

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ของการใช้น้ำมันสำเร็จรูปในประเทศไทย

ผู้เขียน

นางสาวดารารภรณ์ ศรีผดุงกุล

ปริญญา

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผศ.ดร. นิสิต พันธมิตร

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

อ.ดร.ประพัฒน์ จริยะพันธุ์

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาและความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้ของการใช้น้ำมันสำเร็จรูปในประเทศไทยโดยรวม และแยกตามภาค ได้แก่ กทม.และปริมณฑล ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคตะวันตก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคใต้ โดยแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบจำลองเชิงเส้นตรง (linear foam) ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรอิสระ คือ ราคาน้ำมันเบนซิน 91 และ 95, ราคาน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 91 และ 95 และรายได้ประชากรต่อคน และตัวแปรตาม คือ ปริมาณการใช้น้ำมันเบนซิน 91 และ 95 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลรายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2549 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2553 รวมทั้งสิ้น 60 เดือน โดยใช้เทคนิคการประมาณ panel data ด้วยวิธี fixed effect ในการประมาณแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

ผลการทดสอบคุณสมบัติความนิ่งของข้อมูลสำหรับตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา โดยการทดสอบ panel unit root test ด้วยวิธี combining p-value test พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีลักษณะนิ่งและมีอันดับความสัมพันธ์ของข้อมูลในอันดับที่ 1 ดังนั้นจึงสามารถนำตัวแปรดังกล่าวไปทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปริมาณการใช้น้ำมันเบนซินและตัวแปรอิสระที่ใช้ในแบบจำลอง

จากการประมาณแบบจำลองด้วยวิธี fixed effect กรณีการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 แทนน้ำมันเบนซิน 91 พบว่า ราคาน้ำมันเบนซิน 91 ในอดีต มีผลต่อการใช้น้ำมันเบนซิน 91 ในทุกภาค

ของประเทศและในภาพรวมของทั้งประเทศ ส่วนราคาน้ำมันเบนซิน 91 มีผลต่อการใช้น้ำมันเบนซิน 91 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในขณะที่รายได้เฉลี่ยต่อหัวของประชากรมีผลต่อการใช้น้ำมันเบนซิน 91 ในเขตกทม.และปริมณฑล ภาคตะวันตก ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือเท่านั้น ในส่วนของราคาน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 นั้นมีผลต่อการใช้น้ำมันเบนซิน 91 ในเขตกทม.และปริมณฑลเท่านั้น

กรณีการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 91 แทนน้ำมันเบนซิน 91 พบว่า ราคาน้ำมันเบนซิน 91 ในอดีต มีผลต่อการใช้น้ำมันเบนซิน 91 ในทุกภาคของประเทศและในภาพรวมของทั้งประเทศ ส่วนราคาน้ำมันเบนซิน 91 มีผลต่อการใช้น้ำมันเบนซิน 91 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือเท่านั้น ในขณะที่รายได้เฉลี่ยต่อหัวของประชากรมีผลต่อการใช้น้ำมันเบนซิน 91 ในเขตกทม.และปริมณฑล ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันตก ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในส่วนของราคาน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 91 นั้นมีผลต่อการใช้น้ำมันเบนซิน 91 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

กรณีการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 แทนน้ำมันเบนซิน 95 พบว่า ราคาน้ำมันเบนซิน 95 ในอดีต มีผลต่อการใช้น้ำมันเบนซิน 95 ในทุกภาคของประเทศและในภาพรวมของทั้งประเทศ ยกเว้นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนราคาน้ำมันเบนซิน 95 นั้นมีผลต่อการใช้น้ำมันเบนซิน 95 ในทุกภาค ยกเว้นในภาคเหนือ ในขณะที่รายได้เฉลี่ยต่อหัวของประชากรมีผลต่อการใช้น้ำมันเบนซิน 95 ในทุกภาค ยกเว้นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้และในภาพรวมของทั้งประเทศ ในส่วนของราคาน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 นั้นมีผลต่อการใช้น้ำมันเบนซิน 95 ในทุกภาค ยกเว้นในเขตกทม.และปริมณฑล ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ

กรณีการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 91 แทนน้ำมันเบนซิน 95 พบว่า ราคาน้ำมันเบนซิน 95 ในอดีต มีผลต่อการใช้น้ำมันเบนซิน 95 ในทุกภาคของประเทศ ยกเว้นภาคกลาง ส่วนราคาน้ำมันเบนซิน 95 นั้นมีผลต่อการใช้น้ำมันเบนซิน 95 ยกเว้นในภาคเหนือ ในขณะที่รายได้เฉลี่ยต่อหัวของประชากรมีผลต่อการใช้น้ำมันเบนซิน 95 ยกเว้นภาคตะวันตก ภาคเหนือ ภาคใต้และในภาพรวมของทั้งประเทศ ในส่วนของราคาน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 91 นั้นมีผลต่อการใช้น้ำมันเบนซิน 95 ยกเว้นในเขตกทม.และปริมณฑล ภาคเหนือและภาคใต้

Thesis Title	Elasticity of Petroleum Demand in Thailand	
Author	Miss Daraporn Sriphadungkul	
Degree	Master of Economics	
Thesis Advisory Committee	Asst. Prof. Dr. Nisit Panthamit	Advisor
	Lect. Dr. Prapatchon Jariyapan	Co-advisor

ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate the price and income elasticity of petroleum in Thailand using econometric model in linear form, which consists of the independent variables of the price of gasoline 91 and 95, the price of gasohol 91 and 95 and the national income per capita. The dependent variables are the quantity of gasoline 91 and 95. Monthly data over 60 months from January 2006 to December 2010 were utilized and the fixed effect analytical technique for panel data was adopted for this study.

The panel unit root test was employed by combining the p-value method, which revealed that all variables were stationary with a cointegration relationship at the order of 1 implying the suitability of all variables for the model estimation.

Estimated fixed effect model, using gasohol 95 instead of gasoline 91, found that in the part the prices of gasoline 91 affect the quantity of gasoline 91 in all regions of the country and in the country overall. However, the price of gasoline 91 affects the use of gasoline 91 in the eastern only. While the income per capita affects the quantity of gasoline 91 in the Bangkok Metropolitan Region, southern, northern and north-eastern region. The prices of gasohol 95 affect the quantity of gasoline 91 in the Bangkok Metropolitan Region only.

In some cases, where gasohol 91 was used instead of gasoline 91, it was found that prices of gasoline 91 affected the quantity of gasoline 91 in all regions of the country and in

the country overall. The prices of gasoline 91 affected the quantity of gasoline 91 in the eastern and north-eastern region. While the income per capita affected the quantity of gasoline 91 in the Bangkok Metropolitan Region, eastern, western, northern and north-eastern region. The prices of gasoline 91 affected the quantity of gasoline 91 in the Eastern and North-Eastern region only.

In some cases, where gasoline 95 was used instead of gasoline 91, past prices of gasoline 91 affected the quantity of gasoline 95 in all regions of the country except in the north-eastern region. The price of gasoline 91 affected the quantity of gasoline 95 in all regions except in the north. While the income per capita affected the quantity of gasoline 95 in all regions except in the north-east and the south. The prices of gasoline 95 affected the quantity of gasoline 95 in all regions except in Bangkok Metropolitan, eastern and northern.

In some cases, where gasoline 91 was used instead of gasoline 95, past prices of gasoline 95 affected the quantity of gasoline 91 in all regions of the country except the central region. The price of gasoline 95 affected the quantity of gasoline 91 in all regions except in the north. While the income per capita affected the quantity of gasoline 91 in all regions except for the west, north, south. The price of gasoline 91 affected the quantity of gasoline 95 except in Bangkok Metropolitan Region, north and the south.