### การส่งผ่านราคาระหว่างตลาดยางพาราของไทย



นาย ธิสิทธิ์ สิมาพัฒนพงศ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2548 ISBN 974-14-1841-8 ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

#### PRICE TRANSMISSION IN THAI RUBBER MARKETS

Mr. Tisit Simapatanapong

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Economics Program in Economics
Faculty of Economics
Chulalongkorn University
Academic Year 2005
ISBN 974-14-1841-8

นาย ธิสิทธิ์ สิมาพัฒนพงศ์ โดย เศรษฐศาสตร์ สาขาวิชา อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.พงศา พรชัยวิเศษกุล คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต (รองศาสตราจารย์ ดร.โสตถิธร มัลลิกะมาส) คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ (รองศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ ไกรพรศักดิ์) (รองศาสตราจารย์ ดร.พงศา พรชัยวิเศษกุล) (รองศาสตราจารย์ ดร.อิศรา ศานติศาสน์) 775 กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยวุฒิ ชัยพันธุ์)

การส่งผ่านราคาระหว่างตลาด

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ธิสิทธิ์ สิมาพัฒนพงศ์: การส่งผ่านราคาระหว่างตลาดยางพาราของไทย. (Price transmission in Thai Rubber Markets) อ.ที่ปรึกษา: รศ.คร.พงศา พรชัยวิเศษกุล, 96 หน้า. ISBN 974-14-1841-8.

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการส่งผ่านราคาระหว่างตลาดยางพาราเป็นคู่ๆ ได้แก่ การ ส่งผ่านราคายางแผ่นจากตลาดส่งออกมายังตลาดท้องถิ่น การส่งผ่านราคายางแผ่นจากตลาดกลางยางพารา หาดใหญ่มายังตลาดท้องถิ่น และการส่งผ่านราคาน้ำยางข้นส่งออกมายังราคาน้ำยางสดท้องถิ่น ในการศึกษา จะให้ความสนใจในราคายางที่ตลาดท้องถิ่นเป็นสำคัญอันเป็นราคาที่เกษตรกรทำการซื้อขาย

ในการศึกษาความสัมพันธ์ของราคายางระหว่างตลาด ซึ่งใช้ตัวแปรราคาตามกาลเวลารายเคือน ในช่วงปี พ.ศ.2540 ถึง 2548 จำเป็นจะต้องทำการทดสอบคุณสมบัติ Stationary และอันดับของ Integration มิเช่นนั้นอาจจะทำให้เกิดปัญหา Spurious Regression ขึ้นได้ หลังจากทราบอันดับของ Integration ของตัวแปรแล้ว จะทำการทดสอบ Cointegration ระหว่างตัวแปรราคา จากนั้นจึงสร้างสมการ ความสัมพันธ์ในระยะสั้น ECM และทดสอบการปรับตัวเข้าสู่คุลยภาพว่ามีความสมมาตรหรือไม่

ผลการศึกษาพบว่าทุกคู่ของราคามีความสัมพันธ์ Cointegration ค่าความยืดหยุ่นในระยะยาวของ
การส่งผ่านราคายางแผ่นจากตลาดกลางหาดใหญ่ไปยังตลาดท้องถิ่นมีค่าเท่ากันกับค่าความยืดหยุ่นในระยะ
สั้นเท่ากับ 1.06 ค่าที่ได้ใกล้เคียง 1 เป็นเพราะว่าเกษตรกรที่จังหวัดสงขลาจะใช้ราคา ณ ตลาดกลางมาอ้างอิง
ทำการต่อรองราคากับพ่อค้าคนกลาง ส่วนค่าความยืดหยุ่นในระยะยาวของการส่งผ่านราคายางจากตลาด
ส่งออกไปยังตลาดท้องถิ่นมีค่าเท่ากับ 1.13 สำหรับยางแผ่น และ 1.24 สำหรับน้ำยาง ขณะที่ค่าความ
ยืดหยุ่นในระยะสั้นเท่ากับ 1.28 สำหรับยางแผ่น และ 1.18 สำหรับน้ำยาง ค่าความยืดหยุ่นที่ได้มีค่าเกิน 1 มี
สาเหตุมาจากการที่การผลิตยางพารามีความยืดหยุ่นต่ำ สำหรับค่าการปรับตัวในระยะสั้นเพื่อเข้าสู่คุลยภาพ
ของทุกความสัมพันธ์มีความสมมาตรแม้ว่าในช่วงเวลาที่ทำการศึกษารัฐบาลได้มีนโยบายการแทรกแชง
ราคาอยู่บ้าง แต่ก็พบว่าปริมาณยางที่รัฐเข้าไปซื้อนั้นมีปริมาณน้อยมากเมื่อเทียบกับปริมาณยางที่ผลิตออกมา
ทั้งหมด จากผลการวิเคราะห์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสนอให้ภาครัฐควรจะเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารทางด้าน
ราคายางให้ทั่วถึงแก่เกษตรกร และควรใช้มาตรการรักษาเสถียรภาพของราคายางเพื่อให้เกษตรกรมีรายได้ที่
มั่นคง

สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์	ลายมือชื่อนิสิต อิสิทธิ์ สิมาพัฒ	26 Mich
ปีการศึกษา2548	2744 9 9 27 27 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	٠

ข

# # 4685575229

: MAJOR ECONOMICS

KEY WORD: MARKETING CHANNEL / PRICE TRANSMISSION / ELASTICITY OF PRICE TRANSMISSION

TISIT SIMAPATANAPONG: PRICE TRANSMISSION IN THAI RUBBER MARKETS.

THESIS ADVISOR: ASSOC.PROF.PONGSA PORNCHAIWISESKUL, 96 pp. ISBN

974-14-1841-8.

This study aims to examine price transmission in three pairs of rubber markets,

namely, price transmission between local and central market of sheet rubber, price

transmission between local and export market of sheet rubber and price transmission

between local and export market of latex.

In this study, we use monthly price data between January 1997 and July 2005. For

time series data, there may be spurious regression so we first test unit root and order of

integration before constructing models. If the prices have the same orders then we estimate

Cointegration and ECM to explain long run relationships, short run dynamics and asymmetry.

Results show that a long-run relationship exists in all pairs. Long-run elasticity of

price transmission between local and central market is 1.06, nearly 1, because farmers use

price of central market in decision to sell their sheet rubber in local market. Long-run

elasticity of price transmission between local and export market is 1.13 for sheet rubber and

1.14 for latex. For sheet rubber and latex market, short-run price elasticity between local and

export market is 1.28 and 1.18 respectively. The elasticity is more than 1 because elasticity

of rubber supply is very low. All speed of adjustment coefficients are symmetry although

there is price interfere policy. The quantitiy of rubber interfered is low comparative to supply

of rubber. From the results, this study suggests that government should publicize price and

marketing information. Moreover, government should maintain price stability so that farmers

will have secure revenue.

Field of study..... Economics.....

Academic year ......2005.....

Student's signature รีสิทธิ์ สิมพัฒนาย

Advisor's signature.....

#### กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดีได้นั้น ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.พงศา พรชัยวิเศษกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ ไกรพรศักดิ์ ประธานกรรมการ รองศาสตราจารย์ ดร.อิศรา ศานติศาสน์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยวุฒิ ชัย พันธุ์ กรรมการวิทยานิพนธ์ ซึ่งได้กรุณาสละเวลาถ่ายทอดความรู้ ให้คำปรึกษา และให้ข้อคิดเห็น ต่างๆ ที่มีคุณค่าและเป็นประโยชน์ต่อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ซึ่งผู้เขียนรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาที่ ได้รับอย่างยิ่ง ผู้เขียนขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.ชัยวุฒิ ชัยพันธุ์ เป็นพิเศษ แม้ว่าท่านมีกิจธุระไป ประจำที่ประเทศเยอรมันแต่ท่านก็ได้ช่วยตรวจสอบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้ผ่านทางจดหมาย อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งท่านเป็นกรรมการสอบที่คอยให้ความเห็นที่ดีเสมอมา แต่เนื่องด้วยความติดขัด ทางด้านเอกสารทำให้ไม่สามารถที่จะให้ท่านเซ็นซื้อในตัววิทยานิพนธ์ได้ทันเวลากำหนด ผู้เขียนจึง ไม่สามารถใส่ชื่อท่านในรายชื่อกรรมการสอบได้ จึงขออภัยอาจารย์ ณ ที่นี้ด้วย

นอกจากนี้ ผู้เขียนขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยยางทุกท่านที่ได้ช่วยเหลือในการ สืบค้นข้อมูล และให้คำปรึกษาด้านข้อมูลอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง รวมทั้ง เพื่อนๆ และเจ้าหน้าที่ ของหลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทุกท่าน ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ และคอยสอบถามความก้าวหน้าอยู่เสมอ ผู้เขียนขอมอบความสำเร็จของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้แด่ บิดา และมารดาของข้าพเจ้าที่นอกจากจะให้กำลังใจและแรงกระตุ้นแล้วยังให้ข้อมูล และ คำแนะนำที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนสำเร็จลูล่วงไปด้วยดี

## สารบัญ

	หน้
บทคัดย่อภาษาไทย	1
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ৰ
กิตติกรรมประกาศ	n
สารบัญ	ข
สารบัญตาราง	ព
สารบัญแผนภาพ	ป
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	4
1.4 แหล่งที่มาของข้อมูล	5
1.5 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	5
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 แนวคิดและทฤษฎี	7
2.1.1 ทฤษฎีทางเศรษฐมิติ	7
2.1.2 ทฤษฎีการตลาด	14
2.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	17
2.2.1 งานวิจัยที่เกี่ยวกับยางพารา	17
2.2.2 งานวิจัยเกี่ยวกับการส่งผ่านราคาสินค้า	19
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
3.1 การทดสอบ Unit root	25
3.2 การหา Cointegration and Vector Error Correction Model (VECM)	
ด้วยวิธีของ Johansen	27
3.3 Cointegration and Asymmetric Error Correction Model เมื่อมี	
ตัวแปรภายในตัวเดียว	30
บทที่ 4 ธุรกิจยางพาราของประเทศไทย	
4.1 การผลิตและต้นทุน	34
4.1.1 พื้นที่ปลูกยางในประเทศไทย	34

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์......

96

# สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
3.1 ค่าสถิติการกระจายของ $\phi$	32
3.2 ค่าสถิติการกระจายของ t-max	32
4.1 พื้นที่ปลูกยางพาราและพื้นที่กรีดได้ของไทย ปี 2546	34
4.2 พื้นที่ปลูกยางของไทยตั้งแต่อดีต	36
4.3 อัตราการแบ่งผลผลิตเป็นค่าจ้างกรีด	40
4.4 ผลผลิตยางเฉลี่ยในแต่ละช่วงปีกรีด	41
4.5 สรุปต้นทุนการผลิตยางแผ่นดิบของสวนยางขนาดเล็ก	42
4.6 ปริมาณยางที่ซื้อขายผ่านตลาดกลางยางพาราทั้ง 3 ตลาด	45
4.7 เปรียบเทียบราคายางแผ่นดิบตลาดกลางยางพาราและตลาดท้องถิ่น	46
4.8 การกำหนดราคารับซื้อยางแผ่นดิบจากเกษตรกร	51
4.9 ปริมาณการผลิตยางธรรมชาติของโลก	52
4.10 ปริมาณการบริโภคยางธรรมชาติของโลก	53
4.11 สัดส่วนของยางธรรมชาติในโครงสร้างล้อยางรถยนต์ประเภทต่างๆ	54
4.12 การส่งออกยางพาราของประเทศผู้ผลิต	57
4.13 การนำเข้ายางธรรมชาติสุทธิของประเทศผู้นำเข้า	58
4.14 การนำเข้าน้ำยางข้นของประเทศผู้นำเข้าหลัก	59
5.1 ค่าสถิติ Dickey-Fuller Tests	69
5.2 การทดสอบ Unit root ของราคายาง	69
5.3 ผลสรุปจากการทดสอบ Unit root	76
5.4 สมการความสัมพันธ์ในระยะยาว	79
5.5 ค่าสัมประสิทธิ์ที่ใช้ทดสอบ Cointegration แบบไม่สมมาตร	79
5.6 การทดสอบ Cointegration แบบสมมาตร ตามวิธีของ Engle Granger	80

ตาราง	หน้า
5.7 สมการการปรับตัวในระยะสั้น	81

## สารบัญแผนภาพ

ฎ

แผนภาพ	หน้า
1.1 การผลิต การใช้ และสต็อกยางพาราของโลก	2
1.2 ปริมาณการผลิตยางธรรมชาติของโลก	3
2.1 อุปสงค์และอุปทานสืบเนื่อง	14
2.2 การแปลงอุปทานระดับไร่นาไปเป็นอุปทานระดับขายปลีก	16
4.1 วิถีการตลาดยางแผ่น	48
4.2 วิถีการตลาดน้ำยางข้น	49
5.1 กราฟแสดงค่า log ของราคายางแผ่นของทั้ง 3 ตลาด	62
5.2 กราฟแสดงค่า log ของราคาน้ำยางใน 2 ตลาด	63
5.3 กราฟแสดง First difference ของราคายางแผ่น	
5.4 กราฟแสดง First difference ของราคาน้ำยาง	67