุณลักษณะทางสังคมประชากร การรับรู้ข่าวสาร ความรู้ ทักษะที่ต่างกัน และศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้า เป็นการศึกษาค้นคว้าเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างคือ ครัวเรือนในตำบลแม่หล่าย จังหวัดแพร่ จำนวน 322 ครัวเรือน โดยแบ่งตามจำนวนครัวเรือนในแต่ละหมู่บ้านและใช้วิธีสุ่มแบบตามสะดวก เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถามและแบบทดสอบ สถิติที่ใช้คือ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบสมมติฐาน ใช้การวิเคราะห์ค่าทีและการวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้า ใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญไว้ที่ระดับ .05 ผลการศึกษาพบว่า

พฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าของครัวเรือนอยู่ในระดับสูง ครัวเรือนที่มีเพศแตกต่างกันมีทัศนคติและพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าแตกต่างกัน ครัวเรือนที่มีอายุและการศึกษาแตกต่างกันมีพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าแตกต่างกัน ครัวเรือนที่เข้าร่วมโครงการแตกต่างกันมีการรับรู้ข่าวสาร ความรู้ ทักษะและพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าแตกต่างกัน ครัวเรือนที่มีการรับรู้ข่าวสาร ความรู้ ทักษะที่ต่างกันมีพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และปัจจัยที่มีอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าของครัวเรือนคือ ทักษะ เนื้อหาข่าวสาร จำนวนครั้งเข้าร่วมโครงการ ผู้ให้ข่าวสาร สถานภาพสมรส ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลทางลบต่อพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าของครัวเรือนคือ เพศ รายได้ ครัวเรือน และแหล่งข่าวสาร

คำสำคัญ : พฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้า, แผนพลังงานชุมชน

ABSTRACT

The purposes of this survey research were to study households' levels of electricity saving behaviors, compare electricity saving behaviors among the households' having different socio-demographic characteristics, information perception, knowledge and attitude and explore factors influencing households' electricity saving behaviors. The sample sizes for quantitative data were 322 households in Maelai Sub-district,

* นักศึกษามหาบัณฑิต สาขาการจัดการมนุษย์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** อาจารย์ประจำสาขาจิตวิทยา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

Phrae Province, divided in proportion households of each village, and convenient sampling was used. A survey questionnaires and test-questionnaires were used. Descriptive statistics were used for analyzing frequency, percentage, mean and standard deviation. Statistical methods used for hypotheses testing were t-test and Analysis of Variance. Multiple Regression Analysis were used for analyzing factors influencing households' electricity saving behaviors with 0.05 level of statistical significance. The results were as follows:

The households exhibited high level of electricity saving behaviors. The households having different gender exhibited differences in attitude towards electricity saving, the households having different age and education exhibited differences in electricity saving behaviors, the households participating in the project exhibited differences in information perception, knowledge, attitude and electricity saving behavior, the households having differences in new perception, knowledge and attitude exhibited differences in electricity saving behaviors. Factors having positively influence on electricity saving behaviors were attitude, information contents, and frequency of participation, information senders, and married status. On the other hand, factors having negatively influence on electricity saving behaviors were gender, income, and information sources.

Keywords : Electricity saving behaviors, Local energy planning (LEP)

บทนำ

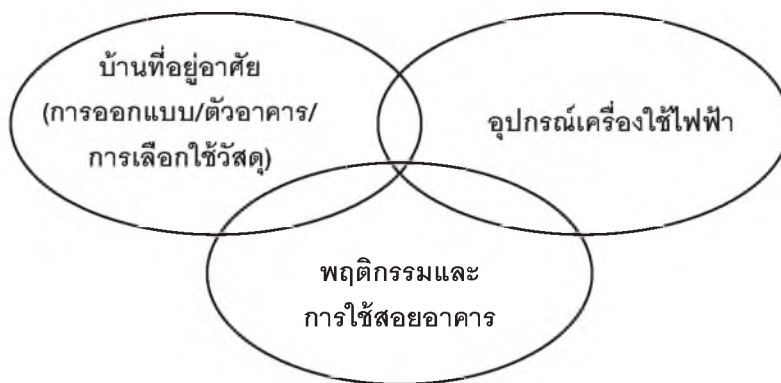
ไฟฟ้ามีบทบาทสำคัญและเป็นปัจจัยพื้นฐานของการดำรงชีวิตสมัยใหม่ที่ต้องใช้ไฟฟ้าในการประกอบอาหาร ให้แสงสว่าง ทำความเย็น และใช้งานอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ เป็นต้น สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน (2553) รายงานสถานการณ์การใช้ไฟฟ้าว่าเพิ่มสูงขึ้นทุกสาขา โดยเฉพาะสาขาบ้านอยู่อาศัยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นกว่าสาขาอื่นๆ อย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี 2551-2553 เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.59, 5.22 และ 8.90 ตามลำดับ มีปริมาณการใช้ไฟฟ้าสูงถึง 33,337 ล้านกิโลวัตต์/ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากปี 2552 ร้อยละ 9.8 คิดเป็นร้อยละ 22.33 เป็นอันดับที่ 3 ของการใช้ไฟฟ้าทั้งประเทศ ซึ่งการขยายกำลังการผลิตเพื่อตอบสนองต่อความต้องการใช้ไฟฟ้าในประเทศไทยมีปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติที่นำมาผลิตไฟฟ้ามีอยู่น้อย การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานน้ำมีปัญหาด้านพื้นที่สร้างเขื่อน การผลิตไฟฟ้าจากการปิโตรเลียมและก๊าซธรรมชาติมีข้อจำกัดด้านปริมาณ และการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินลิกไนต์มีปัญหาด้านคุณภาพต่ำและเกิดมลพิษ จึงต้องพึ่งพาการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศ รวมทั้งปัญหาวิกฤตด้านราคาพลังงานที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นหากยังไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพหรือการจัดหาแหล่งพลังงานทดแทน รวมทั้งมาตรการในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพแล้ว ในอนาคตประเทศไทยจะต้องประสบปัญหาวิกฤตด้านไฟฟ้าอย่างแน่นอน (การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, 2538)

ตำบลแม่หล่าย อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ ประกอบด้วย 8 หมู่บ้าน ลักษณะวิถีชีวิตชุมชนเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงสู่ความเป็นกึ่งชนบทกึ่งเมืองที่ไม่เพียงแต่ใช้ไฟฟ้าเพื่อให้แสงสว่างในเวลากลางคืนเท่านั้น แต่ในปัจจุบันครัวเรือนมีการใช้ไฟฟ้าและเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ เพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน และการประกอบอาชีพมากขึ้น ในปี 2550 ตำบลแม่หล่ายได้เข้าร่วมโครงการวางแผนพลังงานชุมชน (Local Energy Planning: LEP) ที่ดำเนินการโดยกระทรวงพลังงาน และได้ส่งเสริมการลดใช้ไฟฟ้า การใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง จากการสำรวจข้อมูลโดยสำนักงานพลังงานจังหวัดแพร่ ในปี 2550 และ 2551 การใช้ไฟฟ้าของครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 81.48 และ 53.73 ตามลำดับ สรุปร้อยละลดลงถึงร้อยละ 27.75 และในปี 2553 ศูนย์ประสานงานกลางโครงการวางแผนพลังงานชุมชน กระทรวงพลังงาน

ได้คัดเลือกตำบลแม่หลายเป็น “ชุมชนต้นแบบพลังงานยั่งยืน” จากตัวแทนระดับภูมิภาค 12 แห่งทั่วประเทศ เนื่องจากเห็นว่าชุมชนมีความโดดเด่นด้านศูนย์เรียนรู้การจัดการพลังงาน สามารถเป็นแหล่งเรียนรู้ให้แก่ชุมชนอื่นได้ และได้นำแนวคิดแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practices) ไปทดลองประยุกต์ใช้กับชุมชนเป้าหมายอื่นๆ ซึ่งหากทุกครัวเรือนมีการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด คุ่มค่าและมีประสิทธิภาพจนเป็นนิสัยแล้ว ก็จะลดผลกระทบความต้องการไฟฟ้า ลดปัญหาการขาดแคลนไฟฟ้า ลดผลกระทบต่อการพยากรณ์ธรรมชาติที่นำมาผลิตไฟฟ้า รวมทั้งลดปัญหาสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากการผลิตไฟฟ้า

ในการส่งเสริมและการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ไฟฟ้าในสาขานบ้านอยู่อาศัย จะต้องเข้าใจปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ไฟฟ้าในสาขานบ้านอยู่อาศัย ซึ่งมีอยู่ 3 ประการ คือ ลักษณะบ้านอยู่อาศัย อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า พฤติกรรมและการใช้สอยอาคาร (กระทรวงพลังงาน, 2552) (ดูภาพที่ 1) ดังนี้

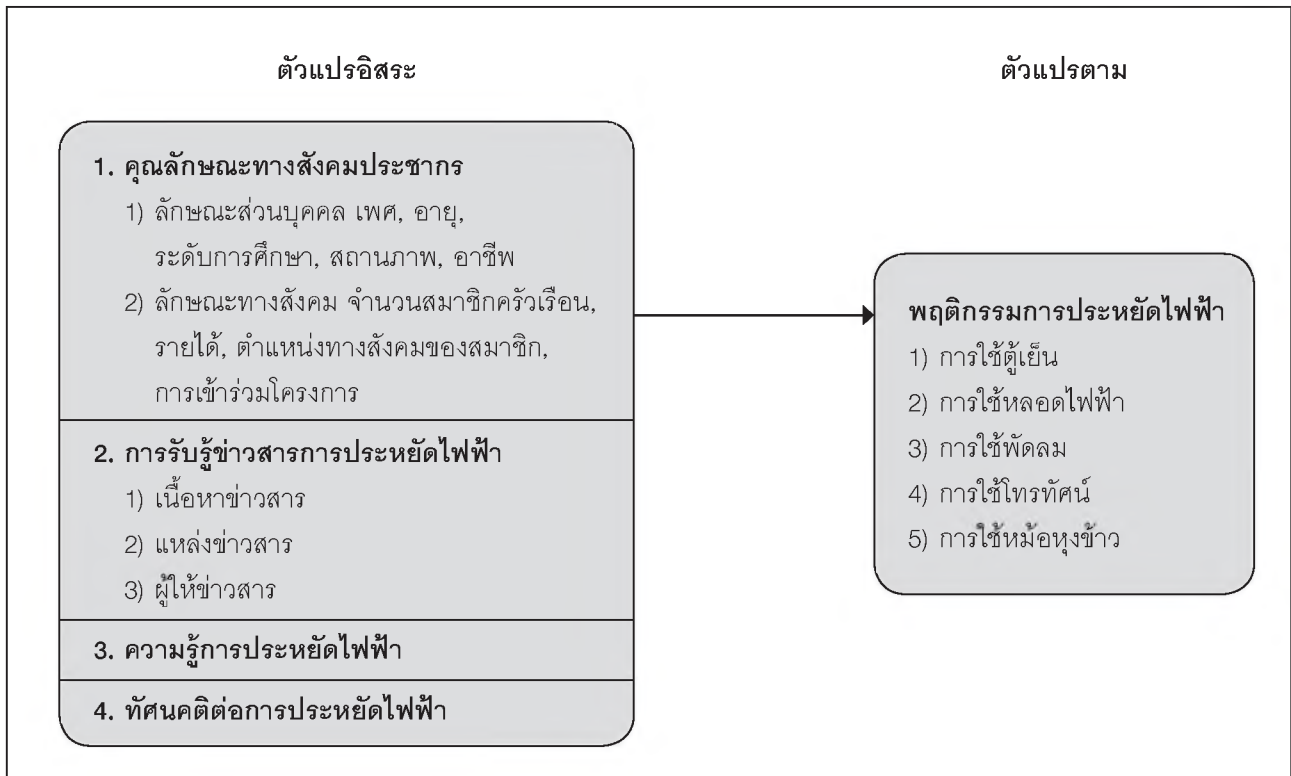
- 1) บ้านที่อยู่อาศัย หมายถึง การออกแบบบ้านที่ดี โดยคำนึงถึงรูปแบบและการเลือกใช้วัสดุก่อสร้างที่เหมาะสม จะช่วยลดปริมาณการใช้ไฟฟ้าและความต้องการในการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าบางชนิดลงได้ ซึ่งจะส่งผลต่อการลดการใช้ไฟฟ้าอย่างเห็นได้ชัด
- 2) อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า ปัจจุบันมีการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีเครื่องใช้ไฟฟ้าอยู่ตลอดเวลา ซึ่งเทคโนโลยีเหล่านี้จะทำให้ความต้องการใช้ไฟฟ้าลดน้อยลงหรือไม่ใช้เลยได้หรืออาจใช้งานได้มากขึ้น โดยใช้ไฟฟ้าเท่าเดิม เช่น เครื่องทำน้ำร้อนพลังงานแสงอาทิตย์ เป็นต้น
- 3) พฤติกรรมและการใช้สอยอาคาร พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมหลายประการส่งผลให้มีการใช้ไฟฟ้าอย่างสิ้นเปลือง ซึ่งอาจเกิดจากความไม่รู้หรือพฤติกรรมที่ไม่เอาใจใส่ต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้นการปรับเปลี่ยนให้ประชาชนมีความรู้ที่ถูกต้องจนเกิดเป็นจิตสำนึกและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้น จะส่งผลให้เกิดการอนุรักษ์และใช้ไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืน



ภาพที่ 1 องค์ประกอบของปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ไฟฟ้าสาขานบ้านอยู่อาศัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาระดับพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าของครัวเรือนโดยวัดจากพฤติกรรมการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า 5 ชนิด คือ ตู้เย็น หลอดไฟ พัดลม โทรทัศน์ และหม้อหุงข้าว
2. เปรียบเทียบพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าของครัวเรือนที่มีคุณลักษณะทางสังคมประชากร การรับรู้ข่าวสาร ความรู้ และทัศนคติที่แตกต่างกัน
3. ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าของครัวเรือน



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างเป็นครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในตำบลแม่หล่าย อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ จำนวน 322 ครัวเรือน โดยแบ่งจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนครัวเรือนในแต่ละหมู่บ้านและใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบสุ่มตามสะดวก เครื่องมือที่ใช้ผสมผสานระหว่างแบบสอบถามและแบบทดสอบ ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลสังคมประชากร การรับรู้ข่าวสารด้านเนื้อหาข่าวสาร แหล่งข่าวสาร ผู้ให้ข่าวสาร ทักษะ พฤติกรรม และแบบทดสอบความรู้การประหยัดไฟฟ้า ใช้มาตรวัดแบบ Likert Scale โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน 5 ระดับ ผลการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามและแบบทดสอบโดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha Coefficient: α) เท่ากับ 0.86, 0.84, 0.92, 0.82, 0.55 และ 0.86 ตามลำดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย เลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบสมมติฐานใช้การวิเคราะห์ค่าทีและการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance: ANOVA) ด้วยวิธี Scheffe การวิจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมประหยัดไฟฟ้าใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis: MRA) แบบลำดับขั้น (Stepwise) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญไว้ที่ระดับ .05

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 52.80 อายุต่ำสุด 17 ปี อายุสูงสุด 76 ปี อายุเฉลี่ย 52.17 ปี ส่วนใหญ่มีอายุ 40-59 ปี ร้อยละ 57.76 สถานภาพสมรส ร้อยละ 61.49 การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 64.91 มีอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 25.47 จำนวนสมาชิกครัวเรือนเฉลี่ย 3.40 คน ส่วนใหญ่มีสมาชิก 2-3 คน ร้อยละ 46.89

รายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 40.06 ส่วนใหญ่สมาชิกครัวเรือนไม่มีตำแหน่งทางสังคม (ประชาชนทั่วไป) ร้อยละ 68.01 ตำแหน่งทางสังคมของสมาชิกคือ แกนนำชุมชน ร้อยละ 49.57 ครัวเรือนเข้าร่วมโครงการวางแผนพลังงานชุมชน 3 ครั้ง ร้อยละ 50.31 และครัวเรือนที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการวางแผนพลังงานชุมชน ร้อยละ 35.09 การรับรู้ข่าวสารโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 81.06 การรับรู้ข่าวสารด้านเนื้อหาข่าวสารอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 55.90 ด้านแหล่งข่าวสารอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 71.42 และด้านผู้ให้ข่าวสารอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 68.01 ครัวเรือนมีความรู้การประหยัดไฟฟ้าอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 63.98 ครัวเรือนมีทัศนคติต่อการประหยัดไฟฟ้าอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 57.77 และพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าของครัวเรือนอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 68.94

2. พฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าโดยรวมของครัวเรือน

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าของครัวเรือนโดยรวม และจำแนกตามชนิดเครื่องใช้ไฟฟ้า (n = 322)

| เครื่องใช้ไฟฟ้า | ระดับพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้า | | | | | | X̄ | S.D. | ลำดับ |
|-----------------|------------------------------|--------|------------------------|--------|--------------------|--------|------|------|-------|
| | ต่ำ (1.00-2.33) | | ปานกลาง (2.34-3.67) | | สูง (3.68-5.00) | | | | |
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | | | |
| หม้อหุงข้าว | 0 | 0 | 79 | 24.53 | 243 | 75.47 | 4.21 | 0.68 | 1 |
| พัดลม | 2 | 0.62 | 95 | 29.50 | 225 | 69.88 | 4.02 | 0.61 | 2 |
| โทรทัศน์ | 4 | 1.24 | 113 | 35.09 | 205 | 63.66 | 4.01 | 0.72 | 3 |
| ตู้เย็น | 1 | 0.31 | 157 | 48.76 | 164 | 50.93 | 3.69 | 0.52 | 4 |
| หลอดไฟ | 18 | 5.59 | 131 | 40.68 | 173 | 53.73 | 3.61 | 0.77 | 5 |
| พฤติกรรมโดยรวม | 0 | 0 | 100 | 31.06 | 222 | 68.94 | 3.91 | 0.46 | |

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์พบว่า พฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าโดยรวมของครัวเรือนอยู่ในระดับสูง พฤติกรรมการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่อยู่ในระดับสูงคือ การใช้หม้อหุงข้าว การใช้พัดลม การใช้โทรทัศน์ และการใช้ตู้เย็น ส่วนการใช้หลอดไฟอยู่ในระดับปานกลาง

3. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าของครัวเรือนที่มีคุณลักษณะทางสังคมประชากร การรับรู้ข่าวสาร ความรู้ ทัศนคติแตกต่างกัน

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าของครัวเรือน จำแนกตามเพศ อายุ การศึกษา สถานภาพ อาชีพ จำนวนสมาชิกครัวเรือน รายได้ครัวเรือน ตำแหน่งทางสังคม และการเข้าร่วมโครงการ (n = 322)

| ตัวแปร | | n | (\bar{X}) | S.D. | t | df | Sig. |
|--------------------|-----------------------|-----|---------------|--------|--------|-----|------|
| เพศ | (1) ชาย | 152 | 99.57 | 11.862 | 2.783 | 320 | .006 |
| | (2) หญิง | 170 | 96.04 | 10.910 | | | |
| อายุ | (1) ไม่เกิน 40 ปี | 54 | 94.35 | 10.300 | -2.367 | 320 | .019 |
| | (2) 41 ปีขึ้นไป | 268 | 98.38 | 11.608 | | | |
| การศึกษา | (1) ประถมศึกษา | 209 | 98.68 | 11.936 | 2.099 | 320 | .037 |
| | (2) มัธยมศึกษาขึ้นไป | 113 | 95.88 | 10.402 | | | |
| สถานภาพ | (1) อยู่คนเดียว | 122 | 96.43 | 11.670 | -1.550 | 320 | .122 |
| | (2) สมรส | 200 | 98.48 | 11.327 | | | |
| อาชีพ | (1) ไม่ประกอบอาชีพ | 61 | 96.84 | 11.508 | .653 | 320 | .514 |
| | (2) ประกอบอาชีพ | 261 | 97.90 | 11.490 | | | |
| จำนวนสมาชิก | (1) 1-2 คน | 87 | 96.99 | 11.829 | -.678 | 320 | .498 |
| | (2) 3 คนขึ้นไป | 235 | 97.97 | 11.367 | | | |
| รายได้ครัวเรือน | (1) ไม่เกิน 5,000 บาท | 129 | 97.05 | 11.347 | -.837 | 320 | .403 |
| | (2) 5,001 บาทขึ้นไป | 193 | 98.14 | 11.582 | | | |
| ตำแหน่งทางสังคม | (1) ไม่มีตำแหน่ง | 219 | 97.78 | 12.167 | .169 | 320 | .866 |
| | (2) 1 ตำแหน่งขึ้นไป | 103 | 97.54 | 9.927 | | | |
| การเข้าร่วมโครงการ | (1) ไม่เข้าร่วม | 113 | 93.73 | 9.704 | -4.718 | 320 | .000 |
| | (2) เข้าร่วม | 209 | 99.85 | 11.814 | | | |

จากตารางที่ 2 ครัวเรือนที่มีเพศ อายุ และการศึกษาที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.783, p < .01, t = -2.367, p < .05$, และ $t = 2.099, p < .05$) โดยครัวเรือนที่เป็นเพศชาย มีพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าสูงกว่าครัวเรือนที่เป็นเพศหญิง ครัวเรือนที่มีอายุไม่เกิน 40 ปี มีพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้า สูงกว่าครัวเรือนที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป และครัวเรือนที่มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา มีพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้า สูงกว่าครัวเรือนที่มีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป ครัวเรือนที่มีการเข้าร่วมโครงการวางแผนพลังงานชุมชนแตกต่างกัน มีการรับรู้ข่าวสาร ความรู้ ทักษะและพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -3.860, p < .001, t = -3.609, p < .001, t = 2.538, p < .05$ และ $t = -4.718, p < .001$) โดยครัวเรือนที่เข้าร่วมโครงการวางแผน พลังงานชุมชนจะมีการรับรู้ข่าวสาร ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าสูงกว่าครัวเรือนที่ไม่เข้าร่วมโครงการ

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าของครัวเรือน จำแนกตามการรับรู้ข่าวสาร ความรู้ และทัศนคติ การประหยัดไฟฟ้า (n = 322)

| ตัวแปร | กลุ่ม | n | (\bar{X}) | S.D. | F | Sig. | คู่ที่แตกต่าง | Mean Difference |
|------------------|-------------|-----|---------------|--------|--------|------|---------------|-----------------|
| การรับรู้ข่าวสาร | (1) ต่ำ | 13 | 91.92 | 9.699 | 5.828 | .002 | (3) > (1) | 10.869 |
| | (2) ปานกลาง | 259 | 97.14 | 11.497 | | | | 5.738 |
| | (3) สูง | 50 | 102.12 | 10.694 | | | | |
| ความรู้ | (1) ต่ำ | 5 | 83.40 | 8.081 | 37.095 | .000 | (3) > (1) | 17.964 |
| | (2) ปานกลาง | 111 | 91.55 | 9.240 | | | | 9.815 |
| | (3) สูง | 206 | 101.36 | 10.974 | | | | |
| ทัศนคติ | (1) ต่ำ | 7 | 90.57 | 11.530 | 24.857 | .010 | (3) > (1) | 10.719 |
| | (2) ปานกลาง | 129 | 92.91 | 9.464 | | | | 8.376 |
| | (3) สูง | 186 | 101.29 | 11.475 | | | | |

จากตารางที่ 3 ครัวเรือนที่มีการรับรู้ข่าวสาร ความรู้ และทัศนคติแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยครัวเรือนที่มีการรับรู้ข่าวสารการประหยัดไฟฟ้าอยู่ในระดับสูง ($F = 5.828$, $p < .01$ และ $F = 5.828$, $p = .001$) มีพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าสูงกว่าครัวเรือนที่มีการรับรู้ข่าวสารระดับปานกลางและระดับต่ำ ครัวเรือนที่มีความรู้การประหยัดไฟฟ้าอยู่ในระดับสูง ($F = 37.095$, $p < .001$ และ $F = 37.095$, $p < .001$) มีพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าสูงกว่าครัวเรือนที่มีความรู้การประหยัดไฟฟ้าระดับปานกลางและระดับต่ำ และครัวเรือนที่มีทัศนคติต่อการประหยัดไฟฟ้าในระดับสูง ($F = 24.857$, $p = .01$ และ $F = 24.857$, $p < .001$) มีพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าสูงกว่าครัวเรือนที่มีทัศนคติต่อการประหยัดไฟฟ้าในระดับปานกลางและระดับต่ำ

4. อิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีต่อพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าของครัวเรือน

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรต้นที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าของครัวเรือนแบบ สมการมาตรฐาน และสมการถดถอย (n = 322)

| ตัวพยากรณ์ | Standard Model | | | Reduced Model | | | |
|---------------------|----------------|---------|--------|---------------|---------|--------|------|
| | B | β | t | B | β | t | Sig. |
| ค่าคงที่ (Constant) | 39.902 | | 7.322 | 46.100 | | 11.186 | .000 |
| เพศ | -1.765 | -.077 | -1.764 | -2.368 | -.103 | -2.447 | .015 |
| อายุ | .058 | .063 | 1.203 | | | | |
| สถานภาพ | 2.579 | .078 | 1.763 | 3.233 | .098 | 2.354 | .019 |
| ระดับการศึกษา | -.138 | -.015 | -.291 | | | | |
| อาชีพ | 1.500 | .051 | 1.084 | | | | |
| จำนวนสมาชิก | .601 | .073 | 1.678 | | | | |
| รายได้ | .000 | -.141 | -2.935 | .000 | -.129 | -3.014 | .003 |

| ตัวพยากรณ์ | Standard Model | | | Reduced Model | | | |
|--------------------|----------------|---------|--------|---------------|---------|--------|------|
| | B | β | t | B | β | t | Sig. |
| ตำแหน่งทางสังคม | -.299 | -.015 | -.326 | | | | |
| การเข้าร่วมโครงการ | 1.084 | .131 | 2.935 | 1.127 | .136 | 3.092 | .002 |
| เนื้อหาข่าวสาร | .485 | .206 | 4.017 | .580 | .246 | 5.159 | .000 |
| แหล่งข่าวสาร | -.292 | -.107 | -2.226 | -.258 | -.095 | -1.986 | .048 |
| ผู้ให้ข่าวสาร | .334 | .136 | 2.729 | .374 | .117 | 3.183 | .002 |
| ความรู้ | .221 | .126 | 2.089 | | | | |
| ทัศนคติ | .720 | .341 | 6.253 | .821 | .389 | 8.110 | .000 |

R = .692 R² = .479 Adj R² = .465 SEE = 8.440 F = 35.928

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ห้มีอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีต่อพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าของครัวเรือน ทั้ง 14 ตัวแปร คือ เพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา อาชีพ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน รายได้ครัวเรือน ตำแหน่งทางสังคมของสมาชิกครัวเรือน การเข้าร่วมโครงการวางแผนพลังงานชุมชน เนื้อหาข่าวสาร แหล่งข่าวสาร ผู้ให้ข่าวสาร ความรู้ และทัศนคติ พบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าของครัวเรือนคือทัศนคติ ($\beta = .389$) เนื้อหาข่าวสาร ($\beta = .246$) การเข้าร่วมโครงการวางแผนพลังงานชุมชน ($\beta = .136$) ผู้ให้ข่าวสาร ($\beta = .117$) และสถานภาพ ($\beta = .098$) ส่วนตัวแปรที่มีอิทธิพลทางลบต่อพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าของครัวเรือนคือ รายได้ครัวเรือน ($\beta = -.129$) เพศ ($\beta = -.103$) แหล่งข่าว ($\beta = -.095$) ตามลำดับ โดยตัวแปรต้นมีอำนาจพยากรณ์พฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าของครัวเรือนร้อยละ 46.5 (Adj R² = .465)

การอภิปรายผล

1. พฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าโดยรวมของครัวเรือนอยู่ในระดับสูง พฤติกรรมการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่อยู่ในระดับสูง คือ การใช้หม้อหุงข้าว การใช้พัดลม การใช้โทรทัศน์ และการใช้ตู้เย็น ซึ่งอาจเกิดจากโครงการวางแผนพลังงานชุมชน (LEP) ที่ได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2550-2552 โดยตั้งเป้าหมายการเข้าร่วมโครงการของครัวเรือนไว้ที่ ร้อยละ 40, 50 และ 55 ตามลำดับ ส่วนการสมัครเข้าร่วมโครงการฯ นั้น พบว่าสูงกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้คือ ร้อยละ 40.34, 52.81 และ 57.76 ตามลำดับ กิจกรรมประกอบด้วย การสร้างกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การให้ความรู้ การอบรมเชิงปฏิบัติการ การสาธิตการใช้อุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้า การศึกษาดูงานชุมชนต้นแบบด้านการจัดการพลังงาน การสะท้อนข้อมูลชุมชน การระดมความคิดเห็นเพื่อจัดทำ “แผนพลังงานชุมชน” และใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการประหยัดและไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวความคิดทฤษฎีความสัมพันธ์ของความรู้ ทัศนคติ และการยอมรับปฏิบัติ (KAP) ซึ่ง Schwartz (1975, อ้างถึงใน นุชนารถ ศรีบาล, 2551) ได้กล่าวว่า ข่าวสารทำให้บุคคลเกิดการรับรู้และความรู้ซึ่งมีผลต่อการปฏิบัติทั้งทางตรงและทางอ้อม บุคคลมีความรู้และปฏิบัติตามความรู้ที่นั้น หรือความรู้มีผลต่อทัศนคติก่อนแล้วการปฏิบัติที่เกิดขึ้นเป็นไปตามทัศนคตินั้น และการปฏิบัติมีผลต่อความรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อม มีทัศนคติเป็นตัวกลางทำให้เกิดการปฏิบัติตามมา

ส่วนพฤติกรรมการใช้หลอดไฟนั้นอยู่ในระดับปานกลาง อธิบายได้ว่า ในการส่งเสริมและการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ไฟฟ้าในสาขาน้ำนอยอาศัย มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องอยู่ 3 ประการ คือ ลักษณะบ้านนอยอาศัย อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า และพฤติกรรมและการใช้สอยอาคาร จากข้อมูลวิจัยพบว่า ครั้วเรือนมีการใช้หลอดตะเกียบแทนหลอดไส้อยู่ในระดับปานกลาง สาเหตุอาจมาจากราคาหลอดตะเกียบหรือหลอดประหยัดไฟนั้นสูงกว่าหลอดไฟทั่วไปหรือหลอดไส้ ครั้วเรือนส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 25.47 และรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 40.06 ซึ่งครั้วเรือนอาจเห็นว่าค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในชีวิตประจำวันมีความจำเป็นมากกว่าการเปลี่ยนมาใช้หลอดประหยัดไฟที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายจำนวนมาก ถึงแม้ว่าครั้วเรือนมีความรู้การประหยัดไฟฟ้าอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 63.98 และมีทัศนคติต่อการประหยัดไฟฟ้าอยู่ในระดับสูงร้อยละ 57.77 ก็ตาม ดังนั้นจึงทำให้ครั้วเรือนมีพฤติกรรมการใช้หลอดไฟอยู่ในระดับปานกลาง

2. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าของครั้วเรือนที่มีคุณลักษณะทางสังคมประชากร การรับรู้ข่าวสารความรู้ ทัศนคติแตกต่างกัน พบว่า

ครั้วเรือนเพศชายมีทัศนคติและพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าสูงกว่าครั้วเรือนเพศหญิง อธิบายได้ว่า เพศเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ทัศนคติและพฤติกรรมแตกต่างกัน โดยธรรมชาติแล้วเพศชายจะให้ความสนใจด้านการประดิษฐ์และการใช้อุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆ มากกว่าเพศหญิง ดังนั้นเพศชายจึงมีทัศนคติและให้ความสนใจต่อการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าสูงกว่าเพศหญิง ซึ่งทัศนคติต่อการประหยัดไฟฟ้าที่สูงกว่านี้จะส่งผลถึงพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าของเพศชายสูงกว่าเพศหญิงด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของอรุณฉาย แสงนันทชัย (2547) ที่ได้ศึกษาการรับรู้การประหยัดพลังงานไฟฟ้าและน้ำมันเชื้อเพลิงของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สำนักงานส่วนกลาง พบว่า พนักงานเพศชายมีความเข้าใจในมาตรการประหยัดพลังงานไฟฟ้าและน้ำมันเชื้อเพลิงสูงกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ครั้วเรือนที่มีอายุไม่เกิน 40 ปี มีพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าสูงกว่าครั้วเรือนที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป อธิบายได้ว่า ช่วงวัยและประสบการณ์ชีวิตส่งผลต่อพฤติกรรมของบุคคล เมื่อเข้าสู่ช่วงวัยกลางคนจนถึงวัยสูงอายุ บุคคลซึ่งผ่านช่วงวัยต่างๆ มาแล้วจะเริ่มมีความคิดอนุรักษ์นิยมมากขึ้น มีความระมัดระวังในการใช้จ่ายและจะมีพฤติกรรมการประหยัดมากกว่าคนที่อายุน้อย ดังนั้นครั้วเรือนที่มีอายุ 41 ปีขึ้นไป จึงมีความเข้าใจและเห็นประโยชน์จากการประหยัดไฟฟ้า จึงมีพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าหรือใช้ประโยชน์จากไฟฟ้าหรือเครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างคุ้มค่ามากกว่าคนที่อายุไม่เกิน 40 ปี ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของอารัญญา รักษิตานนท์ (2538) ได้ศึกษาพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของประชาชนที่อยู่อาศัยในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนันทบุรี ที่พบว่าพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าเกี่ยวข้องกับอายุและรายได้เฉลี่ยของครั้วเรือนต่อเดือน แต่ระดับการศึกษา อาชีพ รายจ่ายค่าไฟฟ้าโดยเฉลี่ยต่อเดือน จำนวนเครื่องใช้ไฟฟ้าในที่อยู่อาศัย การรับรู้ข่าวสาร และความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ไม่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

ครั้วเรือนที่มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา มีพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าสูงกว่าครั้วเรือนที่มีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป อธิบายได้ว่า จากแนวความคิดทฤษฎีความสัมพันธ์ของความรู้ ทัศนคติ และการยอมรับปฏิบัติ (KAP) ซึ่ง Schwartz (1975) ได้กล่าวไว้ ข่าวสารทำให้บุคคลเกิดการรับรู้และความรู้ซึ่งมีผลต่อการปฏิบัติทั้งทางตรงและทางอ้อม บุคคลมีความรู้และปฏิบัติตามความรู้หรือความรู้มีผลต่อทัศนคติก่อนแล้วการปฏิบัติที่เกิดขึ้นเป็นไปตามทัศนคตินั้น และการปฏิบัติมีผลต่อความรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อมมีทัศนคติเป็นตัวกลางทำให้เกิดการปฏิบัติตามมา และจากข้อมูลพบว่า ครั้วเรือนที่เข้าร่วมโครงการวางแผนพลังงานชุมชนส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 64.91 ดังนั้นระดับการศึกษาจึงเป็นเพียงปัจจัยส่งเสริมที่ทำให้บุคคลสามารถรับรู้และเข้าใจข้อมูลข่าวสารได้มากขึ้น ดังนั้นระดับการศึกษาจึงไม่มีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าของครั้วเรือน

ครั้วเรือนที่เข้าร่วมโครงการวางแผนพลังงานชุมชนมีการรับรู้ข่าวสาร ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าสูงกว่าครั้วเรือนที่ไม่เข้าร่วมโครงการ และครั้วเรือนที่มีการรับรู้ข่าวสาร ความรู้ ทัศนคติอยู่ในระดับสูง จะมีพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าสูงกว่าครั้วเรือนที่มีการรับรู้ข่าวสาร ความรู้ ทัศนคติ อยู่ในระดับปานกลางและระดับต่ำ อธิบายได้ว่า จากการดำเนินโครงการวางแผนพลังงานชุมชนตั้งแต่ปี 2550-2552 มีครั้วเรือนเข้าร่วมโครงการเกินกว่าเป้าหมายที่กำหนดอย่างต่อเนื่องทุกปี คือ ร้อยละ 40.34, 52.81 และ 57.76 ตามลำดับ การดำเนินโครงการทำให้ครั้วเรือนได้รับข่าวสาร

อย่างต่อเนื่อง คริวเรือนที่เข้าร่วมโครงการจะได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดไฟฟ้าเพิ่มขึ้น และอาจมีการปรับเปลี่ยนทัศนคติต่อการประหยัดไฟฟ้าในทางที่ดี ซึ่งการได้รับข่าวสาร การมีความรู้ หรือทัศนคติที่เพิ่มสูงขึ้น จะส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้มีการประหยัดไฟฟ้าเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวความคิดทฤษฎีความสัมพันธ์ของความรู้ ทัศนคติ และการยอมรับปฏิบัติ (KAP) ซึ่ง Schwartz (1975) ที่ได้กล่าวมาข้างต้น

ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของวัลลี อีรานันตชัย (2547) ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของบุคลากรโรงพยาบาลทั่วไปจังหวัดราชบุรี พบว่า ระดับการศึกษาที่อยู่ในระดับสูงไม่ก่อให้เกิดการผันแปรของพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของบุคลากรโรงพยาบาลทั่วไปจังหวัดราชบุรี และสอดคล้องกับงานวิจัยของจุไรรัตน์ อีโหล (2552) ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โรงไฟฟ้าราชบุรี พบว่า พนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โรงไฟฟ้าราชบุรี ที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าของคริวเรือน พบว่า

ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าของคริวเรือน คือ ทัศนคติ เนื้อหา ข่าวสารการเข้าร่วมโครงการวางแผนพลังงานชุมชน ผู้ให้ข่าวสาร และสถานภาพ อธิบายได้ว่า ทัศนคติที่ดีหรือความรู้สึกเชิงบวกต่อการประหยัดไฟฟ้าที่เพิ่มสูงขึ้น จะทำให้คริวเรือนมีแนวโน้มเลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้า การใช้และการดูแลรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้าให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่า ทำให้คริวเรือนเกิดการปฏิบัติในการใช้ประโยชน์จากไฟฟ้าหรือเครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างคุ้มค่าอย่างสม่ำเสมอจนเป็นนิสัย ทัศนคติต่อการประหยัดไฟฟ้าของคริวเรือนที่เพิ่มสูงขึ้นนั้นจะส่งผลต่อพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าของคริวเรือนที่เพิ่มสูงขึ้นด้วยการได้รับเนื้อหาข่าวสาร หมายถึง ข้อมูล ความรู้ หรือข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการประหยัดไฟฟ้า เช่น การใช้ไฟฟ้าให้น้อยลงจากที่เคยใช้ การใช้ไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ การใช้ไฟฟ้าเท่าที่จำเป็น การใช้พลังงานทดแทน การเลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้า การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างถูกวิธี และการดูแลรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้า ซึ่งเนื้อหาข่าวสารเหล่านี้มีความสำคัญในอันที่จะทำให้คริวเรือนเกิดพฤติกรรมที่ถูกต้องและเกิดการประหยัดไฟฟ้าที่เพิ่มสูงขึ้น การเข้าร่วมโครงการของคริวเรือนที่เพิ่มขึ้นจะทำให้คริวเรือนได้รับเนื้อหาข่าวสารการประหยัดไฟฟ้าที่ถูกต้องครบถ้วนเพิ่มมากขึ้น เช่น การเลือกซื้อ การใช้ การดูแลรักษาและการประหยัดไฟฟ้าจากการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า การประหยัด การอนุรักษ์ และการใช้ไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งอาจเกิดจากการฟัง การได้เห็น โดยผ่านแหล่งข่าวสาร ผู้ให้ข่าวสาร หรือการรับรู้ข่าวสารที่เกิดจากการเข้าร่วมโครงการวางแผนพลังงานชุมชน จึงทำให้คริวเรือนมีพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าสูงขึ้น การได้รับข่าวสารจากผู้ให้ข่าวสารนั้นเป็นการสื่อสารสองทางสามารถสร้างความเข้าใจและทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการสื่อสารสูงที่สุดเนื่องจากเกิดการแลกเปลี่ยนระหว่างคู่สื่อสารหากเกิดข้อสงสัย ดังนั้นคริวเรือนที่ได้รับข่าวสารจากผู้ให้ข่าวสารที่มากขึ้นจะทำให้คริวเรือนมีความเข้าใจและมีพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าที่เพิ่มสูงขึ้น คริวเรือนที่มีสถานภาพสมรสมีพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าสูงกว่าคริวเรือนที่อยู่คนเดียว อธิบายได้ว่า สถานภาพของบุคคลจะบ่งบอกถึงคามมีอิสระในการตัดสินใจและการแสดงออกของพฤติกรรม ดังนั้นคริวเรือนที่อยู่คนเดียว (โสด หม้าย หย่า) มีความอิสระในการตัดสินใจหรือแสดงพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าหรือไม่ประหยัดไฟฟ้า ในขณะที่คริวเรือนที่มีสถานภาพสมรสมีการแสดงออกของพฤติกรรมที่ความแตกต่างกันอันเนื่องมาจากสภาพครอบครัวและอิทธิพลของจำนวนบุคคลรอบข้าง

ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลทางลบต่อพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าของคริวเรือน คือ รายได้ เพศ และแหล่งข่าวสาร อธิบายได้ว่า คริวเรือนที่มีรายได้เพิ่มสูงขึ้นจะทำให้พฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าของคริวเรือนลดลง ซึ่งรายได้บุคคลหรือรายได้คริวเรือนเป็นตัวบ่งชี้ถึงศักยภาพในด้านการใช้จ่ายเพื่อดูแลครอบครัว ดังนั้นคริวเรือนที่มีรายได้สูงอาจมองว่ามีความสามารถในการใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภคต่างๆ รวมทั้งค่าไฟฟ้า ซึ่งในคริวเรือนที่มีรายได้สูงมักมีเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ เพื่ออำนวยความสะดวกจึงทำให้ละเลยพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้า ส่วนปัจจัยเพศนั้น คริวเรือนเพศหญิงจะมีพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าต่ำกว่าเพศชาย ซึ่งอาจเป็นเพราะโดยธรรมชาติแล้วเพศหญิงจะมีความกลัวต่อสิ่งต่างๆ ที่คิดว่าเป็นอันตรายต่อตนเอง ดังนั้นเพศหญิงจึงหลีกเลี่ยงหรือมีพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าน้อยกว่าเพศชาย และปัจจัยการรับรู้ข่าวสารจากแหล่งข่าวสารที่เพิ่มสูงขึ้นจะทำให้คริวเรือนจะทำให้พฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าลดลง ซึ่งอาจจะเนื่องจากการได้รับข่าวสารจากแหล่ง

ข่าวสารต่างๆ เป็นการสื่อสารทางเดียว และมีข้อจำกัดในการให้ข่าวสาร เช่น ช่วงเวลาให้ข่าวสาร ความชัดเจนครบถ้วนของเนื้อหา อีกทั้งหากมีข้อสงสัยก็ไม่สามารถสอบถามข้อมูลย้อนกลับได้ ดังนั้นหากครัวเรือนได้รับเนื้อหาข่าวสารเดียวกันแต่ด้วยข้อจำกัดดังกล่าวหรือมีการสื่อสารที่ผิดพลาด ทำให้เกิดการรับข่าวสารที่ไม่ถูกต้องซึ่งจะส่งผลต่อพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าที่ถูกต้องด้วย

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีความสัมพันธ์ของความรู้ ทักษะคติ และพฤติกรรม (KAP) ที่กล่าวมาข้างต้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของจุลลดา ไขหวดเจริญ (2536) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในครัวเรือนของแม่บ้านในเขตกรุงเทพมหานคร ที่พบว่าพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในครัวเรือนเกี่ยวข้องกับการรับรู้ข่าวสาร ทักษะคติ และความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และงานวิจัยของวัลลี ธีรานันตชัย (2547) ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของบุคลากรโรงพยาบาลทั่วไปจังหวัดราชบุรี ที่พบว่า อายุ ระยะเวลาการปฏิบัติงาน ทักษะคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า การมีประสบการณ์ด้านสิ่งแวดล้อม และการให้คุณค่าสิ่งแวดล้อม โดยมีผลต่อการผันแปรพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ระดับการรับรู้ข่าวสารและระดับความรู้มีผลต่อการผันแปรของพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงพลังงาน. ไฟฟ้ากับการดำเนินชีวิตของคนไทย, 2548.
- กระทรวงพลังงาน. ผู้นำชุมชนกับการวางแผนพลังงานชุมชน, 2552.
- กระทรวงพลังงาน. รายงานไฟฟ้าของประเทศไทย 2553, 2553.
- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. สถานภาพการไฟฟ้า ปีงบประมาณ 2538, 2538.
- จุลลดา ใช้ชวดเจริญ. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในครัวเรือนของแม่บ้านในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ สังคมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2536.
- จุไรรัตน์ ธิโหล. พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โรงไฟฟ้าราชบุรี. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2552.
- นุชนารถ ศรีบาล. ความพร้อมในการบริการของเทคโนโลยีเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ยุคที่ 3. การค้นคว้าแบบอิสระ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาจัดการจัดการอุตสาหกรรม. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2551.
- สุริยา แก้วอาษา และคณะ. พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่อยู่อาศัยของประชาชนเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี. (บทความ), 2548.
- สำนักงานพลังงานจังหวัดแพร่. สรุปผลการดำเนินงานโครงการสร้างความยั่งยืนแผนพลังงานชุมชน ปีงบประมาณ 2551, 2551.
- อรุณฉาย แสงนันทชัย. การรับรู้การประหยัดพลังงานไฟฟ้าและน้ำมันเชื้อเพลิงของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสำนักงาน ส่วนกลาง. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2547.
- อารัญญา รักชิตานนท์. พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่อยู่อาศัยของประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2538.
- วัลลี ธีรานันตชัย. พฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของบุคลากรโรงพยาบาลทั่วไป จังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2547.