

ชื่อเรื่องการค้นคว้าอิสระ	การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อราคาน้ำมันสำเร็จรูปดีเซลและการพยากรณ์ราคาน้ำมันดีเซลในประเทศไทย
ชื่อนักศึกษา	มารุต จำลอง
รหัสประจำตัว	58B53170112
ปริญญา	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	บริหารธุรกิจ
ประธานที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์ชาย นาคนก

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาโครงสร้างของระบบราคาน้ำมันดีเซลและสถานการณ์ราคาน้ำมันดีเซลของประเทศไทย 2) ศึกษาถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อราคาน้ำมันดีเซลของประเทศไทย 3) พยากรณ์ถึงราคาน้ำมันดีเซลของประเทศไทยในอีก 5 ปีข้างหน้าโดยทำการศึกษาตั้งแต่ มกราคม 2550 – ธันวาคม 2559 เป็นรายเดือนจำนวน 120 เดือน โดยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงซ้อน และการพยากรณ์ราคาน้ำมันดีเซลในประเทศไทย อีก 5 ปีข้างหน้า ตั้งแต่ มกราคม 2561 – ธันวาคม 2565 เป็นรายเดือนจำนวน 60 เดือน ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด

ผลการวิจัยพบว่า

1. โครงสร้างราคาน้ำมันดีเซลของประเทศไทยที่ถูกกำหนดโดย สำนักงานนโยบายและแผนพลังงานหรือรัฐบาล คือ ราคา ณ โรงกลั่น + ภาษีสรรพสามิตร + ภาษีเทศบาล + อัตราเงินกองทุนน้ำมัน + กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน + ราคาขายส่ง + ภาษีมูลค่าเพิ่ม (ราคาขายส่ง) + ค่าการตลาด + ภาษีมูลค่าเพิ่ม (ค่าการตลาด) + ราคาขายปลีก กล่าวคือ เมื่อราคาหรือมูลค่าของโครงสร้างราคาน้ำมันดังกล่าวเปลี่ยนแปลงไปจะส่งผลให้ราคาน้ำมันสำเร็จรูปดีเซลในประเทศไทยเปลี่ยนแปลงไปทันที

2. อัตราภาษีสรรพสามิต (บาทต่อลิตร) ดัชนีราคาผู้บริโภค ราคาน้ำมันดีเซลในตลาดสิงคโปร์ (ดอลลาร์สหรัฐ/บาร์เรล) และกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับราคาน้ำมันดีเซลในประเทศไทย ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99.00, 99.00, 99.00 และ 95.00 ตามลำดับ ค่าสหสัมพันธ์ของตัวตลาดเคลื่อนไหว เท่ากับ 1.24 ผลปรากฏค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกัน และจากสมการถดถอยที่ได้นี้ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายตัวแปรตามได้ถึงร้อยละ 83.10 และจากการพิจารณาค่าความยืดหยุ่น พบว่า อัตราภาษีสรรพสามิต (บาทต่อลิตร) กองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง ดัชนีราคาผู้บริโภค และราคาน้ำมันดีเซลในตลาดสิงคโปร์ (ดอลลาร์สหรัฐ/บาร์เรล) เท่ากับ 0.63, 0.38, 0.16 และ 0.16 ตามลำดับ

3. การพยากรณ์ราคาน้ำมันดีเซลในประเทศไทย อีก 5 ปีข้างหน้า พบว่า การพยากรณ์ราคาน้ำมันดีเซลตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2561 – 2565 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปี 2559 โดยเฉลี่ยของปี 2561 เท่ากับ 30.76 ปี 2562 เท่ากับ 30.93 ปี 2563 เท่ากับ 31.11 ปี 2564 เท่ากับ 31.28 ปี 2565 เท่ากับ 31.46 ตามลำดับ

คำสำคัญ : ราคาน้ำมันดีเซล การพยากรณ์



GRAD VRU

Independent Study Title	A Study of Factors that Affect and can Forecast Diesel Oil Prices in Thailand
Student	Marut Jumlong
Student ID	58B53170112
Degree	Master of Business Administration
Field of Study	Business Administration
Independent Study Advisor	Assistant Professor Dr.Sakchai Naknok

ABSTRACT

The purpose of this research was 1) to study the structure of the diesel oil pricing system and its pricing situation in Thailand, 2) to study the various factors affecting the price of diesel oil in Thailand, 3) to study ways to forecast the price of diesel oil in Thailand for the next five years. The price of diesel oil was studied from January 2007 to December 2016 for a total of 120 months. Complex regression was used to do the analysis. To forecast the price of diesel oil in Thailand for the next five years, from 2018 to 2022, a total of 60 months, trend analysis was used.

The results showed that:

1. The price structure of diesel oil in Thailand is controlled by the energy policy and planning office or the government and includes the following: price at refineries + excise tax + municipal tax + oil fund + conservation fund + wholesale price + vat + include vat + marketing margin + marketing vat + retail margin. These all affect the price or the value of the structure of the price of oil and any change in price by one of these factors will immediately affect the price of diesel oil in Thailand.

2. The excise tax (Baht per liter), the consumer price index, the price of diesel oil in Singapore (USD per barrel) and the fuel fund were all positively correlated with the price of diesel oil in Thailand; in accordance with the hypothesis, at the 99.00%, 99.00%, 99.00% and 95.00% confidence levels, respectively. The Durbin-Watson value was 1.24. The results showed that the error was independent, and the regression equation showed that the independent variables can describe 83.10% of the dependent variables. Moreover, considering the elasticity (B), the results showed that

the excise tax (Baht per liter), the fuel fund, the consumer price index and the price of diesel oil in Singapore (USD per barrel) had values of 0.63, 0.38, 0.16 and 0.16 respectively.

3. The forecast done on the price of diesel oil in Thailand for the next five years, from 2018 to 2022, revealed that it has tended to increase since 2016. The average forecasted diesel oil prices (Bath/liter) were as follows: in 2018, 30.76; in 2019, 30.93; in 2020, 31.11; in 2021, 31.28; and in 2022, 31.46, respectively.

Keywords: Diesel Oil Price, Forecast



GRAD VRU