

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม รายงานน้ำมัน
ของประเทศไทย 2535-2537. ที.พี.พรินทร์ จำกัด กรุงเทพฯ 2536-2538.

การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย. รายงานประจำปี 2537. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ รุ่งเรืองรัตน์, 2538.

การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย. รายงานประจำปี 2538. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ รุ่งเรืองรัตน์, 2539.

กิติพร สิมปีสวัสดิ์ การกำหนดราคาพลังงาน เอกสารการฝึกอบรมเรื่องพลังงาน. 2524.

จรัญ อจลภูติ ความรู้เรื่องปิโตรเลียม เอกสารประกอบการบรรยาย กรกฎาคม 2534.

ตรัน วัน หัว แบบจำลองการศึกษาการบริโภคพลังงานในประเทศไทย : การประเมินและปรับปรุง
การพยากรณ์ถึงปี 2543 วารสารเศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์ ปีที่ 10 ฉบับที่ 3 กันยายน
2535.

ธนาคารกรุงเทพ วารสารเศรษฐกิจ สถานการณ์ปิโตรเลียม ปี2537 และแนวโน้มปี2538 กรุงเทพฯ
ปีที่ 27, 2538.

ธนาคารไทยพาณิชย์ เศรษฐกิจปริทัศน์ ฝ่ายวิจัยและวางแผน ตุลาคม 2537.

ธวัชชัย งามสันติวงศ์ SPSS/PC+ SPSS for WINDOWS หลักการและวิธีการใช้คอมพิวเตอร์ในงาน
สถิติเพื่อการวิจัย บริษัท 21 เซ็นจูรี จำกัด กรุงเทพฯ 2540.

ปราโมทย์ ไชยเวช ปิโตรเลียมเทคโนโลยี โรงพิมพ์ สุนทรอर्फเซท กรุงเทพฯ 2538.

ประสพโชค ประมงกิจ การวิเคราะห์อุปสงค์น้ำมันเบนซิน ในเขตกรุงเทพมหานคร วิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, โรงพิมพ์จุฬาฯ, 2536.

ปรเมษฐ์ บุญศรี ผลกระทบของนโยบายการค้าภายในและภายนอกประเทศ ที่มีผลต่อระดับราคา
ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม : ศึกษากรณีประเทศไทย กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์ บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2533.

ปิยสวัสดิ์ อัมระนันทน์ นโยบายพลังงานและการพัฒนาเศรษฐกิจไทย, ศักยภาพและอนาคตของ
เศรษฐกิจไทย. ศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
2538.

ปัจจุ้ย บุญนาค จุล-เศรษฐศาสตร์วิเคราะห์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ครั้งที่ 11 2524.

พูลสง่า สมบูรณ์ปัญญา และคณะ โครงการวิจัยนโยบายราคาน้ำมันเชื้อเพลิง แก๊สธรรมชาติและ
ไฟฟ้าของประเทศไทย เอกสารเพื่อการใช้วางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
ฉบับที่ 5 เมษายน 2525.

มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมมาธิราช เศรษฐมิติ เล่มที่ 1 เอกสารการสอน หน่วยที่ 1-8.

มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมมาธิราช เศรษฐมิติ เล่มที่ 2 เอกสารการสอน หน่วยที่ 9-15.

ลดาวัลย์ รามางกูร พลังงานและการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศไทย เอกสารงานวิจัย
2530.

เลื่อน กฤษณกร CHULAONGKORN REVIEW ปีที่ 7 ก.ค.-ก.ย. 2538.

วิเศษ จุภิบาล โครงสร้างราคาพลังงาน เอกสารประกอบการฝึกอบรมสื่อมวลชน , การปิโตรเลียม
แห่งประเทศไทย, กรุงเทพฯ 2533.

ศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ รองศาสตราจารย์ ดร.กรรณิการ์ สุขเกษม การวิเคราะห์
การถดถอย:แนวคิด วิธีการ และการประยุกต์ใช้ (Regression Analysis : Concepts
Methods and Applications) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ม.ค. 2536.

เศรษฐกิจปริทัศน์ สถานการณ์น้ำมันโลก : สิ้นสุดยุคน้ำมันราคาถูก? ปีที่ 16 ฉบับที่10 ต.ค. 2537.

สมาคมเศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์ ทิศทางเศรษฐกิจไทย พลังงาน “เศรษฐกิจไทยโตช้าลงแล้ว
หรือ” เอกสารทางวิชาการประกอบการสัมมนา ทิศทางเศรษฐกิจไทย ปี2537 กรุงเทพฯ
2537

สมาคมเศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์ “ทิศทางเศรษฐกิจไทย พลังงาน” ในยุคการแข่งขันเสรี จะราบ
รื่นหรือสะดุด เอกสารประกอบการสัมมนา ทิศทางเศรษฐกิจไทย ปี2538 กรุงเทพฯ 2538

สุภิญญา พรหมภัทร การประเมินผลของนโยบายลดอัตราค่าน้ำมัน. วิทยานิพนธ์ บัณฑิต
วิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โรงพิมพ์จุฬาฯ 2538.

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ วารสารนโยบายพลังงาน ฉบับที่ 21 ต.ค.
2535 - ก.ย. 2536 ถึงฉบับที่ 32 ม.ค. 2539 - มี.ค. 2539.

อัครยุทธ สุมทรวิภาส พฤติกรรมของอุปสงค์ผลิตภัณฑ์น้ำมันของไทย หน่วยงานอุตสาหกรรม
ฝ่ายวิชาการ ธนาคารแห่งประเทศไทย 2524.

ภาษาอังกฤษ

Applied Economics. The Theory and Measurement of the Net Benefits of Multinationality the case of the International Petroleum Industry. Vol.27, No.2, 1995.

Damodar N. Gujarati Basic Econometric 3rd edition Mcgrae-Hill international 1995.

Eviews User Guide Version2 Econometric Views for Windows and the Macintosh Quantitative Software Irevine, California.

F.M. Scherer. Industrial Pricing Theory and Evidence. Rand Mc.Nally and Company USA. 1970.

Joyce Dargay and Dermot Gately. The imperfect Price Reversibility of Non-Transport Oil Demand in the OECD. Energy Economics , Vol.17, No. 1, 1995.

Nazil Choucri Domestic Energy Pricing : Trends and Implications for the Arab World. The Journal of Energy and Development. Vol.11 No.1, 1985

Prof. Adilson de Olneira and Carlos Felipe Guimaraes Ludi. A Framework for The Asesment of The Oil Price. OPEC Review an Energy and Development Forum. Vol.18, No.1, 1994.

Robert A. Feldman. The Impact of Oil Import Prices Shocks on Domestic Price. USA, 1992.

Sakura Sakaibara. The Energy Situation in The Asia-Pacific Region and International Cooperation. The Journal of Energy and Development. Vol.9, No.1, 1983.

Stefan Balabanoff. Oil Futures Orices and Stock Management Energy Economics. Vol.17, No.1, 1995.

ภาคผนวก ก

ตารางและโครงสร้างต่าง ๆ ของการผลิตน้ำมัน

ตารางที่ ก.1

มูลค่าการนำเข้าน้ำมันของไทย ปี 2532-2539

หน่วย : ล้านบาท

ปี	น้ำมันสำเร็จรูป	น้ำมันดิบ	
		ปริมาณ (ล้านลิตร)	มูลค่า (ล้านบาท)
2532	26,631.0	12,250.0	33,188.0
2533	36,373.0	12,186.0	41,973.0
2534	47,364	12,738.0	40,298.0
2535	37,700	15,359	46,058
2536	46,752	16,342	45,705
2537	29322.63	55362.56	21639.07
2538	33016.54	72121.90	105138.43
2539	32343.70	121161.34	153505.04

ที่มา : กระทรวงการคลัง

ตารางที่ ก.2

กำลังการผลิตของโรงกลั่นในประเทศ

หน่วย : บาร์เรล/วัน

	2531	2532	2533	2534	2535	2536	2537	2538	2539
ไทยออยล์	83000	115800	102000	102000	150000	215800	215800	215800	215800
เอสโซ่	63000	68,000	72000	72000	78000	78000	78000	145000	145000
บางจาก	55000	65000	68000	68000	77000	120000	120000	120000	120000
เชลล์									145000
คาลเท็กซ์									120000
รวม	201000	248800	242000	242000	305000	413800	413800	480000	745800

ที่มา : กระทรวงพาณิชย์

ตารางที่ ก.3

ความต้องการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในประเทศ

ปริมาณ/ล้านลิตร

ชนิดน้ำมันเชื้อเพลิง	ปี 2536		ปี 2537		ปี 2538		ปี 2539	
	จำหน่าย	ร้อยละ	จำหน่าย	ร้อยละ	จำหน่าย	ร้อยละ	จำหน่าย	ร้อยละ
เบนซินธรรมดา	2,166.4	7.7	103.4	0.3	2,06.2	6.3	2076.1	5.5
เบนซินไร้สารตะกั่ว	-	-	2,069.2	6.6	1293.8	3.7	-	-
เบนซินพิเศษ	1,868.8	6.7	1,942.1	6.2	-	-	-	-
เบนซินพิเศษไร้สารตะกั่ว	880.5	3.1	1,476.5	4.7	2793.3	7.9	4842.0	12.8
น้ำมันก๊าด	107.5	0.4	113.7	0.4	100.9	0.3	98.4	0.3
เจ.พี	2,892.3	10.3	3,142.1	10.1	3294.5	9.4	3393.0	89.4
ดีเซลหมุนเร็ว	11,837.3	42.3	13,065.6	41.9	15424.1	44.0	17665.5	46.5
ดีเซลหมุนช้า	199.6	0.7	219.7	0.7	194.9	0.6	161.1	0.4
น้ำมันเตา	8,026.8	28.7	9,011.7	28.9	9722.4	27.7	9722.4	25.6
รวม	27,985.5	100	31,149.5	100	35030.1	100	37958.5	100
แอลพีจี (ล้าน ก.ก.)	1,200.9	77.3	1,298.0	78.0	2628.8	89.8	2902.5	88.9
ยางมะตอย (ล้าน ก.ก.)	350.5	22.7	364.8	22.0	298.226	10.2	363.012	11.1
รวม	155.4	100	1,662.8	100	2927.026	100	3265.512	100

ที่มา : กองน้ำมันเชื้อเพลิง กรมทะเบียนการค้า



ก.1 โครงสร้างอุตสาหกรรมปิโตรเลียมในประเทศไทย

อุตสาหกรรมปิโตรเลียมประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นที่ 1 อุตสาหกรรมสำรวจและผลิตปิโตรเลียม ดำเนินธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียม(น้ำมันดิบ, คอนเดนเสด และก๊าซธรรมชาติ) โดยได้รับสัมปทานจากรัฐบาล ปัจจุบันมีผู้สำรวจ(EXPLORER)15 ราย และผู้ผลิต(PRODUCER)6ราย ลักษณะของธุรกิจเป็นแบบกึ่งผูกขาดใช้เงินลงทุนสูงมาก การดำเนินการจะต้องมีการขออนุญาตตามพระราชบัญญัติปิโตรเลียม

ขั้นที่ 2 อุตสาหกรรมโรงกลั่นและโรงแยกก๊าซ ดำเนินการผลิตผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูป และก๊าซLPG โดยรับซื้อปิโตรเลียมจากผู้ดำเนินการในประเทศและนำเข้าน้ำมันดิบจากต่างประเทศ เมื่อสิ้นปี2537มีโรงกลั่นทั้งสิ้น3โรง ได้แก่ ไทยออยล์ บางจาก และเอสโซ่ มีกำลังการผลิตรวม 394,000 บาร์เรล/วัน และในปี2539 จะมีโรงกลั่นเพิ่มอีก2โรง คือโรงกลั่นคาลเท็กซ์ และเชลล์ มีกำลังการผลิตรวม265,000 บาร์เรล/วัน และมีโรงแยกก๊าซ3โรง ประกอบด้วย โรงแยกก๊าซปตท.1,ปตท.2 และตรงแยกก๊าซไทยเชลล์(พลังเพชร) มีกำลังการผลิตก๊าซLPGรวม1,370 ล้านลบ.ฟุต/วัน แล้วส่งผ่านท่อลำเลียงก๊าซของปตท. ซึ่งเป็นผู้รับซื้อและจำหน่ายต่อไปให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตและโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ

ขั้นที่ 3 ธุรกิจค้าปลีกน้ำมันเชื้อเพลิงสำเร็จรูปจำหน่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันเชื้อเพลิงที่ผลิตได้จากโรงกลั่นและโรงแยกก๊าซในประเทศร่วมกับน้ำมันเชื้อเพลิงที่นำเข้ามาผ่านสถานีบริการน้ำมันภายใต้ยี่ห้อของตน(ได้แก่ ก๊าซหุงต้ม น้ำมันเบนซิน น้ำมันเตา น้ำมันอากาศยาน เจพี น้ำมันดีเซล) รวมถึงบางสถานีจะมีบริการเสริมต่างๆ เช่นMINI-MART ล้างอัดฉีด เป็นต้น ปัจจุบันมีผู้ประกอบการทั้งสิ้น 24ราย(ยี่ห้อ) แบ่งเป็นกลุ่มหลัก(MAJOR OIL)ได้แก่ ปตท. เอสโซ่ เชลล์ และคาลเท็กซ์ มีส่วนแบ่งตลาดรวมร้อยละ80 ส่วนกลุ่มรอง(MINOR OIL)หรือผู้ค้ารายเล็กได้แก่ บางจาก ชัสโก คอสโม โมบิล สุโขทัยฯ บีพี คิว8 พีที เจ็ท ฯลฯ มีส่วนแบ่งตลาดรวมร้อยละ20 และณสิ้นปี2537 มีสถานีบริการน้ำมันทั้งสิ้น5,765แห่ง

ก.2 ลักษณะผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม

ลักษณะผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมที่ได้จากการกลั่นน้ำมันดิบ สามารถแบ่งได้เป็น 7 ชนิดด้วยกัน คือ

- น้ำมันเบนซิน (เบนซินพิเศษ , เบนซินธรรมดา และเบนซินไร้สารตะกั่ว)
- น้ำมันดีเซล (ดีเซลหมุนเร็ว และดีเซลหมุนช้า)
- น้ำมันเตา
- น้ำมันเครื่องบิน
- น้ำมันก๊าด
- ก๊าซปิโตรเลียมเหลว
- ปิตูเมน (ยางมะตอย)

ก.3 โครงสร้างการผลิต และการนำเข้าน้ำมันสำเร็จรูป

น้ำมันสำเร็จรูปเป็นที่รู้จักกันแพร่หลายในทางการค้าทั้ง 7 ชนิด ซึ่งน้ำมันสำเร็จรูปเหล่านี้ได้มาจากการนำน้ำมันดิบ ผ่านกระบวนการกลั่นในโรงกลั่นน้ำมัน ก็จะได้น้ำมันสำเร็จรูปหลาย ๆ ชนิด (JOINT PRODUCT) ในสัดส่วนต่าง ๆ กัน สัดส่วนของน้ำมันสำเร็จรูปเหล่านี้จะขึ้นอยู่กับชนิด หรือแหล่งน้ำมันดิบและเทคนิคการกลั่น กล่าวคือ ถ้ามีเฉพาะหน่วยแยกก๊าซ เพิ่มอีกแทน แยกกำมะถัน ผสมและปรุงแต่งคุณภาพก็จะได้สัดส่วนของน้ำมันสำเร็จรูปต่าง ๆ ในสัดส่วนแบบหนึ่ง (รูปภาพที่ 1) เช่น โรงกลั่นเอสโซ่ โรงกลั่นบางจาก แต่ถ้าหากมีหน่วยแครกเกอร์ (CRACKER UNIT) อีกหน่วยหนึ่งก็จะสามารถแยกผลิตน้ำมันเบนซิน น้ำมันดีเซลเพิ่มขึ้น และน้ำมันเตาลดลง เช่น โรงกลั่นน้ำมันไทย ซึ่งก็จะได้สัดส่วนของน้ำมันสำเร็จต่าง ๆ ในสัดส่วนอีกแบบหนึ่ง (รูปภาพที่ 2)

ในปัจจุบันประเทศไทย มีโรงกลั่นน้ำมันอยู่ 4 แห่ง คือ

- ก) โรงกลั่นของบริษัทโรงกลั่นน้ำมันไทย ซึ่งตั้งอยู่ที่อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
- ข) โรงกลั่นของบริษัทบางจากปิโตรเลียม ตั้งอยู่ที่เขตพระโขนง กรุงเทพฯ
- ค) โรงกลั่นน้ำมันเอสโซ่ ตั้งอยู่ที่ ตำบลศุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
- ง) โรงกลั่นน้ำมันฝาง ตั้งอยู่ที่อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

ซึ่งโรงกลั่นทั้ง 4 ตรงมีกำลังการกลั่นน้ำมันดิบรวมทั้งสิ้น 41.37 ล้านลิตรต่อวัน ในปี พ.ศ. 2534

ก.4 โครงสร้างการตลาดน้ำมันทั้งประเทศ

ในปี พ.ศ. 2533 บริษัทผู้ค้าน้ำมันที่ได้รับอนุญาต ให้สามารถมีคลังเก็บสำรองผลิตภัณฑ์น้ำมันได้มี 13 บริษัท คือ ปตท. เชลล์ เอสโซ่ คาลเท็กซ์ ชัมมิท โมบิล ยูนิทแก๊ส น้ำมัน อีสาน เปโตรเลน สยามราช เวิลด์แก๊ส คอสโมปิโตร และแก๊สสยาม สำหรับรายชื่อ 8 บริษัทหลังได้รับอนุญาตให้สามารถนำเข้าและจำหน่ายก๊าซ LPG และน้ำมันดีเซลหมุนเร็วได้ ตามพ.ร.บ. น้ำมัน เชื้อเพลิงพ.ศ. 2521 มาตราที่ 6 แต่การนำเข้าจะต้องได้รับอนุญาตจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ โดยความเห็นชอบจากการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย เพื่อควบคุมปริมาณสมดุลของการผลิต และการใช้น้ำมันในประเทศ

สำหรับธุรกิจการค้าน้ำมันนั้น โรงงานผลิตน้ำมัน ก็คือ โรงกลั่นน้ำมันในประเทศ หรือในกรณีที่กลั่นไม่พอ ก็ต้องนำเข้าจากโรงกลั่นของต่างประเทศ น้ำมันที่นำเข้าจากต่างประเทศจะขนส่งเข้ามาทางเรือ โดยผ่านทางอ่าวไทยเป็นส่วนใหญ่ และมีบางส่วนที่น้อยมาก จะเป็นน้ำมันดีเซลสำเร็จรูปถูกนำมาเก็บไว้ ณ คลังเชลล์ และเอสโซ่ ที่ภูเก็ตและสงขลา

น้ำมันดิบที่กลั่นเรียบร้อยแล้ว ก็จะถูกนำจากโรงกลั่นไปเก็บ ณ คลังสำรองน้ำมันของบริษัทต่าง ๆ ในกรุงเทพฯ และส่งไปทางภาคอีสานและภาคเหนือโดยทางรถไฟ ส่วนทางภาคใต้จะขนส่งทางเรือ หลังจากนั้นแล้ว จากคลังน้ำมันทั่วทุกภาคของประเทศ ก็จะมีลูกค้าของบริษัทน้ำมันนั้นมารับน้ำมัน ซึ่งอาจมารับโดยรถบรรทุกน้ำมัน หรือบรรทุกโดยบรรจุในถัง 200 ลิตร หรือโดยทางเรือ ซึ่งลูกค้าของบริษัทน้ำมันก็จะสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

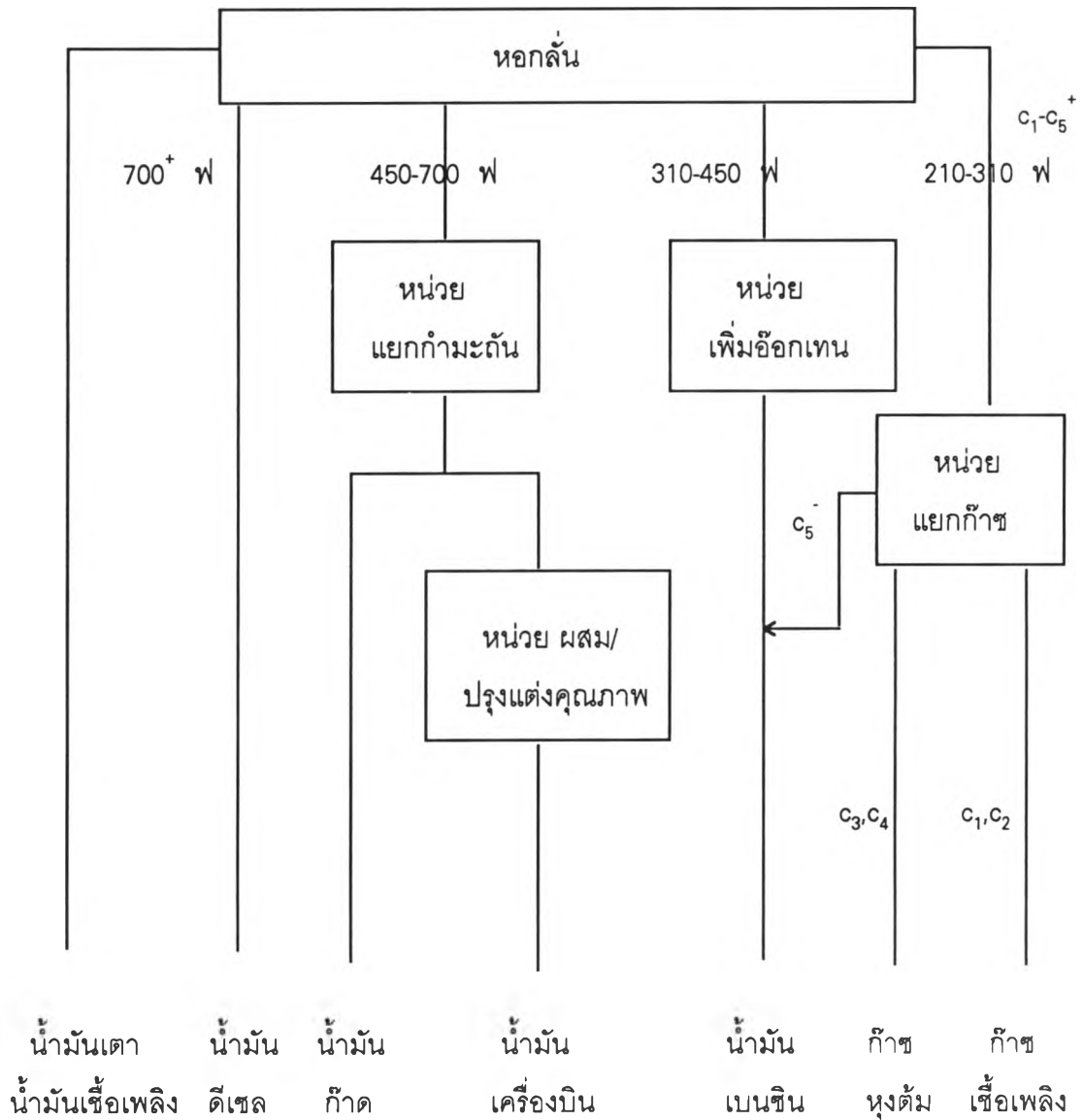
1. ตัวแทน หรือ สถานีบริการน้ำมัน
2. โรงงานอุตสาหกรรม
3. หน่วยราชการและรัฐวิสาหกิจ
4. ผู้บริโภคอื่น ๆ

ลูกค้าประเภทแรกจะนำไปขายต่อให้กับประชาชนผู้ใช้น้ำมันอีกต่อหนึ่ง ส่วนลูกค้าที่เหลือจะนำไปใช้โดยตรง (รูปภาพที่ 3)

รูปภาพที่ ก.1

ขบวนการกลั่นน้ำมัน

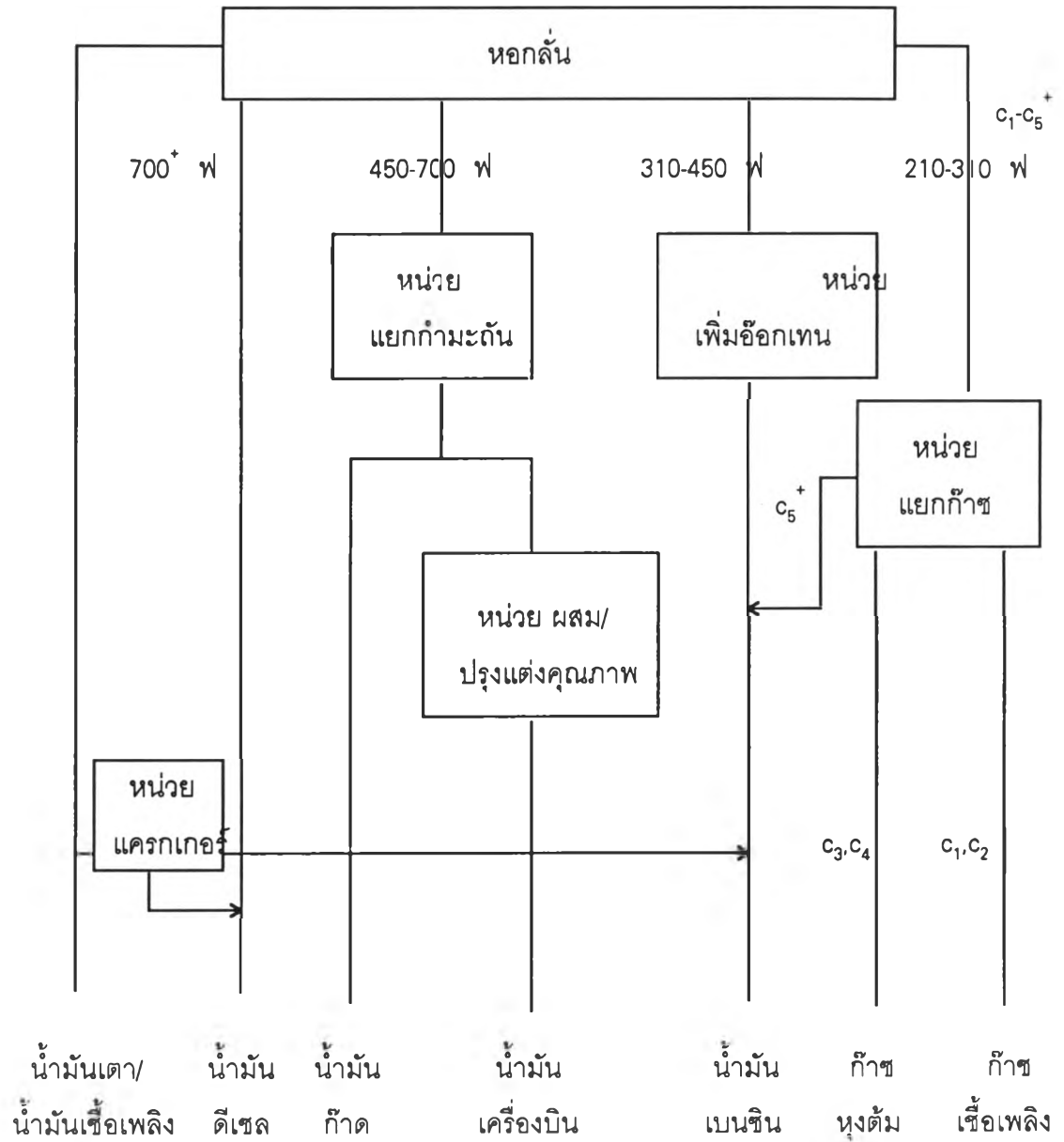
น้ำมันดิบ (100)



รูปภาพที่ ก.2

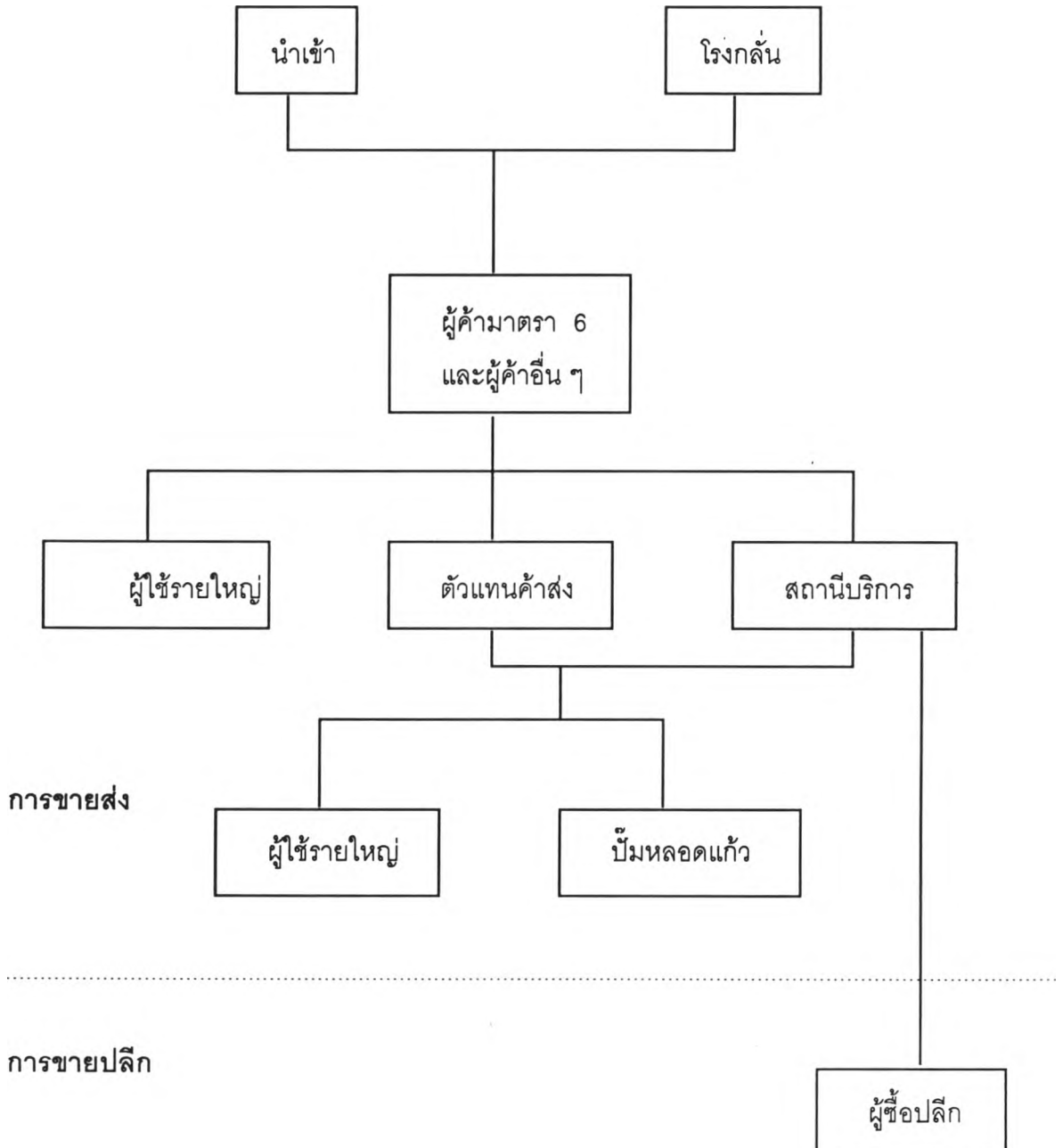
ขบวนการกลั่นน้ำมัน (ใหม่)

น้ำมันดิบ 100



รูปภาพที่ ก.3

โครงสร้างการค้าในตลาดเบนซินและดีเซล



ภาคผนวก ข

ผลการคำนวณโครงสร้างราคา

ตารางที่ ข.1 แสดงผลการคำนวณจากสมการที่ 5.1

LS // Dependent Variable is PE			
Sample(adjusted): 1991:12 1996:11			
Included observations: 60 after adjusting endpoints			
Convergence achieved after 12 iterations			
	Variable	Coefficient	t-Statistic
	C	7.592665	7.207016
	PR	0.301523	3.595859
	T	0.019590	0.041330
	OF	0.412002	0.223523
	NF	-0.108600	0.037286
	AR(1)	0.875785	11.51084
R-squared	0.800045	S.E. of regression	0.194136
F-statistic	43.21206	Durbin-Watson stat	1.769946
Prob(F-statistic)	0.000000	Inverted AR Roots	.88

ตารางที่ ข.2 แสดงผลการคำนวณจากสมการที่ 5.2

LS // Dependent Variable is PE			
Sample(adjusted): 1991:12 1996:10			
Included observations: 59 after adjusting endpoints			
Convergence achieved after 13 iterations			
	Variable	Coefficient	t-Statistic
	C	7.222820	5.395594
	PR	0.302539	3.573228
	T	0.031757	0.060719
	OF	0.621245	0.329901
	NF	0.092301	0.031459
	PR(1)	0.066648	0.792103
	AR(1)	0.859410	10.38651
R-squared	0.797843	S.E. of regression	0.194695
F-statistic	34.20428	Durbin-Watson stat	1.780168
Prob(F-statistic)	0.000000	Inverted AR Roots	.86

ตารางที่ ข.3 แสดงผลการคำนวณสมการที่ 5.3

LS // Dependent Variable is PE			
Sample(adjusted): 1991:12 1996:11			
Included observations: 60 after adjusting endpoints			
Convergence achieved after 6 iterations			
	Variable	Coefficient	t-Statistic
	C	6.048334	6.344317
	(TPM)	0.715091	5.982594
	T	0.093296	0.297769
	OFM	-0.586976	-0.378785
	NFM	-0.979014	-0.398342
	AR(1)	0.943026	16.97746
R-squared	0.850134	S.E. of regression	0.168071
F-statistic	61.26423	Durbin-Watson stat	1.965004
Prob(F-statistic)	0.000000	Inverted AR Roots	.94

ตารางที่ ข.4 แสดงผลการคำนวณสมการที่ 5.4

LS // Dependent Variable is PE			
Sample(adjusted): 1991:12 1996:10			
Included observations: 59 after adjusting endpoints			
Convergence achieved after 8 iterations			
	Variable	Coefficient	t-Statistic.
	C	6.366927	6.287248
	(TPM)	0.728674 4	5.879984
	T	0.036425	0.112076
	OFM	-0.409028	-0.257533
	NFM	-0.813329	-0.324672
	TPM(1)	-0.083254	-0.699636
	AR(1)	0.933199	15.53188
R-squared	0.845891	S.E. of regression	0.169990
F-statistic	47.57043	Durbin-Watson stat	1.984481
Prob(F-statistic)	0.000000	Inverted AR Roots	.93

ตารางที่ ข.5 แสดงผลการคำนวณสมการที่ 5.5

LS // Dependent Variable is PE			
Sample(adjusted): 1991:12 1996:11			
Included observations: 60 after adjusting endpoints			
Convergence achieved after 13 iterations			
Variable	Coefficient	t-Statistic	
C	7.592724	7.206891	
PR	0.301527	3.595896	
T	0.019552	0.041249	
OF	0.412237	0.223648	
NF	-0.108569	-0.037275	
AR(1)	0.875777	11.51039	
R-squared	0.800045	S.E. of regression	0.194136
F-statistic	43.21206	Durbin-Watson stat	1.769947
Prob(F-statistic)	0.000000	Inverted AR Roots	.88

ตารางที่ ข.6 แสดงผลการคำนวณสมการที่ 5.6

LS // Dependent Variable is PE			
Sample(adjusted): 1991:12 1996:11			
Included observations: 60 after adjusting endpoints			
Convergence achieved after 12 iterations			
Variable	Coefficient	t-Statistic	
C	5.695683	7.738155	
PR	0.791753	8.977007	
T	0.071243	0.399882	
OF	-0.624823	-0.613490	
NF	0.883579	0.642961	
AR(1)	0.389487	3.125385	
R-squared	0.820126	S.E. of regression	0.165904
F-statistic	49.24209	Durbin-Watson stat	2.076570
Prob(F-statistic)	0.000000	Inverted AR Roots	.39

ตารางที่ ข.7 แสดงผลการคำนวณสมการที่ 5.7

LS // Dependent Variable is PE			
Sample(adjusted): 1991:12 1996:10			
Included observations: 59 after adjusting endpoints			
Convergence achieved after 14 iterations			
	Variable	Coefficient	t-Statistic
	C	4.854916	5.235148
	PR	0.789195	7.098902
	T	0.306490	1.255897
	OF	-0.981935	-0.939835
	NF	0.764296	0.592469
	PR(1)	0.021048	0.181610
	AR(1)	0.335639	2.510616
R-squared	0.818760	S.E. of regression	0.166657
F-statistic	39.15206	Durbin-Watson stat	2.044080
Prob(F-statistic)	0.000000	Inverted AR Roots	.34

ตารางที่ ข.8 แสดงผลการคำนวณสมการที่ 5.8

LS // Dependent Variable is PE			
Sample(adjusted): 1991:12 1996:11			
Included observations: 60 after adjusting endpoints			
Convergence achieved after 8 iterations			
	Variable	Coefficient	t-Statistic
	C	6.146250	7.770329
	(TPM)	0.664279	7.211772
	T	0.047347	0.250859
	OFM	0.582940 4	0.525880
	NFM	3.450419	1.837604
	AR(1)	0.522932 8	4.511613
R-squared	0.801292	S.E. of regression	0.174373
F-statistic	43.55116	Durbin-Watson stat	2.099313
Prob(F-statistic)	0.000000	Inverted AR Roots	.52

ตารางที่ ข.9 แสดงผลการคำนวณสมการที่ 5.9

LS // Dependent Variable is PE			
Sample(adjusted): 1991:12 1996:10			
Included observations: 59 after adjusting endpoints			
Convergence achieved after 10 iterations			
	Variable	Coefficient	t-Statistic
	C	5.569541	5.612312
	(TPM)	0.635860	5.624541
	T	0.229125	0.856831
	OFM	0.387760	0.330975
	NFM	3.161969	1.622070
	TPM(1)	0.026365	0.232886
	AR(1)	0.529942	4.389532
R-squared	0.797819	S.E. of regression	0.176022
F-statistic	34.19920	Durbin-Watson stat	2.100113
Prob(F-statistic)	0.000000	Inverted AR Roots	.53

ตารางที่ ข.10 แสดงผลการคำนวณสมการที่ 5.10

LS // Dependent Variable is PE			
Sample(adjusted): 1991:12 1996:11			
Included observations: 60 after adjusting endpoints			
Convergence achieved after 12 iterations			
	Variable	Coefficient	t-Statistic
	C	5.889846	8.539210
	PR	0.779036	8.891654
	T	0.046951	0.268442
	OF	-0.835685	-0.884078
	AR(1)	0.403285	3.281853
R-squared	0.818773	S.E. of regression	0.165006
F-statistic	62.12153	Durbin-Watson stat	2.067848
Prob(F-statistic)	0.000000	Inverted AR Roots	.40

ตารางที่ ข.11 แสดงผลการคำนวณสมการที่ 5.11

LS // Dependent Variable is PE			
Sample(adjusted): 1991:12 1996:11			
Included observations: 60 after adjusting endpoints			
Convergence achieved after 10 iterations			
	Variable	Coefficient	t-Statistic
	C	6.106404	9.888256
	PR	0.523097	5.747519
	T	-0.059129	-0.229091
	OF	0.095805	0.088649
	NF	-1.245574	-0.599059
	AR(1)	0.896870	11.07879
R-squared	0.890324	S.E. of regression	0.120723
F-statistic	87.67158	Durbin-Watson stat	1.890790
Prob(F-statistic)	0.000000	Inverted AR Roots	.90

ตารางที่ ข.12 แสดงผลการคำนวณสมการที่ 5.12

LS // Dependent Variable is PE			
Sample(adjusted): 1991:12 1996:10			
Included observations: 59 after adjusting endpoints			
Convergence achieved after 8 iterations			
	Variable	Coefficient	t-Statistic
	C	5.518375	8.732125
	PR	0.43856	4.860232
	T	-0.059850	-0.231500
	OF	0.003656	0.003602
	NF	-1.314952	-0.667817
	PR(1)	0.218437	2.689056
	AR(1)	0.859975	11.46193
R-squared	0.883831	S.E. of regression	0.112660
F-statistic	65.93741	Durbin-Watson stat	1.758275
Prob(F-statistic)	0.000000	Inverted AR Roots	.86

ตารางที่ ข.13 แสดงผลการคำนวณสมการที่ 5.13

LS // Dependent Variable is PE			
Sample(adjusted): 1991:12 1996:11			
Included observations: 60 after adjusting endpoints			
Convergence achieved after 9 iterations			
Variable	Coefficient	t-Statistic	
C	5.478988	6.441896	
(TPM)	0.384862	5.105862	
T	0.507108	1.361700	
OFM	0.006006	1.006741	
NFM	-1.623102	-1.010688	
AR(1)	0.889910	11.12028	
R-squared	0.884130	S.E. of regression	0.124085
F-statistic	82.40813	Durbin-Watson stat	2.008030
Prob(F-statistic)	0.000000	Inverted AR Roots	.89

ตารางที่ ข.14 แสดงผลการคำนวณสมการที่ 5.14

LS // Dependent Variable is PE			
Sample(adjusted): 1991:12 1996:10			
Included observations: 59 after adjusting endpoints			
Convergence achieved after 10 iterations			
Variable	Coefficient	t-Statistic	
C	5.441273	5.860406	
(TPM)	0.387706	5.098934	
T	0.331747	0.788277	
OFM	0.003845	0.594492	
NFM	-1.437314	-0.910747	
TPM(1)	0.082268	1.128237	
AR(1)	0.830499	9.675229	
R-squared	0.859563	S.E. of regression	0.123870
F-statistic	53.04552	Durbin-Watson stat	1.903814
Prob(F-statistic)	0.000000	Inverted AR Roots	.83

ตารางที่ ข.15 แสดงผลการคำนวณสมการที่ 5.15

LS // Dependent Variable is PE			
Sample(adjusted): 1991:12 1996:11			
Included observations: 60 after adjusting endpoints			
Convergence achieved after 10 iterations			
	Variable	Coefficient	t-Statistic
	C	5.10/514	6.460576
	PR	0.366105	3.410759
	(TPM)	0.215771	2.451718
	T	0.255543	0.708954
	NFM	-0.752884	-0.373958
	OF	0.293860	0.285345
	OFM	0.006608	1.182936
	AR(1)	0.863120	10.84391
R-squared	0.905281	S.E. of regression	0.114326
F-statistic	70.99925	Durbin-Watson stat	1.981174
Prob(F-statistic)	0.000000	Inverted AR Roots	.86

ภาคผนวก ค

ตาราง และ รูปกราฟแสดงค่า Price Ratio ที่ได้จากการคำนวณ

ตารางที่ ก.1.1 แสดงโครงสร้างราคาปลีกของน้ำมันเบนซินพิเศษไร้สารตะกั่ว

ราคาขายปลีกที่คิดจากราคา ณ โรงกลั่น

เดือน	ราคา ณ โรงกลั่น	EXICSE	VAT	OIL fund	CON.fund	ค่าการตลาด	VAT	ราคาขายปลีก
Nov 1991	4.97	3.19	0.35	0.15	-	0.60	0.04	9.30
DEC	4.73	3.19	0.33	0.18	-	0.73	0.05	9.22
JAN 1992	3.61	2.59	0.25	0.10	-	2.16	0.15	8.86
FEB	4.42	2.59	0.31	0.10	-	1.08	0.08	8.57
MAR	4.23	2.59	0.30	0.10	-	1.21	0.08	8.51
APR	4.36	2.59	0.31	0.10	-	1.11	0.08	8.54
MAY	4.69	2.59	0.33	0.10	-	0.88	0.06	8.64
JUN	5.16	2.59	0.36	0.10	-	0.89	0.06	9.16
JUL	5.26	2.59	0.37	0.10	-	1.03	0.07	9.42
AUG	5.29	2.59	0.37	0.10	-	1.00	0.07	9.41
SEP	5.33	2.59	0.37	0.10	-	0.85	0.06	9.30
OCT	5.33	2.59	0.37	0.10	-	0.85	0.06	9.30
NOV	5.35	2.59	0.37	0.10	-	0.83	0.06	9.30
DEC	5.35	2.59	0.37	0.10	-	0.83	0.06	9.30

ราคาขายปลีกที่คิดจากราคา นำเข้า

เดือน	ราคานำเข้า	ภาษีนำเข้า	EXICSE	VAT	OIL fund	CON.fund	ค่าการตลาด	VAT	ราคาขายปลีก
NOV 1991	5.09	0.01	3.19	0.36	0.15	-	0.47	0.03	9.30
DEC	5.04	0.01	3.19	0.35	0.16	-	0.44	0.03	9.32
JAN 1992	4.55	0.01	2.59	0.32	0.16	-	1.16	0.08	8.86
FEB	4.63	0.01	2.59	0.32	0.16	-	0.80	0.06	8.57
MAR	4.45	0.01	2.59	0.31	0.13	-	0.96	0.07	8.51
APR	4.45	0.01	2.59	0.31	0.10	-	1.01	0.07	8.54
MAY	4.62	0.01	2.59	0.32	0.10	-	0.94	0.07	8.64
JUN	5.02	0.01	2.59	0.35	0.10	-	1.02	0.07	9.16
JUL	5.08	0.01	2.59	0.36	0.10	-	1.21	0.08	9.42
AUG	5.08	0.01	2.59	0.36	0.10	-	1.20	0.08	9.41
SEP	4.86	0.01	2.59	0.34	0.10	-	1.31	0.09	9.30
OCT	4.80	0.01	2.59	0.34	0.10	-	1.37	0.10	9.30
NOV	4.90	0.01	2.59	0.34	0.10	-	1.27	0.09	9.30
DEC	4.53	0.01	2.59	0.32	0.10	-	1.64	0.12	9.30

ตารางที่ ค.1.1 แสดงโครงสร้างราคาปลีกของน้ำมันเบนซินพิเศษไร้สารตะกั่ว (ต่อ)

ราคาขายปลีกที่คิดจากราคา ณ โรงกลั่น

เดือน	ราคา ณ โรงกลั่น	EXICSE	VAT	OIL fund	CON.fund	ค่าการตลาด	VAT	ราคาขายปลีก
JAN 1993	5.29	2.59	0.37	0.03	0.07	0.87	0.06	9.28
FEB	5.15	2.59	0.36	0.03	0.07	0.95	0.07	9.21
MAR	4.92	2.59	0.34	0.03	0.07	1.08	0.08	9.11
APR	3.97	2.59	0.28	0.03	0.07	2.05	0.14	9.13
MAY	5.11	2.59	0.36	0.03	0.07	1.03	0.07	9.26
JUN	4.95	2.59	0.35	0.03	0.07	1.22	0.09	9.29
JUL	4.37	2.59	0.31	0.03	0.07	1.54	0.11	9.01
AUG	4.32	2.59	0.30	0.03	0.07	1.23	0.09	8.62
SEP	4.23	2.59	0.30	0.03	0.07	1.39	0.10	8.70
OCT	4.31	2.59	0.30	0.03	0.07	1.39	0.10	8.78
NOV	4.15	2.59	0.29	0.03	0.07	1.51	0.11	8.74
DEC	3.72	2.59	0.26	0.03	0.07	1.47	0.10	8.24

ราคาขายปลีกที่คิดจากราคา นำเข้า

เดือน	ราคานำเข้า	ภาษีนำเข้า	EXICSE	VAT	OIL fund	CON.fund	ค่าการตลาด	VAT	ราคาขายปลีก
JAN 1993	4.46	0.01	2.59	0.31	0.03	0.07	1.69	0.12	9.28
FEB	4.48	0.01	2.59	0.31	0.03	0.07	1.61	0.11	9.21
MAR	4.48	0.07	2.59	0.31	0.03	0.07	1.46	0.10	9.11
APR	4.92	0.07	2.59	0.34	0.03	0.07	1.04	0.07	9.13
MAY	4.85	0.07	2.59	0.34	0.03	0.07	1.23	0.09	9.26
JUN	4.85	0.07	2.59	0.34	0.03	0.07	1.26	0.09	9.29
JUL	4.47	0.07	2.59	0.31	0.03	0.07	1.38	0.10	9.01
AUG	4.18	0.07	2.59	0.29	0.03	0.07	1.31	0.09	8.62
SEP	4.10	0.07	2.59	0.29	0.03	0.07	1.46	0.10	8.70
OCT	4.20	0.07	2.59	0.29	0.03	0.07	1.44	0.10	8.78
NOV	4.05	0.07	2.59	0.28	0.03	0.07	1.55	0.11	8.74
DEC	3.54	0.07	2.59	0.25	0.03	0.07	1.59	0.11	8.24

ตารางที่ ค.1.1 แสดงโครงสร้างราคาปลีกของน้ำมันเบนซินพิเศษไร้สารตะกั่ว (ต่อ)

ราคาขายปลีกที่คิดจากราคา ณ โรงกลั่น

เดือน	ราคา ณ โรงกลั่น	EXICSE	VAT	OIL fund	CON.fund	ค่าการตลาด	VAT	ราคาขายปลีก
JAN 1994	3.57	2.59	0.25	0.03	0.07	1.32	0.09	7.92
FEB	3.66	2.59	0.26	0.03	0.07	1.26	0.09	7.95
MAR	3.62	2.59	0.25	0.03	0.07	1.34	0.09	7.99
APR	3.89	2.59	0.27	0.03	0.07	1.08	0.08	8.00
MAY	4.18	2.59	0.29	0.03	0.07	1.34	0.09	8.59
JUN	4.36	2.59	0.31	0.03	0.07	1.39	0.10	8.84
JUL	4.26	2.59	0.30	0.03	0.07	1.40	0.10	8.74
AUG	4.33	2.59	0.30	0.03	0.07	1.35	0.09	8.76
SEP	3.92	2.59	0.27	0.03	0.07	1.60	0.11	8.59
OCT	4.00	2.59	0.28	0.03	0.07	1.28	0.09	8.33
NOV	3.96	2.59	0.28	0.03	0.07	1.55	0.11	8.58
DEC	3.61	2.59	0.25	0.03	0.07	1.73	0.12	8.40

ราคาขายปลีกที่คิดจากราคา นำเข้า

เดือน	ราคานำเข้า	ภานำเข้า	EXICSE	VAT	OIL fund	CON.fund	ค่าการตลาด	VAT	ราคาขายปลีก
JAN 1994	3.44	0.07	2.59	0.24	0.03	0.07	1.39	0.10	7.92
FEB	3.53	0.07	2.59	0.25	0.03	0.07	1.33	0.09	7.95
MAR	3.55	0.07	2.59	0.25	0.03	0.07	1.35	0.09	7.99
APR	3.75	0.07	2.59	0.26	0.03	0.07	1.16	0.08	8.00
MAY	4.03	0.07	2.59	0.28	0.03	0.07	1.43	0.10	8.59
JUN	4.14	0.07	2.59	0.29	0.03	0.07	1.55	0.11	8.84
JUL	4.05	0.07	2.59	0.28	0.03	0.07	1.55	0.11	8.74
AUG	3.91	0.07	2.59	0.27	0.03	0.07	1.71	0.12	8.76
SEP	3.80	0.07	2.59	0.27	0.03	0.07	1.66	0.12	8.59
OCT	3.76	0.07	2.59	0.26	0.03	0.07	1.45	0.10	8.33
NOV	3.76	0.07	2.59	0.26	0.03	0.07	1.69	0.12	8.58
DEC	3.65	0.07	2.59	0.26	0.03	0.07	1.63	0.11	8.40

ตารางที่ ก.1.1 แสดงโครงสร้างราคาปลีกของน้ำมันเบนซินพิเศษไร้สารตะกั่ว (ต่อ)

ราคาขายปลีกที่คิดจากราคา ณ โรงกลั่น

เดือน	ราคา ณ โรงกลั่น	EXICSE	VAT	OIL fund	CON.fund	ค่าการตลาด	VAT	ราคาขายปลีก
JAN 1995	3.96	2.59	0.28	0.03	0.07	1.35	0.09	8.37
FEB	4.27	2.59	0.30	0.03	0.07	1.38	0.10	8.74
MAR	4.27	2.59	0.30	0.03	0.07	1.57	0.11	8.94
APR	4.39	2.59	0.31	0.03	0.07	1.48	0.10	8.97
MAY	4.37	2.59	0.31	0.03	0.07	1.43	0.10	8.90
JUN	4.36	2.59	0.31	0.03	0.07	1.52	0.11	8.98
JUL	4.47	2.59	0.31	0.03	0.07	1.48	0.10	9.06
AUG	4.25	2.59	0.30	0.03	0.07	1.58	0.11	8.93
SEP	4.17	2.59	0.29	0.03	0.07	1.68	0.12	8.95
OCT	3.84	2.59	0.27	0.03	0.07	1.93	0.13	8.86
NOV	3.98	2.59	0.28	0.03	0.07	1.70	0.12	8.77
DEC	4.04	2.59	0.28	0.03	0.07	1.82	0.13	8.96

ราคาขายปลีกที่คิดจากราคา นำเข้า

เดือน	ราคานำเข้า	ภาษีนำเข้า	EXICSE	VAT	OIL fund	CON.fund	ค่าการตลาด	VAT	ราคาขายปลีก
JAN 1995	3.78	0.07	2.59	0.26	0.03	0.07	1.47	0.10	8.37
FEB	4.01	0.07	2.59	0.28	0.03	0.07	1.59	0.11	8.74
MAR	3.96	0.07	2.59	0.28	0.03	0.07	1.83	0.13	8.94
APR	3.86	0.07	2.59	0.27	0.03	0.07	1.95	0.14	8.97
MAY	3.83	0.07	2.59	0.27	0.03	0.07	1.92	0.13	8.90
JUN	4.02	0.07	2.59	0.28	0.03	0.07	1.80	0.13	8.98
JUL	4.11	0.07	2.59	0.29	0.03	0.07	1.79	0.13	9.06
AUG	3.89	0.07	2.59	0.27	0.03	0.07	1.89	0.13	8.93
SEP	3.82	0.07	2.59	0.27	0.03	0.07	1.97	0.14	8.95
OCT	3.51	0.07	2.59	0.25	0.03	0.07	2.20	0.15	8.86
NOV	3.62	0.07	2.59	0.25	0.03	0.07	2.01	0.14	8.77
DEC	3.68	0.07	2.59	0.26	0.03	0.07	2.12	0.15	8.96

ตารางที่ ก.1.2 แสดงโครงสร้างราคาปลีกของน้ำมันเบนซินพิเศษสูตรทดแทนสารตะกั่ว

ราคาขายปลีกที่คิดจากราคา ณ โรงกลั่น

เดือน	ราคา ณ โรงกลั่น	EXICSE	VAT	OIL fund	CON.fund	ค่าการตลาด	VAT	ราคาขายปลีก
Nov 1991	4.28	4.29	0.30	0.10	-	0.63	0.04	9.64
DEC	4.18	4.29	0.29	0.10	-	0.67	0.05	9.58
JAN 1992	4.05	3.36	0.28	0.10	-	1.40	0.10	9.29
FEB	4.16	3.36	0.29	0.10	-	1.08	0.08	9.06
MAR	4.02	3.36	0.28	0.10	-	1.02	0.07	8.85
APR	4.01	3.36	0.28	0.10	-	1.03	0.07	8.85
MAY	4.18	3.36	0.29	0.10	-	0.93	0.06	8.92
JUN	4.63	3.36	0.32	0.10	-	0.90	0.06	9.37
JUL	4.69	3.36	0.33	0.10	-	1.06	0.07	9.61
AUG	4.67	3.36	0.33	0.10	-	1.06	0.07	9.59
SEP	4.44	3.36	0.31	0.10	-	1.20	0.08	9.49
OCT	4.46	3.36	0.31	0.10	-	1.15	0.08	9.46
NOV	4.47	3.36	0.31	0.10	-	1.14	0.08	9.46
DEC	4.18	3.36	0.29	0.10	-	1.41	0.10	9.44

ราคาขายปลีกที่คิดจากราคา นำเข้า

เดือน	ราคานำเข้า	ภavnนำเข้า	EXICSE	VAT	OIL fund	CON.fund	ค่าการตลาด	VAT	ราคาขายปลีก
NOV 1991	4.45	0.01	4.29	0.31	0.16	-	0.39	0.03	9.64
DEC	4.41	0.01	4.29	0.31	0.16	-	0.38	0.03	9.58
JAN 1992	4.32	0.01	3.36	0.30	0.16	-	1.07	0.07	9.29
FEB	4.23	0.01	3.36	0.30	0.16	-	0.94	0.07	9.06
MAR	4.09	0.01	3.36	0.29	0.13	-	0.91	0.06	8.85
APR	4.08	0.01	3.36	0.29	0.10	-	0.95	0.07	8.85
MAY	4.27	0.01	3.36	0.30	0.10	-	0.83	0.06	8.92
JUN	4.66	0.01	3.36	0.33	0.10	-	0.86	0.06	9.37
JUL	4.72	0.01	3.36	0.33	0.10	-	1.02	0.07	9.61
AUG	4.72	0.01	3.36	0.33	0.10	-	1.00	0.07	9.59
SEP	4.82	0.01	3.36	0.34	0.10	-	0.81	0.06	9.49
OCT	4.44	0.01	3.36	0.31	0.10	-	1.16	0.08	9.46
NOV	4.52	0.01	3.36	0.32	0.10	-	1.08	0.08	9.46
DEC	4.16	0.01	3.36	0.29	0.10	-	1.42	0.10	9.44

ตารางที่ ก.1.2 แสดงโครงสร้างราคาปลีกของน้ำมันเบนซินพิเศษสูตรทดแทนสารตะกั่ว (ต่อ)

ราคาขายปลีกที่คิดจากราคา ณ โรงกลั่น

เดือน	ราคา ณ โรงกลั่น	EXICSE	VAT	OIL fund	CON.fund	ค่าการตลาด	VAT	ราคาขายปลีก
JAN 1993	4.09	3.36	0.29	0.03	0.07	1.46	0.10	9.39
FEB	4.09	3.36	0.29	0.03	0.07	1.37	0.10	9.30
MAR	4.07	3.36	0.28	0.03	0.07	1.33	0.09	9.23
APR	4.41	3.36	0.31	0.03	0.07	1.02	0.07	9.26
MAY	4.35	3.36	0.30	0.03	0.07	1.24	0.09	9.44
JUN	4.26	3.36	0.30	0.03	0.07	1.35	0.09	9.46
JUL	3.89	3.36	0.27	0.03	0.07	1.50	0.10	9.22
AUG	3.79	3.36	0.27	0.03	0.07	1.27	0.09	8.87
SEP	3.70	3.36	0.26	0.03	0.07	1.43	0.10	8.94
OCT	3.66	3.36	0.26	0.03	0.07	1.54	0.11	9.02
NOV	3.62	3.36	0.25	0.03	0.07	1.55	0.11	8.99
DEC	3.18	3.36	0.22	0.03	0.07	1.61	0.11	8.58

ราคาขายปลีกที่คิดจากราคา นำเข้า

เดือน	ราคานำเข้า	ภาษีนำเข้า	EXICSE	VAT	OIL fund	CON.fund	ค่าการตลาด	VAT	ราคาขายปลีก
JAN 1993	4.06	0.01	3.36	0.28	0.03	0.07	1.48	0.10	9.39
FEB	4.09	0.01	3.36	0.29	0.03	0.07	1.36	0.10	9.30
MAR	4.12	0.07	3.36	0.29	0.03	0.07	1.22	0.09	9.23
APR	4.39	0.07	3.36	0.31	0.03	0.07	0.97	0.07	9.26
MAY	4.35	0.07	3.36	0.30	0.03	0.07	1.18	0.08	9.44
JUN	4.31	0.07	3.36	0.30	0.03	0.07	1.24	0.09	9.46
JUL	3.89	0.07	3.36	0.27	0.03	0.07	1.44	0.10	9.22
AUG	3.63	0.07	3.36	0.25	0.03	0.07	1.37	0.10	8.87
SEP	3.56	0.07	3.36	0.25	0.03	0.07	1.51	0.11	8.94
OCT	3.54	0.07	3.36	0.25	0.03	0.07	1.60	0.11	9.02
NOV	3.50	0.07	3.36	0.25	0.03	0.07	1.61	0.11	8.99
DEC	2.99	0.07	3.36	0.21	0.03	0.07	1.74	0.12	8.58

ตารางที่ ค.1.2 แสดงโครงสร้างราคาปลีกของน้ำมันเบนซินพิเศษสูตรทดแทนสารตะกั่ว (ต่อ)

ราคาขายปลีกที่คิดจากราคา ณ โรงกลั่น

เดือน	ราคา ณ โรงกลั่น	EXICSE	VAT	OIL fund	CON.fund	ค่าการตลาด	VAT	ราคาขายปลีก
JAN 1994	3.03	3.36	0.21	0.03	0.07	1.43	0.10	8.23
FEB	3.14	3.36	0.22	0.03	0.07	1.35	0.09	8.26
MAR	3.13	3.36	0.22	0.03	0.07	1.40	0.10	8.30
APR	3.38	3.36	0.24	0.03	0.07	1.18	0.08	8.33
MAY	3.70	3.36	0.26	0.03	0.07	1.28	0.09	8.78
JUN	3.84	3.36	0.27	0.03	0.07	1.38	0.10	9.04
JUL	3.74	3.36	0.26	0.03	0.07	1.39	0.10	8.94
AUG	3.81	3.36	0.27	0.03	0.07	1.34	0.09	8.97
SEP	3.42	3.36	0.24	0.03	0.07	1.57	0.11	8.79
OCT	3.47	3.36	0.24	0.03	0.07	1.26	0.09	8.52
NOV	3.44	3.36	0.24	0.03	0.07	1.55	0.11	8.79
DEC	3.16	3.36	0.22	0.03	0.07	1.72	0.12	8.68

ราคาขายปลีกที่คิดจากราคา นำเข้า

เดือน	ราคานำเข้า	ภาษีนำเข้า	EXICSE	VAT	OIL fund	CON.fund	ค่าการตลาด	VAT	ราคาขายปลีก
JAN 1994	2.89	0.07	3.36	0.20	0.03	0.07	1.51	0.11	8.23
FEB	2.99	0.07	3.36	0.21	0.03	0.07	1.44	0.10	8.26
MAR	3.00	0.07	3.36	0.21	0.03	0.07	1.47	0.10	8.30
APR	3.20	0.07	3.36	0.22	0.03	0.07	1.30	0.09	8.33
MAY	3.48	0.07	3.36	0.24	0.03	0.07	1.44	0.10	8.78
JUN	3.59	0.07	3.36	0.25	0.03	0.07	1.57	0.11	9.04
JUL	3.46	0.07	3.36	0.24	0.03	0.07	1.61	0.11	8.94
AUG	3.59	0.07	3.36	0.25	0.03	0.07	1.50	0.11	8.97
SEP	3.26	0.07	3.36	0.23	0.03	0.07	1.67	0.12	8.79
OCT	3.22	0.07	3.36	0.23	0.03	0.07	1.45	0.10	8.52
NOV	3.24	0.07	3.36	0.23	0.03	0.07	1.69	0.12	8.79
DEC	2.95	0.07	3.36	0.21	0.03	0.07	1.87	0.13	8.68

ตารางที่ ค.1.2 แสดงโครงสร้างราคาปลีกของน้ำมันเบนซินพิเศษสูตรทดแทนสารตะกั่ว (ต่อ)

ราคาขายปลีกที่คิดจากราคา ณ โรงกลั่น

เดือน	ราคา ณ โรงกลั่น	EXICSE	VAT	OIL fund	CON.fund	ค่าการตลาด	VAT	ราคาขายปลีก
JAN 1995	3.58	3.36	0.25	0.03	0.07	1.19	0.08	8.56
FEB	3.96	3.36	0.28	0.03	0.07	1.15	0.08	8.92
MAR	4.01	3.36	0.28	0.03	0.07	1.50	0.10	9.35
APR	3.92	3.36	0.27	0.03	0.07	1.59	0.11	9.35
MAY	3.86	3.36	0.27	0.03	0.07	1.59	0.11	9.29
JUN	4.07	3.36	0.28	0.03	0.07	1.48	0.10	9.39
JUL	4.18	3.36	0.29	0.03	0.07	1.46	0.10	9.49
AUG	3.97	3.36	0.28	0.03	0.07	1.52	0.11	9.33
SEP	3.90	3.36	0.27	0.03	0.07	1.33	0.09	9.05
OCT	3.88	3.36	0.27	0.03	0.07	1.26	0.09	8.95
NOV	3.71	3.36	0.26	0.03	0.07	1.34	0.09	8.86
DEC	4.16	3.36	0.29	0.03	0.07	1.07	0.07	9.05

ราคาขายปลีกที่คิดจากราคา นำเข้า

เดือน	ราคานำเข้า	ภาษีนำเข้า	EXICSE	VAT	OIL fund	CON.fund	ค่าการตลาด	VAT	ราคาขายปลีก
JAN 1995	3.16	0.07	3.36	0.22	0.03	0.07	1.55	0.11	8.56
FEB	3.79	0.07	3.36	0.27	0.03	0.07	1.26	0.09	8.92
MAR	3.92	0.07	3.36	0.27	0.03	0.07	1.53	0.11	9.35
APR	3.55	0.07	3.36	0.25	0.03	0.07	1.90	0.13	9.35
MAY	3.52	0.07	3.36	0.25	0.03	0.07	1.87	0.13	9.29
JUN	3.71	0.07	3.36	0.26	0.03	0.07	1.78	0.12	9.39
JUL	3.80	0.07	3.36	0.27	0.03	0.07	1.78	0.12	9.49
AUG	3.59	0.07	3.36	0.25	0.03	0.07	1.84	0.13	9.33
SEP	3.50	0.07	3.36	0.25	0.03	0.07	1.67	0.12	9.05
OCT	3.18	0.07	3.36	0.22	0.03	0.07	1.89	0.13	8.95
NOV	3.28	0.07	3.36	0.23	0.03	0.07	1.71	0.12	8.86
DEC	3.36	0.07	3.36	0.24	0.03	0.07	1.81	0.13	9.05

ตารางที่ ก.1.3 แสดงโครงสร้างราคาปลีกของน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว
ราคาขายปลีกที่คิดจากราคา ณ โรงกลั่น

เดือน	ราคา ณ โรงกลั่น	EXICSE	VAT	OIL fund	CON.fund	ค่าการตลาด	VAT	ราคาขายปลีก
Nov 1991	4.70	2.75	0.33	0.15	-	0.27	0.02	8.22
DEC	4.63	2.75	0.32	0.18	-	0.27	0.02	8.17
JAN 1992	4.04	2.20	0.28	0.18	-	1.17	0.08	7.96
FEB	3.99	2.20	0.28	0.18	-	1.09	0.08	7.82
MAR	3.58	2.20	0.25	0.18	-	1.40	0.10	7.71
APR	3.71	2.20	0.26	0.18	-	1.27	0.09	7.71
MAY	4.06	2.20	0.28	0.18	-	1.15	0.08	7.96
JUN	4.49	2.20	0.31	0.18	-	0.85	0.06	8.09
JUL	4.57	2.20	0.32	0.18	-	0.50	0.03	7.80
AUG	4.25	2.20	0.30	0.18	-	0.82	0.06	7.81
SEP	4.27	2.20	0.30	0.18	-	0.90	0.06	7.91
OCT	4.32	2.20	0.30	0.18	-	0.81	0.06	7.87
NOV	4.51	2.20	0.32	0.18	-	0.78	0.05	8.04
DEC	4.35	2.20	0.30	0.18	-	0.88	0.06	7.98

ราคาขายปลีกที่คิดจากราคา นำเข้า

เดือน	ราคานำเข้า	ภาษีนำเข้า	EXICSE	VAT	OIL fund	CON.fund	ค่าการตลาด	VAT	ราคาขายปลีก
NOV 1991	4.73	0.01	2.75	0.33	0.21	-	0.18	0.01	8.22
DEC	4.47	0.01	2.75	0.31	0.23	-	0.37	0.03	8.17
JAN 1992	4.09	0.01	2.20	0.29	0.23	-	1.07	0.07	7.96
FEB	3.89	0.01	2.20	0.27	0.24	-	1.13	0.08	7.82
MAR	3.69	0.01	2.20	0.26	0.21	-	1.25	0.09	7.71
APR	3.92	0.01	2.20	0.27	0.18	-	1.05	0.07	7.71
MAY	4.91	0.01	2.20	0.34	0.18	-	0.30	0.02	7.96
JUN	4.38	0.01	2.20	0.31	0.18	-	0.95	0.07	8.09
JUL	4.27	0.01	2.20	0.30	0.18	-	0.79	0.06	7.80
AUG	3.99	0.01	2.20	0.28	0.18	-	1.08	0.08	7.81
SEP	4.04	0.01	2.20	0.28	0.18	-	1.12	0.08	7.91
OCT	4.05	0.01	2.20	0.28	0.18	-	1.07	0.08	7.87
NOV	4.20	0.01	2.20	0.29	0.18	-	1.08	0.08	8.04
DEC	4.10	0.01	2.20	0.29	0.18	-	1.12	0.08	7.98

ตารางที่ ก.1.3 แสดงโครงสร้างราคาปลีกของน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว (ต่อ)

ราคาขายปลีกที่คิดจากราคา ณ โรงกลั่น

เดือน	ราคา ณ โรงกลั่น	EXICSE	VAT	OIL fund	CON.fund	ค่าการตลาด	VAT	ราคาขายปลีก
JAN 1995	3.41	2.20	0.24	0.07	0.07	1.51	0.11	7.60
FEB	3.43	2.20	0.24	0.07	0.07	1.51	0.11	7.63
MAR	3.40	2.20	0.24	0.07	0.07	1.43	0.10	7.51
APR	3.50	2.20	0.25	0.07	0.07	1.28	0.09	7.45
MAY	3.63	2.20	0.25	0.07	0.07	1.29	0.09	7.60
JUN	3.92	2.20	0.27	0.07	0.07	1.15	0.08	7.77
JUL	3.76	2.20	0.26	0.07	0.07	1.24	0.09	7.69
AUG	3.63	2.20	0.25	0.07	0.07	1.16	0.08	7.47
SEP	3.66	2.20	0.26	0.07	0.07	1.11	0.08	7.44
OCT	3.62	2.20	0.25	0.07	0.07	1.17	0.08	7.46
NOV	3.75	2.20	0.26	0.07	0.07	1.15	0.08	7.58
DEC	4.10	2.20	0.29	0.07	0.07	1.18	0.08	7.99

ราคาขายปลีกที่คิดจากราคา นำเข้า

เดือน	ราคานำเข้า	ภาษีนำเข้า	EXICSE	VAT	OIL fund	CON.fund	ค่าการตลาด	VAT	ราคาขายปลีก
JAN 1995	3.66	0.07	2.20	0.26	0.18	0.07	1.09	0.08	7.60
FEB	3.58	0.07	2.20	0.25	0.18	0.07	1.20	0.08	7.63
MAR	3.53	0.07	2.20	0.25	0.18	0.07	1.14	0.08	7.51
APR	3.59	0.07	2.20	0.25	0.18	0.07	1.02	0.07	7.45
MAY	3.76	0.07	2.20	0.26	0.18	0.07	0.99	0.07	7.60
JUN	3.77	0.07	2.20	0.26	0.18	0.07	1.14	0.08	7.77
JUL	3.56	0.07	2.20	0.25	0.18	0.07	1.28	0.09	7.69
AUG	3.44	0.07	2.20	0.24	0.18	0.07	1.19	0.08	7.47
SEP	3.46	0.07	2.20	0.24	0.18	0.07	1.14	0.08	7.44
OCT	3.48	0.07	2.20	0.24	0.18	0.07	1.14	0.08	7.46
NOV	3.61	0.07	2.20	0.25	0.18	0.07	1.12	0.08	7.58
DEC	3.96	0.07	2.20	0.28	0.18	0.07	1.16	0.08	7.99

ตารางที่ ก.1.3 แสดงโครงสร้างราคาปลีกของน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว (ต่อ)

ราคาขายปลีกที่คิดจากราคา ณ โรงกลั่น

เดือน	ราคา ณ โรงกลั่น	EXICSE	VAT	OIL fund	CON.fund	ค่าการตลาด	VAT	ราคาขายปลีก
JAN 1993	4.36	2.20	0.31	0.07	0.07	0.89	0.06	7.96
FEB	4.37	2.20	0.31	0.07	0.07	0.88	0.06	7.96
MAR	4.35	2.20	0.30	0.07	0.07	0.90	0.06	7.96
APR	4.46	2.20	0.31	0.07	0.07	0.80	0.06	7.97
MAY	4.33	2.20	0.30	0.07	0.07	1.00	0.07	8.04
JUN	4.17	2.20	0.29	0.07	0.07	1.18	0.08	8.06
JUL	4.12	2.20	0.29	0.07	0.07	0.97	0.07	7.79
AUG	3.93	2.20	0.28	0.07	0.07	1.06	0.07	7.68
SEP	3.93	2.20	0.28	0.07	0.07	1.06	0.07	7.68
OCT	4.01	2.20	0.28	0.07	0.07	1.13	0.08	7.84
NOV	4.09	2.20	0.29	0.07	0.07	1.06	0.07	7.85
DEC	3.82	2.20	0.27	0.07	0.07	1.16	0.08	7.67

ราคาขายปลีกที่คิดจากราคา นำเข้า

เดือน	ราคานำเข้า	ภาษีนำเข้า	EXICSE	VAT	OIL fund	CON.fund	ค่าการตลาด	VAT	ราคาขายปลีก
JAN 1993	4.11	0.01	2.20	0.29	0.18	0.07	1.03	0.07	7.96
FEB	4.14	0.01	2.20	0.29	0.18	0.07	1.00	0.07	7.96
MAR	4.09	0.07	2.20	0.29	0.18	0.07	1.00	0.07	7.96
APR	4.29	0.07	2.20	0.30	0.18	0.07	0.81	0.06	7.97
MAY	4.25	0.07	2.20	0.30	0.18	0.07	0.91	0.06	8.04
JUN	3.95	0.07	2.20	0.28	0.18	0.07	1.23	0.09	8.06
JUL	3.89	0.07	2.20	0.27	0.18	0.07	1.04	0.07	7.79
AUG	3.80	0.07	2.20	0.27	0.18	0.07	1.03	0.07	7.68
SEP	3.84	0.07	2.20	0.27	0.18	0.07	0.99	0.07	7.68
OCT	4.05	0.07	2.20	0.28	0.18	0.07	0.93	0.06	7.84
NOV	3.94	0.07	2.20	0.28	0.18	0.07	1.05	0.07	7.85
DEC	3.66	0.07	2.20	0.26	0.18	0.07	1.16	0.08	7.67

ตารางที่ ก.1.3 แสดงโครงสร้างราคาปลีกของน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว (ต่อ)

ราคาขายปลีกที่คิดจากราคา ณ โรงกลั่น

เดือน	ราคา ณ โรงกลั่น	EXICSE	VAT	OIL fund	CON.fund	ค่าการตลาด	VAT	ราคาขายปลีก
JAN 1994	3.71	2.20	0.26	0.07	0.07	1.54	0.11	7.96
FEB	3.66	2.20	0.26	0.07	0.07	1.59	0.11	7.96
MAR	3.48	2.20	0.24	0.07	0.07	1.77	0.12	7.96
APR	3.57	2.20	0.25	0.07	0.07	1.69	0.12	7.97
MAY	3.73	2.20	0.26	0.07	0.07	1.60	0.11	8.04
JUN	3.57	2.20	0.25	0.07	0.07	1.78	0.12	8.06
JUL	3.55	2.20	0.25	0.07	0.07	1.54	0.11	7.79
AUG	3.58	2.20	0.25	0.07	0.07	1.41	0.10	7.68
SEP	3.60	2.20	0.25	0.07	0.07	1.39	0.10	7.68
OCT	3.68	2.20	0.26	0.07	0.07	1.46	0.10	7.84
NOV	3.79	2.20	0.27	0.07	0.07	1.36	0.10	7.85
DEC	3.79	2.20	0.27	0.07	0.07	1.19	0.08	7.67

ราคาขายปลีกที่คิดจากราคา นำเข้า

เดือน	ราคานำเข้า	ภาษีนำเข้า	EXICSE	VAT	OIL fund	CON.fund	ค่าการตลาด	VAT	ราคาขายปลีก
JAN 1994	3.60	0.07	2.20	0.25	0.18	0.07	1.49	0.10	7.96
FEB	3.52	0.07	2.20	0.25	0.18	0.07	1.57	0.11	7.96
MAR	3.34	0.07	2.20	0.23	0.18	0.07	1.75	0.12	7.96
APR	3.45	0.07	2.20	0.24	0.18	0.07	1.65	0.12	7.97
MAY	3.66	0.07	2.20	0.26	0.18	0.07	1.50	0.11	8.04
JUN	3.47	0.07	2.20	0.24	0.18	0.07	1.71	0.12	8.06
JUL	3.50	0.07	2.20	0.25	0.18	0.07	1.43	0.10	7.79
AUG	3.48	0.07	2.20	0.24	0.18	0.07	1.35	0.09	7.68
SEP	3.51	0.07	2.20	0.25	0.18	0.07	1.32	0.09	7.68
OCT	3.59	0.07	2.20	0.25	0.18	0.07	1.39	0.10	7.84
NOV	3.72	0.07	2.20	0.26	0.18	0.07	1.27	0.09	7.85
DEC	3.48	0.07	2.20	0.24	0.18	0.07	1.34	0.09	7.67

ตารางที่ ค 2.1 แสดงค่า Price Ratio ของน้ำมันเบนซินพิเศษไร้สารตะกั่ว

เดือน	ค่า Price Ratio ที่คิดจากราคา ณ โรงกลั่น	ค่า Price Ratio ที่คิดจากราคานำเข้า
NOV 1991	1.86	1.81
DEC	1.87	1.75
JAN 1992	2.37	1.88
FEB	1.93	1.83
MAR	2.02	1.91
APR	1.98	1.94
MAY	1.95	1.98
JUN	1.83	1.87
JUL	1.79	1.85
AUG	1.76	1.83
SEP	1.74	1.91
OCT	1.74	1.93
NOV	1.74	1.89
DEC	1.73	2.04
JAN 1993	1.74	2.06
FEB	1.77	2.03
MAR	1.86	2.01
APR	2.33	1.86
MAY	1.82	1.89
JUN	1.82	1.83
JUL	1.97	1.90
AUG	2.01	2.05
SEP	2.08	2.11
OCT	2.03	2.05
NOV	1.99	2.00
DEC	2.13	2.19
JAN 1994	2.23	2.26
FEB	2.18	2.22
MAR	2.21	2.21
APR	2.21	2.25
MAY	2.11	2.16

ตารางที่ ค 2.1 แสดงค่า Price Ratio ของน้ำมันเบนซินพิเศษไร้สารตะกั่ว (ต่อ)

เดือน	ค่า Price Ratio ที่คิดจากราคา ณ โรงกลั่น	ค่า Price Ratio ที่คิดจากราคานำเข้า
JUN	2.00	2.08
JUL	2.06	2.13
AUG	1.98	2.16
SEP	2.13	2.15
OCT	2.15	2.24
NOV	2.12	2.19
DEC	2.32	2.25
JAN 1995	2.21	2.27
FEB	2.09	2.19
MAR	2.10	2.23
APR	2.03	2.26
MAY	2.05	2.30
JUN	2.08	2.22
JUL	2.00	2.14
AUG	2.11	2.26
SEP	2.12	2.28
OCT	2.28	2.45
NOV	2.25	2.43
DEC	2.16	2.33
JAN 1996	2.55	2.61
FEB	2.73	2.70
MAR	2.56	2.55
APR	2.41	2.58
MAY	2.26	2.45
JUN	2.44	2.57
JUL	2.44	2.53
AUG	2.45	2.53
SEP	2.56	2.57
OCT	2.45	2.41

ตารางที่ ค 2.2 แสดงค่า Price Ratio ของน้ำมันเบนซินพิเศษ ทดแทนสารตะกั่ว

เดือน	ค่า Price Ratio ที่คิดจากราคา ณ โรงกลั่น	ค่า Price Ratio ที่คิดจากราคานำเข้า
NOV 1991	2.24	2.15
DEC	2.22	2.10
JAN 1992	2.24	2.09
FEB	2.13	2.09
MAR	2.20	2.16
APR	2.22	2.18
MAY	2.24	2.19
JUN	2.08	2.06
JUL	2.04	2.03
AUG	2.03	2.01
SEP	2.13	1.96
OCT	2.12	2.13
NOV	2.11	2.08
DEC	2.25	2.25
JAN 1993	2.27	2.29
FEB	2.26	2.25
MAR	2.28	2.21
APR	2.14	2.12
MAY	2.17	2.14
JUN	2.16	2.11
JUL	2.28	2.24
AUG	2.36	2.42
SEP	2.44	2.48
OCT	2.46	2.49
NOV	2.37	2.40
DEC	2.59	2.69
JAN 1994	2.73	2.79
FEB	2.64	2.71
MAR	2.66	2.71
APR	2.60	2.69
MAY	2.44	2.55

ตารางที่ ค 2.2 แสดงค่า Price Ratio ของน้ำมันเบนซินพิเศษ ทดแทนสารตะกั่ว (ต่อ)

เดือน	ค่า Price Ratio ที่คิดจากราคา ณ โรงกลั่น	ค่า Price Ratio ที่คิดจากราคานำเข้า
JUN	2.33	2.44
JUL	2.40	2.54
AUG	2.31	2.40
SEP	2.49	2.56
OCT	2.53	2.67
NOV	2.52	2.62
DEC	2.71	2.83
JAN 1995	2.49	2.76
FEB	2.36	2.42
MAR	2.33	2.34
APR	2.37	2.57
MAY	2.43	2.62
JUN	2.33	2.51
JUL	2.23	2.41
AUG	2.28	2.47
SEP	2.29	2.51
OCT	2.28	2.73
NOV	2.44	2.70
DEC	2.13	2.58
JAN 1996	2.24	2.42
FEB	2.36	2.54
MAR	2.34	2.53
APR	2.06	2.21
MAY	1.98	2.10
JUN	2.08	2.21
JUL	2.16	2.31
AUG	2.18	2.34
SEP	2.27	2.47
OCT	2.20	2.33

ตารางที่ ค 2.3 แสดงค่า Price Ratio ของน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว

เดือน	ค่า Price Ratio ที่คิดจากราคา ณ โรงกลั่น	ค่า Price Ratio ที่คิดจากราคานำเข้า
NOV 1991	1.74	1.72
DEC	1.72	1.78
JAN 1992	1.94	1.91
FEB	1.93	1.98
MAR	2.15	2.08
APR	2.15	2.03
MAY	1.99	1.64
JUN	1.74	1.78
JUL	1.71	1.82
AUG	1.86	1.98
SEP	1.84	1.94
OCT	1.86	1.98
NOV	1.77	1.90
DEC	1.83	1.94
JAN 1993	1.83	1.93
FEB	1.82	1.92
MAR	1.83	1.92
APR	1.80	1.84
MAY	1.86	1.87
JUN	1.87	1.94
JUL	1.86	1.94
AUG	1.95	1.98
SEP	1.99	2.01
OCT	1.96	1.91
NOV	1.88	1.91
DEC	2.08	2.13
JAN 1994	2.15	2.17
FEB	2.17	2.22
MAR	2.29	2.34
APR	2.25	2.28
MAY	2.16	2.16

ตารางที่ ค 2.3 แสดงค่า Price Ratio ของน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว (ต่อ)

เดือน	ค่า Price Ratio ที่คิดจากราคา ณ โรงกลั่น	ค่า Price Ratio ที่คิดจากราคานำเข้า
JUN	2.18	2.20
JUL	2.16	2.15
AUG	2.15	2.16
SEP	2.18	2.19
OCT	2.13	2.14
NOV	2.02	2.02
DEC	2.01	2.14
JAN 1995	2.24	2.05
FEB	2.19	2.06
MAR	2.19	2.07
APR	2.17	2.08
MAY	2.14	2.03
JUN	1.96	2.00
JUL	1.99	2.06
AUG	2.05	2.12
SEP	2.04	2.11
OCT	2.09	2.14
NOV	2.13	2.17
DEC	2.03	2.07
JAN 1996	1.87	1.85
FEB	1.91	1.88
MAR	1.85	1.81
APR	1.90	1.87
MAY	1.84	1.80
JUN	1.91	1.88
JUL	1.94	1.92
AUG	1.89	1.88
SEP	1.89	1.87
OCT	1.80	1.77

ตารางที่ ค.3.1 แสดงราคาขายปลีกน้ำมันเบนซินพิเศษไร้สารตะกั่วของบริษัทน้ำมันรายใหญ่ในประเทศ

เดือน	ปตท.	เชลล์	เอสโซ่	กาลัเทกซ์
NOV 1991	9.27	9.31	9.30	9.50
DEC	9.18	9.23	9.22	9.32
JAN 1992	8.84	8.86	8.86	8.87
FEB	8.70	8.79	8.75	8.78
MAR	8.48	8.52	8.50	8.49
APR	8.50	8.57	8.54	8.51
MAY	8.60	8.68	8.92	8.65
JUN	8.90	8.98	8.92	8.92
JUL	9.40	9.44	9.40	9.40
AUG	9.38	9.61	9.38	9.48
SEP	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
OCT	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
NOV	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
DEC	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
JAN 1993	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
FEB	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
MAR	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
APR	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
MAY	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
JUN	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
JUL	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
AUG	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
SEP	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
OCT	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
NOV	8.58	8.80	8.78	8.79
DEC	8.18	8.34	8.31	8.36
JAN 1994	7.80	7.96	7.95	7.96
FEB	7.82	8.00	8.00	8.00
MAR	7.85	8.03	8.05	8.04
APR	7.86	8.04	8.06	8.05
MAY	8.47	8.65	8.61	8.65

ตารางที่ ค.3.1 แสดงราคาขายปลีกน้ำมันเบนซินพิเศษไร้สารตะกั่วของบริษัทน้ำมันรายใหญ่ในประเทศ(ต่อ)

เดือน	ปตท.	เชลล์	เอสโซ่	คาล์เท็กซ์
JUN 1994	8.76	8.87	8.87	8.85
JUL	8.70	8.78	8.74	8.73
AUG	8.70	8.80	8.78	8.75
SEP	8.54	8.61	8.61	8.58
OCT	8.27	8.36	8.34	8.32
NOV	8.51	8.60	8.60	8.59
DEC	8.37	8.41	8.40	8.40
JAN 1995	8.29	8.39	8.40	8.38
FEB	8.65	8.78	8.78	8.37
MAR	8.85	8.97	8.98	8.96
APR	8.88	9.00	8.99	8.99
MAY	8.81	8.93	8.93	8.91
JUN	8.91	9.00	9.02	8.99
JUL	8.99	9.08	9.12	9.06
AUG	8.90	8.96	8.92	8.95
SEP	8.90	8.98	8.95	8.96
OCT	8.81	8.90	8.86	8.87
NOV	8.72	8.81	8.79	8.78
DEC	8.90	8.98	8.97	8.98
JAN 1996	8.72	8.74	8.73	8.74
FEB	8.64	8.66	8.66	8.66
MAR	8.86	8.87	8.87	8.87
APR	9.29	9.31	9.31	9.69
MAY	9.66	9.68	9.68	9.68
JUN	9.50	3.00	9.49	9.50
JUL	9.24	9.24	9.23	9.24
AUG	9.11	9.11	9.11	9.11
SEP	9.14	9.15	9.14	9.14
OCT	9.35	9.38	9.39	9.36
NOV	9.53	9.53	9.53	9.53

ตารางที่ ก.3.2 แสดงราคาขายปลีกน้ำมันเบนซินพิเศษทดแทนสารตะกั่วของบริษัทน้ำมันรายใหญ่ในประเทศ

เดือน	ปตท.	เชลล์	เอสโซ่	คาล์เท็กซ์
NOV 1991	9.60	9.66	9.65	9.64
DEC	9.53	9.61	9.59	9.58
JAN 1992	9.24	9.32	9.29	9.27
FEB	8.80	8.90	8.89	8.89
MAR	8.79	8.84	8.83	8.82
APR	8.81	8.87	8.86	8.84
MAY	8.89	8.93	8.93	8.90
JUN	9.13	9.18	9.14	9.10
JUL	9.61	9.64	9.61	9.61
AUG	9.58	9.61	9.58	9.58
SEP	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
OCT	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
NOV	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
DEC	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
JAN 1993	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
FEB	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
MAR	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
APR	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
MAY	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
JUN	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
JUL	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
AUG	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
SEP	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
OCT	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
NOV	8.93	9.03	9.03	9.03
DEC	8.62	8.67	8.64	8.66
JAN 1994	8.16	8.25	8.25	8.24
FEB	8.18	8.29	8.30	8.28
MAR	8.21	8.33	8.32	8.33
APR	8.22	8.39	8.40	8.33
MAY	8.70	8.82	8.81	8.79

ตารางที่ ค.3.2 แสดงราคาขายปลีกน้ำมันเบนซินพิเศษทดแทนสารตะกั่วของบริษัทน้ำมันรายใหญ่ในประเทศ(ต่อ)

เดือน	ปตท.	เชลล์	เอสโซ่	คาล์เท็กซ์
JUN 1994	8.78	9.07	9.07	9.06
JUL	8.92	8.98	8.94	8.94
AUG	8.92	9.00	8.98	8.96
SEP	8.76	8.81	8.81	8.78
OCT	8.49	8.55	8.52	8.51
NOV	8.72	8.83	8.80	8.78
DEC	8.58	8.61	8.60	8.59
JAN 1995	8.50	8.59	8.60	8.57
FEB	8.94	9.00	9.01	8.98
MAR	9.31	9.37	9.38	9.34
APR	9.30	9.36	9.39	9.34
MAY	9.22	9.31	9.33	9.29
JUN	9.33	9.42	9.42	9.40
JUL	9.37	9.51	9.52	9.50
AUG	9.30	9.35	9.32	9.33
SEP	9.00	9.08	9.07	9.07
OCT	8.91	9.00	8.96	8.97
NOV	8.82	8.91	8.89	8.88
DEC	9.00	9.08	9.07	9.08
JAN 1996	8.82	8.84	8.83	8.14
FEB	8.74	8.76	8.76	8.76
MAR	8.96	8.97	8.97	8.97
APR	9.39	9.41	9.44	9.78
MAY	9.76	9.78	9.78	9.41
JUN	9.60	9.60	9.59	9.60
JUL	9.34	9.34	9.33	9.34
AUG	9.21	9.21	9.21	9.21
SEP	9.24	9.25	9.24	9.24
OCT	9.47	9.48	9.49	9.47
NOV	9.64	9.64	9.64	9.64

ตารางที่ ค.3.3 แสดงราคาขายปลีกน้ำมันดีเซลหมุนเร็วของบริษัทน้ำมันรายใหญ่ในประเทศ

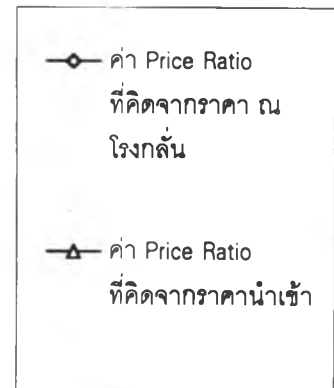
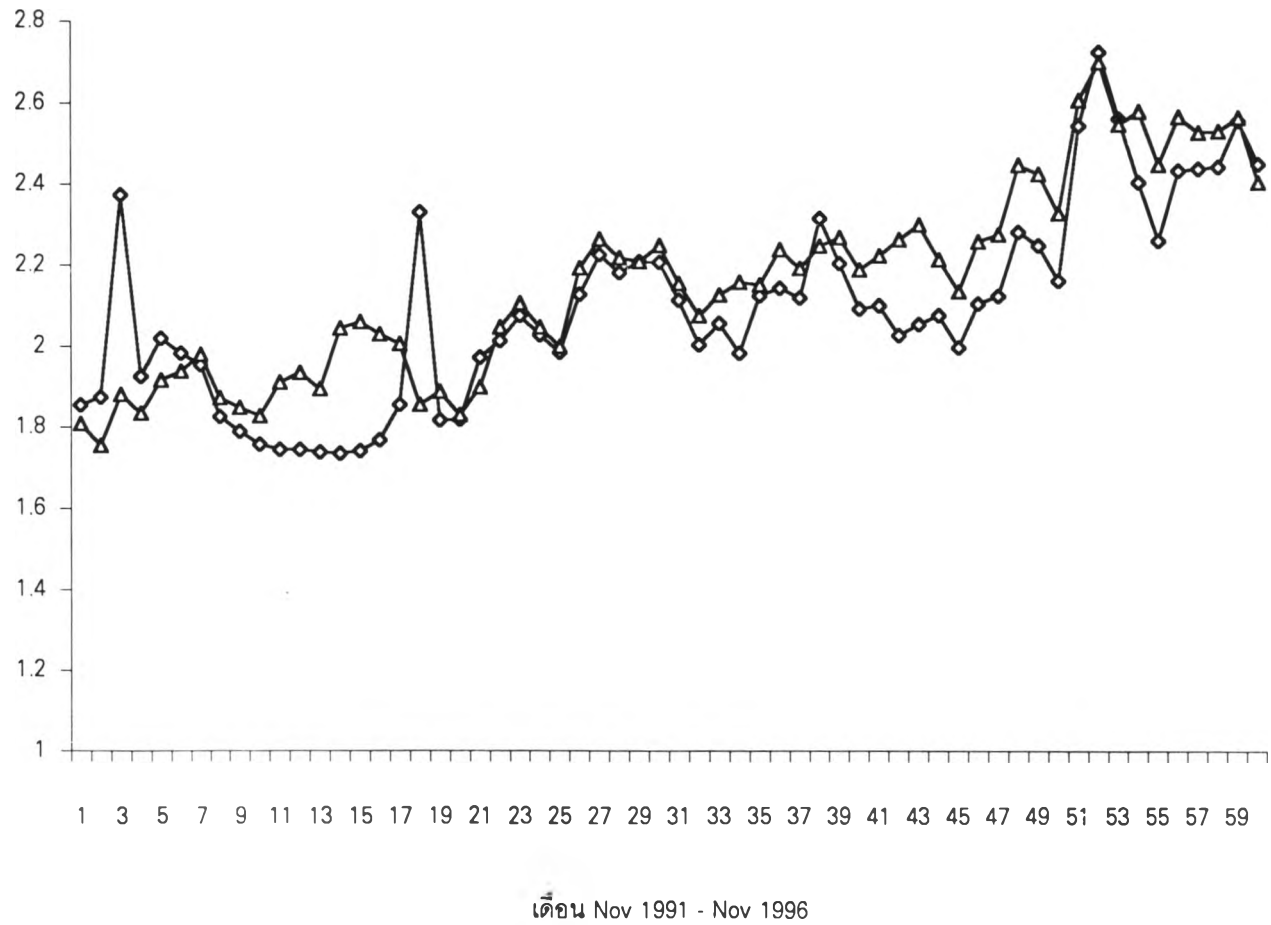
เดือน	ปตท.	เชลล์	เอสโซ่	คาล์เทกซ์
NOV 1991	8.19	8.30	8.26	8.30
DEC	8.12	8.21	8.15	8.16
JAN 1992	7.92	7.98	7.94	7.94
FEB	7.80	7.85	7.83	7.83
MAR	7.44	7.49	7.47	7.46
APR	7.51	7.56	7.54	7.51
MAY	7.68	7.71	7.69	7.68
JUN	7.70	7.82	7.80	7.80
JUL	7.98	8.06	8.03	8.03
AUG	7.87	7.92	7.89	7.88
SEP	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
OCT	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
NOV	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
DEC	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
JAN 1993	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
FEB	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
MAR	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
APR	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
MAY	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
JUN	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
JUL	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
AUG	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
SEP	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
OCT	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
NOV	7.82	7.87	7.87	7.88
DEC	7.66	7.70	7.70	7.70
JAN 1994	7.44	7.49	7.45	7.47
FEB	7.43	7.48	7.44	7.46
MAR	7.29	7.31	7.30	7.30
APR	7.25	7.31	7.29	7.30
MAY	7.41	7.45	7.43	7.44

ตารางที่ ก.3.3 แสดงราคาขายปลีกน้ำมันดีเซลหมุนเร็วของบริษัทน้ำมันรายใหญ่ในประเทศ(ต่อ)

เดือน	ปตท.	เชลล์	เอสโซ่	คาล์เทกซ์
JUN 1994	7.37	7.38	7.38	7.38
JUL	7.31	7.34	7.35	7.34
AUG	7.40	7.42	7.43	7.43
SEP	7.38	7.39	7.39	7.39
OCT	7.37	7.40	7.40	7.39
NOV	7.47	7.51	7.50	7.49
DEC	7.53	7.57	7.55	7.54
JAN 1995	7.56	7.62	7.61	7.60
FEB	7.60	7.64	7.64	7.63
MAR	7.49	7.53	7.53	7.52
APR	7.43	7.47	7.47	7.46
MAY	7.57	7.62	7.63	7.61
JUN	7.75	7.79	7.79	7.78
JUL	7.76	7.72	7.69	7.69
AUG	7.45	7.49	7.48	7.48
SEP	7.41	7.47	7.41	7.46
OCT	7.43	7.48	7.48	7.48
NOV	7.55	7.59	7.61	7.59
DEC	7.98	8.00	8.01	8.00
JAN 1996	8.31	8.35	8.35	8.34
FEB	8.34	8.39	8.40	8.39
MAR	8.52	8.53	8.52	8.53
APR	8.43	8.44	8.44	8.44
MAY	8.41	8.42	8.52	8.52
JUN	8.37	8.37	8.36	8.37
JUL	8.30	8.12	8.32	8.32
AUG	8.38	8.40	8.40	8.40
SEP	8.58	8.61	8.59	8.59
OCT	8.95	8.99	9.00	8.97
NOV	9.15	9.16	9.16	9.16

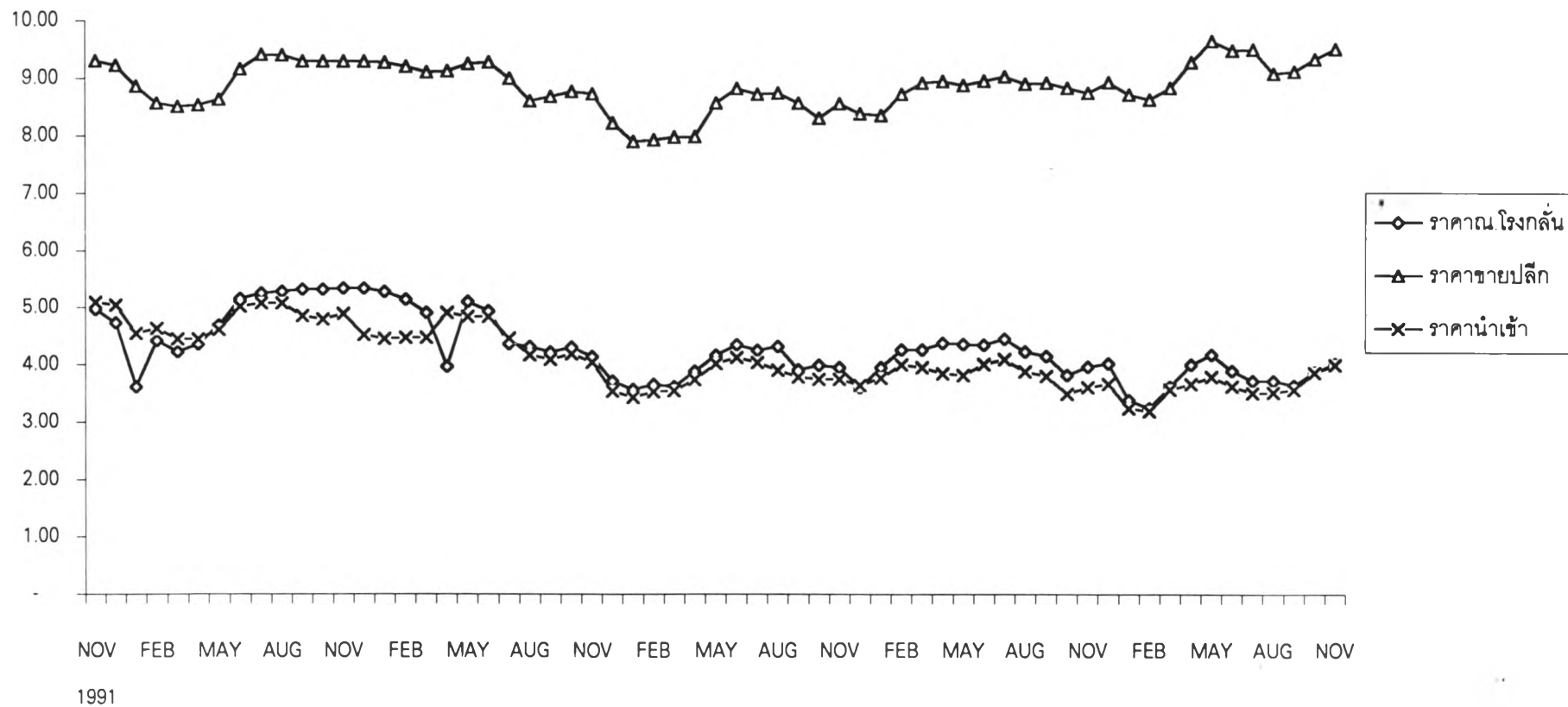
กราฟที่ ค. 4.1.1 แสดงค่า Price Ratio ของน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว

Price Ratio



กราฟที่ ค.4.1.2 แสดงความสัมพันธ์ของราคาขายปลีก ราคา ณ โรงกลั่น ราคานำเข้า ของน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว

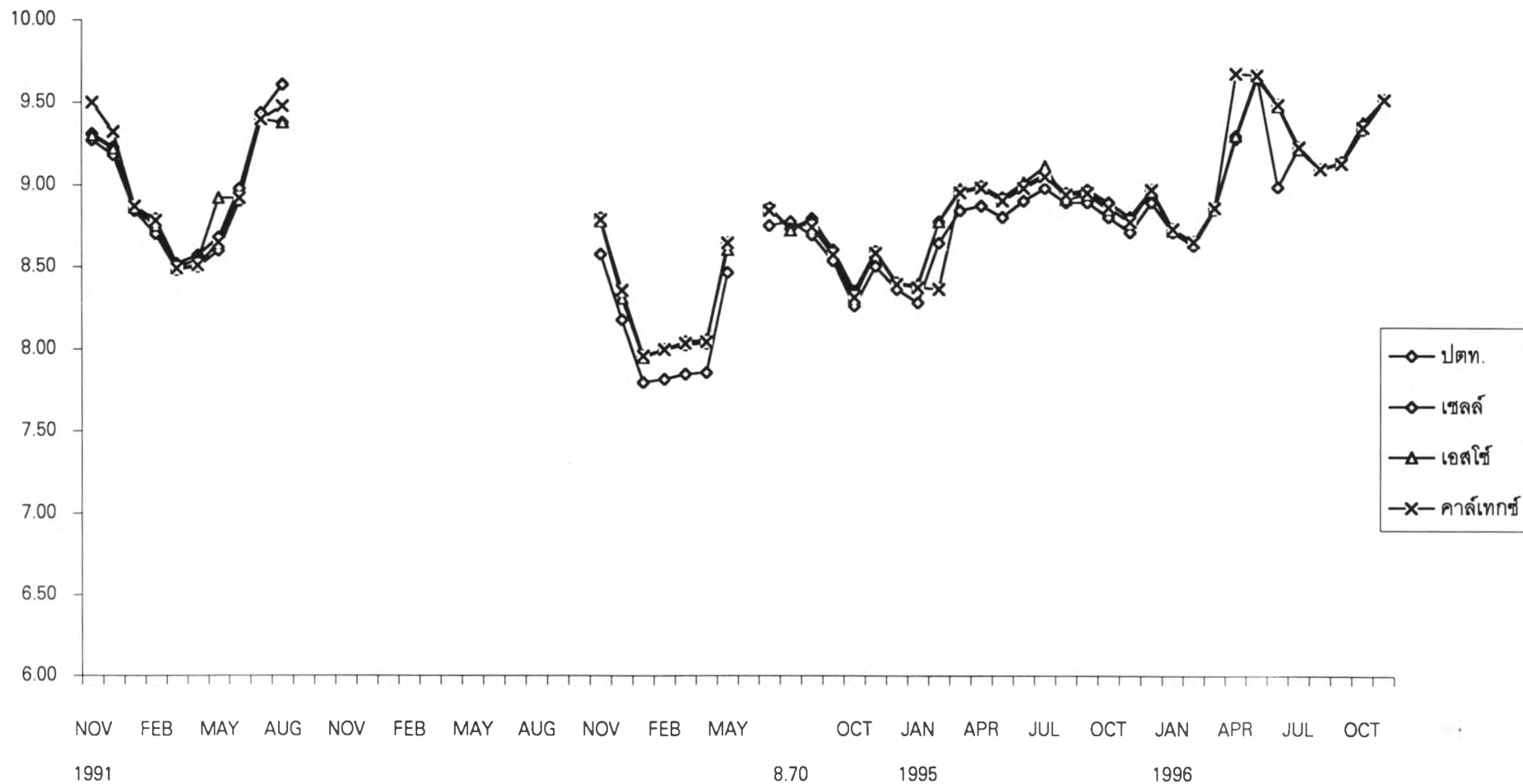
บาท/ลิตร



เดือน Nov 1991 - Nov 1996

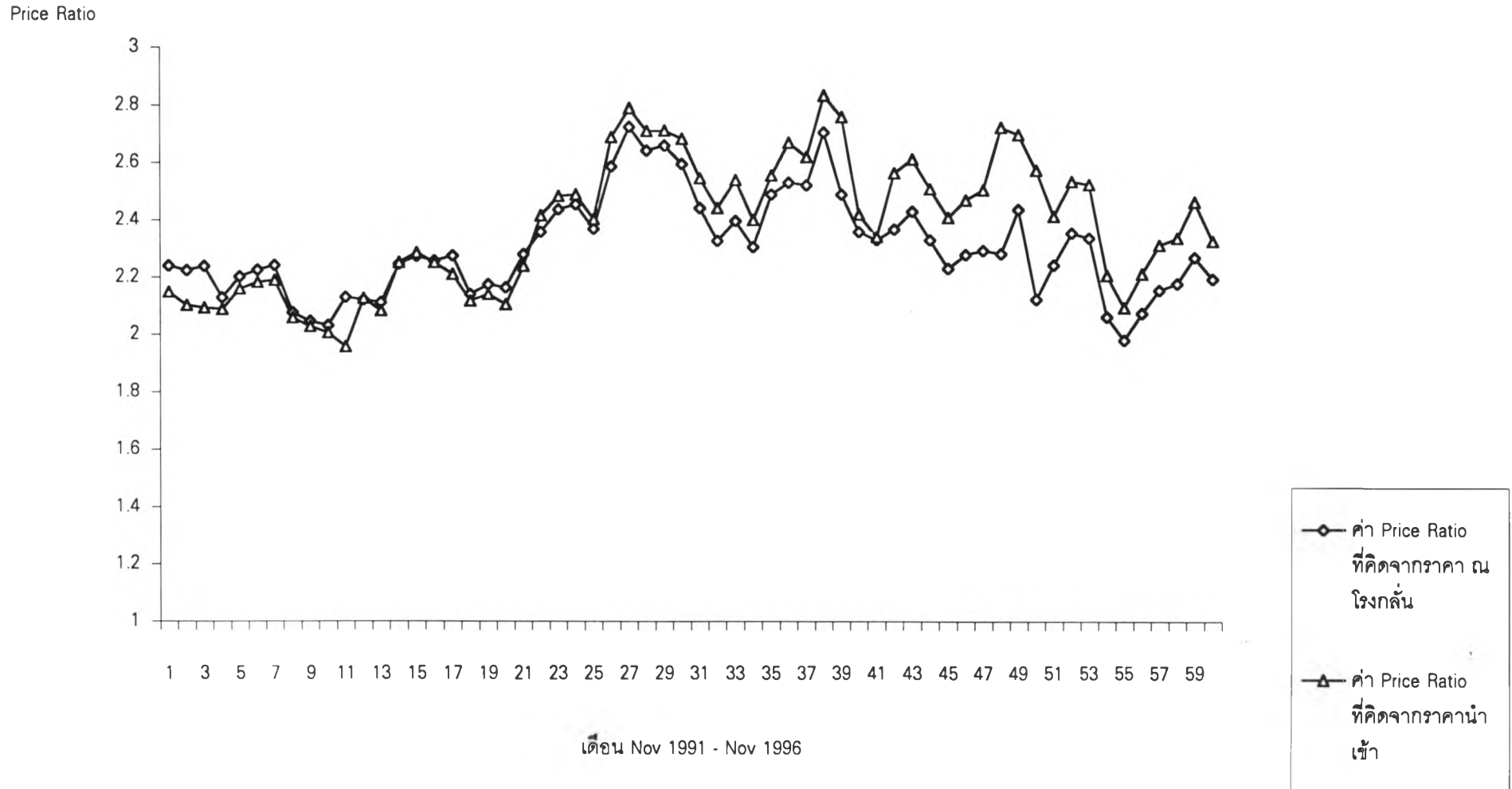
บาท/ลิตร

กราฟที่ ค.4.1.3 แสดงราคาขายปลีกน้ำมันเบนซินพิเศษไร้สารตะกั่วของ 4 บริษัทน้ำมัน

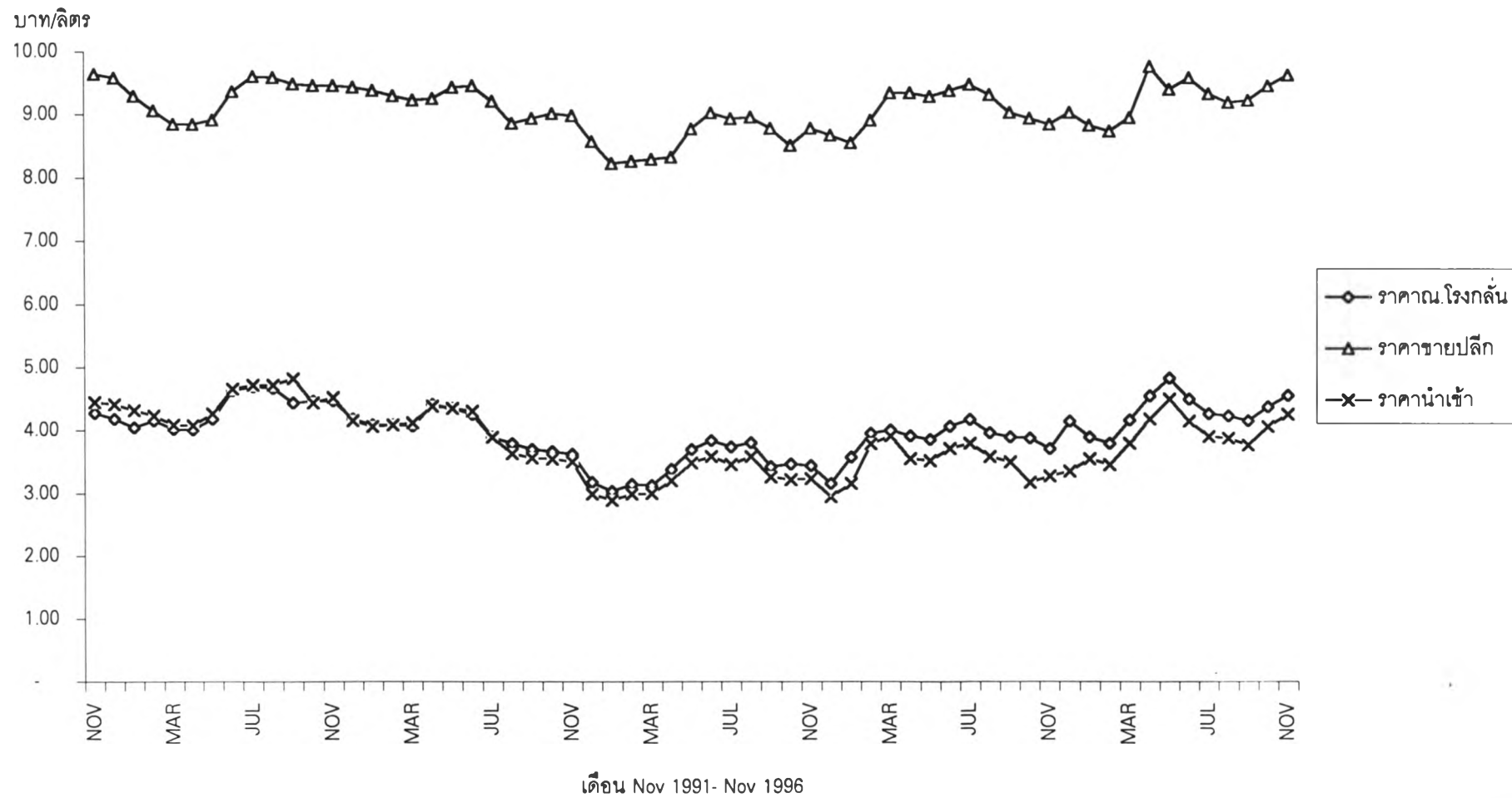


เดือน Nov 1991 - Nov 1996

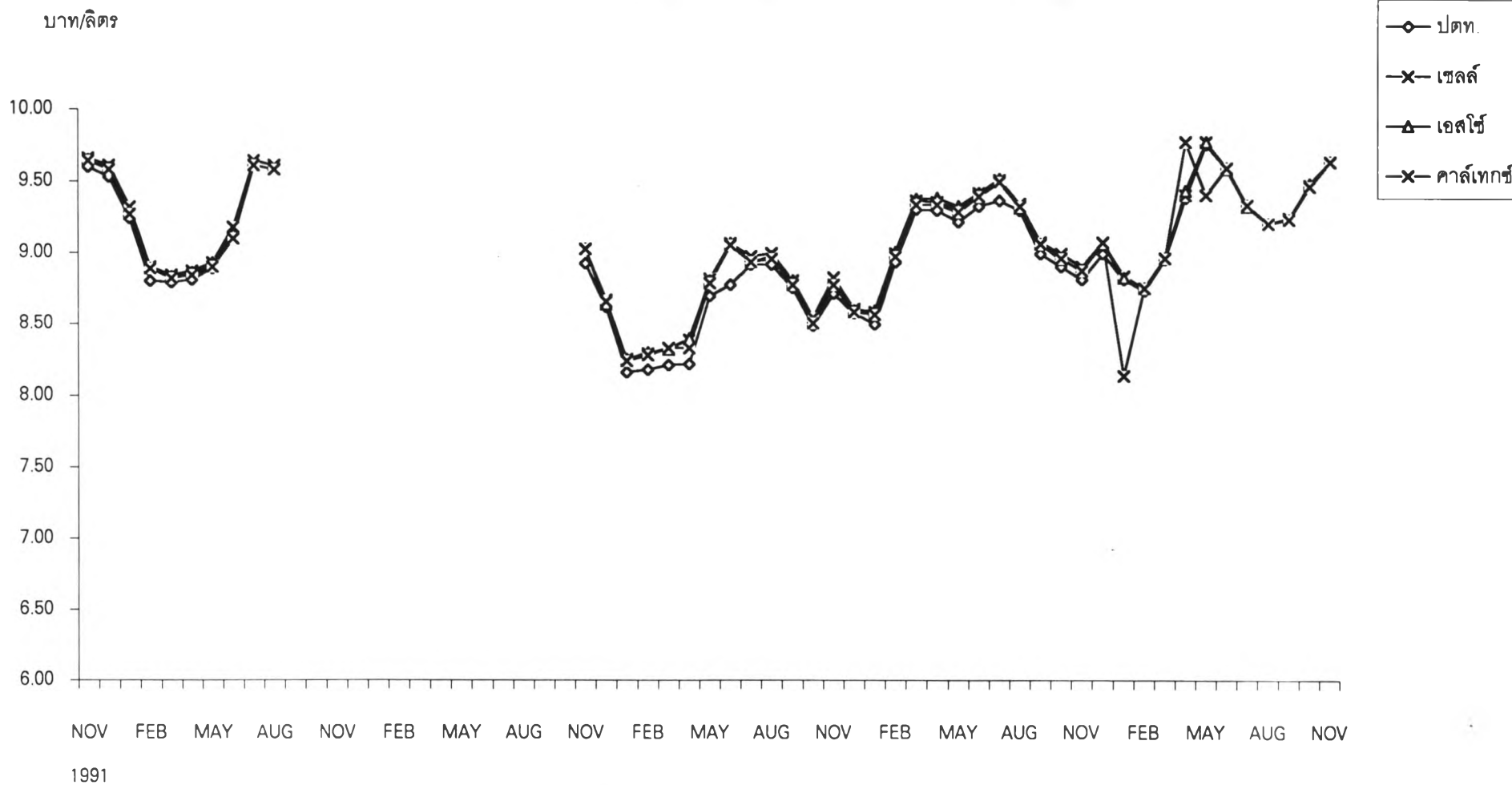
กราฟที่ ค.4.2.1 แสดงค่า Price Ratio ของน้ำมันเบนซินพิเศษสูตรทดแทนสารตะกั่ว



กราฟที่ ค.4.2.2 แสดงความสัมพันธ์ของราคา ณ โรงกลั่น ราคานำเข้า ราคาขายปลีกของน้ำมันเบนซินพิเศษสูตรทดแทนสารตะกั่ว



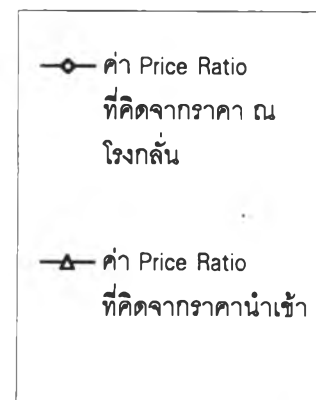
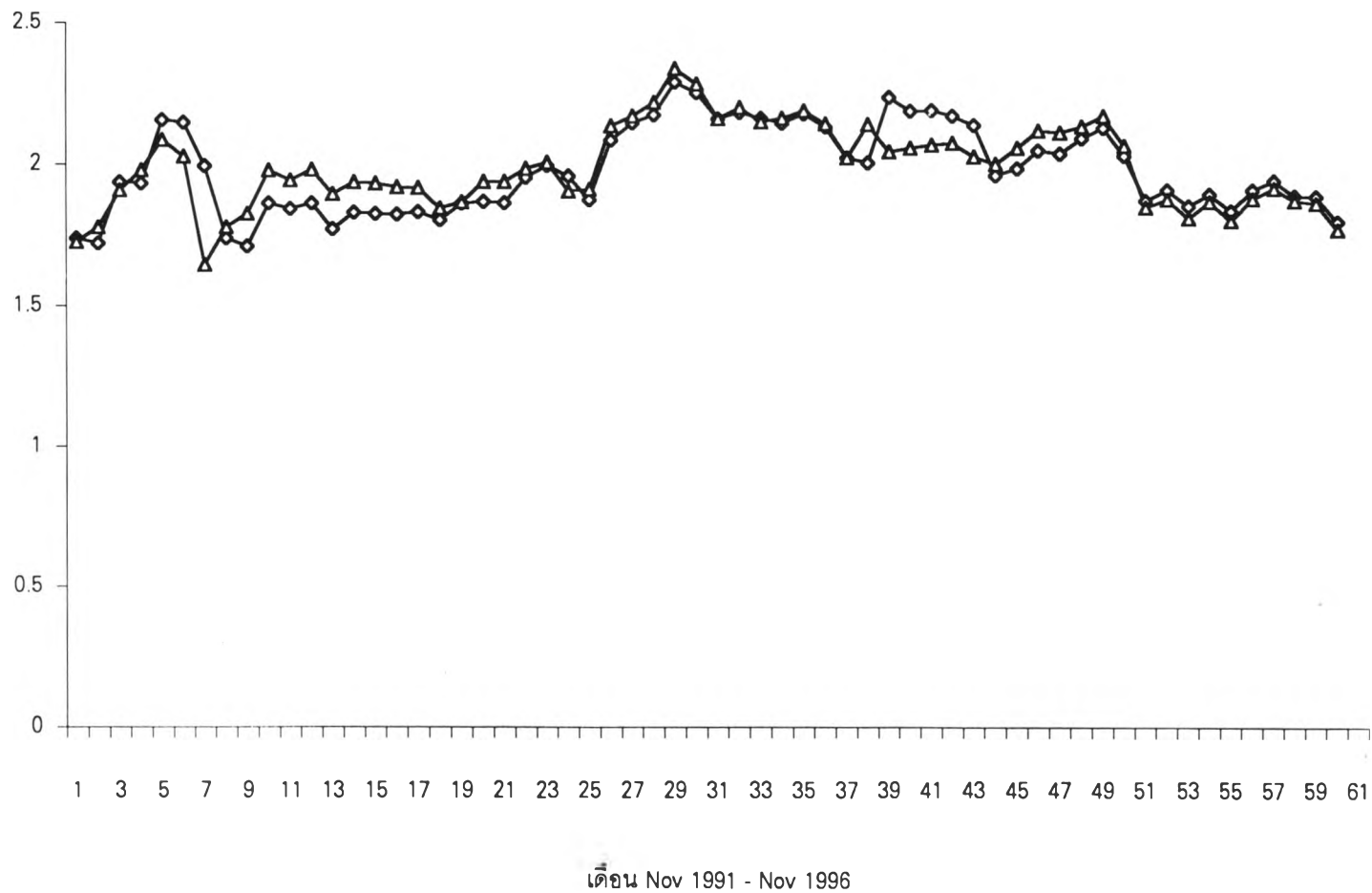
กราฟที่ ค.4.2.3 แสดงราคาขายปลีกน้ำมันเบนซินพิเศษสูตรทดแทนสารตะกั่ว ของ 4 บริษัทน้ำมัน



เดือน Nov 1991 - Nov 1996

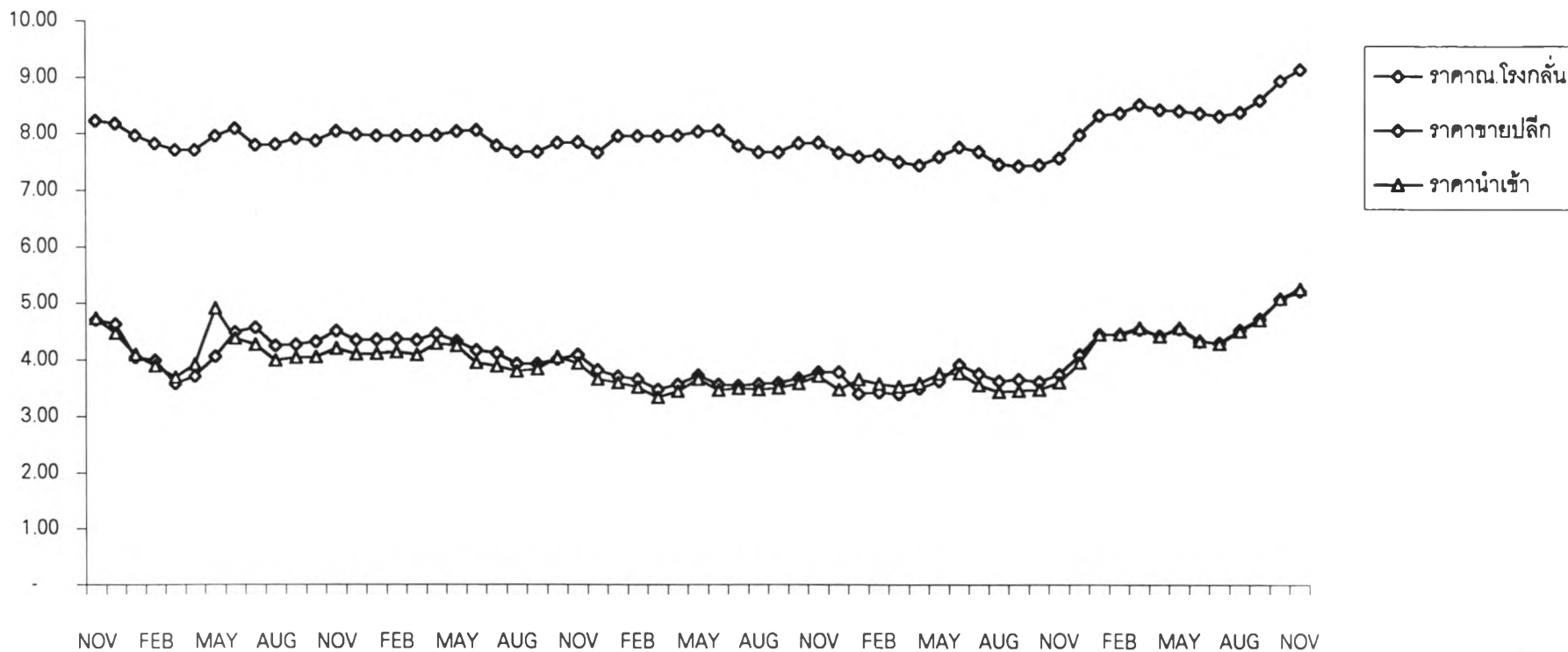
กราฟที่ ค.4.3.1 แสดงค่า Price Ratio ของน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว

Price Ratio



กราฟที่ 4.3.2 แสดงความสัมพันธ์ของราคาขายปลีก ราคา ณ โรงกลั่น ราคานำเข้า ของน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว

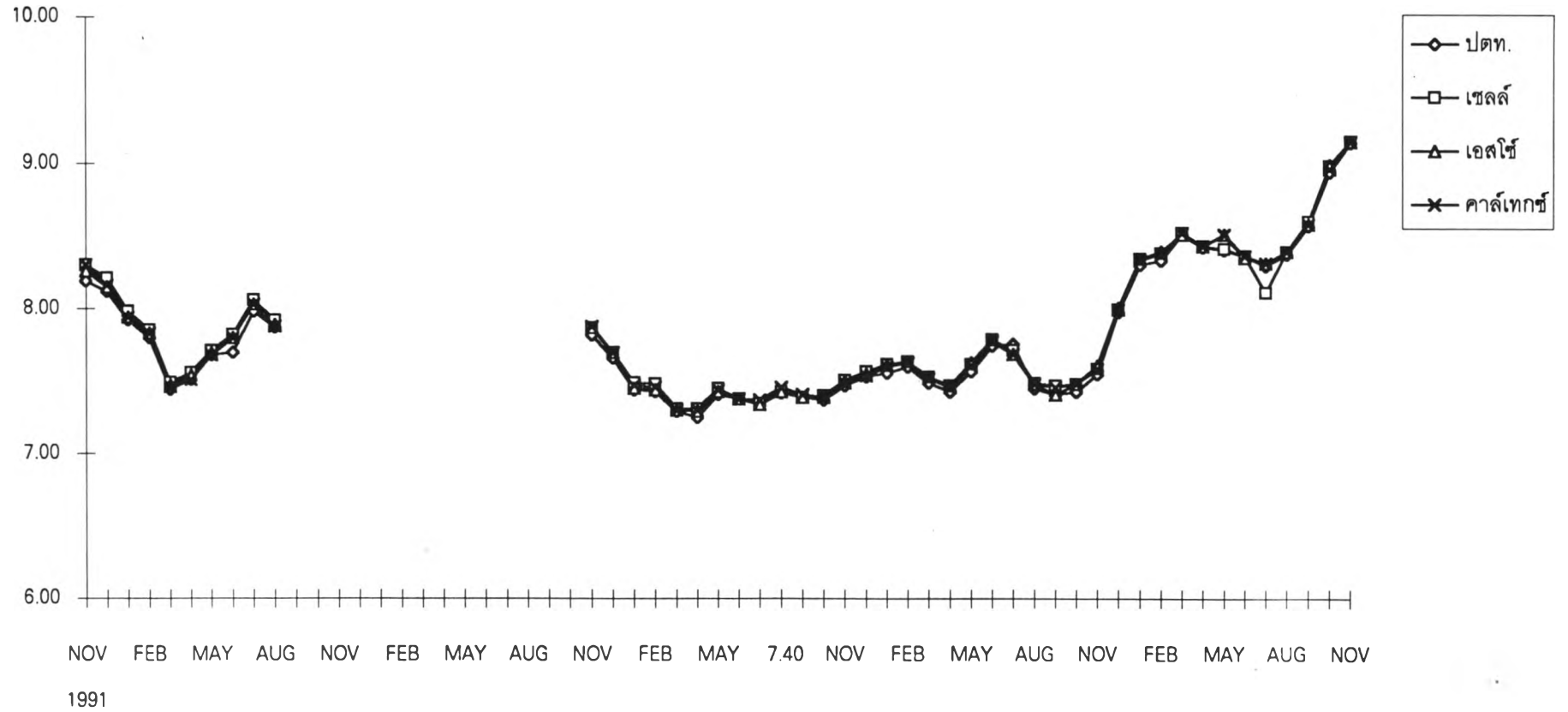
บาท/ลิตร



เดือน Nov 1991 - Nov 1996

บาท/ลิตร

กราฟที่ ค.4.3.3 แสดงราคาขายปลีกน้ำมันดีเซลหมุนเร็วของ 4 บริษัทน้ำมัน



เดือน Nov 1991 - Nov 1996



ประวัติผู้แต่ง

นาย พีรณัฐ แดงสกุล เกิดวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2515 ที่กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีเศรษฐศาสตรบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ในปีพ.ศ. 2537 เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย