

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของราคาของยางพาราในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย

EFFICIENCY ANALYSIS OF RUBBER PRICE IN AGRICULTURAL
FUTURES EXCHANGE OF THAILAND

สุจามร ยิ้มละมัย นภาพรณ์ พรหมชนะ และศานิต เก้าเอี้ยน

Sujamon Yimlamai, Napaporn Phromchana, and Sanit Kao-ian

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
กรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทำการวิเคราะห์ประสิทธิภาพราคาของตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย โดยการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างราคาในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย และราคาในตลาดปัจจุบัน ของยางแผ่นรมควันชั้น 3 ทั้งตลาดกลางท่าเรือกรุงเทพฯและตลาดกลางหาดใหญ่ ระหว่างเดือนกันยายน 2547 ถึงเดือนสิงหาคม 2553 โดยวิเคราะห์ค่าดัชนีราคาตามฤดูกาล และใช้แบบจำลอง Error Correction Model (ECM) มาทำการวิเคราะห์ประสิทธิภาพราคา

ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยที่มีประสิทธิภาพนั้น ราคาซื้อขายล่วงหน้า และราคาในตลาดปัจจุบันต้องสะท้อนถึงมูลค่าที่แท้จริงของสินค้า การซื้อขายในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย พบว่าปัจจุบันผู้ที่เข้ามาซื้อขายมากที่สุดจะเป็นเกษตรกรหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับสินค้าเกษตรถึงร้อยละ 67.82 แสดงว่าตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยได้สร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ลงทุนมากขึ้นเป็นลำดับ และรูปแบบที่นิยมซื้อขายมากที่สุดในปัจจุบันคือสัญญาก่อนครบกำหนดส่งมอบ 7 เดือน จากการดำเนินงานค่าดัชนีราคาตามฤดูกาลในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยมีเสถียรภาพมากกว่าตลาดปัจจุบันทั้ง 2 ตลาด และเมื่อวิเคราะห์ทางสถิติโดยแบบจำลอง Error Correction Model (ECM) พบว่าตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยยังไม่มีประสิทธิภาพแต่เมื่อพิจารณาในภาพรวมอาจสรุปได้ตามทฤษฎีประสิทธิภาพของตลาดว่าตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย เป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพในระดับกลาง (Semi Strong Efficiency)

ABSTRACT

The objective of this research is to study Efficiency Analysis of Rubber Prices in Agricultural Futures Exchange of Thailand by examining the relation of Prices in Agricultural Futures Exchange and current price on the day that the shipping of smoked rubber sheets taking place - from both Central Bangkok and Had Yai piers during September 2004 to August 2010 by the seasonal price index and model Error Correction Model (ECM) to analyze the performance price.

The Agricultural Futures Exchange of Thailand that is effective. Futures price and current market prices reflect the real value of the goods. Trading in Agricultural Futures Exchange of Thailand Currently, he found that most were traded to the

farmers or those associated with agricultural products, shows that 67.82 per cent Agricultural Futures Exchange of Thailand has the confidence to investors, more and more as references. And form a popular trading most current is a contract before the expiry of delivery and 7 months of operation index of prices by season in Agricultural Futures Exchange of Thailand, a more stable market today with two markets and on statistical analysis by the model. Model Error Correction Model (ECM) were Agricultural Futures Exchange of Thailand is also not effective. However, when considered as a whole suggests that the theoretical efficiency of the market Agricultural Futures Exchange of Thailand. Market is efficient in Semi Strong Efficiency.

คำสำคัญ

ยางแผ่นรมควันชั้น 3 ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย

ความสำคัญของปัญหา

ยางพาราเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย เนื่องจากผลผลิตจากต้นยางพาราสามารถนำมาทำการแปรรูปเบื้องต้นเพื่อนำไปใช้เป็นปัจจัยการผลิตในอุตสาหกรรมที่สำคัญหลายอย่าง เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ ตลอดจนผลิตภัณฑ์ต่างๆที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และในปัจจุบันแม้ว่าสินค้าเกษตรของประเทศไทยมีอยู่มากมาย แต่พบว่ายางพาราเป็นสินค้าที่สำคัญของประเทศ เนื่องจากสามารถผลิตและส่งออกได้เป็นอันดับหนึ่งของโลก โดยส่งออกในรูปแบบยางแผ่นรมควันมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ยางแท่ง และน้ำยางข้น ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเฉพาะยางแผ่นรมควันเปรียบเทียบปริมาณการส่งออกยางพาราตามคุณภาพยางแผ่นรมควันทั้ง 5 ชั้น พบว่ายางแผ่นรมควัน ชั้น 3 ถือเป็นสินค้าที่มีมูลค่าการส่งออกสูงที่สุดในแต่ละปีค่อนข้างสูง โดยในปี พ.ศ. 2552 ประเทศไทยมีการส่งออกยางแผ่นรมควันชั้น 3 ปริมาณ 600,206 ตัน คิดเป็นร้อยละ 82 ของยางแผ่นรมควัน ทุกประเภท และร้อยละ 22.02 ของยางพารารวมทุกประเภท (สถาบันวิจัยยาง, 2553)

ดังนั้นรัฐบาลจึงได้มีการตั้งตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย (Agricultural Futures Exchange of Thailand: AFET) ภายใต้พระราชบัญญัติการซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้าปี พ.ศ. 2542 เพื่อลดความผันผวนของราคายางพาราด้วยการทำงานของกลไกตลาดซึ่งทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้าภายใต้กฎระเบียบที่ชัดเจน และสร้างความเป็นธรรมให้แก่ผู้ซื้อและผู้ขายในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาสินค้าเกษตร (Hedging) ทำให้ทราบถึงแนวโน้มราคาสินค้าเกษตรในอนาคต และรัฐบาลได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการส่งออกยางแผ่นรมควันชั้น 3 ที่ประเทศไทยมีการส่งออกมากที่สุดมาทำการซื้อขายในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยเป็นสินค้าชนิดแรก เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2547 และยางแผ่นรมควันชั้น 3 เป็นสินค้าที่มีการเก็บรักษาง่าย สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก มีมาตรฐานที่ชัดเจน คือ มาตรฐาน GREENBOOK ที่เป็นมาตรฐานของ International Standards of Quality and Packing for Natural Rubber Grades (IRQPC) ที่ใช้ทั่วไปในธุรกิจค้ายางพาราทั้งในประเทศและต่างประเทศ และสามารถใช้เป็นตัวแทนของผลิตภัณฑ์ยางชนิดอื่นๆในการประกันความเสี่ยงได้

จากการดำเนินงานของตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยในช่วงที่ผ่านมาพบว่า ปี พ.ศ. 2552 มีปริมาณการซื้อขายโดยเพิ่มขึ้นจากปี 2551 ถึง ร้อยละ 41 โดยมีปริมาณการซื้อขายทั้งสิ้น 210,833 สัญญา มีมูลค่า 71,727.49 ล้านบาท และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเกือบทุกปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 -2552 ส่วนสินค้าที่ทำการซื้อขายกันในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยนั้นมีปริมาณการซื้อขายยางแผ่นรมควันชั้น 3 เป็นสินค้าที่มีปริมาณการซื้อขายสูงสุด โดยปริมาณการซื้อขายทั้งสิ้น 95,657 สัญญา มีมูลค่ารวม 32,199.38 ล้านบาท รองลงมาคือ ข้าวขาว 5% ข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 และมันสำปะหลัง ตามลำดับ และการดำเนินงานในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยจะมีผู้ที่เกี่ยวข้องหรือได้รับประโยชน์จากการจัดตั้งตลาดแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มแรกคือผู้ป้องกันความเสี่ยง (Hedger) บุคคลในกลุ่มนี้คือบุคคลที่เข้ามาซื้อขายล่วงหน้าเพื่อป้องกันความเสี่ยงของตนเองที่เกิดจากความผันผวนของราคาสินค้า เช่น เกษตรกร ผู้ผลิต ผู้ส่งออก กลุ่มที่สองคือนักเก็งกำไร (Speculator) บุคคลในกลุ่มนี้จะเข้ามาลงทุนเพื่อแสวงหากำไรจากการคาดคะเนทางการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้า (ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย, 2553) ราคาในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยเป็นราคาที่เกิดจากอุปสงค์และอุปทานตามระยะเวลาของอายุสัญญาที่เหลืออยู่ โดยกลไกตลาดเป็นผู้กำหนดราคาที่เหมาะสมในอนาคต ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับข้อมูลข่าวสารต่างๆ โดยทั่วไปราคาในตลาดทั้งสองอาจมีแนวโน้มเคลื่อนไหวไปในทิศทางเดียวกันและมาบรรจบกันเมื่อถึงเวลาส่งมอบ การที่ราคาในตลาดทั้งสองมีแนวโน้มจะเคลื่อนที่ไปทางเดียวกันเนื่องจากปัจจัยใดก็ตามที่กระทบการขึ้นหรือลงของราคาสินค้าปัจจุบันมีผลกระทบต่อราคาสินค้าในตลาดล่วงหน้าเช่นเดียวกัน แต่ปรากฏการณ์ที่พบในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย (AFET) คือความแตกต่างของราคาในตลาดปัจจุบันและตลาดล่วงหน้าในเดือนส่งมอบ ณ สถานที่ส่งมอบหรือเรียกว่า BASIS และจากที่ BASIS เป็นกลไกการใช้สัญญาล่วงหน้าในการเป็นเครื่องมือป้องกันความเสี่ยง

โจทย์วิจัย/ปัญหาวิจัย

ประสิทธิภาพของราคาพยากรณ์ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย สามารถเป็นตัวสะท้อนให้เห็นถึงราคาของยางแผ่นรมควันชั้น 3 ที่แท้จริงให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องในการใช้ประโยชน์จากสัญญาซื้อขายล่วงหน้าได้หรือไม่

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาโครงสร้างตลาดพยากรณ์ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาความเคลื่อนไหวของราคาพยากรณ์ทั้งในตลาดปัจจุบันและตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย
3. เพื่อทำการทดสอบประสิทธิภาพตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยในการกำหนดราคาพยากรณ์ของตลาดล่วงหน้า

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล การศึกษาครั้งนี้มีลักษณะเป็นการศึกษาเชิงปริมาณ โดยใช้ข้อมูลที่มีลักษณะเป็นอนุกรมรายเดือน ตั้งแต่เดือนกันยายน 2547 ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2553 ซึ่งเป็นข้อมูลแบบทุติยภูมิ โดยราคาที่ทำมาทำการวิเคราะห์ทั้งในตลาดล่วงหน้าและตลาดปัจจุบันทั้งตลาดกลางท่าเรือกรุงเทพฯและตลาดกลางหาดใหญ่ โดยเน้นข้อมูลของหน่วยงานต่างๆที่มีการเผยแพร่

ในอินเทอร์เน็ตและมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลเป็นปัจจุบันทุกวัน เพื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพของราคายางพาราในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย

2. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการศึกษา

2.1 การเปรียบเทียบจำนวนสมาชิกและรูปแบบของสัญญาที่เข้ามาทำการซื้อขายในช่วงเดือนกันยายน พ.ศ. 2547 ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ.2553

2.2 วิเคราะห์ความเคลื่อนไหวและค่าดัชนีตามฤดูกาลของราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ณ ตลาดท่าเรือกรุงเทพฯ ตลาดกลางหาดใหญ่และตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย

2.3 การทดสอบ Unit Root เนื่องจากข้อมูลที่ทำการศึกษาเป็นข้อมูลอนุกรมเวลา จึงต้องมีการทดสอบความมีเสถียรภาพของข้อมูล (Unit Root Test) ก่อน ถ้าหากนำข้อมูลที่ไม่มีความนิ่งมาทำการวิเคราะห์ อาจเกิดปัญหาผลลวง (Spurious Regression) ในการทดสอบคุณสมบัติความมีเสถียรภาพ จะใช้การทดสอบด้วยวิธี Unit Root Test ของ ADF

สมมติฐานการทดสอบ

$H_0: |ADF| < |Critical Value|$ ข้อมูลความไม่นิ่ง

$H_1: |ADF| > |Critical Value|$ ข้อมูลความนิ่ง

ถ้าผลการทดสอบ Unit Root ปรากฏว่าตัวแปรในแบบจำลองมีลักษณะ Stationary ทุกตัว ที่ Level แสดงว่าสามารถนำตัวแปรเหล่านั้นมาสร้างแบบจำลอง และประมาณค่าโดยวิธี OLS ได้ แต่ถ้าตัวแปรในแบบจำลองมีลักษณะ Non Stationary ที่ Level จะต้องทำการ Cointegration ในการสร้างแบบจำลอง

2.4 การทดสอบ Cointegration เพื่อสร้างแบบจำลองที่แสดงความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว ซึ่งมีขั้นตอนการทดสอบดังนี้

1) ประมาณแบบจำลองด้วยวิธี OLS โดยตัวแปรในแบบจำลองต้องมี Stationary ในอันดับเดียวกัน

2) ทำการทดสอบค่าความคลาดเคลื่อนของสมการจากขั้นตอนที่ 1) มีลักษณะ Stationary หรือไม่ โดย ADF test โดยไม่ต้องใส่ค่าคงที่และ Trend และใช้วิธีการทดสอบเช่นเดียวกับการทดสอบ Unit Root

สมมติฐานการทดสอบ

$H_0: |ADF| < |Critical Value|$ ข้อมูลความไม่นิ่ง

$H_1: |ADF| > |Critical Value|$ ข้อมูลความนิ่ง

แบบจำลองดุลยภาพระยะยาวของตัวแปรราคาในตลาดล่วงหน้ากับราคาในตลาดปัจจุบันตั้งสมการ

$$S_{t+1} = a + bF_t + \epsilon_{t+1}$$

จากสมการการทดสอบดุลยภาพระยะยาวสามารถทดสอบสมมติฐานการประมาณที่ไม่เอนเอียงในสมการดุลยภาพระยะยาวได้โดยต้องทำการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ 2 ตัว คือ a และ b โดยใช้ค่าสถิติ F-test ซึ่งจะทำการทดสอบพร้อมกัน

สมมติฐานการทดสอบ

$$\begin{array}{ll} H_0 : a = 0 & H_0 : b = 1 \\ \text{และ} & H_1 : a \neq 0 \\ & H_1 : a \neq 1 \end{array}$$

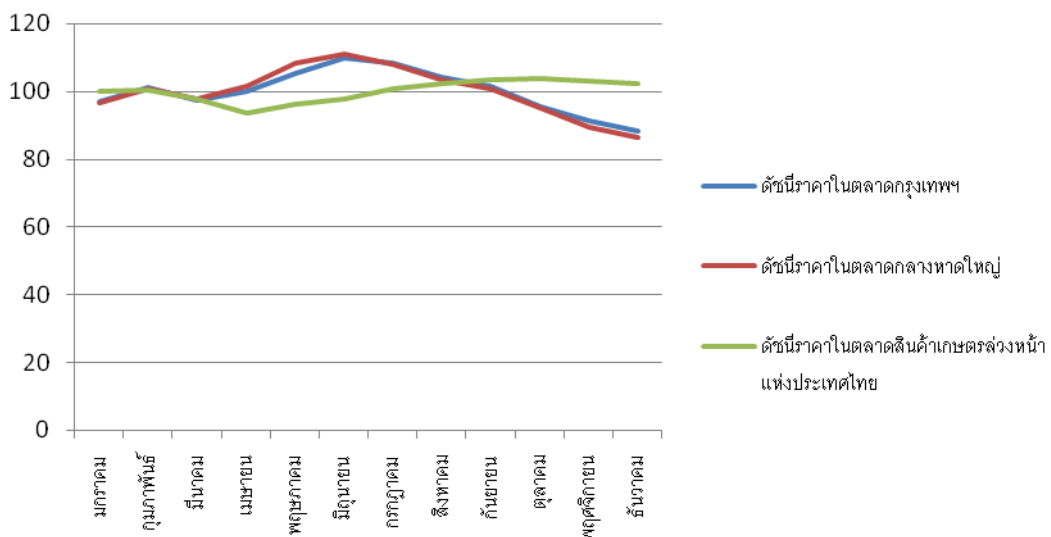
2.5 การทดสอบการคาดการณ์อย่างมีเหตุผล แบบจำลองการทดสอบการคาดการณ์อย่างมีเหตุผลเป็นการทดสอบว่าสาเหตุของการที่ไม่มีประสิทธิภาพของตลาดนั้นแท้จริงแล้วเกิดจากการมี Risk Premium ในตลาดหรือไม่ โดยการทดสอบจะหาค่าคาดหวังของราคาในตลาดปัจจุบัน $E_t(S_{t+1})$

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ราคาขายแผ่นนมวันชั้น 3 ที่มีผลต่อการดำเนินงานด้านต่างๆเพื่อให้ทราบถึงความมีประสิทธิภาพของตลาดได้ผลดังต่อไปนี้

1. จำนวนสมาชิกที่เข้ามาซื้อขายและรูปแบบของสัญญาในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ทำการเปรียบเทียบจำนวนสมาชิกของผู้เข้ามาซื้อขายสัญญาในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย พบว่าในปี พ.ศ. 2548 ซึ่งเป็นช่วงแรกของการเปิดทำการซื้อขายในตลาดล่วงหน้าแห่งประเทศไทยพบว่าผู้มีที่เข้ามาทำการซื้อขายโดยไม่ระบุประเภทมากที่สุด แต่ในปี พ.ศ. 2550 เดือนมกราคมถึงเดือนกรกฎาคม การซื้อขายของทั้งสามประเภทเหมือนกับช่วงแรกของการเปิดทำการของตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2548 แต่หลังจากนั้นเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงของประเภทผู้ที่เข้ามาทำการซื้อขายตั้งแต่เดือนสิงหาคม พบว่าเกษตรกรหรือผู้ประกอบการธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับสินค้าเกษตรมีจำนวนรายที่เข้ามาทำการซื้อขายมากที่สุด รองลงมาคือไม่ระบุประเภท ส่วนนักลงทุนกลับเข้ามาทำการซื้อขายสัญญาล่วงหน้าน้อยที่สุด และในปี พ.ศ. 2553 เกษตรกรหรือผู้ประกอบการธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับสินค้าเกษตรมีจำนวนรายที่เข้ามาทำการซื้อขายมากที่สุด จากการเปิดทำการของตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยเป็นระยะเวลา 6 ปี พบว่าตลาดล่วงหน้านี้ได้สร้างความเชื่อมั่นให้กับเกษตรกรหรือผู้ประกอบการธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับสินค้าเกษตรและนักลงทุนในประเทศเพิ่มมากขึ้น ส่วนรูปแบบของสัญญาในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2547 ซึ่งเป็นช่วงแรกของการเปิดตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยนั้น สัญญาที่ได้ทำการซื้อขายกันทั้งหมดมี 6 รูปแบบ คือ สัญญาก่อนครบกำหนดส่งมอบ 1 เดือน สัญญา ก่อนครบกำหนดส่งมอบ 2 เดือน สัญญา ก่อนครบกำหนดส่งมอบ 3 เดือน สัญญา ก่อนครบกำหนดส่งมอบ 4 เดือน สัญญา ก่อนครบกำหนดส่งมอบ 5 เดือน และสัญญา ก่อนครบกำหนดส่งมอบ 6 เดือน โดยสัญญาที่มีการซื้อขายมากที่สุดคือ สัญญา ก่อนครบกำหนดส่งมอบ 5 เดือน จำนวน 1,008 สัญญา และในปี พ.ศ. 2551 ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยได้มีการเปิดสัญญา ก่อนสัญญาครบกำหนดส่งมอบ 7 เดือนขึ้นมา ทำให้ปริมาณของการซื้อขายสัญญา ก่อนครบกำหนดส่งมอบ 7 เดือนมากที่สุดจำนวน 42,964 สัญญา หลังจากปี พ.ศ. 2551 เป็นต้นมาถึงปี พ.ศ. 2553 ปริมาณจำนวนสัญญาและรูปแบบการลักษณะการซื้อขายเป็นแบบเดียวกันตลอด เมื่อพิจารณารูปแบบของสัญญา การซื้อขายในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยที่ผ่านมา พบว่าสัญญาที่มีการซื้อขายมากที่สุดคือสัญญาที่มีระยะเวลาไกลจากเดือนส่งมอบมากที่สุด นั่นคือสัญญา ก่อนครบกำหนดส่งมอบ 7 เดือน และเมื่อเข้าใกล้เดือนส่งมอบปริมาณสัญญาที่เข้ามาซื้อขายกลับลดลงเรื่อยๆตามลำดับ

2. ความเคลื่อนไหวของราคาอย่างแผ่นรมควันชั้น 3 ความเคลื่อนไหวของราคาอย่างแผ่นรมควันชั้น 3 ทั้ง 3 ตลาด ในแต่ละปีและแต่ละเดือนจะแตกต่างกันออกไป ขึ้นกับปัจจัยหลายประการที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับราคาของตลาด เช่น ฤดูกาล ความผิดปกติของภูมิอากาศ การขยายตัวของเศรษฐกิจ อัตราการแลกเปลี่ยน ส่งผลทำให้ราคาอย่างเกิดความผันผวนขึ้น ส่วนค่าดัชนีราคาในตลาดท่าเรือกรุงเทพฯและตลาดกลางหาวใหญ่มีลักษณะที่เหมือนกันคือตั้งแต่เดือนมิถุนายนถึงธันวาคมของแต่ละปีมีการปรับตัวของค่าดัชนีลดลง แสดงให้เห็นว่าค่าดัชนีความเคลื่อนไหวของราคาในตลาดล่วงหน้ามีเสถียรภาพมากกว่าราคาในตลาดปัจจุบันทั้ง 2 ตลาด (ภาพที่ 1) ทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับราคาอย่างแผ่นรมควันชั้น 3 ทั้งกลุ่มของผู้ที่เข้ามาซื้อขายผู้ประกอบการธุรกิจหรือเกษตรกรที่เกี่ยวข้องกับสินค้าเกษตรหรือนักลงทุน สามารถใช้ประโยชน์จากตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยได้



ภาพประกอบ 1: แสดงค่าดัชนีราคาตามฤดูกาลของของราคาอย่างแผ่นรมควันชั้น 3

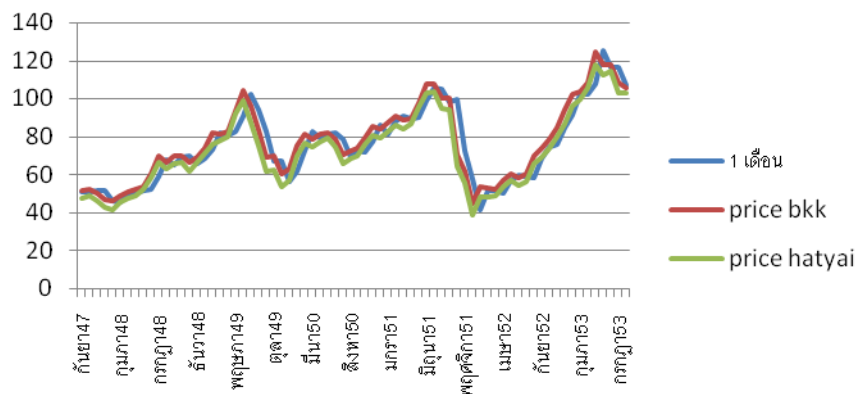
3. ความสัมพันธ์ระหว่างราคาอย่างแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดล่วงหน้าและตลาดปัจจุบัน โดยศึกษาจากค่าเฉลี่ยค่าเบสิสในอดีต ระหว่างราคาในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยและตลาดท่าเรือกรุงเทพฯ และค่าเบสิสเฉลี่ย 6 ปี ระหว่างราคาในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยและตลาดท่าเรือกรุงเทพฯ จะเห็นว่าแนวโน้มในทิศทางเดียวกัน คือจากเดือนมกราคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ ค่าเบสิสเฉลี่ยมีแนวโน้มกว้าง จากเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤษภาคมค่าเบสิสเฉลี่ยมีแนวโน้มแคบเข้า โดยการซื้อสัญญาล่วงหน้าเดือนไกลและขายในเดือนใกล้ และจากเดือนพฤษภาคมถึงเดือนมิถุนายนค่าเบสิสเฉลี่ยมีแนวโน้มกว้างออก โดยมีการขายสัญญาล่วงหน้าเดือนไกลและซื้อในเดือนใกล้ จากเดือนมิถุนายนถึงเดือนสิงหาคมค่าเฉลี่ยเบสิสมีแนวโน้มแคบเข้า จากเดือนสิงหาคมถึงเดือนธันวาคมค่าเบสิสมีแนวโน้มกว้างออก

4. การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของราคาระหว่างตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยและตลาดปัจจุบัน

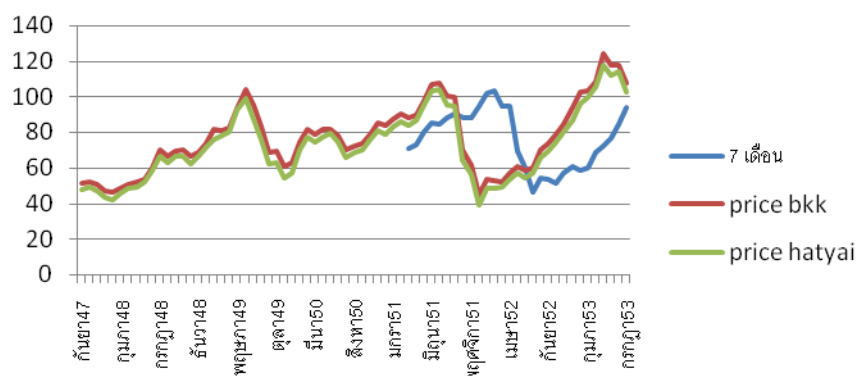
4.1 การทดสอบความมีเสถียรภาพของข้อมูล (Unit Root Test) เมื่อทำการทดสอบด้วยวิธี ADF - test โดยข้อมูลที่ใช้ในทดสอบดังนี้ ข้อมูลราคาในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า 7 ชุด

ข้อมูลราคาในตลาดท่าเรือกรุงเทพฯ 1 ชุด และข้อมูลราคาในตลาดกลางหาวใหญ่ 1 ชุด จากการทดสอบพบว่าข้อมูลในตลาดทั้ง 3 ตลาด มีค่าสัมบูรณ์ของ ADF - test น้อยกว่าค่าสัมบูรณ์ของ Critical Value(1%) จึงสามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ได้ แสดงว่าข้อมูลดังกล่าวไม่มีคุณสมบัติ Stationary แต่เมื่อมีการ Difference (อยู่ในรูปของผลต่าง) แล้ว พบว่า ข้อมูลทั้งหมดมีคุณสมบัติ Stationary ที่ 1st Difference ยกเว้นตัวแปร AFET7_price ที่ต้องทำการทดสอบที่ 2st Difference ข้อมูลจึงมีคุณสมบัติ Stationary

4.2 ลักษณะการเคลื่อนไหวของราคาขายแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย และตลาดปัจจุบัน เมื่อนำราคาขายแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดปัจจุบันทั้งตลาดท่าเรือกรุงเทพฯและตลาดกลางหาวใหญ่มาเปรียบเทียบกับราคาขายแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย จะพบว่าราคาทั้ง 3 ตลาดมีค่าค่อนข้างใกล้เคียงกัน โดยยิ่งใกล้เดือนส่งมอบของสัญญา ราคาในตลาดล่วงหน้าก็จะเข้าใกล้ราคาในตลาดปัจจุบันมากขึ้น จากภาพประกอบ 2 แสดงให้เห็นว่าเมื่อนำราคาของสัญญาล่วงหน้าแห่งประเทศไทยก่อนครบกำหนดส่งมอบ 1 เดือนมาเปรียบเทียบกับราคาปัจจุบันทั้งสองตลาด พบว่าราคาทั้งตลาดล่วงหน้าและตลาดปัจจุบันมีราคาที่ใกล้เคียงกันค่อนข้างมาก จากภาพประกอบ 3 แสดงให้เห็นว่าเมื่อนำราคาของสัญญาล่วงหน้าแห่งประเทศไทยก่อนครบกำหนดส่งมอบ 7 เดือนมาเปรียบเทียบกับราคาปัจจุบันทั้งสองตลาดพบว่ามีราคาทั้งตลาดล่วงหน้าและตลาดปัจจุบันมีราคาที่แตกต่างกันมาก



ภาพประกอบ 2 เปรียบเทียบราคาตลาดปัจจุบันและราคาตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าก่อนครบกำหนดส่งมอบสัญญา 1 เดือน



ภาพประกอบ 3 เปรียบเทียบราคาตลาดปัจจุบันและราคาตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าก่อนครบกำหนดส่งมอบสัญญา 7 เดือน

4.3 การทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว (Cointegration Relationship) พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างราคาในตลาดล่วงหน้าและตลาดปัจจุบันทั้ง 2 ตลาดก่อนครบกำหนดส่งมอบสัญญา 1-4 เดือน มีค่า R^2 ค่อนข้างสูง นั้นแสดงว่าข้อมูลราคาในตลาดล่วงหน้าสามารถอธิบายข้อมูลราคาในตลาดปัจจุบันทั้ง 2 ตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างราคาในตลาดล่วงหน้าและตลาดปัจจุบันทั้ง 2 ตลาดก่อนครบกำหนดส่งมอบสัญญา 5-7 เดือน มีค่า R^2 ต่ำ แสดงว่าข้อมูลราคาในตลาดล่วงหน้าไม่สามารถอธิบายข้อมูลราคาในตลาดปัจจุบันทั้ง 2 ตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทำการทดสอบความมีเสถียรภาพของค่าความคลาดเคลื่อนในแต่ละแบบจำลอง เพื่อที่จะได้ทดสอบดุลยภาพระยะยาวของราคาในตลาดล่วงหน้าและราคาในตลาดปัจจุบันทั้ง 2 ตลาด พบว่าแบบจำลองของราคาก่อนครบกำหนดส่งมอบสัญญา 1-6 เดือน มีค่าสัมบูรณ์ของ ADF test มากกว่าค่าสัมบูรณ์ของ Critical Value (1%) จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก แสดงว่าข้อมูลมีคุณสมบัติ Stationary ที่ระดับระดับพื้นฐาน (Level) ส่วนข้อมูลของราคาก่อนครบกำหนดส่งมอบสัญญา 7 เดือน มีค่าสัมบูรณ์ของ ADF test น้อยกว่าค่าสัมบูรณ์ของ Critical Value (1%) จึงยอมรับสมมติฐานหลัก แสดงว่าข้อมูลไม่มีคุณสมบัติ Stationary ที่ระดับพื้นฐาน (Level) ทำให้สรุปได้ว่ามีเพียงข้อมูลราคาก่อนครบกำหนดส่งมอบสัญญา 7 เดือน ในตลาดล่วงหน้าและตลาดปัจจุบันทั้ง 2 และข้อมูลราคาก่อนครบกำหนดส่งมอบสัญญา 6 เดือน ในตลาดล่วงหน้ากับตลาดกลางหาคใหญ่ ไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว ส่วนข้อมูลราคาก่อนครบกำหนดส่งมอบสัญญาอื่น ๆ มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว

4.4 การทดสอบสมมติฐานการประมาณที่ไม่เอนเอียงในสมการดุลยภาพระยะยาว พบว่าปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) นั่นคือ ค่าสัมประสิทธิ์ a ไม่เท่ากับ 0 และการทดสอบสัมประสิทธิ์ b พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ b ไม่เท่ากับ 1 แสดงว่าค่าสัมประสิทธิ์ดังกล่าวเป็นค่าที่เอนเอียงสามารถสรุปได้ว่าราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยทั้ง 7 รูปแบบสัญญา เป็นราคาที่ไม่มีประสิทธิภาพ และการทดสอบการปรับตัวระยะสั้นเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาว พบว่าราคาในตลาดล่วงหน้าและราคาในตลาดปัจจุบันทั้งสองตลาดไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวต่อกัน

4.5 การทดสอบการคาดการณ์อย่างมีเหตุผล (The Rational Expectation Hypothesis) และการทดสอบสมมติฐานการไม่มี Risk Premium ผลการทดสอบพบว่าไม่มีการคาดการณ์อย่างมีเหตุผล และเมื่อทำการทดสอบต่อไปว่าการที่ไม่มีประสิทธิภาพของราคาในตลาดล่วงหน้าแห่งประเทศไทยเกิดจากการมี Risk Premium ในตลาดหรือไม่ ผลการทดสอบพบว่าเกิดจากการมี Risk Premium นั้นก็แสดงให้เห็นว่า ผู้ที่เข้ามาทำการซื้อขายสินค้าเกษตรในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยต้องการผลตอบแทนจากส่วนต่างของราคาในตลาดล่วงหน้าเพื่อชดเชยความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากตลาดปัจจุบันอยู่

อภิปรายผล

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า การซื้อขายในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยช่วงแรกของการเปิดทำการซื้อขายในตลาดล่วงหน้าแห่งประเทศไทยพบว่ามีผู้ที่เข้ามาทำการซื้อขายโดยไม่ระบุประเภทมากที่สุด แต่เมื่อเปิดทำการมาถึงปัจจุบันเป็นระยะเวลา 6 ปี ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยได้สร้างความเชื่อมั่นทำให้เกษตรกรหรือผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับสินค้าเกษตรและนักลงทุนใน

ประเทศเข้ามาลงทุนเพิ่มมากขึ้น และรูปแบบที่นิยมซื้อขายมากที่สุดในปัจจุบันคือสัญญาก่อนครบกำหนดส่งมอบ 7 เดือน จากการดำเนินงานค่าดัชนีราคาตามฤดูกาลในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย พบว่ามีเสถียรภาพมากกว่าตลาดปัจจุบันทั้ง 2 ตลาดและเมื่อวิเคราะห์ทางสถิติ จะเห็นว่าตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยยังไม่มีประสิทธิภาพแต่เมื่อพิจารณาในภาพรวมอาจสรุปได้ตามทฤษฎีประสิทธิภาพของตลาดว่าตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย เป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพในระดับกลาง (Semi Strong Efficiency) เนื่องจากราคาของตลาดปรับตัวตามการเข้ามาของข่าวสารใหม่ๆ เช่น ข่าวสารด้านการปรับตัวพื้นฐานทางเศรษฐกิจข่าวสารด้านสภาพภูมิอากาศ เป็นต้น เพราะการซื้อขายล่วงหน้าในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยเป็นการซื้อขายแบบอิเล็กทรอนิกส์ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทำให้ข้อมูลต่างๆ กระจายไปอย่างรวดเร็ว จึงมีผลต่อการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงของราคาอย่างผันผวนวันขึ้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดส่วนต่างระหว่างราคาในตลาดปัจจุบันและตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย เช่น โดยเมื่อใกล้เดือนส่งมอบของสัญญา ราคาในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยก็จะเข้าใกล้ราคาในตลาดปัจจุบันมากขึ้น กล่าวคือเกษตรกรหรือผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับสินค้าเกษตรซึ่งเป็นผู้ที่ป้องกันความเสี่ยงจากราคาหรือนักลงทุนไม่สามารถใช้ราคาที่เกิดขึ้นในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยเป็นสิ่งช่วยในการพยากรณ์ราคาอย่างผันผวนวันขึ้น 3 ในอนาคตได้อย่างแท้จริง แต่ยังมีผู้ที่เกี่ยวข้องและนักลงทุนเข้ามาทำการซื้อขายสัญญาในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากหวังกำไรจากส่วนต่างของราคาที่เกิดขึ้น อย่างไรก็ตามพบว่าการดำเนินงานของตลาดยังไม่เต็มประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรให้ความรู้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบถึงธรรมชาติของการเคลื่อนไหวของราคาอย่างผันผวนวันขึ้น 3 ทั้งในตลาดปัจจุบันและตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย เช่น เกษตรกรหรือผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับสินค้าเกษตรสามารถเข้ามาป้องกันความเสี่ยงในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย โดยการขายสัญญาล่วงหน้าในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนธันวาคม เนื่องจากค่าดัชนีราคาในตลาดปัจจุบันมีแนวโน้มลดลง ทำให้เกิดผลกำไรจากการขายสัญญา
2. ควรศึกษาปัจจัยทางเทคนิคและปัจจัยทางจิตวิทยา ในช่วงเดือนที่มีจำนวนสมาชิกเข้ามาซื้อขายสัญญาน้อยที่สุดในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย เช่น เดือนตุลาคมเพื่อให้สามารถวางแผนการจัดการ การผลิต การจัดจำหน่าย และการส่งออกได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ถึงแม้ว่าตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยได้มีการประชาสัมพันธ์และการเปิดอบรมให้แก่สถานศึกษาในระดับอุดมศึกษาแล้ว แต่ควรกระจายการเปิดอบรมไปยังผู้ประกอบการทางการเกษตรในส่วนภูมิภาคมากขึ้น เพื่อให้เกิดประโยชน์ด้านการลดความเสี่ยงจากราคาสินค้าที่ผันผวนในปัจจุบันให้แก่เกษตรกรหรือผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับสินค้าเกษตรได้มากขึ้น
4. ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ควรทำการศึกษาพฤติกรรมการซื้อขายของแต่ละกลุ่มผู้ลงทุน เพื่อให้ทราบปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้ามาซื้อขายในแต่ละสัญญา

บรรณานุกรม

- ธารทิพย์ บุญคมรัตน์. (2552). **ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อส่วนต่างของราคายางพาราแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย**. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- รัตนารณณ์ ยศศรี. (2551). **ประสิทธิภาพพราคาสินค้าเกษตรในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย**. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ธีระวุฒิ อีตรานนท์. (2550). **การวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านราคาและการส่งผ่านราคาของยางแผ่นรมควันชั้น 3 จากตลาดสินค้าล่วงหน้าแห่งประเทศไทยสู่ตลาดปัจจุบันของประเทศไทย**. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- บันลือ คำศิริพิทักษ์. (2543). **เศรษฐศาสตร์การตลาดการเกษตร**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ปัญญา หิรัญรัมย์. (2547). **การลงทุนในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า**. กรุงเทพฯ: วิทย์พัฒน์.
- มาฆะสิริ ชาวกุล. (2541). **เศรษฐศาสตร์ตลาดอนาคตสินค้าเกษตร**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- รัตนารณณ์ ยศศรี. (2551). **ประสิทธิภาพพราคาสินค้าเกษตรในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย**. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สถาบันพัฒนาความรู้ตลาดทุน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2549). **การวิเคราะห์ตราสารอนุพันธ์**. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชิ่ง.
- สถาบันวิจัยยาง. (2553). **สถิติราคายาง**. สืบค้นเมื่อ 20 มิถุนายน 2553 www.rubberthai.com.
- สุนีพร ทวรรณกุล. (2542). **การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการกำหนดราคาของตลาดข้าวเปลือกในภูมิภาคของประเทศไทย**. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุพรรณษา ยืนยง. (2553). **การทดสอบประสิทธิภาพตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย**. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อานนท์ เจริญมูล. (2549). **การวิเคราะห์ความเชื่อมโยงตลาดและการพยากรณ์ราคาของแผ่นรมควันชั้นที่ 3 ของประเทศไทย**. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อารี วิบูลย์พงศ์ และคนอื่นๆ. (2545). **ประสิทธิภาพยางพาราในตลาดล่วงหน้าต่างประเทศ : นัยเพื่อการใช้ประโยชน์ตลาดล่วงหน้าของประเทศไทย: วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**.
- Hakkio, C.S. and Rush, M. (1989). **Market Efficiency and Cointegration: an Application to The Sterling and Deutchemark Exchange Markets.** *Journal of International Money and Finance*.