

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ : อุปสงค์การนำเข้าพลังงานเชื้อเพลิงเชิงพาณิชย์ของประเทศไทย
ชื่อผู้เขียน : นางสาวราตรี สมพงษ์
ชื่อปริญญา : เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
ปีการศึกษา : 2546

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ :

1. รองศาสตราจารย์ ดร. ไกร โพธิ์งาม ประธานกรรมการ
2. รองศาสตราจารย์ วสันต์ ภูวภัทรพร
3. รองศาสตราจารย์ เอกสิทธิ์ เตชะโกศิยวณิช

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาโครงสร้าง ปริมาณและมูลค่าของความต้องการใช้ การผลิต ตลอดจนความต้องการนำเข้า รวมทั้งการพยากรณ์และวิเคราะห์แนวโน้มอุปสงค์การนำเข้าของพลังงานเชื้อเพลิงเชิงพาณิชย์ของประเทศไทย อันเป็นผลมาจากอิทธิพลของปัจจัยทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ซึ่งก้ำกัษธรรมชาติ น้ำมันดิบ และถ่านหิน/ลิกไนต์ เป็นตัวแทนของกลุ่มพลังงานเชื้อเพลิงเชิงพาณิชย์ในการศึกษา โดยใช้ข้อมูลทศวรรษปฏิวัติที่เก็บรวบรวมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ระหว่าง ปี พ.ศ. 2526-2545 วิเคราะห์ในเชิงปริมาณโดยใช้ วิธีการทางสถิติแบบนอนพารามตริก รวมทั้งแบบจำลองทางเศรษฐมิติ ซึ่งอาศัยวิธี OLS กำหนดสมการถดถอยเชิงซ้อนแบบเชิงเส้นตรงและแบบเชิงลอค เพื่อหารูปแบบความสัมพันธ์ ที่มีประสิทธิภาพของปัจจัยต่าง ๆ ในการศึกษา และการหาค่าการเปลี่ยนแปลงเป็นร้อยละ อัตราส่วน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าเฉลี่ย เพื่อประกอบการวิเคราะห์ในเชิงพรรณนา

ผลการศึกษาพบว่า โครงสร้างในด้านการใช้ การผลิต และการนำเข้าของพลังงานเชื้อเพลิงเชิงพาณิชย์ที่ศึกษาทั้งสามประเภทมีการเปลี่ยนแปลงไปจากปรากฏการณ์ปกติทุกช่วงเวลาการศึกษา เมื่อวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีต่ออุปสงค์การ

T 156667

นำเข้าพลังงานเชื้อเพลิงเชิงพาณิชย์ พบว่า ก๊าซธรรมชาติมีอัตราการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์การนำเข้าเฉลี่ยต่อปีในช่วง พ.ศ.2541-2545 เท่ากับร้อยละ 8,301.582 ซึ่งได้รับอิทธิพลอันเนื่องมาจากความสัมพันธ์ในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากปริมาณการใช้ก๊าซธรรมชาติในการผลิตกระแสไฟฟ้า ปริมาณการใช้ก๊าซธรรมชาติในภาคอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ราคานำเข้าเฉลี่ยของก๊าซธรรมชาติ ในขณะที่มีความสัมพันธ์ระดับปานกลางกับปริมาณก๊าซธรรมชาติที่จัดหาได้จากแหล่งภายในประเทศ และจำนวนประชากรทั้งหมดในประเทศไทย ทั้งนี้ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออุปสงค์การนำเข้าน้ำมันดิบของประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ กำลังการกลั่นของโรงกลั่นภายในประเทศ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และปริมาณการใช้น้ำมันสำเร็จรูปทั้งหมดในประเทศ นอกจากนี้ผลการศึกษายังพบว่า อุปสงค์การนำเข้าถ่านหิน/ลิกไนต์ของประเทศไทยได้รับอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจาก ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ปริมาณถ่านหิน/ลิกไนต์ที่จัดหาได้ภายในประเทศ ปริมาณการนำเข้าถ่านหิน/ลิกไนต์ในการผลิตกระแสไฟฟ้า และปริมาณการนำเข้าถ่านหิน/ลิกไนต์ในภาคอุตสาหกรรม โดยในส่วนของพยากรณ์แนวโน้มอุปสงค์การนำเข้าน้ำมันดิบ และถ่านหิน/ลิกไนต์ในอนาคตรหว่างปี พ.ศ.2546-2551 พบว่า มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 11.332 และ 11.308 ตามลำดับ

The main purposes of this thesis are to study the commercial fuel structures of consumption, production and import and forecast the import demand for commercial fuels in Thailand

Methodology of this study is based on using the annual secondary data during 1983 – 2002 and specify the three types of Commercial Energy consists natural gas, crude oil and coal/lignite. The research consists of both quantitative and qualitative analysis. The data are analyzed by using ratio, maximum, minimum, mean and percentage for discriptively and non parametric method , econometric method with multiple linear regression and multiple log regression for quantitatively.

The results show that the three commercial fuels have changed over every period of the study time. The high relationship level of natural gas

TE 156667

import demand in Thailand and the influence factors are natural gas consumption in power generation, natural gas consumption in industry, Gross Domestic Product and average price of natural gas import while domestic natural gas production and population are at the medium level factors. Official refinery capacity in Thailand, domestic petroleum production consumption and Gross Domestic Product have influence on Thailand 's crude oil import demand. Gross Domestic Product , coal/lignite consumption in power generation, coal/lignite consumption in industry and domestic coal/lignite production have influence the import demand for coal/lignite with 99 and 95 confidence level.

The average annual rate of change of natural gas import demand from 1998 to 2002 is 8,301.582, the import demand for crude oil and coal/lignite will increase to 11.332 and 11.308 for the next six years.