

การวิเคราะห์การกำหนดราคาน้ำมันในระดับค้าปลีก



นาย พีรณัฐ แดงสกุล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2540

ISBN 974-639-240-9

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

AN ANALYSIS OF OIL RETAIL PRICE DETERMINATION

Mr. Peeranat Dangskul

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Economics in Economics

Department of Economics

Graduate School

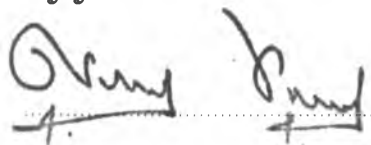
Chulalongkorn University

Academic Year 1997

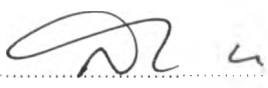
ISBN 974-639-240-9

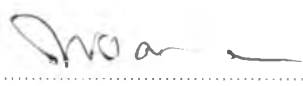
หัวข้อวิทยานิพนธ์ การวิเคราะห์การกำหนดราคาน้ำมันในระดับค้าปลีก
โดย นาย พีรณัฐ แดงสกุล
ภาควิชา เศรษฐศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงศา พรชัยวิเศษกุล


บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยเป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต


.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ศุภวัฒน์ ชูติวงศ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย รัตน์โกมุท)

.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงศา พรชัยวิเศษกุล)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จารุมา อัครกุล)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิตติธร มัลลิกะมาส)

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

พีรณัฐ แดงสกุล : การวิเคราะห์การกำหนดราคาน้ำมันในระดับค้าปลีก

(AN ANALYSIS OF OIL RETAIL PRICE DETERMINATION)

อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พงศา พรชัยวิเศษกุล, 130 หน้า,

ISBN 974-639-240-9

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาถึง โครงสร้างราคาขายปลีกน้ำมัน ว่าประกอบด้วยตัวแปรอะไรบ้าง และตัวแปรใดมีความสำคัญมากที่สุด เพื่อดูว่าการเปลี่ยนแปลงราคาขายปลีกมีความสอดคล้องกับต้นทุนมากน้อยเพียงใด ซึ่งได้ศึกษาถึงน้ำมัน 3 ชนิดที่มีการใช้อย่างแพร่หลาย ได้แก่ น้ำมันเบนซินพิเศษไร้สารตะกั่ว น้ำมันเบนซินพิเศษสูตรทดแทนสารตะกั่ว และน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว

ผลการศึกษาพบว่า ในโครงสร้างราคาน้ำมันในปัจจุบัน ตัวแปรที่สามารถกำหนดราคาขายปลีกคือ ราคา ณ โรงกลั่น หรือราคานำเข้าอย่างเดียว แต่ตัวแปรด้านอื่น ๆ เช่น ภาษีต่าง ๆ ที่รัฐเป็นผู้กำหนด ไม่มีส่วนสำคัญทางเชิงสถิติในการกำหนดโครงสร้างราคาแต่อย่างใด แสดงถึงโอกาสที่ผู้ค้าน้ำมันไม่สามารถผลักภาระไปให้ผู้บริโภค แต่จะพบว่า ในเชิงสถิติต้นทุนน้ำมันในอดีตไม่มีส่วนในการกำหนด ทำให้ยังคงมีการบิดเบือนทางด้านราคาอยู่บ้าง เนื่องจากในความเป็นจริง การสำรองน้ำมันสำเร็จรูปเพื่อความมั่นคงและการตลาดได้มีการปฏิบัติกันมาตลอด ค่าคงที่ (K) ที่ได้จากสมการมีค่าสูงเนื่องจาก ผู้ค้าน้ำมันได้มีการตั้งราคาไว้สูง เพื่อรับภาระเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนในระยะสั้น ผู้ค้าน้ำมันจะผลักภาระเพียงบางส่วนไปให้ผู้บริโภค

ในประเด็นของค่า Price Ratio พบว่า ราคาน้ำมันทั้ง 3 ประเภท ในอดีต ค่า Price Ratio มีความแตกต่างค่อนข้างมาก แต่ในช่วงท้ายของข้อมูลกลับมีค่าใกล้เคียงกัน เนื่องจากราคา ณ โรงกลั่นและราคานำเข้ามีการปรับตัวเข้าหากัน จึงทำให้ค่า Price Ratio ที่ได้มีค่าใกล้เคียงกัน โดยค่าที่ได้จะเคลื่อนไหวในช่วงประมาณ 1.50-2.50 แสดงถึงการปรับตัวของราคาขายปลีกที่ไม่สอดคล้องกับต้นทุนในช่วงก่อนหน้านี ซึ่งการแข่งขันระหว่างผู้ค้าน้ำมันยังมีน้อยกว่าในปัจจุบัน

ภาควิชา เศรษฐศาสตร์
สาขาวิชา เศรษฐศาสตร์
ปีการศึกษา 2540

ลายมือชื่อนิสิต *พีรณัฐ แดงสกุล*
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา *พวงศา พรชัยวิเศษกุล*
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

พิมพ์ต้นฉบับบทความวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

C760243 : MAJOR ECONOMICS

KEY WORD: OIL PRICE / RETAIL PRICE

PEERANAT DANGSKUL : AN ANALYSIS OF OIL RETAIL PRICE DETERMINATION

THESIS ADVISOR : ASSO. PROF. PONGSA PORCHAIWISESKUL, Ph.D. 130 pp.

ISBN 974-639-240-9.

The purpose of this thesis is to study how various factors will affect the oil retail prices and which ones are significant. We have studied 3 widely used petroleum products, i.e., unleaded gasoline, premium gasoline and high-speed diesel.

The study revealed that the ex-refinery price or import price is the most significant and most important price determinant while the other factors (e.g. tax) have shown no significant influence in price determination. This could imply that oil companies could not push these burdens onto the consumers. In addition, the past values of costs have no significant effect which is considered unrealistic because huge oil inventory has been maintained for the purpose of national security and marketing. The positive constant terms in price structure implied that the oil companies are ready to absorb a part of short-term cost increases by setting up enough profit margin

The price-ratio analysis has shown that the gaps between the two prices were quite large in the past but recently converged after market competition among oil companies started to take effect. The price ratios run between a large gap of 1.50-2.50. This implied a rather inconsistency between prices and costs in the past.

ภาควิชา..... ECONOMICS

ลายมือชื่อนิสิต..... *Peeranat Dangskul*

สาขาวิชา..... ECONOMICS

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... *Pongsa Porchaiwisekul*

ปีการศึกษา..... 1997

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พงศา พรชัยวิเศษกุล ซึ่งท่านได้กรุณารับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พร้อมทั้งช่วยเหลือให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่างๆ ที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งของการวิจัยด้วยดีตลอดมา รวมทั้งการตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จึงขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้ และขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. สมชาย รัตนโกมุท ประธานสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จารุมา อชกุล และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. โสติดิธ มัลลิกะมาส คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ซึ่งทุกท่านได้สละเวลาอันมีค่าเพื่อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ รวมทั้งให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม และการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย ที่เอื้อเฟื้อข้อมูลเกี่ยวกับโครงสร้างราคาน้ำมัน ตลอดจนเจ้าหน้าที่ศูนย์บรรณสารสนเทศ และห้องคอมพิวเตอร์ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในการให้ความช่วยเหลือข้อมูลด้านต่างๆ นอกจากนี้ขอขอบคุณ คุณ คณาธิป สุขเจริญ ที่คอยให้กำลังใจและให้ความช่วยเหลือด้วยดีมาโดยตลอด รวมทั้งเพื่อนปริญญาตรีและปริญญาโททุกคน

ท้ายสุดนี้ ผู้เขียนขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และคุณยาย ที่คอยดูแลเอาใจใส่ อบรมสั่งสอน ให้การสนับสนุนทางการเงิน และให้กำลังใจแก่ผู้เขียนเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา

พีรณัฐ แดงสกุล

เมษายน 2541

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญรูปภาพและกราฟ.....	ฐ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	3
1.3 ขอบเขตของการศึกษา.....	3
1.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล.....	4
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
บทที่ 2 ความเป็นมาของธุรกิจน้ำมัน	
2.1 ตลาดน้ำมันและภาวะการแข่งขัน.....	5
2.2 ปัจจัยหลักที่ผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับราคาน้ำมัน.....	21
บทที่ 3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
3.1 งานวิจัยในอดีต.....	24
บทที่ 4 แนวคิดและแบบจำลองที่ใช้ในการวิเคราะห์	
4.1 วิธีการประมาณค่าสมการ.....	36
4.2 สมการโครงสร้างราคาน้ำมัน.....	37
บทที่ 5 ผลการวิเคราะห์	
5.1 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆที่มีผลต่อราคาขายปลีก.....	
1. น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว.....	42
2. น้ำมันเบนซินพิเศษ.....	48
3. น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว.....	53

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 6 ผลการวิเคราะห์ค่า Price Ratio ของราคาน้ำมัน	
6.1 น้ำมันเบนซินพิเศษไร้สารตะกั่ว.....	59
6.2 น้ำมันเบนซินพิเศษทดแทนสารตะกั่ว.....	61
6.3 น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว.....	62
บทที่ 7 สรุปและข้อเสนอแนะ	
7.1 น้ำมันเบนซินพิเศษไร้สารตะกั่ว.....	65
7.2 น้ำมันเบนซินพิเศษทดแทนสารตะกั่ว.....	66
7.3 น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว.....	67
7.4 ข้อเสนอแนะ.....	68
รายการอ้างอิง.....	70
ภาคผนวก ก. ตารางและโครงสร้างต่าง ๆ ของการผลิตน้ำมัน.....	74
ภาคผนวก ข. ผลการคำนวณโครงสร้างราคา.....	84
ภาคผนวก ค. ตารางและรูปภาพแสดงค่า Price Ratio ที่ได้จากการคำนวณ.....	93
ประวัติผู้เขียน.....	130

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 แสดงโครงสร้างของราคาน้ำมันก่อนมีการใช้นโยบายราคาลอยตัว.....	17
ตารางที่ 2.2 แสดงโครงสร้างราคาหลังมีการปล่อยลอยตัว.....	18
ตารางที่ 2.3 ราคาขายปลีกเฉลี่ยต่อป.....	18
ตารางที่ 6.1 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต่าง ๆ ของน้ำมันเบนซินพิเศษไร้สารตะกั่ว.....	60
ตารางที่ 6.2 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต่าง ๆ ของน้ำมันเบนซินพิเศษสูตรทดแทน สารตะกั่ว.....	62
ตารางที่ 6.3 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต่าง ๆ ของน้ำมันดีเซล.....	64
ตารางที่ ก.1 มูลค่าการนำเข้าน้ำมันของไทย ปี 2532-2539.....	75
ตารางที่ ก.2 กำลังการผลิตของโรงกลั่นในประเทศ.....	76
ตารางที่ ก.3 ความต้องการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในประเทศ.....	77
ตารางที่ ข.1 แสดงผลการคำนวณจากสมการที่ 5.1.....	85
ตารางที่ ข.2 แสดงผลการคำนวณจากสมการที่ 5.2.....	85
ตารางที่ ข.3 แสดงผลการคำนวณจากสมการที่ 5.3.....	86
ตารางที่ ข.4 แสดงผลการคำนวณจากสมการที่ 5.4.....	86
ตารางที่ ข.5 แสดงผลการคำนวณจากสมการที่ 5.5.....	87
ตารางที่ ข.6 แสดงผลการคำนวณจากสมการที่ 5.6.....	87
ตารางที่ ข.7 แสดงผลการคำนวณจากสมการที่ 5.7.....	88
ตารางที่ ข.8 แสดงผลการคำนวณจากสมการที่ 5.8.....	88
ตารางที่ ข.9 แสดงผลการคำนวณจากสมการที่ 5.9.....	89
ตารางที่ ข.10 แสดงผลการคำนวณจากสมการที่ 5.10.....	89
ตารางที่ ข.11 แสดงผลการคำนวณจากสมการที่ 5.11.....	90
ตารางที่ ข.12 แสดงผลการคำนวณจากสมการที่ 5.12.....	90
ตารางที่ ข.13 แสดงผลการคำนวณจากสมการที่ 5.13.....	91
ตารางที่ ข.14 แสดงผลการคำนวณจากสมการที่ 5.14.....	91
ตารางที่ ข.15 แสดงผลการคำนวณจากสมการที่ 5.15.....	92

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ ค.1.1 แสดงโครงสร้างราคาขายปลีกของน้ำมันเบนซินพิเศษไร้สารตะกั่ว.....	94
ตารางที่ ค.1.2 แสดงโครงสร้างราคาขายปลีกของน้ำมันเบนซินพิเศษทดแทนสารตะกั่ว.....	99
ตารางที่ ค.1.3 แสดงโครงสร้างราคาขายปลีกของน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว.....	104
ตารางที่ ค.2.1 แสดงค่า Price Ratio ของน้ำมันเบนซินพิเศษไร้สารตะกั่ว.....	109
ตารางที่ ค.2.2 แสดงค่า Price Ratio ของน้ำมันเบนซินพิเศษทดแทนสารตะกั่ว.....	111
ตารางที่ ค.2.3 แสดงค่า Price Ratio ของน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว.....	113
ตารางที่ ค.3.1 แสดงราคาขายปลีกน้ำมันเบนซินพิเศษไร้สารตะกั่ว ของบริษัชน้ำมันรายใหญ่ในประเทศ.....	115
ตารางที่ ค.3.2 แสดงราคาขายปลีกน้ำมันเบนซินพิเศษทดแทนสารตะกั่ว ของบริษัชน้ำมันรายใหญ่ในประเทศ.....	117
ตารางที่ ค.3.3 แสดงราคาขายปลีกน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ของบริษัชน้ำมันรายใหญ่ในประเทศ.....	119

สารบัญรูปภาพและกราฟ

	หน้า
รูปภาพที่ 3.1 Competition Intensity in the Thai Oil Industry.....	27
รูปภาพที่ ก.1 ขบวนการกลั่นน้ำมัน.....	81
รูปภาพที่ ก.2 ขบวนการกลั่นน้ำมัน (ใหม่).....	82
รูปภาพที่ ก.3 โครงสร้างการค้าในตลาดเบนซินและดีเซล.....	83
กราฟที่ ค.4.1.1 แสดงค่า Price Ratio ของน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว.....	121
กราฟที่ ค.4.1.2 แสดงความสัมพันธ์ของราคาขายปลีก ราคา ณ โรงกลั่น ราคานำเข้าของน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว.....	122
กราฟที่ ค.4.1.3 แสดงราคาขายปลีกน้ำมันเบนซินพิเศษไร้สารตะกั่วของ 4 บริษัทน้ำมัน.....	123
กราฟที่ ค.4.2.1 แสดงค่า Price Ratio ของน้ำมันเบนซินพิเศษทดแทนสารตะกั่ว.....	124
กราฟที่ ค.4.2.2 แสดงความสัมพันธ์ของราคาขายปลีก ราคา ณ โรงกลั่น ราคานำเข้าของน้ำมันเบนซินพิเศษทดแทนสารตะกั่ว.....	125
กราฟที่ ค.4.2.3 แสดงราคาขายปลีกน้ำมันเบนซินพิเศษทดแทนสารตะกั่ว ของ 4 บริษัทน้ำมัน.....	126
กราฟที่ ค.4.3.1 แสดงค่า Price Ratio ของน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว.....	127
กราฟที่ ค.4.3.2 แสดงความสัมพันธ์ของราคาขายปลีก ราคา ณ โรงกลั่น ราคานำเข้าของน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว.....	128
กราฟที่ ค.4.3.3 แสดงราคาขายปลีกน้ำมันดีเซลหมุนเร็วของ 4 บริษัทน้ำมัน.....	129