

# พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่อยู่อาศัยของประชาชน

## เขตอำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี

### Electricity Saving Behavior of Residents in Muang District, Ubon Ratchathani Province

สุริยา แก้วอาษา, เพชรไพรริน อุปปิง และธนศ วงศ์กาฬสินธุ์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร

Suriya Kaewarsa, Phetphairin Upping and Thanet Wongkalasin  
Rajamangala University of Technology Isan, Sakon Nakhon Campus

#### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ในที่อยู่อาศัยของประชาชน และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของประชาชน กลุ่มตัวอย่างเป็นประชาชนที่อาศัยในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 388 คน สุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบมีระบบ เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยข้อมูลพื้นฐานทั่วไปเกี่ยวกับอายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนต่อเดือน จำนวนสมาชิกในที่อยู่อาศัย การรับรู้ข่าวสาร แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และแบบทดสอบพฤติกรรมเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และสถิติไคสแควร์ (Chi-Square test)

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุตั้งแต่ 46 ปี ขึ้นไป การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี ประกอบอาชีพรับราชการมากที่สุด มีรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนอยู่ในระดับสูง คือมากกว่า 30,000 บาทต่อเดือน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการรับรู้ข่าวสารในเรื่องการประหยัดพลังงานไฟฟ้าโดยรับจากสื่อโทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ และวิทยุ ตามลำดับ ผลการทดสอบด้วยสถิติไคสแควร์พบว่าพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าเกี่ยวข้องกับอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนต่อเดือน และความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ พลังงานไฟฟ้า การประหยัดไฟฟ้า พฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้า

## Abstract

The purpose of this research was to study the behavior and factors influencing the electricity saving behavior of residents living in Muang District, Ubon Ratchathani Province. 388 residences were sampled by a systematic random sampling method. The instrument to do this research was a questionnaire designed by the researcher that was composed of fundamental data such as age, occupation, education level, household income, number of household members, receiving information, knowledge and behavior tests of electricity saving. The statistics applied in data analysis were percentage, arithmetic mean and chi-square test.

The results of this study show that the majority of residents' electricity saving behavior was at moderate level. Most of the residents were female over 46 years of age, with a bachelor's degree or higher. Most of them were government officials. Their monthly average household income was more than 30,000 Baht. Most residents gained information on how to use energy effectively and economically through television, newspaper, and radio programmes respectively. The results of chi-square test on the association between some factors and electricity saving behavior showed that electricity saving behavior depended on age, education level, occupation, household income and information on electricity saving at 0.05 level of significance.

**Keywords** *Electrical Energy, Electricity Saving, Electricity Saving Behavior*

## บทนำ

พลังงานไฟฟ้าเป็นปัจจัยสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ กิจกรรมการดำเนินชีวิตประจำวัน ทั้งในเรื่องส่วนตัวและการทำงาน ต้องมีการใช้พลังงานไฟฟ้าตลอดเวลา นอกจากนี้พลังงานไฟฟ้า ยังเป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงระดับการพัฒนาประเทศและเป็นปัจจัยขั้นพื้นฐานในการสนับสนุนการพัฒนา ด้านต่างๆ ทั้งยังเป็นการส่งเสริมสวัสดิภาพ และความอยู่เป็นของประชาชนให้ดีขึ้นด้วย ปริมาณ การใช้ไฟฟ้าของประเทศไทยในปี 2547 มีจำนวน 113,979 GWh เพิ่มขึ้นจากปี 2546 ร้อยละ 7.4 โดย ในภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นร้อยละ 12.7 และ 4.9 ตามลำดับ ภาคที่อยู่อาศัย เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.3 และภาคเกษตรกรรมขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.7 สำหรับการไฟฟ้าของส่วนภูมิภาคเพิ่มขึ้นร้อยละ 8.8 เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2546 ในภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมการใช้ไฟฟ้าอยู่ในระดับ 15,234 และ 35,520 GWh ตามลำดับ ส่วนการใช้ไฟฟ้าในภาคที่อยู่อาศัยอยู่ในระดับ 16,204 GWh เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.7 เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2546 ซึ่งจะพบว่าการใช้พลังงานไฟฟ้าในภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย เพิ่มขึ้นทุกปี (สำนักนโยบายและแผนพลังงาน, 2548) โดยเฉพาะการใช้ไฟฟ้าในภาคที่อยู่อาศัยมี แนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ถ้าผู้ใช้ไฟฟ้ารู้จักการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด จะช่วยลดปริมาณการใช้พลังงาน

ไฟฟ้าของประเทศลงได้อย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งประชาชนผู้ใช้ไฟฟ้าในเขตเมืองที่มีอัตราการใช้ไฟฟ้าในปริมาณที่สูง การประหยัดพลังงานไฟฟ้าเป็นวิธีการที่จะช่วยลดปริมาณการใช้ไฟฟ้าของประเทศและยังช่วยแก้ปัญหามลพิษต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้นประชาชนทุกคนจะต้องมีพฤติกรรมในการใช้ไฟฟ้าที่ถูกต้องและประหยัด

จุลดา ใจฮวดเจริญ (2536) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในครัวเรือนของแม่บ้านในเขตกรุงเทพมหานครพบว่า แม่บ้านในเขตกรุงเทพฯมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในระดับปานกลางโดยตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในครัวเรือน ได้แก่ การรับรู้ข่าวสาร ทักษะคิดต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า นอกจากนี้อารัญญา รักษิตานนท์ (2538) ศึกษาพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่อยู่อาศัยของประชาชนเขตอำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ซึ่งพบว่าประชาชนมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าอยู่ในระดับปานกลางและตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ได้แก่ อายุ และรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนต่อเดือน

วิระ ชีระวงศ์สกุล(2540) ได้ศึกษาความรู้ และพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่อยู่อาศัยของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองลำปาง ผลการศึกษาพบว่า ระดับการศึกษาและอาชีพเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดตัวแปรในการศึกษา เป็น 2 ลักษณะ คือ ตัวแปรอิสระ ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน การรับรู้ข่าวสาร ความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่อยู่อาศัยของประชาชนโดยทำการศึกษาข้อมูลจากประชาชนในจังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งเป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในเขตอำเภอเมืองซึ่งเป็นย่านธุรกิจ มีการใช้พลังงานไฟฟ้าในปริมาณที่สูงมากเนื่องจากมีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่น ดังนั้นหากสามารถลดการใช้พลังงานไฟฟ้าในภาคที่อยู่อาศัยลงได้ ก็ช่วยประหยัดงบประมาณของประเทศได้ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่อยู่อาศัยของประชาชน และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่อยู่อาศัยของประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี โดยผลการวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการให้ความรู้ส่งเสริม และวางแผนเกี่ยวกับการใช้พลังงานไฟฟ้าในที่อยู่อาศัยของประชาชนให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป

## วิธีการวิจัย

ประชากรในการวิจัย คือประชาชนที่มีรายชื่อเป็นผู้ขอใช้ไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและอาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 85,655 ราย วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างจากประชากรกลุ่มเป้าหมายทำ โดยใช้บัญชีรายชื่อผู้ขอใช้ไฟฟ้ากับเจ้าพนักงานการไฟฟ้าสำหรับขนาดของกลุ่มตัวอย่างคำนวณโดยใช้วิธี Taro Yamane (อ้างถึงใน: บุญธรรม, 2531) กำหนดความคลาดเคลื่อนในการสุ่มตัวอย่างเท่ากับ 0.05 ซึ่งได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 398 ราย ในการวิจัยนี้ทำการสุ่มแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling) โดยสุ่มเลือกจากบัญชีรายชื่อผู้ขอใช้ไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี โดยเลือกมาเป็นกลุ่มตัวอย่าง 398 ราย คือเลือกกลุ่มตัวอย่าง 1 หลังคาเรือน จากทุก 215 หลังคาเรือน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของสมาชิกในครัวเรือนต่อเดือน รายจ่ายค่าไฟฟ้าต่อเดือน และจำนวนสมาชิกในที่อยู่อาศัย ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับการรับรู้ข่าวสาร ได้แก่ การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับสถานการณ์พลังงานไฟฟ้าโดยทั่วไป นโยบายของรัฐด้านการจัดการใช้ไฟฟ้าในประเทศไทย รวมทั้งวิธีการเลือกซื้อ การใช้ การดูแลรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างถูกต้องและประหยัดพลังงานไฟฟ้า ส่วนที่ 3 เป็นแบบทดสอบความรู้ในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับสถานการณ์ไฟฟ้า นโยบายของรัฐด้านการจัดการด้านการใช้ไฟฟ้า ความรู้เกี่ยวกับการเลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ถูกต้อง ความรู้เกี่ยวกับการใช้งานและการดูแลรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้าและส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้พลังงานไฟฟ้าซึ่งเกี่ยวข้องกับ การเลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้า การใช้งานเครื่องใช้ไฟฟ้าและการดูแลรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้า

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทำโดยการจัดส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์และให้ส่งแบบสอบถามกลับทางไปรษณีย์ในกรณีที่ไม่ได้รับแบบสอบถามคืนจะมีการทวงถามโดยใช้โทรศัพท์ ซึ่งสามารถรวบรวมแบบสอบถามได้ทั้งหมด 388 ชุด คิดเป็นร้อยละ 97.45 โดยมีการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลข้อมูล ดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง เป็นแบบให้เลือกตอบและมีคำตอบปลายเปิดให้ในกรณีที่ไม่มีคำตอบนอกเหนือไปจากที่ให้เลือกนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติร้อยละ แล้วนำเสนอพร้อมสรุปผล

2. แบบสอบถามการรับรู้ข่าวสารเป็นคำถามแบบให้เลือกตอบและมีคำถามปลายเปิดให้ในกรณีที่ไม่มีคำตอบนอกเหนือจากคำตอบที่ให้เลือก นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าสถิติร้อยละ

3. แบบทดสอบความรู้ในการประหยัดพลังงาน ประกอบด้วยคำถาม จำนวน 19 ข้อ ในแต่ละข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน โดยมีการจัดกลุ่มคะแนนดังนี้ ความรู้ถูกต้องมากหมายถึง ได้คะแนนมากกว่าร้อยละ 75 (15-19 คะแนน) ความรู้ถูกต้องปานกลาง หมายถึง ได้คะแนนระหว่างร้อยละ 50-75 (10-14 คะแนน) และความรู้ถูกต้องน้อย หมายถึง ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 50 (ต่ำกว่า 10 คะแนน)

4. แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า มีคำถามทั้งหมด 15 ข้อ มีลักษณะคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบ และมีคำตอบปลายเปิด ในการวิเคราะห์ข้อมูลจะวิเคราะห์แบบรวมกลุ่ม ซึ่งจะได้คะแนนตามตัวเลือก คือ ถ้าคำตอบเป็นลักษณะพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ให้ 1 คะแนน และหากมีพฤติกรรมไม่ประหยัดพลังงานไฟฟ้าให้ 0 คะแนน ในการวิเคราะห์ จะใช้ค่าสถิติร้อยละ โดยมีเกณฑ์ในการจัดกลุ่ม คือ พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามาก หมายถึง ได้คะแนนมากกว่าร้อยละ 75 (12-15 คะแนน) พฤติกรรมประหยัดพลังงานไฟฟ้า ปานกลาง หมายถึง ได้คะแนนระหว่างร้อยละ 50-75 (8-11 คะแนน) และพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า น้อย หมายถึง ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 50 (0-7 คะแนน)

5. การวิเคราะห์ความเป็นอิสระต่อกันระหว่างตัวแปรในการประหยัดพลังงานกับตัวแปรอายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนต่อเดือน รายจ่ายค่าไฟฟ้าโดยเฉลี่ยต่อเดือนจำนวน สมาชิกในที่อยู่อาศัย การรับรู้ข่าวสาร และความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าใช้ค่าสถิติไคส-แควร์

### ผลการวิจัยและการวิจารณ์

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 46 ปี ขึ้นไป (ร้อยละ 63.40) รองลงมามีอายุระหว่าง 36-45 ปี (ร้อยละ 27.06) อายุระหว่าง 26-35 ปี (ร้อยละ 5.67) และอายุต่ำกว่า 26 ปี คิดเป็นร้อยละ 3.87 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี และ สูงกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 51.81) รองลงมามีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 19.33)ระดับ อาชีวศึกษาหรือนุปริญญา (ร้อยละ 17.27) และระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 11.59) นอกจากนี้ กลุ่ม ตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับราชการมีจำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 40.46) รองลงมา คือ ประกอบ อาชีพธุรกิจส่วนตัว แม่บ้าน รับจ้าง พนักงานรัฐวิสาหกิจและทำการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 27.06 13.40 9.54 7.73 และ 1.81 ตามลำดับ

ข้อมูลทางเศรษฐกิจและสังคม ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยของ ครัวเรือนอยู่ในระดับสูง คือรายได้มากกว่า 30,000 บาท (ร้อยละ 46.13) รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีรายได้

อยู่ระหว่าง 10,000 – 20,000 บาท (ร้อยละ 23.20) และรายได้ระหว่าง 20,001 – 30,000 บาท (ร้อยละ 21.13) สำหรับกลุ่มที่มีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 9.54 นอกจากนี้พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นครัวเรือนที่มีจำนวนสมาชิกอยู่ระหว่าง 1 – 4 คน มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 63.40 และจำนวนครัวเรือนส่วนใหญ่ที่จ่ายค่าไฟฟ้าโดยเฉลี่ยต่อเดือนตั้งแต่ 400 บาท ขึ้นไป มีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 88.40

การรับรู้ข่าวสาร จากการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ของจังหวัดอุบลราชธานี มีการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับสถานการณ์พลังงานไฟฟ้าโดยทั่วไป นโยบายของรัฐเกี่ยวกับการจัดการด้านการใช้ไฟฟ้า และการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด ในระดับที่มากและใกล้เคียงกัน คือ มากกว่าร้อยละ 95 และกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ข่าวสารในเรื่องเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้า โดยได้รับจากสื่อโทรทัศน์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 98.20 เมื่อพิจารณาถึงความถี่ที่ได้รับจากสื่อโทรทัศน์ คือ ได้รับข่าวสารทุกวันมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 59.79 รองลงมาคือ ได้รับข่าวสาร 1 – 2 ครั้งต่อสัปดาห์ ได้รับข่าวสารเดือนละ 1 – 2 ครั้ง และมากกว่า 1 เดือนต่อครั้ง ตามลำดับ สำหรับสื่อที่กลุ่มตัวอย่างได้รับข้อมูลข่าวสารรองลงมา คือ หนังสือพิมพ์ วิทยุ และวารสารตามลำดับ ส่วนสื่อมวลชนที่กลุ่มตัวอย่างได้รับข่าวสารน้อยที่สุด คือ การจัดนิทรรศการ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความถี่การรับรู้ข่าวสารทางสื่อมวลชน

ลักษณะที่ศึกษา	หนังสือพิมพ์ จำนวน (ร้อยละ)	วิทยุ จำนวน (ร้อยละ)	โทรทัศน์ จำนวน (ร้อยละ)	วารสาร จำนวน (ร้อยละ)	นิทรรศการ จำนวน (ร้อยละ)
<b>การรับข่าวสาร</b>					
เคย	328 (84.54)	246 (63.40)	381 (98.20)	172 (44.33)	149 (38.40)
ไม่เคย	60 (15.46)	142 (36.60)	7 (1.80)	216 (55.67)	239 (61.60)
<b>ความถี่ที่ได้รับข่าวสาร</b>					
ทุกวัน	120 (30.93)	67 (17.27)	232 (59.79)	7 (1.80)	0 (0.00)
1 – 2 ครั้งต่อสัปดาห์	97 (25.00)	104 (26.80)	82 (21.13)	22 (5.67)	0 (0.00)
เดือนละ 1 – 2 ครั้ง	96 (24.74)	60 (15.46)	67 (17.28)	121 (31.19)	60 (15.46)
มากกว่า 1 เดือน/ครั้ง	15 (3.87)	15 (3.87)	0 (0.00)	22 (5.67)	89 (22.94)
<b>รวม</b>	<b>388 (100)</b>	<b>388 (100)</b>	<b>388 (100)</b>	<b>388 (100)</b>	<b>388 (100)</b>

สำหรับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารทางสื่อบุคคลของกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดอุบลราชธานี อยู่ในระดับที่มาก (ร้อยละ 82.73) โดยมีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากเพื่อนร่วมงานมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 26.80 รองลงมาได้แก่ เพื่อนบ้าน ญาติพี่น้อง และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 25.00 23.20 และ 7.73 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทการรับรู้ข่าวสารทางสื่อบุคคล

ลักษณะที่ศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
<b>การรับรู้ข่าวสารทางสื่อบุคคล</b>		
เคย	321	82.73
ไม่เคย	67	17.27
<b>สื่อบุคคล</b>		
เพื่อนร่วมงาน	104	26.80
ญาติพี่น้อง	90	23.20
เพื่อนบ้าน	97	25.00
เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการไฟฟ้า	30	7.73
<b>รวม</b>	<b>388</b>	<b>100.00</b>

การเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับเรื่องการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัด ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างของจังหวัดอุบลราชธานี มีความต้องการให้เผยแพร่ความรู้เพิ่มมากขึ้น เพราะจะได้มีความรู้ในด้านการประหยัดไฟฟ้าเพิ่มขึ้น ลดค่าใช้จ่ายของครอบครัว และช่วยให้ประเทศไม่ต้องซื้อพลังงานเชื้อเพลิงจากต่างประเทศเพิ่มขึ้น สื่อที่ต้องการให้มีการเผยแพร่มากที่สุดคือ โทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 60.05 รองลงมาคือ การจัดอบรม หนังสือพิมพ์ วิทยุ วารสาร และเอกสารประชาสัมพันธ์ ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 3 สำหรับความรู้ในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างของจังหวัดอุบลราชธานี มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องพลังงานไฟฟ้าโดยทั่วไปและเรื่องการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด ถูกต้องในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 57.73 รองลงมาเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้ถูกต้องมาก และกลุ่มที่มีความรู้ถูกต้องน้อย คิดเป็นร้อยละ 36.60 และ 5.67 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4

**ตารางที่ 3** จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความต้องการและชนิดของสื่อที่ใช้เผยแพร่  
ความรู้เรื่องการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัด

ลักษณะที่ศึกษา	จำนวน (ร้อยละ)
<u>การเผยแพร่ความรู้</u>	
ต้องการ	366 (94.33)
ไม่ต้องการ	22 (5.67)
<u>สื่อที่ต้องการให้ใช้เพื่อเผยแพร่</u>	
โทรทัศน์	233 (60.05)
จัดอบรม	67 (17.27)
หนังสือพิมพ์	24 (6.19)
วิทยุ	20 (5.15)
วารสาร	15 (3.87)
เอกสารประชาสัมพันธ์	7 (1.80)
<b>รวม</b>	<b>388 (100.00)</b>

**ตารางที่ 4** จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความรู้เกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าและ  
การใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด

ระดับความรู้	จำนวน	ร้อยละ
ถูกต้องมาก (15 – 19 คะแนน)	142	36.60
ถูกต้องปานกลาง (10 – 14 คะแนน)	224	57.73
ถูกต้องน้อย (0 – 9 คะแนน)	22	5.67
<b>รวม</b>	<b>388</b>	<b>100.00</b>

พฤติกรรมกรประหยัดพลังงานไฟฟ้า ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ของจังหวัด  
อุบลราชธานี มีพฤติกรรมกรประหยัดพลังงานไฟฟ้าอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 52.06  
รองลงมามีพฤติกรรมกรประหยัดพลังงานไฟฟ้าในระดับมาก และระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 38.40  
และ 9.54 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

ระดับพฤติกรรม	จำนวน	ร้อยละ
ระดับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า		
น้อย (0 – 7 คะแนน)	37	9.54
ปานกลาง (8 – 11 คะแนน)	202	52.06
มาก (12 – 15 คะแนน)	149	38.40
<b>รวม</b>	<b>388</b>	<b>100.00</b>

สำหรับการทดสอบหาความสัมพันธ์ของตัวแปร ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนต่อเดือน รายจ่ายค่าไฟฟ้าโดยเฉลี่ยต่อเดือน จำนวนสมาชิกในที่อยู่อาศัย การรับรู้ข่าวสาร และความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้ากับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ผลการวิจัยพบว่า

1. กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 46 ปีขึ้นไป มีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามากกว่ากลุ่มอื่นๆ และระดับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าอยู่ในระดับปานกลาง จากการทดสอบทางสถิติพบว่าอายุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ระดับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า จำแนกตามกลุ่มอายุ

อายุ	พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า			
	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	มาก จำนวน(ร้อยละ)	รวม จำนวน (ร้อยละ)
ต่ำกว่า - 26 ปี	0 (0.00)	7 (3.46)	8 (5.37)	15 (3.87)
26 -35 ปี	0 (0.00)	7 (3.46)	15 (10.07)	22 (5.67)
36 – 45 ปี	7 (18.92)	60 (29.70)	38 (25.50)	105 (27.06)
46 ปีขึ้นไป	30 (81.08)	128 (63.38)	88 (59.06)	246 (63.40)
<b>รวม</b>	<b>37 (9.54)</b>	<b>202 (52.06)</b>	<b>149 (38.40)</b>	<b>388 (100.00)</b>

$$\chi^2 = 15.1414, p < 0.05$$

2. กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรี มีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามากกว่ากลุ่มอื่นๆ และมีพฤติกรรมประหยัดพลังงานไฟฟ้าอยู่ในระดับปานกลาง จากการทดสอบทางสถิติพบว่าระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ระดับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า			
	น้อย จำนวน(ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน(ร้อยละ)	มาก จำนวน(ร้อยละ)	รวม จำนวน (ร้อยละ)
ประถมศึกษา	7 (18.92)	15 (7.43)	23 (15.44)	45 (11.60)
มัธยมศึกษา	0 (0.00)	52 (25.74)	23 (15.44)	75 (19.33)
อาชีวศึกษา อนุปริญญา	0 (0.00)	37 (18.32)	30 (20.13)	67 (17.27)
ปริญญาตรี และสูงกว่า	30 (81.08)	98 (48.51)	73 (48.99)	201 (51.80)
<b>รวม</b>	<b>37 (9.54)</b>	<b>202 (52.06)</b>	<b>149 (38.40)</b>	<b>388 (100.00)</b>

$$\chi^2 = 33.2501, p < 0.05$$

3. กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพรับราชการ มีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ประกอบอาชีพอื่นๆ และระดับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าอยู่ในระดับปานกลางจากการทดสอบทางสถิติพบว่า อาชีพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ระดับพฤติกรรมกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า จำแนกตามกลุ่มอาชีพ

อาชีพ	พฤติกรรมกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า			
	น้อย จำนวน(ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน(ร้อยละ)	มาก จำนวน(ร้อยละ)	รวม จำนวน(ร้อยละ)
รับราชการ	15 (40.54)	82 (40.59)	60 (40.27)	157 (40.46)
ทำงานบริษัท รับจ้าง	7 (18.92)	22 (10.89)	8 (5.37)	37 (9.54)
ธุรกิจส่วนตัว	8 (21.62)	45 (22.28)	52 (34.90)	105 (27.06)
แม่บ้าน	7 (18.92)	31 (15.35)	14 (9.39)	52 (13.40)
รัฐวิสาหกิจ	0 (0.00)	22 (10.89)	8 (5.37)	30 (7.73)
ทำการเกษตร	0 (0.00)	0 (0.00)	7 (4.70)	7 (1.81)
<b>รวม</b>	<b>37</b> <b>(9.54)</b>	<b>202</b> <b>(52.06)</b>	<b>149</b> <b>(38.40)</b>	<b>388</b> <b>(100.00)</b>

$$\chi^2 = 32.9820, p < 0.05$$

4. กลุ่มที่มีรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนต่อเดือน มากกว่า 30,000 บาท มีพฤติกรรมกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามากกว่ากลุ่มอื่นๆ และมีพฤติกรรมกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าอยู่ในระดับปานกลาง จากการทดสอบทางสถิติพบว่ารายได้เฉลี่ยของครัวเรือนต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมประหยัดพลังงานไฟฟ้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 9

5. กลุ่มที่มีความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าอยู่ในระดับปานกลางจะมีพฤติกรรมกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามากกว่ากลุ่มอื่นๆ และมีพฤติกรรมประหยัดพลังงานไฟฟ้าอยู่ในระดับปานกลาง จากการทดสอบทางสถิติ พบว่า ความรู้เรื่องการประหยัดพลังงานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 10

ตารางที่ 9 ระดับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า จำแนกตามรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนต่อเดือน

รายได้เฉลี่ย ของครัวเรือนต่อเดือน	พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า			
	น้อย จำนวน(ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน(ร้อยละ)	มาก จำนวน(ร้อยละ)	รวม จำนวน(ร้อยละ)
ต่ำกว่า 10,000 บาท	0 (0.00)	15 (7.43)	22 (14.76)	37 (9.54)
10,000 – 20,000 บาท	7 (18.92)	45 (22.28)	38 (25.50)	90 (23.20)
20,001 – 30,000 บาท	15 (40.54)	30 (14.85)	37 (24.84)	82 (21.13)
มากกว่า 30,000 บาท	15 (40.54)	112 (55.44)	52 (34.90)	179 (46.13)
<b>รวม</b>	<b>37</b> <b>(9.54)</b>	<b>202</b> <b>(52.06)</b>	<b>149</b> <b>(38.40)</b>	<b>388</b> <b>(100.00)</b>

$$\chi^2 = 28.9054, p < 0.05$$

ตารางที่ 10 ระดับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า จำแนกตามความรู้เรื่องการประหยัดไฟฟ้า

ระดับความรู้	พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า			
	น้อย จำนวน(ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน(ร้อยละ)	มาก จำนวน(ร้อยละ)	รวม จำนวน(ร้อยละ)
น้อย	7 (18.92)	7 (3.46)	8 (5.37)	22 (5.67)
ปานกลาง	22 (59.46)	120 (59.41)	82 (55.03)	224 (57.73)
มาก	8 (21.62)	75 (37.13)	59 (39.60)	142 (36.60)
<b>รวม</b>	<b>37</b> <b>(9.54)</b>	<b>202</b> <b>(52.06)</b>	<b>149</b> <b>(38.40)</b>	<b>388</b> <b>(100.00)</b>

$$\chi^2 = 16.1644, p < 0.05$$

ดังนั้นตัวแปรเกี่ยวกับอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนต่อเดือน และความรู้เกี่ยวกับการประหยัคพลังงานไฟฟ้า มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการประหยัคพลังงานไฟฟ้าของประชาชนเขตอำเภอเมือง อุบลราชธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ อารัญญา รักษิตานนท์ (2538) ที่พบว่า อายุและรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการประหยัคพลังงานไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และงานวิจัยของ จันทรัมย์ แสงทอง (2539) ที่พบว่า พนักงานในองค์กรเอกชนที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าในชีวิตประจำวันต่างกัน และงานวิจัยของ วิระ ชีระวงศ์สกุล (2540) ซึ่งพบว่าประชาชนที่มีระดับการศึกษาและอาชีพที่แตกต่างกันจะมีพฤติกรรมเกี่ยวกับการประหยัคพลังงานไฟฟ้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และความรู้เกี่ยวกับการประหยัคพลังงานไฟฟ้ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการประหยัคพลังงานไฟฟ้าในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

### สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้สรุปได้ว่า ประชาชนส่วนใหญ่ในเขตอำเภอเมืองของจังหวัด อุบลราชธานี มีพฤติกรรมเกี่ยวกับการเลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้า การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าและการดูแลรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้าอยู่ในระดับปานกลาง คือ ได้คะแนนจากการตอบแบบสอบถามพฤติกรรมในการประหยัคไฟฟ้าอยู่ระหว่างร้อยละ 50-75 รองลงมา มีพฤติกรรมประหยัคพลังงานไฟฟ้าในระดับมาก และระดับน้อย ตามลำดับ นอกจากนี้ยังมีความรู้เกี่ยวกับสถานการณ์ไฟฟ้า นโยบายของรัฐบาลด้านการจัดการการใช้ไฟฟ้า ความรู้เรื่องการเลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้า ความรู้ในการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าและความรู้เรื่องการดูแลรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้าอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัค ประชาชนส่วนใหญ่มีความต้องการให้เผยแพร่ความรู้เพิ่มมากขึ้น เพราะจะได้มีความรู้ในด้านการประหยัคพลังงานไฟฟ้าเพิ่มขึ้น โดยมีความต้องการให้เผยแพร่ทางสื่อโทรทัศน์มากที่สุด รองลงมา คือ การจัดอบรม หนังสือพิมพ์ วิทยุ วารสารและเอกสารประชาสัมพันธ์ตามลำดับ ผลการทดสอบด้วยสถิติไคสแควร์ ( $\chi^2$ ) พบว่า อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนต่อเดือนและความรู้เกี่ยวกับการประหยัคพลังงานไฟฟ้า มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมประหยัคพลังงานไฟฟ้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ประชาชนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการประหยัคพลังงานไฟฟ้าอยู่ในระดับปานกลาง จึงต้องมีการส่งเสริมและรณรงค์ให้ประชาชนมีพฤติกรรมการประหยัคพลังงานไฟฟ้ามากขึ้น โดยการประชาสัมพันธ์และการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการประหยัคพลังงานไฟฟ้า ดังนี้

1. ควรมีการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการเลือกซื้อ และการดูแลรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้าเพื่อให้เกิดการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามากขึ้น โดยเฉพาะตู้เย็น เป็นเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ประชาชนยังขาดความรู้และความเข้าใจในการใช้และการดูแลรักษา
2. ควรส่งเสริมให้มีการเผยแพร่ความรู้ทางสื่อมวลชนทุกประเภท โดยเฉพาะสื่อโทรทัศน์ วิทยุ และหนังสือพิมพ์ ซึ่งเป็นสื่อที่ประชาชนมีโอกาสเข้าถึงและมีการรับรู้ข่าวสารมากที่สุด
3. ในการเผยแพร่ความรู้ควรเริ่มตั้งแต่เด็กนักเรียนชั้นประถมจนถึงวัยผู้ใหญ่ เพราะการใช้ไฟฟ้าเป็นกิจกรรมสำคัญในการดำรงชีวิตประจำวัน ดังนั้นทุกคนจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและปลอดภัย
4. การให้ความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ควรให้ความรู้ในลักษณะที่ไม่มีความซับซ้อนเพื่อให้เกิดความเข้าใจง่ายและควรมีการคำนึงถึงระดับการศึกษา อายุ เพศและสภาพทางเศรษฐกิจของผู้รับข้อมูลข่าวสารเป็นสำคัญ
5. ส่งเสริม และรณรงค์ให้ประชาชนมีการประหยัดพลังงานไฟฟ้าอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ตลอดจนมีการจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อกระตุ้นให้ประชาชนเล็งเห็นความสำคัญของการประหยัดพลังงาน

#### เอกสารอ้างอิง

- จุลลดา ใช้ชวดเจริญ. 2536. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในครัวเรือนของแม่บ้านในเขตกรุงเทพฯ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพฯ. 202 หน้า.
- จันทร์สม์ แสงทอง. 2539. ความคิดเห็นในการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าที่ใช้ในชีวิตประจำวันของพนักงานในองค์การเอกชน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพฯ. 135 หน้า.
- บุญธรรม กิจปริดาบริสุทธิ. 2531. ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์. รามเจริญการพิมพ์, กรุงเทพฯ.
- วีระ วีระวงศ์สกุล. 2540. ความรู้และพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ในที่อยู่อาศัยของประชาชนเขตเทศบาลเมืองลำปาง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 99 หน้า
- สำนักนโยบายและแผนพลังงาน. 2548. การใช้ไฟฟ้า. วารสารนโยบายพลังงาน. 48 (67): 49-50.
- อารัญญา รักษิตานนท์. 2538. พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ในที่อยู่อาศัยของประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพฯ. 130 หน้า