

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ	การศึกษาการยอมรับแหล่งพลังงานทางเลือกของ ประชาชนในจังหวัดเชียงใหม่: กรณีศึกษา โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์	
ผู้เขียน	นางสาวภัทริกา เตียตรงจิตรม้น	
ปริญญา	เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต	
คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ	รศ.กาญจนา โชคถาวร	ประธานกรรมการ
	ผศ.ดร.ศุภวัฒน์ รุ่งสุริยะวิบูลย์	กรรมการ

### บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเกี่ยวกับสถานการณ์การดำเนินงานของโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ในประเทศไทย และวิเคราะห์ความคิดเห็นเรื่องการยอมรับการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในประเทศไทยของชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ โดยศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์การดำเนินงานของโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ทั้งในและต่างประเทศ จากการเก็บแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 คนจากประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา และการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองโลจิท (Logit Model)

ผลการศึกษาด้านสถานการณ์การดำเนินงานของโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ในประเทศไทย พบว่าประเทศไทยมีมติให้จัดตั้งโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานนิวเคลียร์เบื้องต้น โดยบรรจุไว้ในแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า (PDP 2007) โดยจะศึกษาถึงผลกระทบต่างๆ และสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชน และได้กำหนดให้มีการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ เริ่มในปี พ.ศ. 2563-2564 จำนวน 4 โรง

จากการวิเคราะห์การยอมรับการสร้างโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ในอนาคตของกลุ่มตัวอย่างจากประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 55.0 มีอายุระหว่าง 21 ถึง 30 ปี ระดับการศึกษาอนุปริญญาถึงปริญญาตรี ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานเอกชนหรือ

ลูกจ้างและเป็นนักเรียนหรือนักศึกษา มีระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 5,001 ถึง 10,000 บาท และมีภูมิลำเนาอยู่ในภาคเหนือถึงร้อยละ 81.0 โดยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์นานๆ ครั้ง และเป็นการรับข่าวสารทางโทรทัศน์

การศึกษาการยอมรับการสร้างโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองเชียงใหม่ พบว่าส่วนใหญ่ยอมรับให้มีโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ ร้อยละ 72.0 และส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าและพลังงานนิวเคลียร์ ถึงร้อยละ 67.5

กลุ่มตัวอย่างที่ยอมรับมีเงื่อนไขว่า ถ้ามีการจัดการกากกัมมันตรังสีที่เข้มงวดและปลอดภัย จึงยอมรับให้มีโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในไทยได้ ร้อยละ 80.0 โดยให้ความปลอดภัยเป็นหลัก ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ยอมรับมีความเห็นว่า พลังงานน้ำเป็นพลังงานทดแทนที่เหมาะสมกับการผลิตไฟฟ้าในไทยมากที่สุด ร้อยละ 33.7 เนื่องจากไทยยังไม่เหมาะสมในการใช้พลังงานนิวเคลียร์มาทดแทน จึงควรใช้พลังงานสะอาดอื่นๆ ดีกว่า

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยแบบจำลองโลจิตพบว่า ประชาชนในเขตเทศบาลจังหวัดเชียงใหม่มีโอกาสสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่จะยอมรับการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ ถ้าประชาชนในเขตเทศบาล จังหวัดเชียงใหม่มีอายุเพิ่มขึ้น การศึกษาระดับที่สูงขึ้น รายได้เฉลี่ยต่อเดือนเพิ่มขึ้น และมีระดับความรู้เกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าและพลังงานนิวเคลียร์เพิ่มขึ้น ในการทดสอบความเที่ยงตรงในการพยากรณ์นั้น พบว่า แบบจำลองโลจิตสามารถพยากรณ์ได้ถูกต้องร้อยละ 75.0

**Independent Study Title** A Study to Evaluate the Acceptance of an Alternative Energy Source for People in Chiang Mai Province: A Case Study of Nuclear Power Plants

**Author** Miss Pattira Tiatrongjitman

**Degree** Master of Economics

**Independent Study Advisory Committee**

Assoc. Prof. Kanchana Chokethaworn Chairperson

Asst. Prof. Dr. Supawat Rungsuriyawiboon Member

**ABSTRACT**

The objective of this study was to study the operation about Nuclear Power Plants of Thailand, and to analyze in order to conclude about the acceptance to construct of Nuclear Power Plants in Thailand for the community in Chiang Mai Province. Information was compiled from studying the operation of Nuclear Power Plants in domestic and international environment, and observing 200 samples of Chiang Mai residents. Analyses were based on the results of descriptive statistics and Logit model application.

The study of the Nuclear Power Plant Operation in Thailand; has found Thailand was required to setup a basic structure of electricity production by using nuclear power. This decision has been included in the Power Development Plan (PDP 2007). Thailand will carry out research on the difference effects of Nuclear Power, and gain knowledge to insight and impart on the community. The Nuclear Power Plant construction will begin between 2020–2021, with plans and build 4 plants.

Based on the analysis of the acceptance to construct Nuclear Power Plants in the future, of the samples from people in Chiang Mai Province, found the majority were female (55.0%),

between 21 to 30 years old, with an educational level between diploma and bachelor degree. The majority of occupations were private sector employees and students, with a monthly average income of 5,001-10,000 baht and reside in north region (81.0%). The group occasionally perceives news relating to Nuclear Power Plant by television.

The study of the acceptance to construct Nuclear Power Plants in Chiang Mai Province found the major samples accepted the idea (72.0%), and have knowledge about electric energy and nuclear power (67.5%).

The samples commented that if the Nuclear Power Plants have a strict safety management policy to deal with radioactivity waste, they will accept the plant in Thailand (80.0%). Those who disagree concluded water energy is best alternative energy to be used as electrical production in Thailand (33.7%), as Thailand should use other clean sources of energy rather than the nuclear power for alternative energy.

The results of Logit model application suggested that with municipal people in Chiang Mai province will have a greater tendency to accept construction of Nuclear Power Plants, if they are of a higher age, possess a higher level of education, earn a higher average monthly income, and possess a higher level of knowledge about electric energy and nuclear power. In the accuracy test, Logit model can provide 75.0% of accuracy in this case.