

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

ความสัมพันธ์ระหว่างราคายางพาราตลาดส่งมอบทันที
ในประเทศไทยกับราคายางพาราตลาดล่วงหน้าในต่างประเทศ

ชื่อผู้เขียน

นาย พทัยรัตน์ ภานันพิพัฒน์กุล

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร

คณะกรรมการสอนวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร. อารี วิญญูลพงศ์

ประธานกรรมการ

อาจารย์ ดร. ทรงศักดิ์ ศรีนุญจิตต์

กรรมการ

อาจารย์ เยาวราช เชawanพูนผล

กรรมการ

บทคัดย่อ

แม้ว่าประเทศไทยผลิตและส่งออกยางพาราเป็นอันดับแรกของโลก แต่ราคายางพาราของประเทศไทยได้รับอิทธิพลจากราคายางของโลกซึ่งมีความผันผวนค่อนข้างสูง ที่ผ่านมาประเทศไทยได้ใช้ราคากจากตลาดสินค้าน้ำมันดิบล่วงหน้าของต่างประเทศในการกำหนดราคางานส่งออกยางพารา เช่น ตลาดซื้อขายล่วงหน้าสิงคโปร์ (The Singapore Commodity Exchange: SICOM) ตลาดยางพาราประเทศไทย (Kuala Lumpur Commodity Exchange: KLCE) ตลาดซื้อขายล่วงหน้าประเทศไทยญี่ปุ่น (Tokyo Commodity Exchange: TOCOM) วิธีเช่นนี้นำที่จะช่วยลดความเสี่ยงให้แก่ผู้ค้าและผู้ปลูกยางพาราในประเทศไทยถ้าตลาดมีประสิทธิภาพอย่างแท้จริง ในขณะที่ประเทศไทยจะมีการค้าเป็นการซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้าในประเทศไทยการศึกษานี้จึงมุ่งที่จะวิเคราะห์ (1) ประสิทธิภาพของตลาดล่วงหน้าและ (2) วิเคราะห์พฤติกรรมการส่งผ่านราคางานยางพาราระหว่างตลาดสำคัญในประเทศไทยทั้งนี้เพื่อให้ทราบว่าราคากลางล่วงหน้าเป็นตัวพยากรณ์ราคาในตลาดล่วงหน้าทันทีในอนาคตได้หรือไม่เพียงไร และสำหรับในประเทศไทยการส่งผ่านราคายางมีประสิทธิภาพหรือไม่

ข้อมูลที่ทำการศึกษาเป็นข้อมูลรายวัน (ระหว่างเดือนมิถุนายน 2537-กุมภาพันธ์ 2543 เอกพัฒนาวันทำการ) ของราคายางแผ่นร่มคันชั้น 1 (RSS1) และ ราคายางแผ่นร่มคันชั้น 3 (RSS3) การศึกษาใช้ราคางานตลาดที่สำคัญ 3 ตลาดในประเทศไทย ได้แก่ ราคาน้ำมัน ตลาดกลางหาดใหญ่ ราคากลาง

ส่งออก (F.O.B) ที่ท่าเรือกรุงเทพฯ และ ราคางานออก (F.O.B) ณ ท่าเรือสงขลา เป็นตัวแทนราคain ตลาดส่งมอบทันที ตัวแปรราคาในตลาดล่วงหน้าจะใช้ราคามั่นคงแต่ละวันชั้น 1 (RSS1) และราคายางแผ่นรวมวันชั้น 3 (RSS3) ที่ตลาด ลอนดอน กัวลาลัมเปอร์ นิวยอร์ก สิงคโปร์ เป็นตัวแทนในตลาดล่วงหน้าต่างประเทศ สำหรับตลาดประเทศไทย ญี่ปุ่น จะใช้ราคายางแผ่นรวมวันชั้น 3 ที่ประกาศ ณ ตลาดโภเบ และ ตลาด โตเกียว เป็นตัวแทนราคายางในตลาดล่วงหน้า โดยกำหนดให้ตัวสัญญาณระยะเวลาส่งมอบ 1 เดือน ซึ่งวันส่งมอบจะกำหนดให้เป็นวันทำการวันแรกของเดือนส่งมอบ ซึ่งข้อมูลทั้งหมดได้มາจากสถาบันวิจัยยาง

การศึกษาความสัมพันธ์ของราคายางแผ่นรวมวันในประเทศไทยใช้วิธี Vector Autoregressive Model (VAR) และ Vector Error Correction Model (VEC) ศึกษาถึงระยะเวลาที่ราคางานออกที่ท่าเรือกรุงเทพฯ และ ท่าเรือสงขลา ส่งผ่านข้อมูลราคานไปยังตลาดกลางหาดใหญ่ โดย ผลการทดสอบ Lags order ของสมการ VAR และ สมการ VEC กำหนดให้ Lags ที่เหมาะสมเท่ากับ 2 และมีคุณภาพระยะยาวระหว่างตัวแปรด้วยจำนวน Cointegrating Vector (r) เท่ากับ 2

พฤติกรรมการเปลี่ยนแปลงราคายางแผ่นรวมวันชั้น 1 ที่ตลาดกลางหาดใหญ่ถูกกำหนดโดย การเปลี่ยนแปลงราคายางแผ่นดิบรวมวันชั้น 1 ที่ตลาดกลางหาดใหญ่ ใน 1 ช่วงเวลา ก่อนหน้าด้วยค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.0808 และ ส่วนของคุณภาพระยะยาวในการปรับตัวในระยะสั้น (EC-term) 1 สมการ มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.0215

สำหรับการวิเคราะห์พฤติกรรมการเปลี่ยนแปลงราคายางแผ่นรวมวันชั้น 3 ที่ตลาดกลางหาดใหญ่นี้ ไม่พบว่ามีตัวแปรที่สามารถอธิบายพฤติกรรมการเปลี่ยนแปลงราคายางแผ่นรวมวันชั้น 3 ในตลาดนี้ ยกเว้นส่วนของคุณภาพระยะยาวในการปรับตัวในระยะสั้น (EC-term) 1 สมการ ที่มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.0222 มีส่วนในการกำหนดราคายางแผ่นรวมวันชั้น 3 ที่ตลาดกลางหาดใหญ่

การศึกษาประสิทธิภาพตลาดและการประมาณที่ไม่均衡อ้างอิงของตลาดล่วงหน้า ยางพาราเป็นการทดสอบหาความสัมพันธ์ของตัวแปร ราคานในตลาดส่งมอบทันที และ ราคานในตลาดล่วงหน้าโดยใช้วิธี Cointegration และ ทดสอบความไม่均衡อ้างอิงโดยใช้แบบจำลอง ECM เป็นแบบจำลองที่ใช้ Error Correction Model (ECM) สำหรับสองกรณีคือเชื้อชาติในตลาดล่วงหน้า มี และ ไม่มี Risk premium

ผลการวิเคราะห์พบว่า ราคายางแผ่นรวมวันชั้น 1 ณ ตลาดกลางหาดใหญ่กับราคายางแผ่นรวมวันชั้น 1 ในตลาดล่วงหน้า กัวลาลัมเปอร์ ลอนดอน นิวยอร์ก นั้นต้องปฏิเสธสมมุติฐาน การประมาณที่ไม่均衡อ้างอิงในการทดสอบทั้ง 2 กรณี ในทางตรงกันข้ามยอมรับสมมุติฐานสำหรับตลาดสิงคโปร์ ที่มีและไม่มี Risk premium ดังนั้นตลาดล่วงหน้าที่สามารถพยากรณ์ต่อการเปลี่ยน

แปลงราคายางแผ่นร์มควันชั้น 1 ที่ตลาดกลางหาดใหญ่อย่างมีประสิทธิภาพและมีการประมาณที่ไม่เอนเอียงคือตลาดล่วงหน้าสิงคโปร์

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่าง ราคายางแผ่นร์มควันชั้น 1 ที่ท่าเรือสงขลา กับ ราคายางแผ่นร์มควันชั้น 1 ในตลาดล่วงหน้า กัวลาลัมเปอร์ ลอนดอน สิงคโปร์ ยอมรับสมมุติฐาน การประมาณที่ไม่เอนเอียง โดยกำหนดให้ไม่มีและมี Risk premium (ยกเว้นที่ตลาดล่วงหน้า นิวยอร์ก ทั้งสองกรณี)

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่าง ราคายางแผ่นร์มควันชั้น 1 ที่ท่าเรือกรุงเทพฯ กับ ราคายางแผ่นร์มควันชั้น 1 ในตลาดล่วงหน้า กัวลาลัมเปอร์ สิงคโปร์ ยอมรับสมมุติฐานการประมาณที่ไม่เอนเอียงที่กำหนดให้ไม่มีและมี Risk premium (ยกเว้นที่ตลาดล่วงหน้าลอนดอน และ นิวยอร์ก ที่ปฏิเสธทั้ง 2 กรณี)

สำหรับความสัมพันธ์ระหว่าง ราคายางแผ่นร์มควันชั้น 3 ณ ตลาดกลางหาดใหญ่ กับ ราคายางแผ่นร์มควันชั้น 3 ในตลาดล่วงหน้า ลอนดอน นิวยอร์ก โගเบ โตเกียว ปฏิเสธสมมุติฐาน การประมาณที่ไม่เอนเอียงที่กำหนดในการทดสอบทั้ง 2 กรณี แต่ยอมรับสมมุติฐานสำหรับตลาดล่วงหน้า กัวลาลัมเปอร์ และ สิงคโปร์ (ไม่มีและมี Risk premium) ตลาดล่วงหน้าที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคายางแผ่นร์มควันชั้น 3 ที่ตลาดกลางหาดใหญ่คือ ตลาดล่วงหน้า กัวลาลัมเปอร์ สิงคโปร์ ซึ่งเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพและมีการประมาณที่ไม่เอนเอียง

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่าง ราคายางแผ่นร์มควันชั้น 3 ที่ท่าเรือสงขลา กับ ราคายางแผ่นร์มควันชั้น 3 ในตลาดล่วงหน้า กัวลาลัมเปอร์ ลอนดอน สิงคโปร์ นิวยอร์ก ยอมรับ สมมุติฐานการประมาณที่ไม่เอนเอียงที่กำหนดให้ไม่มีและมี Risk premium แต่ปฏิเสธสมมุติฐาน สำหรับตลาดล่วงหน้า โ哥เบ โตเกียว ทั้ง 2 กรณี

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่าง ราคายางแผ่นร์มควันชั้น 3 ที่ท่าเรือกรุงเทพฯ กับ ราคายางแผ่นร์มควันชั้น 3 ในตลาดล่วงหน้า กัวลาลัมเปอร์ ลอนดอน สิงคโปร์ นิวยอร์ก ยอมรับ สมมุติฐานการประมาณที่ไม่เอนเอียงที่กำหนดให้ไม่มีและมี Risk premium แต่ปฏิเสธสมมุติฐาน สำหรับที่ตลาดล่วงหน้า โ哥เบ โตเกียว ทั้ง 2 กรณี

จึงสรุปได้ว่า ราคาในตลาดล่วงหน้ายางพาราในต่างประเทศสามารถนำมาใช้เพื่อ พยากรณ์ราคาตลาดส่งมอบทันทีในอนาคต ได้อย่างมีประสิทธิภาพและ “ไม่เอนเอียงแต่จำเป็นที่จะ ต้องเลือกใช้ตลาดอนาคตให้เหมาะสม” สำหรับตลาดกลางหาดใหญ่ควรยึดตลาดสิงคโปร์เป็นหลัก สำหรับราคายางแผ่นร์มควันชั้น 1 และ ชั้น 3 ส่วนราคас่งออก ณ ท่าเรือ สงขลา สามารถใช้ราคain ตลาดกัวลาลัมเปอร์ ลอนดอน สิงคโปร์ ได้ทั้งยางแผ่นร์มควันชั้น 1 และชั้น 3 และสุดท้ายราคส่งออก ณ ท่าเรือกรุงเทพฯ ใช้ตลาดกัวลาลัมเปอร์ และ สิงคโปร์ สำหรับยางแผ่นร์มควันชั้น 1 และใช้

ตลาดก้าวลาล้มเบอร์ ลอนคอน สิงคโปร์ สำหรับชั้น 3 ได้แลเห็นได้ชัดเจนว่า ตลาดล่วงหน้า สิงคโปร์ เป็นตลาดที่มีความสำคัญที่สุดสำหรับการนำพาภารณ์ราคายางพาราของประเทศไทย

Thesis Title Relationships between Rubber Spot Prices in Thailand
and Rubber Futures Prices in the Overseas Exchanges

Author Mr.Pathairat Pastpipatkul

M.S. Agricultural Economics

Examining Committee

Associate Prof. Dr. Aree Wiboonponge	Chairman
Lecturer Dr. Songsak Sriboonchitta	Member
Lecturer Yaovarate Chaovanapoonphol	Member

Abstract

Despite Thailand is the largest rubber producer and exporter in the world, prices of rubber in Thailand are influenced by the world market which are highly fluctuated. Export rubber markets have employed price signals from futures exchanges in Singapore, Malaysia and Japan. This method is expected to help alleviate price risk accrued to merchants and growers. Since Thailand will operate futures trading in the near future, this study aims to analyse (1) market efficiency of oversea futures markets and (2) price transmission between major domestic markets in Thailand. That is to investigate if and how well futures markets can predict future spot prices and if domestic prices are transmitted efficiently.

Daily price (during June 1994 -February 2000) data of smoked-sheet NO 1. (RSS 1) and NO 3 (RSS3) for 3 markets i.e. the Haad Yai Central Market, the Bangkok export port and the Songkla export port were collected. These prices represent spot prices. Futures prices of RSS1 and RSS3 were used for the exchange markets in London, Kuala Lumpur, New York and Singapore but only RSS3 prices were used for Tokyo and Kobe futures exchanges. The first trading day of the following month was assumed to be the delivery day .All data were provided by Thailand Rubber Research Institute.

Domestic price transmission analysis employed Vector Autoregressive Model (VAR) and Vector Error Correction Model (VEC). The result shows the appropriate lags order equals 2 and the long-term equilibrium exists with Cointegration Vector (r) equals to 2.

The RSS1 of Haad Yai was determined by its own price lagged by 1 period (coefficient = -0.0808). However, no factors were found to be significantly related to RSS3 of Haad Yai.

Market efficiency study was analyzed by Cointegration and Error Correction Model. Since it was not apparent if risk premium exist in rubber futures trading, two scenarios, i.e. with and without risk premium were assumed

Results of the analyses for with and without risk premium models reject the null hypothesis of unbiasedness for the Kuala Lumpur, London and New York exchange as related to Haad Yai RSS1 but do not reject null hypothesis for the Singapore futures exchange. As for RSS3 of Haad Yai, the hypothesis was also rejected for the same futures exchanges in addition to the Tokyo and Kobe markets

The results of market efficiency analysis for the Songkla port reveal that the hypothesis can not be rejected for the Kuala Lumpur, London and Singapore RSS1 and RSS3 for with and without risk premium models (but be rejected for New York RSS1)

As for the Bangkok port, the hypothesis testing shows that Kuala Lumpur and Singapore futures prices were also unbiased predictors of the Bangkok RSS3 F.O.B. prices.

It can be asserted that there exists oversea futures prices appropriate for predicting the future spot prices of rubber sheets in Thailand and the Singapore exchange was found to be unbiased price predictor for both grades of rubber in all three spot markets in Thailand.