



ขนาดของครัวเรือน จำนวนคนในครัวเรือน ( $H$ ) จำนวนห้องในครัวเรือนที่ใช้ไฟฟ้า ( $R$ ) จำนวนการถือครองเครื่องใช้ไฟฟ้าแต่ละชนิดของครัวเรือน ( $U$ ) คำนีวัดความรู้เรื่องไฟฟ้า ( $KNO$ ) เป็นตัวแปรอิสระ และมีปริมาณการใช้ไฟฟ้าต่อเดือนของครัวเรือน ( $Q$ ) เป็นตัวแปรตาม โดยการวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้การประมาณค่าสัมประสิทธิ์ ด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด

ผลการศึกษาปรากฏว่า จากตัวแบบจำลองปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์พลังงานไฟฟ้าของครัวเรือนในแขวงกำแพงนครเวียงจันทน์ นำมาทดสอบกับข้อมูลจากการสำรวจครัวเรือนตัวอย่าง ได้ผลสรุปว่า ตัวแบบจำลองอุปสงค์พลังงานไฟฟ้าที่เหมาะสมที่สุดมีลักษณะเป็นแบบ Non-linear form ในรูปของ Static model จากผลการวิเคราะห์ พบว่า ครัวเรือนผู้ใช้ไฟฟ้าในแขวงกำแพงนครเวียงจันทน์นั้น ปัจจัยทางเศรษฐกิจของครัวเรือน อันได้แก่ ราคาไฟฟ้าและรายได้ของครัวเรือนนั้น มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าค่อนข้างน้อย ยิ่งกว่านั้น โดยค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคา และรายได้มีค่าน้อยกว่าหนึ่ง เนื่องจากไฟฟ้าเป็นสินค้าปกติและเป็นสินค้าที่จำเป็นของครัวเรือน

<b>Thesis Title</b>	Factors Affecting Household Demand for Electricity in Vientiane Municipality Province , Laos PDR.		
<b>Author</b>	Mrs. Bounthanh	Fongnambeng	
<b>M.Econ.</b>	Economics		
<b>Examining Committee</b>	Assistant Prof. Dr. Venus	Rauechai	Chairperson
	Associate Prof.Dr.Satiean	Sriboonruang	Member
	Assistant Prof. Dr. Anchalee	Jengjalean	Member

**ABSTRACT**

The two objectives of this study are : 1) to study the economics and non-economics factors that affect the household behavior in electricity consumption in Vientiane municipality Province, and 2) to analyze elasticity of demand to reduce electricity consumption of residential area.

The data for this study were gathered by using structured questionnaire. The survey was done on 400 households in Vientiane Municipality Province by separating the study area into 4 sectors. The first area composed of 90 observations in Chanthabury District area, the second area composed of 110 observations in Sikhottabong District area, the third area composed of 110 observations in Xaysetha District area, and the fourth area composed of 90 observations in Sisattanak District area.

The model used in this study is single equation with several variables. These variables include: average household price of electricity per unit (EE) , average household income per month (Y) , household size number of people in the household (H) , number of room in the household (R) , number of electric appliances in the household (U) , electricity knowledge

index (KNO) as independent variables and average monthly electricity consumption per household ( $Q_e$ ) as dependent variable.

For the application of different models, the study finds that the non-linear form with Static model suit the data gathered. Also the economic factors such as price of electricity and household income have low effect on the consumption. Moreover, the price elasticity and income elasticity have inelastic demand due to electricity is normal goods and necessary good.

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Chiang Mai University