



ประสิทธิภาพการกำหนดราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2
ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย

พีรพรรณ เดชะคุปต์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

พ.ศ. 2556

**Pricing Efficiency on Hom Mali Rice 100% Grade 2
in the Agricultural Futures Exchange of Thailand**

Perapan Dechakup

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

Department of Economics, Faculty of Economics

Dhurakij Pundit University

2013

เลขทะเบียน.....	0227183
วันลงทะเบียน.....	- 4 พ.ย. 2556
ชื่อเรียกหนังสือ.....	

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงจากอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้วิจัย
ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.ชัยวัฒน์ คนจริง ผู้ซึ่งให้ความเมตตาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา คอยชี้แนะ
และให้ความเอาใจใส่ ให้คำแนะนำปรึกษา รวมทั้งตรวจแก้ไขเนื้อหาโดยตลอด และ
ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ตลอดจนคณาจารย์ประจำสาขาวิชา
เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ บัณฑิตวิทยาลัย ที่กรุณาให้คำแนะนำงานวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี ผู้วิจัย
ใคร่ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ บิดา มารดา และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่คอยสนับสนุนและ
ส่งเสริมในเรื่องการศึกษาตลอดจนให้กำลังใจในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปได้
ด้วยดี

พีรพรรณ เคชะกุลปต์

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงจากอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้วิจัย
ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.ชัยวัฒน์ คนจริง ผู้ซึ่งให้ความเมตตาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา คอยชี้แนะ
และให้ความเอาใจใส่ ให้คำแนะนำปรึกษา รวมทั้งตรวจแก้ไขเนื้อหาโดยตลอด และ
ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ตลอดจนคณาจารย์ประจำสาขาวิชา
เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ บัณฑิตวิทยาลัย ที่กรุณาให้คำแนะนำงานวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี ผู้วิจัย
ใคร่ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ บิดา มารดา และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่คอยสนับสนุนและ
ส่งเสริมในเรื่องการศึกษาตลอดจนให้กำลังใจในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปได้
ด้วยดี

พีรพรรณ เคชะคุปต์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	๗
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	๘
กิตติกรรมประกาศ.....	๙
สารบัญตาราง.....	๑๐
สารบัญภาพ.....	๑๑
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	4
1.3 ขอบเขตของการศึกษา.....	4
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
1.5 นิยามศัพท์.....	5
2. แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
2.1 แนวคิดและทฤษฎีการกำหนดราคาซื้อขายล่วงหน้า.....	6
2.2 แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการคาดการณ์อย่างมีเหตุผล.....	8
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับอุปสงค์และอุปทานสินค้า.....	10
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	17
3. ระเบียบวิธีวิจัย.....	26
3.1 ข้อมูลและการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	26
3.2 แบบจำลองการวิเคราะห์.....	26
3.3 การทดสอบและวิเคราะห์ข้อมูล.....	27
4. สถานการณ์ข้าวของไทย.....	32
4.1 สถานการณ์การผลิต.....	32
4.2 ความต้องการบริโภคข้าวภายในประเทศ.....	34
4.3 สถานการณ์ราคาข้าว.....	34
4.4 สถานการณ์การส่งออกข้าว.....	36
4.5 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การส่งออกข้าวของไทย.....	37

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4.6 โครงสร้างตลาด ระบบการซื้อขาย และสถานะการซื้อขายข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย.....	38
4.7 ราคาซื้อขายข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2.....	42
5. ผลการศึกษา.....	45
5.1 แบบจำลองการวิเคราะห์.....	45
5.2 การทดสอบ Co-integration ในสมการดุลยภาพระยะยาว.....	48
5.3 การทดสอบการประมาณค่าที่ไม่เอนเอียง (Un-biasness) ของสมการดุลยภาพ ระยะยาว.....	49
5.4 การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของราคาสองกลุ่ม.....	50
6. สรุปผลการศึกษา.....	55
6.1 สรุปผลการศึกษา.....	55
6.2 ข้อเสนอแนะ.....	57
6.3 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป.....	57
บรรณานุกรม.....	58
ภาคผนวก.....	62
ประวัติผู้เขียน.....	70

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 ราคาข้าวที่เกษตรกรขายได้ และราคาส่งออก เอฟ.โอ.บี.....	35
4.2 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกข้าวของไทย.....	37
4.3 ราคาข้าวหอมมะลิเฉลี่ยรายเดือนที่ซื้อขายในตลาดปัจจุบันกับตลาดล่วงหน้า ปี พ.ศ. 2551-2555.....	44
5.1 ผลการทดสอบความมีเสถียรภาพของค่าความคลาดเคลื่อนที่ได้จากแบบจำลอง.....	48
5.2 ผลการทดสอบสมมติฐานการประมาณที่ไม่เอนเอียงของสัมประสิทธิ์ α และ β	50
5.3 ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ Z การแจกแจงปกติของค่าเฉลี่ยของราคาปัจจุบันและราคา ล่วงหน้าที่เป็นราคาเฉลี่ยของทุกสัญญาในรอบปี.....	51
5.4 ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ Z การแจกแจงปกติของค่าเฉลี่ยของราคาปัจจุบันและราคา ล่วงหน้าในสัญญาส่งมอบเดือนใกล้.....	52
5.5 ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ Z การแจกแจงปกติของค่าเฉลี่ยของราคาปัจจุบันและราคา ล่วงหน้าในสัญญาส่งมอบเดือนไกล.....	53

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 ราคาปัจจุบันและราคาซื้อขายล่วงหน้าสำหรับสินค้าเกษตรที่ผลิตได้ตามฤดูกาล....	6
2.2 เส้นอุปสงค์และอุปทานสินค้าเกษตร.....	11
2.3 การเลื่อนขึ้นและลงของเส้นอุปสงค์สินค้าเกษตร.....	11
2.4 การเลื่อนขึ้นและลงของเส้นอุปทานสินค้าเกษตร.....	12
2.5 ราคาดุลยภาพเมื่อเส้นอุปสงค์สินค้าเกษตรเปลี่ยนแปลง.....	12
2.6 ราคาดุลยภาพเมื่อเส้นอุปทานสินค้าเกษตรเปลี่ยนแปลง.....	13
2.7 ราคาดุลยภาพเมื่ออุปสงค์และอุปทานสินค้าเกษตรเปลี่ยนแปลง.....	14
4.1 ขั้นตอนการซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้า.....	41
4.2 ราคาข้าวหอมมะลิเฉลี่ยรายเดือนที่ซื้อขายล่วงหน้าในตลาดซื้อขายล่วงหน้ากับ ราคาปัจจุบัน ปี พ.ศ. 2551-2555.....	43

ชื่อวิทยานิพนธ์	ประสิทธิภาพการกำหนดราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย
ชื่อผู้เขียน	พีรพรรณ เคชะอุบต์
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ดร.ชัยวัฒน์ คนจริง
สาขาวิชา	เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ
ปีการศึกษา	2555

บทคัดย่อ

ข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย ประชากรส่วนใหญ่บริโภคข้าวเป็นอาหารหลัก และข้าวยังเป็นสินค้าที่มีผลกระทบต่อความมั่นคงของประเทศ ความไม่แน่นอนของการผลิต และความผันผวนด้านราคาของข้าวเป็นปัญหาที่สำคัญของชาวนาและเกษตรกรทั่วไป เพื่อบรรเทาปัญหารัฐบาลไทยจึงให้ความสำคัญกับสินค้าเกษตร โดยได้มีการจัดตั้งตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยขึ้นในปี พ.ศ.2542 เพื่อให้เกิดการบริหารความเสี่ยงด้านราคาของสินค้าเกษตรอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพมากขึ้น วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้จึงเน้นที่บทบาทของข้าวในตลาดซื้อขายล่วงหน้าสินค้าเกษตร โดยทำการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการกำหนดราคาล่วงหน้าของข้าวหอมมะลิที่ซื้อขายในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยว่าได้สะท้อนราคาที่ซื้อขายจริงในตลาดทั่วไปอย่างไร ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์เป็นข้อมูลราคาที่ซื้อขายรายวันในช่วงเดือนกรกฎาคม 2551 ถึงเดือนธันวาคม 2555 โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ Co-integration ตามวิธีของ Engle and Grangle ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในเชิงคุณภาพระยะยาว เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของการกำหนดราคา และความถูกต้องแม่นยำของราคาล่วงหน้า ด้วยการทดสอบการประมาณค่าที่ไม่เอนเอียง และค่าความแตกต่างระหว่างราคาเฉลี่ยล่วงหน้าและราคาเฉลี่ยปัจจุบันของข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ซึ่งราคาล่วงหน้าที่ใช้ทดสอบมี 3 แบบคือ ราคาล่วงหน้าที่เป็นราคาเฉลี่ยของทุกสัญญาในรอบปี ราคาล่วงหน้าในสัญญาส่งมอบเดือนใกล้ และราคาล่วงหน้าในสัญญาส่งมอบเดือนไกล

การศึกษาพบว่า ราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ตามสัญญาซื้อขายในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าทั้ง 3 แบบ กับราคาที่มีการซื้อขายจริงในท้องตลาดในวันที่ครบกำหนดสัญญาส่งมอบมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง แต่จากการทดสอบการประมาณค่าที่ไม่เอนเอียงของค่าสัมประสิทธิ์ของสมการความสัมพันธ์ของราคาล่วงหน้าและราคาปัจจุบัน รวมทั้งการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของราคาทั้งสองชุด พบว่าราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการตกลงซื้อขายในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้ายังไม่มีความมีประสิทธิภาพและไม่แม่นยำ โดยราคาที่กำหนดซื้อขายล่วงหน้ายังสูงกว่าราคาที่ซื้อขายจริงเมื่อเวลาผ่านไปถึง ดังนั้นเพื่อให้การกำหนดราคาซื้อขายล่วงหน้าแม่นยำและมีประสิทธิภาพ ผู้บริหารตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ควรปรับปรุงระบบข้อมูลข่าวสารการซื้อขายประจำวัน และควรสนับสนุนการดำเนินงานของตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า โดยทำการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า และข้อมูลการซื้อขายให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับทราบและรับรู้ข้อมูลการซื้อขายในตลาดที่รวดเร็วและถูกต้อง เพื่อให้มีผู้เข้ามาซื้อขายล่วงหน้ามากขึ้น โดยสามารถจัดการประกันความเสี่ยงด้านราคาได้ถูกต้องและเป็นไปอย่างกว้างขวาง ขณะเดียวกันรัฐบาลควรลดการแทรกแซงราคาข้าว หรือการประกันราคาของข้าว เพื่อให้การเคลื่อนไหวของราคาเป็นไปตามกลไกตลาดเสรี

Thesis Title Pricing Efficiency on Hom Mali Rice 100% Grade 2
 in the Agricultural Futures Exchange of Thailand

Author Perapan Dechakup

Thesis Advisor Dr.Chaiwat Konjing

Department Economics

Academic Year 2012

ABSTRACT

Rice is an important economic crop of Thailand as all Thai people grow paddy and consume rice as a staple food which could have effects on food security and economic stability of the country. Uncertain rice production and unstable price are major problems of rice farmers and consumers. Because of these concerns, the Thai government in the year 1999 decided to organize the Agricultural Futures Exchange market of Thailand to help reducing price risk of farmers and related economic sectors. The main purpose of this study is to analyze the efficiency of price determination of rice in the Agricultural Futures Exchange. Data used in the analysis is obtained from the market's trading records with emphasis on Hom Mali rice 100% grade 2. The methodology employed in the analysis is the Co-integration relationship, developed by Engle and Grangle, which specifies the relationship between the contacted future prices and spot prices of Hom Mali rice 100% grade 2 at times of commodity delivery in every month during the year 2008 – 2012.

The findings of the analysis indicated the high relationship between future and spot prices of Hom Mali rice 100% grade 2 in the Co-integration equations and the regression parameters of the Co-integration equations are found biased, indicating the inefficiency in rice price setting of the Futures Exchange. The results of the test of the difference between means

prices in the future and spot markets indicating the existence of difference between two prices of Hom Mali rice and confirmed that the future prices set by futures trading in the Agricultural Future Exchange are in-accurate, with mean future prices higher than spot prices at time of delivery.

The recommendations are that the Agricultural Futures Exchange Authority should pay attention to trading records collection procedure and reorganize the Public Relationship network to disseminate the trading information to encourage trading parties to participate more in future trading on rice. At the same time, the government should avoid market and price intervention programs for rice to allow price setting based on free market mechanism and standards.

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ข้าวจัดเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของโลก ประชากรโลกมากกว่าครึ่งหนึ่งบริโภคข้าวเป็นอาหารหลัก และข้าวจัดเป็นสินค้าที่มีผลกระทบต่อความมั่นคงของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความมั่นคงทางด้านอาหาร ในหลายๆประเทศข้าวเป็นสินค้าที่มีความอ่อนไหวทางการเมือง และบางประเทศถือว่าการปลูกข้าวเป็นวัฒนธรรมประจำชาติอย่างหนึ่ง จากอดีตจนถึงปัจจุบันผลผลิตข้าวของโลกในช่วง 5 ปีการผลิตที่ผ่านมา (พ.ศ.2550/51 – 2554/55) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 432.96 ล้านตันข้าวสาร (642.50 ล้านตันข้าวเปลือก) เป็น 464.79 ล้านตันข้าวสาร (692.90 ล้านตันข้าวเปลือก) หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.44 โดยในปี 2554/55 มีพื้นที่เก็บเกี่ยว 993.13 ล้านไร่ ได้ผลผลิต 464.79 ล้านตันข้าวสาร ผลผลิตต่อไร่ 704 กิโลกรัม ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากสภาพอากาศที่เอื้ออำนวยในหลายประเทศ และรัฐบาลของประเทศผู้ผลิตบางประเทศสนับสนุนนโยบายการขยายการปลูกข้าวเพื่อความมั่นคงทางด้านอาหารมากขึ้น ทำให้เนื้อที่เก็บเกี่ยวและผลผลิตข้าวของโลกเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในประเทศจีน อินเดีย บังกลาเทศ อินโดนีเซีย ปากีสถาน เวียดนาม เมียนมาร์ กัมพูชา และฟิลิปปินส์ ส่วนการบริโภคข้าวของโลกในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (ปี 2550/51 – 2554/55) ก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 427.48 ล้านตันข้าวสาร เป็น 457.63 ล้านตันข้าวสาร หรือเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 1.57 ด้านการค้าข้าวของโลกในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (ปี 2550/51 – 2554/55) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกันคือจาก 29.58 ล้านตันข้าวสาร เป็น 38.21 ล้านตัน หรือเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 7.47 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2556)

สำหรับประเทศไทยนั้นภาคเกษตรกรรมยังได้มีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศมาเป็นเวลานาน ดังจะเห็นได้จากการที่ประเทศไทยได้เป็นผู้ส่งออกสินค้าเกษตรที่สำคัญในอันดับต้นๆของโลก เช่น ข้าว ยางพารา มันสำปะหลัง สับปะรด กุ้งกุลาดำ เป็นต้น โดยเฉพาะข้าวนั้นไทยเป็นประเทศผู้นำตลาดมาเป็นเวลาหลายทศวรรษ กล่าวคือตั้งแต่ปี พ.ศ. 2524 ถึงปัจจุบัน โดยปี

พ.ศ. 2551 ประเทศไทยส่งออกข้าวได้มากถึง 10.216 ล้านตันข้าวสาร มูลค่า 203,219 ล้านบาท โดยมีส่วนแบ่งในตลาดโลกร้อยละ 35 (ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย, 2553) ขณะเดียวกันข้าวไทยยังเป็นที่รู้จักและนิยมบริโภคกันอย่างแพร่หลายทั่วโลก ภาครัฐจึงได้ให้ความสำคัญกับสินค้าข้าวอย่างมาก โดยได้จัดทำยุทธศาสตร์ข้าวไทยขึ้นในปี พ.ศ. 2550 - 2554 เพื่อมุ่งเน้นการพัฒนาและแก้ไขปัญหาข้าวทั้งระบบให้มีประสิทธิภาพ เข้มแข็งและยั่งยืน ไม่ว่าจะเป็นด้านการผลิต การแปรรูปและการตลาด เพื่อให้ประเทศไทยเป็นผู้นำด้านข้าวคุณภาพของโลก

จากสภาพที่เป็นจริง ความไม่แน่นอนของการผลิตทางการเกษตรและการขาดเสถียรภาพของราคาพืชผลนับว่าเป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลต่อความไม่แน่นอนในรายได้และอาชีพของเกษตรกร ปัจจัยพื้นฐานมาจากความไม่แน่นอนของสภาพภูมิอากาศและสภาพทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อความแตกต่างของปริมาณผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้กับผลผลิตที่คาดไว้ ซึ่งทั้งหมดเป็นปัจจัยที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของเกษตรกรและผู้บริโภค โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกษตรกรรายย่อยที่ไม่สามารถวางแผนการเพาะปลูกได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากไม่สามารถคาดการณ์ได้ถูกต้องว่าสินค้าเกษตรที่ตนเองเพาะปลูกอยู่ในฤดูปัจจุบัน จะมีราคาเท่าใดหลังฤดูเก็บเกี่ยวในอนาคต

จากประสบการณ์เกษตรกรมักจะขยายการผลิตในฤดูปัจจุบันมากขึ้นสำหรับสินค้าที่มีราคาดีในฤดูที่ผ่านมา ทำให้เกิดผลผลิตออกสู่ตลาดเป็นจำนวนมากในฤดูปัจจุบัน ส่งผลให้ราคาสินค้าเกษตรชนิดนั้นตกต่ำลงที่สุดในที่สุด การที่ราคาพืชผลชนิดหนึ่งตกต่ำจะส่งผลให้เกษตรกรหันไปเพาะปลูกพืชชนิดอื่นแทน ทำให้ปริมาณของสินค้าที่เคยผลิตอยู่ออกสู่ตลาดในจำนวนน้อย และทำให้ราคาสินค้านั้นกลับเพิ่มสูงขึ้นอีกในระยะต่อไป เกิดเป็นวัฏจักรความผันผวนของราคาสินค้านั้นอย่างต่อเนื่อง ตัวอย่างเช่น ในปี พ.ศ. 2545 วงจรราคาข้าวหอมมะลิที่เกษตรกรขายได้จะผกผันอยู่ในช่วง 5,000 - 6,300 บาทต่อตัน และได้เพิ่มขึ้นเป็น 7,000 - 9,000 บาทต่อตัน ในปี พ.ศ. 2547 หลังจากนั้นก็ได้ลดลงสู่ระดับ 8,000 - 8,500 บาทต่อตัน จนกระทั่งถึงปี พ.ศ. 2550 แต่ในปี พ.ศ. 2551 เป็นต้นมารัฐบาลได้ยกระดับราคาจำนำข้าว ทำให้ราคาข้าวหอมมะลิพุ่งสูงถึงตันละ 16,000 - 17,000 บาท (สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการค้าสินค้าเกษตรล่วงหน้า, 2552) และกลายเป็นปัจจัยที่สำคัญที่กระตุ้นให้เกิดการขยายการผลิตข้าวมากขึ้น

ที่ผ่านมารัฐบาลต้องใช้งบประมาณแต่ละปีเป็นจำนวนมากเพื่อช่วยเหลือเกษตรกร โดยใช้มาตรการต่างๆเข้ามาแก้ไข เช่น มาตรการการรับจำนำสินค้าเกษตร มาตรการการกำหนดราคา

ขั้นสูงและราคาขั้นต่ำของสินค้าเกษตร เป็นต้น ซึ่งมาตรการต่างๆดังกล่าวเป็นเพียงการแทรกแซงตลาดเพื่อยกระดับราคาที่เกษตรกรได้รับให้สูงขึ้น แต่มีผลเพียงระดับหนึ่งและในบางช่วงเวลาเท่านั้น ปัญหาความไม่แน่นอนของผลผลิตทางการเกษตรก็ยังคงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอดมา ขณะเดียวกันมาตรการแทรกแซงตลาดดังกล่าวของรัฐบาล ยังมีผลต่อการบิดเบือนการกำหนดราคาในตลาดอีกด้วย

จากปัญหาความเสี่ยงที่เกษตรกร และผู้เกี่ยวข้องอื่นๆได้รับจากความผันผวนของราคาสินค้าเกษตร รัฐบาลจึงได้ดำเนินการตราพระราชบัญญัติการซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้า พ.ศ. 2542 ขึ้น โดยมีเป้าหมายคือ การสร้างกลไกและเครื่องมือทางการตลาดสำหรับเกษตรกร ผู้ผลิต และธุรกิจแปรรูปสินค้าเกษตร โดยให้มีการบริหารความเสี่ยงด้านราคาสินค้าเกษตรอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ ซึ่งในทางปฏิบัติอาจประสบผลสำเร็จหรือไม่ประสบผลสำเร็จตามที่คาดหมายไว้ก็ได้ ในทางหลักการแล้วตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าจะทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการซื้อขายสัญญาสินค้าเกษตรล่วงหน้า และทำหน้าที่คัดเลือกสินค้าตามเกณฑ์ที่กำหนด รวมทั้งจัดทำข้อกำหนดการซื้อขายล่วงหน้าของสินค้าแต่ละชนิดที่ซื้อขายในตลาดล่วงหน้า ตลอดจนดูแลการซื้อขายให้เป็นไปด้วยความรวดเร็ว โปร่งใส และเป็นธรรม ซึ่งจะส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพในการกำหนดราคาและปริมาณการซื้อขายสินค้าในตลาดซื้อขายล่วงหน้าได้มากขึ้น

ดังนั้นการศึกษาในครั้งนี้จึงเน้นที่การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการกำหนดราคาข้าวหอมมะลิในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นสินค้าที่มีการนำเข้าสู่การซื้อขายในตลาดล่วงหน้าเป็นอันดับที่ 10 โดยตามเป้าหมายถ้าราคาที่ถูกกำหนดขึ้นในตลาดซื้อขายล่วงหน้าเป็นราคาที่มีประสิทธิภาพแล้ว จะทำให้เกิดการใช้ตลาดซื้อขายล่วงหน้าเป็นกลไกในการแก้ปัญหาคความผันผวนด้านราคาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และยังทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นเกษตรกร ผู้เก็บกำไร และผู้ส่งออกข้าว ใช้เป็นข้อมูลการซื้อขายล่วงหน้าเพื่อวางแผนการผลิต การตลาด และการประกันความเสี่ยงได้อีกด้วย

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ข้าวและข้าวหอมมะลิในประเทศไทย
2. เพื่อวิเคราะห์โครงสร้างตลาด ระบบการซื้อขาย และสถานะการซื้อขายข้าวหอมมะลิในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย
3. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์และความเคลื่อนไหวของราคาล่วงหน้าและราคาปัจจุบัน รวมทั้งประสิทธิภาพการกำหนดราคาของข้าวหอมมะลิที่ซื้อขายในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย
4. เพื่อนำเสนอแนวทางการประกันความเสี่ยงทางราคาข้าวหอมมะลิสำหรับผู้ใช้ประโยชน์ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างราคาซื้อขายล่วงหน้ากับราคาปัจจุบันหรือราคาที่เกิดขึ้นจริงในเดือนส่งมอบล่วงหน้าของข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่ซื้อขายในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ในช่วงเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2551 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2555 โดยทำการวิเคราะห์ราคาส่งมอบล่วงหน้าใน 3 ช่วงระยะเวลา คือ ราคาส่งมอบล่วงหน้าของทุกสัญญาในรอบปี ราคาส่งมอบล่วงหน้าเฉพาะในเดือนสัญญาส่งมอบเดือนใกล้กับเดือนปัจจุบัน (น้อยกว่า 3 เดือน) และราคาส่งมอบล่วงหน้าเฉพาะในเดือนสัญญาส่งมอบเดือนไกลจากปัจจุบัน (มากกว่า 3 เดือน)

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่ซื้อขายกันในตลาดล่วงหน้า เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการผลิต และการตลาด รวมทั้งแนวทางในการบริหารความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2
2. ดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพของกลไกตลาดในการกำหนดราคาล่วงหน้าข้าวหอมมะลิในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย
3. แนวทางการประกันความเสี่ยงทางราคาของการซื้อขายข้าวหอมมะลิในตลาดซื้อขายล่วงหน้าสินค้าเกษตรแห่งประเทศไทย

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ข้าวและข้าวหอมมะลิในประเทศไทย
2. เพื่อวิเคราะห์โครงสร้างตลาด ระบบการซื้อขาย และสถานะการซื้อขายข้าวหอมมะลิในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย
3. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์และความเคลื่อนไหวของราคาล่วงหน้าและราคาปัจจุบัน รวมทั้งประสิทธิภาพการกำหนดราคาของข้าวหอมมะลิที่ซื้อขายในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย
4. เพื่อนำเสนอแนวทางการประกันความเสี่ยงทางราคาข้าวหอมมะลิสำหรับผู้ใช้ประโยชน์ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างราคาซื้อขายล่วงหน้ากับราคาปัจจุบันหรือราคาที่เกิดขึ้นจริงในเดือนส่งมอบล่วงหน้าของข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่ซื้อขายในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ในช่วงเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2551 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2555 โดยทำการวิเคราะห์ราคาส่งมอบล่วงหน้าใน 3 ช่วงระยะเวลา คือ ราคาซื้อขายล่วงหน้าของทุกสัญญาในรอบปี ราคาซื้อขายล่วงหน้าเฉพาะในเดือนสัญญาส่งมอบเดือนใกล้กับเดือนปัจจุบัน (น้อยกว่า 3 เดือน) และราคาซื้อขายล่วงหน้าเฉพาะในเดือนสัญญาส่งมอบเดือนไกลจากปัจจุบัน (มากกว่า 3 เดือน)

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่ซื้อขายกันในตลาดล่วงหน้า เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการผลิต และการตลาด รวมทั้งแนวทางในการบริหารความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2
2. ดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพของกลไกตลาดในการกำหนดราคาล่วงหน้าข้าวหอมมะลิในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย
3. แนวทางการประกันความเสี่ยงทางราคาของการซื้อขายข้าวหอมมะลิในตลาดซื้อขายล่วงหน้าสินค้าเกษตรแห่งประเทศไทย

1.5 นิยามศัพท์

ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า คือ สถานที่เป็นศูนย์รวมหรือศูนย์กลางการซื้อขายสินค้าที่มีผู้ซื้อ ผู้ขายมาทำการประมูลและต่อรองราคาโดยเปิดเผยและทำสัญญาการซื้อขาย เพื่อส่งมอบในอนาคตตามชนิด ปริมาณ คุณภาพ สถานที่ และเวลาส่งมอบสินค้าภายใต้กฎระเบียบที่แน่นอนที่กำหนดไว้ โดยผ่านตัวแทนที่เป็นสมาชิกของตลาดในวันและเวลาที่กำหนดไว้เท่านั้น

ข้าวหอมมะลิไทย (Thai Hom Mali Rice) หมายถึง ข้าวกล้องและข้าวขาวที่แปรรูปจากข้าวเปลือกเจ้า พันธุ์ข้าวหอมที่ไวต่อช่วงแสง ซึ่งผลิตในประเทศไทยในฤดูนาปี เป็นข้าวที่มีลักษณะเมล็ดเรียวยาว เมื่อบีบเป็นข้าวสารจะได้ข้าวเมล็ดเรียวยาว ขาวใสเป็นเงา แกร่ง มีท้องใจน้อย มีกลิ่นหอมคล้ายใบเตย โดยกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ประกาศรับรองโดยใช้ชื่อว่าพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 และ กข.15 ตามลำดับ (เป็นคำนิยามของกรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์)

ข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 เป็นข้าวที่มีส่วนประกอบด้วยข้าวเต็มเมล็ดไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ข้าวหักที่มีความยาวตั้งแต่ 5 ส่วนขึ้นไป แต่ไม่ถึง 8 ส่วน ไม่เกินร้อยละ 4.5 ในจำนวนนี้อาจมีข้าวหักที่มีความยาวไม่ถึง 5 ส่วน และไม่ผ่านตะแกรงเบอร์ 7 ไม่เกินร้อยละ 0.5 และปลายข้าวขาวซีวัน ไม่เกินร้อยละ 0.1 นอกนั้นเป็นต้นข้าวที่มีความยาวตั้งแต่ 8 ส่วนขึ้นไป และมีสีข้าวใสพิเศษ

ราคาล่วงหน้า (Future Price) คือ ราคาสินค้าที่มีการตกลงซื้อขาย และกำหนดเวลาส่งมอบไว้เป็นการล่วงหน้าในตลาดซื้อขายล่วงหน้า

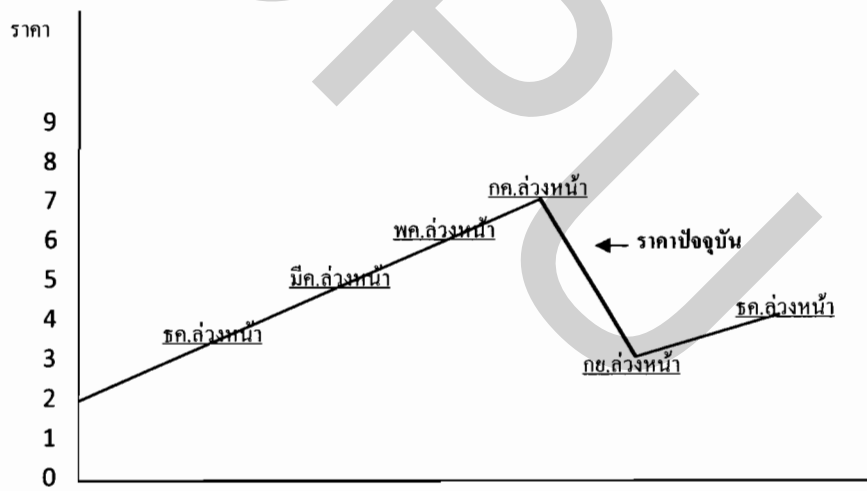
ราคาปัจจุบัน (Spot Price) คือ ราคาสินค้าที่มีการซื้อขาย และส่งมอบ ณ วันที่ซื้อขายในตลาดปัจจุบัน (ตลาดเงินสด)

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดและทฤษฎีการกำหนดราคาซื้อขายล่วงหน้า

สินค้าเกษตรที่ผลิตได้ตามฤดูกาลและสามารถเก็บรักษาได้นั้นในต้นฤดูหรือหลังจากเก็บเกี่ยวใหม่ ๆ จะมีปริมาณออกสู่ตลาดมาก ซึ่งมีผลทำให้ราคาต้องตกต่ำ แต่ในระยะหลังเก็บเกี่ยวหรือตอนช่วงปลายฤดู ปริมาณที่เก็บเกี่ยวไว้จะลดน้อยลง เนื่องจากมีการใช้และบริโภคหมดไปเรื่อยๆ ส่งผลให้ปริมาณผลผลิตในท้องตลาดลดลง และราคาจะกลับเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ไปจนถึงฤดูการผลิตใหม่ ตามภาพที่ 2.1



กย. ตค. พย. ธค. มค. กพ. มีค. เมษ. พค. มิย. กค. สค. กย. ตค. พย. ธค.

ภาพที่ 2.1 ราคาปัจจุบันและราคาซื้อขายล่วงหน้าสำหรับสินค้าเกษตรที่ผลิตได้ตามฤดูกาล

ที่มา: ชัยวัฒน์ คนจริง (2523)

ตามรูปภาพสมมติว่า สินค้าเกษตรชนิดหนึ่งมีรอบปีการผลิตเริ่มจากเดือนกันยายนในปีปัจจุบันไปครบเดือนสิงหาคมในปีถัดไป ในระยะต้นฤดูเก็บเกี่ยว ผลผลิตจะออกสู่ตลาดเป็นจำนวนมาก ราคาที่ซื้อขายในตลาดในปัจจุบัน (Spot Price) จะตกต่ำเช่นเท่ากับหน่วยละ 2 บาท

ในเดือนกันยายนของปีการผลิตปัจจุบัน ช่วงนี้เป็นช่วงที่ระดับราคาจะชักชวนให้ผู้ที่คิดจะเก็บรักษาไว้ทำการซื้อสินค้าเข้าเก็บไว้ในโกดัง เพื่อรอขายในเดือนต่างๆข้างหน้า เพราะราคาจะมีแนวโน้มสูงขึ้น เนื่องจากปริมาณมีอยู่จำกัดและลดลงเรื่อยๆ ทั้งนี้เพราะสินค้านั้นผลิตได้เฉพาะฤดูกาลหนึ่งๆเท่านั้น

ในทางหลักการแล้ว ถ้าความต้องการมีอยู่สม่ำเสมอแต่ปริมาณเสนอขายในท้องตลาดลดลงเรื่อยๆ ราคาของสินค้านั้นจะเพิ่มสูงขึ้น การเพิ่มขึ้นของราคาดังกล่าวไม่ใช่เป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นของความต้องการ หากแต่เป็นการเพิ่มขึ้นเนื่องจากต้นทุนของการเก็บรักษาสินค้านั้น ซึ่งถ้าเก็บรักษาไว้นาน ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาก็สูงขึ้นเรื่อยๆ เมื่อรวมค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษากับต้นทุนการผลิตของสินค้าแล้ว ผลลัพธ์ก็คือราคาของสินค้าที่ออกสู่ท้องตลาดในระยะเวลาต่างๆจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึงสิ้นปีการผลิต

ในการซื้อขายล่วงหน้าในตลาดล่วงหน้านั้นจะกำหนดเวลาส่งมอบตามเดือนสัญญา (Contract Month) ในกรณีของตลาดซื้อขายล่วงหน้าเมืองชิคาโก สหรัฐอเมริกาก็ได้กำหนดเดือนสัญญาส่งมอบในรอบปีหนึ่งๆ 5 เดือนสัญญา โดยเริ่มต้นจากเดือนกันยายนของปีปัจจุบัน เดือนสัญญาที่อยู่ใกล้กับภาวะตลาดของเดือนกันยายนมากที่สุดก็คือเดือนธันวาคม ซึ่งราคาซื้อขายล่วงหน้าสำหรับเดือนสัญญาธันวาคมเรียกว่า ราคาเดือนธันวาคมล่วงหน้า ราคานี้เป็นราคาที่ซื้อขายล่วงหน้าที่กำหนดขึ้นในเดือนธันวาคม กล่าวคือถ้าซื้อขายกันในเดือนกันยายนและส่งมอบในเดือนธันวาคม ราคาที่ส่งมอบก็คือราคาปัจจุบัน (Spot Price) ในเดือนกันยายนบวกด้วยค่าเก็บรักษาสินค้าจนถึงเดือนธันวาคม ซึ่งในที่นี้กำหนดให้เท่ากับ 3 บาทต่อหน่วย โดยประกอบด้วยราคาสำหรับตัวสินค้าเอง 2 บาท และค่าเก็บรักษาไปจนถึงเดือนธันวาคมอีก 1 บาท ยิ่งเดือนที่ซื้อขายอยู่ใกล้เดือนสัญญาปัจจุบันเท่าใด ความแตกต่างของราคาปัจจุบันกับราคาซื้อขายล่วงหน้าจะแคบลง เพราะระยะเวลาการเก็บรักษาลดลงนับตั้งแต่เวลาของการตกลงซื้อขายไปสู่ระยะเวลาการส่งมอบ ซึ่งค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาก็จะน้อย แต่เมื่อเวลาได้ผ่านไปถึงเดือนส่งมอบ ราคาในตลาดปัจจุบัน (Spot Price) ก็จะใกล้เคียงหรือเท่ากับราคาส่งมอบที่กำหนดไว้ล่วงหน้า (Future Price) พอดี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความถูกต้องในการกำหนดราคาปัจจุบันและค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาสินค้าว่ากระทำได้ดีแม่นยำเพียงใด ถ้ากระทำได้อย่างถูกต้อง ราคาตลาดในเดือนส่งมอบก็จะเท่ากับราคาส่งมอบที่กำหนดไว้ล่วงหน้าแต่ก่อนนั้นพอดี ดังนั้นหลักการกำหนดราคาซื้อขายล่วงหน้าจึงมี

สูตรการคำนวณดังนี้ ราคาส่งมอบล่วงหน้า ณ เดือนสัญญาส่งมอบ = ราคาปัจจุบัน + ค่าเก็บรักษาสินค้าถึงเดือนสัญญาส่งมอบ นอกจากนั้นแล้วเป็นที่สังเกตว่าเมื่อราคาปัจจุบันสูงขึ้น ราคาซื้อขายล่วงหน้าก็จะสูงขึ้นด้วย กรณีนี้จะเป็นจริงเฉพาะในปีที่การผลิตเป็นปกติ แต่ในปีที่ผิดปกติคือผลิตได้มาก ราคาซื้อขายล่วงหน้าอาจจะตกต่ำลงได้ แต่ในทางตรงข้ามราคาซื้อขายล่วงหน้าอาจสูงขึ้น ถ้าคาดว่าปริมาณสินค้าที่ผลิตได้ในฤดูถัดไปจะลดลง

2.2 แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการคาดการณ์อย่างมีเหตุผล (The Rational Expectation Hypothesis)

การใช้แนวคิดเกี่ยวกับการคาดการณ์อย่างมีเหตุผลในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า เพื่อให้การคาดการณ์ราคาที่ตกลงซื้อขายกันในตลาดล่วงหน้าของสินค้านั้นๆ เท่ากับราคาสินค้าในอนาคต จะมีข้อสมมติฐาน (ทศนิยม ปองดี, 2550) ดังนี้

1. ใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่มีอยู่ ไม่ว่าจะเป็นความรู้เกี่ยวกับอุปสงค์และอุปทาน โครงสร้างทางเศรษฐกิจที่มีอยู่ นโยบายเศรษฐกิจของรัฐบาลที่มีอยู่ในปัจจุบัน และการคาดคะเนนโยบายของรัฐบาล ตลอดจนตัวแปรต่างๆที่มีอยู่ในปัจจุบันและอนาคต

2. สิ่งที่เกิดขึ้นมาแล้วในอดีต รวมทั้งความผิดพลาดต่างๆ จะถูกจดจำและเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ และจะถูกนำมาใช้เป็นบรรทัดฐานในการตัดสินใจการคาดการณ์สิ่งต่างๆในอนาคต ดังนั้นเมื่อมีเหตุการณ์หนึ่งเกิดขึ้นซ้ำขึ้นมาใหม่ จะสามารถคาดการณ์สิ่งที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง โดยจะต้องไม่เกิดความผิดพลาดแล้วผิดพลาดอีก

3. เป็นการมองไปข้างหน้า (Forward Looking) แทนที่จะมองไปข้างหลัง โดยจะไม่คาดการณ์อย่างง่ายๆ โดยดูจากข้อมูลในอดีต หรือคาดการณ์อย่างไร้เดียงสา (Naively) เช่น เมื่อมีเงินเฟ้อ (Inflation) ค่อยๆเพิ่มขึ้นจากอดีต แต่เกิดการลดลงในราคาน้ำมันอย่างมาก ก็จะไม่คาดการณ์ว่าจะเกิดเงินเฟ้อจะเพิ่มขึ้นในปัจจุบัน แต่จะใช้ข้อมูลใหม่ (New Information) คาดการณ์คือ ภาวะราคาน้ำมันที่ลดลง เพื่อให้มีความแม่นยำในการคาดการณ์เงินเฟ้อในอนาคต

จากการนิยามของ Rational Expectations จะได้ว่า

$$E(S_t/I_0) = S_t \text{ โดย } S_t \text{ คือ ราคาปัจจุบัน (Spot price) ณ เวลา } t$$

และ $E(S_t/I_0)$ คือ Rational Expectation ของ Spot price ที่มีอิทธิพลกับเวลา t ในขณะที่ I_0 นั้นเป็นชุดของข้อมูลที่ได้มา ณ เวลา t_0

ในที่นี้กำหนดให้ $S_t = S^* + U_t$, ซึ่ง U_t เป็นข้อผิดพลาดแบบสุ่ม (Random Error Term)

โดยที่ S^* , คือ ราคาที่คาดการณ์ (Expected Value) หรือราคาในอนาคตของ S_t ,
 ทั้งนี้โดยสมมติให้ค่าคาดการณ์ (Expected Value) ของ $U_t = 0$

ดังนั้นจึงสามารถประมาณค่าสมการความสัมพันธ์ของราคาในสองระยะเวลานี้ ในรูป
 $S_t = a + bS^* + U_t$

ค่า S^* , เป็นการประมาณค่าที่ไม่มีอคติ (Unbiased) ของ S_t แล้ว ค่าสัมประสิทธิ์ของ
 สมการ (Coefficient) ควรเป็นว่า $a = 0$ และ $b = 1$ ซึ่งหมายความว่าราคาในอนาคต (Future
 Price) จะเท่ากับหรืออย่างน้อยใกล้เคียงกับราคาตลาดที่ตกลงซื้อขายกันไว้ในล่วงหน้า (Future
 Price) ในตลาดซื้อขายล่วงหน้า ถ้าหากราคาตลาดในอนาคต (Future Price) ไม่เท่ากับราคาที่ตกลง
 ซื้อขาย ณ วันส่งมอบที่กำหนดไว้ล่วงหน้า (Spot Price) ก็เท่ากับว่าการคาดการณ์ราคาในอนาคตไม่
 ถูกต้อง ซึ่งเป็นผลมาจากความเสี่ยงและกลยุทธ์ในการเก็งกำไรของผู้ที่ทำการซื้อขายในตลาดซื้อ
 ขายล่วงหน้า ซึ่งความสัมพันธ์ของราคาในอนาคตกับราคาที่คาดการณ์เขียนได้ว่า

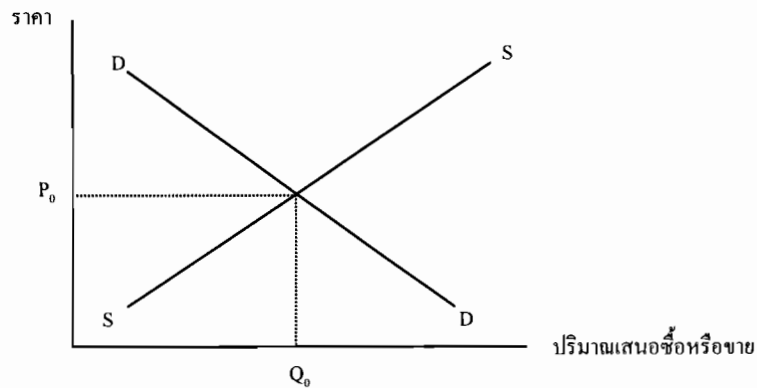
$$F_{0,t} = E_0(S_t/I_0) = S^*$$

จากสมการดังกล่าวจะพบว่าในความเป็นจริงราคาในอนาคต ($F_{0,t}$) ที่ตกลงซื้อขายกัน
 ในตลาดล่วงหน้ามักไม่เท่ากับราคาที่เกิดขึ้นจริงเมื่อเวลาส่งมอบมาถึง ทำให้เกิดการทำกำไรจาก
 ความแตกต่างของสองราคา ระหว่างสองตลาดคือตลาดอนาคตกับตลาดปัจจุบัน ด้วยการสั่งซื้อจาก
 ตลาดที่มีราคาต่ำ และสั่งขายในตลาดที่มีราคาสูง (Attractive speculative Opportunities) เหตุผลคือ
 ตลาดในอนาคตนั้นประกอบด้วยลูกค้าจำนวนมาก และต่างก็มีเหตุผลในการตั้งราคาที่ตกลงซื้อขาย
 ในตลาดล่วงหน้า ณ ปัจจุบัน แต่เมื่อถึงเวลาใกล้ส่งมอบในเดือนที่ส่งมอบ ราคาในอนาคตและ
 ราคาที่ตกลงซื้อขายกันในตลาดล่วงหน้า น่าจะปรับตัวเข้าหากันจนกว่าจะเท่ากันหรือใกล้เคียงกัน
 มากที่สุด ($S^* = S_t$) มิฉะนั้นแล้วในกรณีที่ราคามีความแตกต่างกัน เช่น ถ้าลูกค้าส่วนใหญ่
 คาดคะเนว่าราคาที่ตกลงซื้อขายในตลาดล่วงหน้า นั้น น่าจะสูงกว่าราคาในอนาคตที่คาดไว้ใน
 ปัจจุบัน เมื่อใกล้เวลาส่งมอบก็อาจจะมีคนเข้ามาทำกำไรจากราคาที่แตกต่างกันในสองตลาด โดย
 การเข้ามาซื้อในตลาดล่วงหน้าแล้วขายในปัจจุบัน เมื่อมีคนเข้ามาซื้อและขายในทำนองนี้เป็น
 จำนวนมาก ก็จะทำให้ราคาซื้อขายในอนาคตเพิ่มขึ้น จนกระทั่งทำให้ราคาที่เกิดขึ้นจริงกับราคา

ซื้อขายในอนาคตปรับตัวเข้าใกล้เคียงกันเมื่อเวลาส่งมอบจริงมาถึง นั่นคือความสัมพันธ์ระหว่างราคาในอนาคตกับราคาจริงในปัจจุบัน จะมีความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกัน ความเท่ากันหรือใกล้เคียงกันของราคาในสองตลาดจึงขึ้นอยู่กับความสามารถและความแม่นยำในการคาดคะเนของผู้ซื้อขายในตลาดเป็นสำคัญ ดังนั้นกลไกการซื้อขายล่วงหน้าจึงทำให้มีโอกาสในการทำกำไรจากการซื้อขายในตลาดล่วงหน้า หรืออย่างน้อยที่สุดก็เป็นการป้องกันการขาดทุน หรือทำให้เกิดการขาดทุนน้อยที่สุด

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับอุปสงค์และอุปทานสินค้า (Commodity Demand & Supply)

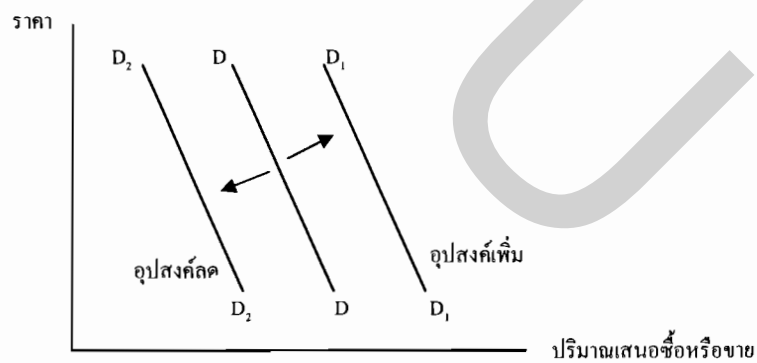
ตามหลักเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น ราคาคุณภาพและปริมาณคุณภาพนั้นจะถูกกำหนด ณ ระดับที่เส้นอุปสงค์ตัดกับเส้นอุปทาน เส้นอุปสงค์สินค้าเกษตรแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณสินค้าเกษตรชนิดใดชนิดหนึ่งที่ผู้บริโภคต้องการจะซื้อ ณ ระดับราคาต่างๆของสินค้าเกษตรชนิดนั้นในระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง โดยสมมติให้ปัจจัยอื่นๆที่มากกระทบต่อความต้องการซื้อของผู้บริโภคมีค่าคงตัว ดังนั้นเส้นอุปสงค์สินค้าเกษตรจะเป็นเส้นลาดจากทางซ้ายลงมาทางขวา ในทางตรงกันข้าม เส้นอุปทานสินค้าเกษตรเป็นเส้นที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณสินค้าเกษตรที่ผู้ผลิตจะเสนอขาย ณ ระดับราคาต่างๆของสินค้าเกษตรชนิดนั้นในระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง โดยสมมติให้ปัจจัยอื่นๆที่มากกระทบต่อการตัดสินใจของผู้ผลิตมีค่าคงตัว ดังนั้นเส้นอุปทานสินค้าเกษตรจะเป็นเส้นทอดจากซ้ายขึ้นไปทางขวา จากภาพที่ 2.2 DD คือเส้นอุปสงค์ และ SS คือเส้นอุปทาน P_0 และ Q_0 เป็นระดับราคาและปริมาณคุณภาพ



ภาพที่ 2.2 เส้นอุปสงค์และอุปทานสินค้าเกษตร

ที่มา: ปัญญา หิรัญรัมย์ (2547)

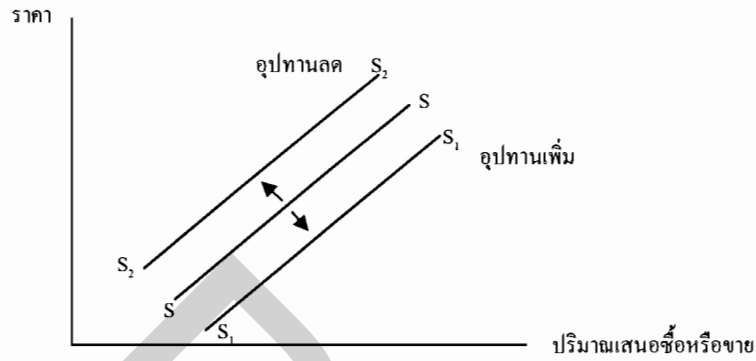
ณ ระดับราคาใดราคาหนึ่ง หากมีปัจจัยใดมาทำให้อุปสงค์สินค้าเกษตรเพิ่มขึ้น เส้นอุปสงค์สินค้าเกษตรจะเลื่อนไปทางขวามือ แต่หากปัจจัยนั้นมาทำให้อุปสงค์ในสินค้าเกษตรลดลง เส้นอุปสงค์สินค้าเกษตรจะเลื่อนไปทางซ้ายมือดังภาพที่ 2.3



ภาพที่ 2.3 การเลื่อนขึ้นและลงของเส้นอุปสงค์สินค้าเกษตร

ที่มา: ปัญญา หิรัญรัมย์ (2547)

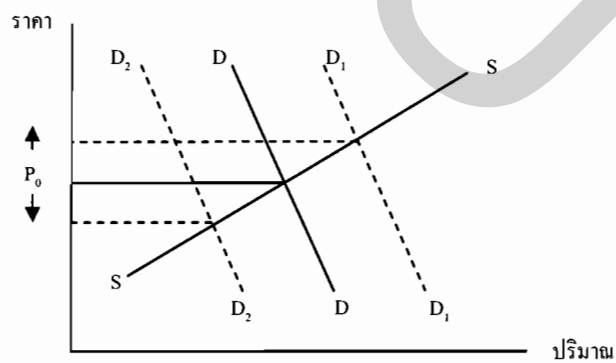
ในทำนองเดียวกัน ณ ระดับราคาใดราคาหนึ่ง หากมีปัจจัยใดมาทำให้อุปทานการผลิตเพิ่มขึ้น เส้นอุปทานสินค้าเกษตรจะเลื่อนไปทางขวามือ ในทางตรงกันข้าม หากปัจจัยนั้นมาทำให้อุปทานการผลิตลดลง เส้นอุปทานสินค้าเกษตรจะเลื่อนไปทางซ้ายมือดังภาพที่ 2.4



ภาพที่ 2.4 การเลื่อนขึ้นและลงของเส้นอุปทานสินค้าเกษตร

ที่มา: ปัญญา หิรัญรัมย์ (2547)

ดังนั้นการเลื่อนของเส้นอุปสงค์หรืออุปทานสินค้าเกษตรจะมีผลทำให้ระดับราคาและปริมาณดุลยภาพเปลี่ยนไป ซึ่งสามารถแยกเป็นกรณีต่างๆ ได้ดังนี้
กรณี 1 อุปสงค์สินค้าเกษตรเพิ่มขึ้นหรือลดลง



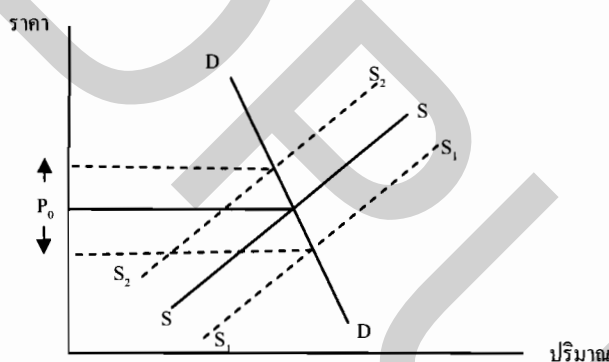
ภาพที่ 2.5 ราคาดุลยภาพเมื่อเส้นอุปสงค์สินค้าเกษตรเปลี่ยนแปลง

ที่มา: ปัญญา หิรัญรัมย์ (2547)

เมื่อมีปัจจัยใดมาทำให้อุปสงค์สินค้าเกษตรเพิ่มขึ้น เส้นอุปสงค์จะเลื่อนไปเป็นเส้น D_1 และราคาดุลยภาพ P_0 จะเพิ่มขึ้น โดยเส้นอุปสงค์สินค้าเกษตรจะเพิ่มขึ้นได้เมื่อการใช้จ่ายและการบริโภคในประเทศเพิ่มขึ้น เนื่องจากการเพิ่มของประชากร รสนิยมของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไปในทางที่มีความต้องการสินค้าเกษตรนั้นมากขึ้น ราคาสินค้าเกษตรที่ใช้ทดแทนสินค้าที่เรากำลังพิจารณาอยู่เพิ่มขึ้น ปริมาณการส่งออกเพิ่มขึ้น ในขณะที่ปริมาณการผลิตลดลง เป็นต้น

ในทางตรงกันข้าม ราคาดุลยภาพจะลดลงหากมีปัจจัยใดมาทำให้อุปสงค์สินค้าเกษตรลดลง นั่นคือ ในกรณีที่เส้นอุปสงค์สินค้าเกษตรเลื่อนไปทางซ้ายมือเป็นเส้น D_2 ส่วนปัจจัยที่ทำให้อุปสงค์สินค้าเกษตรลดลงนั้น จะเป็นไปในทางตรงกันข้ามกับปัจจัยที่ทำให้อุปสงค์สินค้าเกษตรเพิ่มขึ้นดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

กรณีที่ 2 อุปทานสินค้าเกษตรเพิ่มขึ้นหรือลดลง

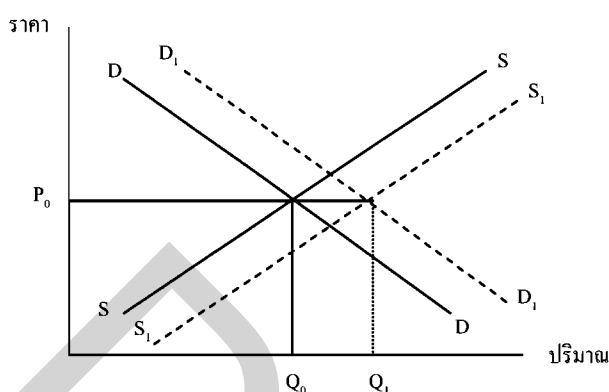


ภาพที่ 2.6 ราคาดุลยภาพเมื่อเส้นอุปทานสินค้าเกษตรเปลี่ยนแปลง

ที่มา: ปัญญา หิรัญรัมย์ (2547)

เมื่อมีปัจจัยใดมาทำให้อุปทานสินค้าเกษตรเพิ่มขึ้น เส้นอุปทานสินค้าเกษตรจะเลื่อนไปทางขวามือเป็นเส้น S_1 และราคาดุลยภาพจะลดลง ปัจจัยที่ทำให้ราคาดุลยภาพสินค้าเกษตรเพิ่มขึ้นมีหลายอย่าง เช่น ปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้นเนื่องจากสภาพดินฟ้าอากาศ นโยบายการเพิ่มการเพาะปลูกของรัฐบาล ราคาปัจจัยการผลิตลดลง เทคโนโลยีการเกษตรที่สูงขึ้น ผู้บริโภคน้อยลง ราคาสินค้าทดแทนลดลง เป็นต้น

ในทางตรงกันข้าม เมื่อมีปัจจัยใดมาทำให้ราคาสินค้าเกษตรลดลง เส้นอุปทานสินค้าเกษตรจะเลื่อนไปทางซ้ายมือเป็นเส้น S_2 และทำให้ราคาดุลยภาพเพิ่มขึ้น
กรณีที่ 3 เมื่ออุปสงค์และอุปทานสินค้าเกษตรเปลี่ยนแปลงไป



ภาพที่ 2.7 ราคาดุลยภาพเมื่ออุปสงค์และอุปทานสินค้าเกษตรเปลี่ยนแปลง

ที่มา: ปัญญา หิรัญรัมย์ (2547)

หากอุปสงค์และอุปทานเพิ่มขึ้นหรือลดลงในปริมาณที่เท่ากัน ราคาดุลยภาพจะไม่เปลี่ยนแปลง แต่ในกรณีที่อุปสงค์เพิ่มขึ้นมากกว่าอุปทานที่เพิ่มขึ้น หรืออุปสงค์ลดลงน้อยกว่าอุปทานที่ลดลง ราคาดุลยภาพใหม่จะสูงกว่าราคาดุลยภาพเดิม และในกรณีที่อุปทานเพิ่มขึ้นมากกว่าอุปสงค์ที่เพิ่มขึ้น หรืออุปทานลดลงน้อยกว่าอุปสงค์ที่ลดลง ราคาดุลยภาพใหม่จะต่ำกว่าราคาดุลยภาพเดิม

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การที่ราคาดุลยภาพใหม่จะเพิ่มขึ้นหรือลดลงจากเดิมนั้นขึ้นอยู่กับอุปสงค์และอุปทานสินค้าเกษตรชนิดนั้นๆ ในท้องตลาด

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปทานสินค้าเกษตรชนิดใดชนิดหนึ่ง (ทิพาภรณ์ ทวีกุลวัฒน์, 2539) มีดังนี้

1. ปริมาณการผลิตสินค้าเกษตรทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งหมายถึงปริมาณผลผลิตทั้งหมดของสินค้าเกษตรชนิดนั้นๆ ในโลก ปริมาณผลผลิตนี้จะหาได้จากจำนวนเนื้อที่เพาะปลูกทั้งหมดคูณด้วยผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่ โดยปริมาณผลผลิตทางการเกษตรนั้นมักขึ้นอยู่กับ

ฤดูกาล ซึ่งปัจจัยด้านฤดูกาลนี้มีส่วนสำคัญในการอธิบายการผันแปรของราคาในระยะสั้น กล่าวคือ ในช่วงฤดูเก็บเกี่ยวจะเป็นช่วงที่ปริมาณสินค้ามีมากที่สุด หลังจากนั้นปริมาณสินค้าจะค่อยๆลดลง ระดับราคาจะเป็นไปในทางตรงกันข้ามกับปริมาณของสินค้า คือราคาจะลดลงต่ำสุด ในขณะที่อุปทานสินค้ามีค่าสูงสุด และราคาจะค่อยๆเพิ่มขึ้นเมื่ออุปทานสินค้าลดลง โดยสมมติให้ปัจจัยอื่นๆที่มีอิทธิพลต่อราคามีค่าคงตัว ดังนั้นถ้าปัจจัยอื่นหรือสภาวะทางเศรษฐกิจเปลี่ยนแปลงไป ความสัมพันธ์ของอุปทานและราคาสินค้าอาจไม่เป็นไปตามที่กล่าวมา

2. ปริมาณสินค้าเกษตรคงเหลือจากฤดูกาลผลิตที่แล้วที่เก็บอยู่ในคลังสินค้า สินค้าเกษตรที่ได้รับผลกระทบจากปัจจัยนี้โดยมากจะเป็นสินค้าเกษตรที่เก็บได้นาน เช่น ข้าว มันสำปะหลัง ข้าวโพด เป็นต้น

3. สภาพภูมิอากาศ ถ้าอากาศดี มีน้ำเพียงพอ ผลผลิตที่ได้ย่อมมีมาก แต่หากเกิดความแห้งแล้งหรือภัยพิบัติทางธรรมชาติอื่นๆ ผลผลิตที่ได้ย่อมต่ำกว่าที่วางแผนการผลิตไว้

4. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการผลิตและชนิดของเมล็ดพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ ถ้าความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีหรือพันธุ์พืชพันธุ์สัตว์ดี ผลผลิตที่ได้ต่อหน่วยย่อมมากกว่ากรณีที่ใช้เทคนิคการเพาะปลูกแบบโบราณและใช้พันธุ์พืชพันธุ์สัตว์ที่ด้อยประสิทธิภาพ ซึ่งจะทำให้ได้อุปทานสินค้าเกษตรมีค่าต่ำหรือลดลง

5. ระดับราคาของพืชผลชนิดอื่นที่ใช้ปัจจัยการผลิตคล้ายกันหรือเหมือนกัน เช่น ถั่วเหลืองและข้าวสาลีเป็นพืชที่ปลูกได้ในพื้นที่เดียวกัน ถ้ามูลค่าผลตอบต่อไร่ของข้าวสาลีสูงกว่ามูลค่าผลตอบต่อไร่ของถั่วเหลือง ชาวไร่ผู้ปลูกถั่วเหลืองจะหันมาปลูกข้าวสาลีแทน ทำให้อุปทานของข้าวสาลีเพิ่มสูงขึ้นและราคาลดต่ำลง ในขณะที่อุปทานถั่วเหลืองลดลงและราคาเพิ่มสูงขึ้น

6. นโยบายการปรับโครงสร้างการผลิตของรัฐบาล สำหรับพืชผลที่รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการผลิต รัฐย่อมหาทางที่จะจูงใจให้เกษตรกรเพิ่มผลการผลิต แต่ถ้าเป็นพืชที่รัฐมีนโยบายทั้งทางตรงหรือทางอ้อมในการจำกัดหรือลดลงผลผลิต ปริมาณสินค้าชนิดนั้นย่อมมีน้อย เช่น การประกาศนโยบายลดพื้นที่การเพาะปลูกพืชผลชนิดใดชนิดหนึ่ง การไม่ส่งเสริมการส่งออกโดยการจำกัดโควตาการส่งออก หรือการเก็บภาษีการส่งออกสูง เป็นต้น

7. ปริมาณการนำเข้าหรือส่งออก เนื่องจากปริมาณอุปทานสินค้าเกษตรทั้งหมดในประเทศเท่ากับปริมาณสินค้าเกษตรคงคลังบวกด้วยปริมาณสินค้าเกษตรที่ผลิตทั้งหมดในประเทศบวกด้วยปริมาณสินค้าเกษตรที่นำเข้า (หรือลบด้วยปริมาณสินค้าเกษตรที่ส่งออก) โดยที่หากปริมาณการนำเข้าสูง (ส่งออกต่ำ) อุปทานสินค้าเกษตรนั้นในประเทศย่อมมีมากขึ้น (สมมติให้ปัจจัยอื่น ๆ มีค่าคงตัว) หรือในทางตรงกันข้าม หากปริมาณการนำเข้าต่ำ (ส่งออกสูง) ในขณะที่ผลผลิตหรือปัจจัยอื่นในประเทศมีค่าคงตัว อุปทานสินค้าเกษตรนั้นในประเทศย่อมต่ำ และมีผลดึงให้ราคาสินค้าเกษตรภายในประเทศสูงขึ้น

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์สินค้าเกษตรชนิดใดชนิดหนึ่ง (ทิพาภรณ์ ทวีกุลวัฒน์, 2539) มีดังนี้

1. ปริมาณการบริโภคสินค้าภายในประเทศ ซึ่งครอบคลุมทั้งการบริโภคโดยตรงหรือใช้แปรรูปเป็นส่วนประกอบของอาหารสัตว์หรืออื่นๆ สำหรับสินค้าบางอย่าง อุปสงค์จะเป็นไปตามฤดูกาล (Seasonal Demand) เช่น ในช่วงเทศกาลต่างๆ อุปสงค์สินค้าบางอย่างจะเพิ่มมากขึ้นเป็นพิเศษ เช่น ข้าวสาลีซึ่งใช้ทำเบเกอรี่ไหว้เจ้าในเทศกาลของจีน เป็ดพะโล้ในเทศกาลตรุษจีน ถั่วต่างๆที่ใช้ทำขนมในเทศกาลฉลองของญี่ปุ่น เป็นต้น

2. ราคาสินค้าเกษตรชนิดอื่นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้แก่ สินค้าเกษตรที่ใช้ประกอบกัน และสินค้าเกษตรที่ใช้ทดแทนกัน โดยในกรณีของสินค้าเกษตรที่ใช้ประกอบกันนั้น ถ้าสินค้าเกษตรชนิดอื่นที่ใช้ประกอบกับสินค้าเกษตรที่กำลังพิจารณามีราคาตกลง อุปสงค์สินค้าเกษตรที่ใช้ประกอบกัน และอุปสงค์สินค้าเกษตรที่กำลังพิจารณาจะเพิ่มขึ้นควบคู่กันไป แต่ถ้าเป็นสินค้าที่ใช้ทดแทนกัน เมื่อสินค้าเกษตรชนิดอื่นที่ใช้แทนกันได้มีราคาถูกลง ผู้บริโภคจะหันไปใช้สินค้าเกษตรที่มีราคาถูก เป็นการเพิ่มอุปสงค์สินค้าที่ใช้แทนกันได้นั้นและลดอุปสงค์สินค้าเกษตรที่กำลังพิจารณา

3. จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นและรสนิยมของผู้บริโภคที่ดีขึ้น เนื่องจากฐานะทางเศรษฐกิจดี และมีกำลังซื้อเพิ่มขึ้น

4. ปริมาณการส่งออก ในขณะที่ปัจจัยอื่น ๆ มีค่าคงตัว ถ้าอุปสงค์สินค้าเกษตรส่งออกมีมาก ราคาสินค้าเกษตรชนิดนั้นภายในประเทศจะเพิ่มขึ้น แต่ในทางตรงกันข้าม หากอุปสงค์สินค้าเกษตรส่งออกลดลง ราคาสินค้าเกษตรชนิดนั้นภายในประเทศย่อมลดลงเช่นกัน

5. ปัจจัยทางด้านการเมืองระหว่างประเทศ โดยเฉพาะเรื่องการรวมกลุ่มของประเทศต่างๆ และการตกลงในการเปิดการค้าเสรี ซึ่งทำให้เกิดกลุ่มต่างๆมากมาย เช่น องค์การการค้าโลก (WTO) เขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ข้อตกลงการค้าเสรีอเมริกาเหนือ (NAFTA) กลุ่มความร่วมมือทางเศรษฐกิจในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก (APEC) เป็นต้น ปัจจัยนี้ทำให้เกิดการแข่งขันและการเปิดตลาดเสรีสูง มีการกำหนดให้รัฐบาลลดและงดให้ความช่วยเหลือทั้งด้านการผลิตและการส่งออกสินค้าเกษตร ทำให้เกิดอุปสงค์การผลิตและความต้องการสินค้าเกษตรเพิ่มมากขึ้น

นอกจากปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์และอุปทานโดยตรงตามที่กล่าวไปแล้วข้างต้น ยังมีปัจจัยอีกบางประการซึ่งมีผลกระทบต่อราคาสินค้าที่ควรนำมาพิจารณา ปัจจัยดังกล่าวได้แก่ การเพิ่มขึ้นหรือลดลงของค่าของเงิน และการเปลี่ยนแปลงระดับอัตราดอกเบี้ย เป็นต้น

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กสมภรณ์ มลิวรรณ (2546) ได้ทำการวิเคราะห์การเคลื่อนไหวราคาข้าวหอมมะลิของไทยในตลาดภายในประเทศและตลาดต่างประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่ออธิบายสถานการณ์การผลิตและการตลาดของข้าวหอมมะลิ 2) เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมราคาและการส่งผ่านราคาข้าวหอมมะลิและข้าวขาว 100% ซึ่งเป็นข้าวที่มีคุณภาพใกล้เคียงกับข้าวหอมมะลิ 3) เพื่อวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของราคาข้าวหอมมะลิและพยากรณ์ราคาด้วยแบบจำลอง ARIMA

ผลการศึกษาพบว่า ประเทศไทยเป็นเพียงประเทศเดียวในโลกที่ผลิตและส่งออกข้าวหอมมะลิ ด้วยลักษณะที่โดดเด่นและเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคข้าวทั้งในประเทศและต่างประเทศ ทำให้ข้าวหอมมะลิมีราคาสูงกว่าข้าวธรรมดา และจากการศึกษาดัชนีราคาข้าวหอมมะลิและราคาข้าวขาว 100% ในตลาดระดับฟาร์ม ตลาดระดับขายส่ง และตลาดส่งออก พบว่าราคาทั้ง 3 ระดับต่างมีอิทธิพลของฤดูกาลเข้ามาเกี่ยวข้อง โดยราคาข้าวในช่วงต้นฤดูจะมีราคาต่ำกว่าราคาเฉลี่ยทั้งปี และราคาจะค่อยๆสูงขึ้นในเดือนต่อไป สำหรับการส่งผ่านราคาจากตลาดระดับส่งออกมายังตลาดระดับขายส่งตลาดกรุงเทพฯของข้าวทั้งสองชนิด ก่อนข้างมีประสิทธิภาพ โดยมีค่าความยืดหยุ่นการส่งผ่านราคาประมาณ 0.87 ขึ้นไป สำหรับการส่งผ่านราคาจากตลาดขายส่งไปสู่เกษตรกรมีค่าประมาณ 0.40 ขึ้นไป และการส่งผ่านราคาจากตลาดส่งออกไปสู่เกษตรกรมีค่าประมาณ 0.40 ขึ้นไป แต่การส่งผ่านราคาของข้าวขาว 100% นั้นมีค่าน้อยกว่าการส่งผ่านราคาของข้าวหอมมะลิ

5. ปัจจัยทางด้านการเมืองระหว่างประเทศ โดยเฉพาะเรื่องการรวมกลุ่มของประเทศต่างๆ และการตกลงในการเปิดการค้าเสรี ซึ่งทำให้เกิดกลุ่มต่างๆมากมาย เช่น องค์การการค้าโลก (WTO) เขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ข้อตกลงการค้าเสรีอเมริกาเหนือ (NAFTA) กลุ่มความร่วมมือทางเศรษฐกิจในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก (APEC) เป็นต้น ปัจจัยนี้ทำให้เกิดการแข่งขันและการเปิดตลาดเสรีสูง มีการกำหนดให้รัฐบาลลดและงดให้ความช่วยเหลือทั้งด้านการผลิตและการส่งออกสินค้าเกษตร ทำให้เกิดอุปสงค์การผลิตและความต้องการสินค้าเกษตรเพิ่มมากขึ้น

นอกจากปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์และอุปทานโดยตรงตามที่กล่าวไปแล้วข้างต้น ยังมีปัจจัยอีกบางประการซึ่งมีผลกระทบต่อราคาสินค้าที่ควรนำมาพิจารณา ปัจจัยดังกล่าวได้แก่ การเพิ่มขึ้นหรือลดลงของค่าของเงิน และการเปลี่ยนแปลงระดับอัตราดอกเบี้ย เป็นต้น

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กสมภรณ์ มลิวรรณ (2546) ได้ทำการวิเคราะห์การเคลื่อนไหวราคาข้าวหอมมะลิของไทยในตลาดภายในประเทศและตลาดต่างประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่ออธิบายสถานการณ์การผลิตและการตลาดของข้าวหอมมะลิ 2) เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมราคาและการส่งผ่านราคาข้าวหอมมะลิและข้าวขาว 100% ซึ่งเป็นข้าวที่มีคุณภาพใกล้เคียงกับข้าวหอมมะลิ 3) เพื่อวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของราคาข้าวหอมมะลิและพยากรณ์ราคาด้วยแบบจำลอง ARIMA

ผลการศึกษาพบว่า ประเทศไทยเป็นเพียงประเทศเดียวในโลกที่ผลิตและส่งออกข้าวหอมมะลิ ด้วยลักษณะที่โดดเด่นและเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคข้าวทั้งในประเทศและต่างประเทศ ทำให้ข้าวหอมมะลิมีราคาสูงกว่าข้าวธรรมดา และจากการศึกษาดัชนีราคาข้าวหอมมะลิและราคาข้าวขาว 100% ในตลาดระดับฟาร์ม ตลาดระดับขายส่ง และตลาดส่งออก พบว่าราคาทั้ง 3 ระดับต่างมีอิทธิพลของฤดูกาลเข้ามาเกี่ยวข้อง โดยราคาข้าวในช่วงต้นฤดูจะมีราคาต่ำกว่าราคาเฉลี่ยทั้งปี และราคาจะค่อยๆสูงขึ้นในเดือนต่อไป สำหรับการส่งผ่านราคาจากตลาดระดับส่งออกมายังตลาดระดับขายส่งตลาดกรุงเทพฯของข้าวทั้งสองชนิด ก่อนข้างมีประสิทธิภาพ โดยมีค่าความยืดหยุ่นการส่งผ่านราคาประมาณ 0.87 ขึ้นไป สำหรับการส่งผ่านราคาจากตลาดขายส่งไปสู่เกษตรกรมีค่าประมาณ 0.40 ขึ้นไป และการส่งผ่านราคาจากตลาดส่งออกไปสู่เกษตรกรมีค่าประมาณ 0.40 ขึ้นไป แต่การส่งผ่านราคาของข้าวขาว 100% นั้นมีค่าน้อยกว่าการส่งผ่านราคาของข้าวหอมมะลิ

ซึ่งแสดงให้เห็นว่าราคาข้าวเปลือกเจ้าในปี 5% ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาส่งออกข้าวขาว 100% น้อยกว่าการตอบสนองของราคาข้าวเปลือกเจ้าหอมมะลิต่อราคาส่งออกข้าวหอมมะลินอกจากนี้จากการใช้แบบจำลอง ARIMA เพื่ออธิบายพฤติกรรมราคาข้าวหอมมะลิ พบว่าราคาข้าวเปลือกเจ้าหอมมะลิตมีความสัมพันธ์กับปัจจัยอื่นๆที่ไม่ใช่ราคาในช่วงเวลาที่ผ่านมาแล้ว 1 เดือน และ 12 เดือน ส่วนราคาขายส่งและราคาส่งออก F.O.B. ในเดือนปัจจุบันมีความสัมพันธ์กับราคาที่ผ่านมาแล้ว 1 เดือน และมีความสัมพันธ์กับปัจจัยอื่นๆที่ไม่ใช่ราคาในช่วงเวลาที่ผ่านมาแล้ว 12 เดือน

นารา กิตติเมธิกุล (2549) ศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย: กรณีศึกษาอย่างพาราแผ่นรมควันชั้น 3 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อราคาอย่างพาราแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย และรูปแบบสมการพยากรณ์ราคาที่เหมาะสมในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย

ตัวอย่างในการศึกษาคือ สัญญา RU0505, RU0506, RU0507, RU0508, RU0509, และ RU0510 รวบรวมข้อมูลโดยการใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสารและเว็บไซต์ต่างๆที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลกระทบ รูปแบบความสัมพันธ์และขนาดของผลกระทบด้วยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ และทดสอบสมมติฐานทางสถิติ และหารูปแบบสมการพยากรณ์ที่ดีที่สุด โดยวิธีการดังนี้ การพยากรณ์ด้วยสมการแบบจำลองที่ประมาณได้ Single Exponential Smoothing, Double Exponential Smoothing, และ Hodrick-Prescott Filter

จากผลการศึกษาสรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาอย่างพาราแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย คือ ราคาอย่างพาราแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาด Tokyo Commodities Exchange (TOCOM), ราคาอย่างพาราแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดกลางหาคาใหญ่, ปริมาณผลรวมการซื้อขายอย่างพาราแผ่นรมควันชั้น 3 ใน 3 ตลาดกลางแห่งประเทศไทย, ระยะเวลาคงเหลือก่อนวันส่งมอบวันแรก, อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อ 1 ดอลลาร์สหรัฐ, อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อ 100 เยน และจำนวนสัญญาคงค้าง โดยมีอย่างพาราแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาด TOCOM เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อราคาอย่างพาราแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยทุกสัญญาที่ทำการศึกษาในครั้งนี้

สำหรับรูปแบบสมการพยากรณ์ที่เหมาะสม เพื่อหาจุดเริ่มต้นของราคายางพาราแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย คือสมการแบบจำลองที่ได้จากการประมาณค่าจากสัญญา RU0506 เพราะมีค่าความคลาดเคลื่อนต่ำที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับสมการพยากรณ์ในรูปแบบอื่นๆของทุกสัญญาที่ทำการศึกษานี้

มนัสนันท์ แสงพรหม (2549) ศึกษาประสิทธิภาพด้านราคาของตลาดซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย มีวัตถุประสงค์ของการศึกษาดังนี้ 1) เพื่อประมาณการความสัมพันธ์ระหว่างราคาในตลาดปัจจุบันกับราคาในตลาดซื้อขายล่วงหน้าสินค้าเกษตร พร้อมประมาณการค่าความยืดหยุ่นของการส่งผ่านราคาของราคาในตลาดทั้งสอง 2) เพื่อศึกษาลักษณะการใช้ประโยชน์ด้านราคาของผู้ที่เข้าไปซื้อขายในตลาดซื้อขายล่วงหน้าสินค้าเกษตร ได้แก่ โรงสีข้าว ทำข้าว ตลาดกลางข้าว ตลาดกลางยางพารา และโรงงานอุตสาหกรรมยางพารา ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิของราคาในตลาดปัจจุบัน ได้แก่ ราคาที่เกษตรกรได้รับ ราคาในตลาดกลาง ราคาที่โรงสี ราคาขายส่ง และราคาส่งออกของข้าว 5% และยางแผ่นรมควันชั้น 3 และราคาในตลาดซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ส่งมอบ 1, 3 และ 6 เดือนล่วงหน้าจากราคาในตลาดปัจจุบันของสินค้าทั้งสองข้างต้น ส่วนข้อมูลปฐมภูมิเป็นข้อมูลจากการเก็บแบบสอบถามจากผู้ที่ใช้ประโยชน์ทางด้านราคาของตลาดซื้อขายล่วงหน้า คือ ผู้ประกันความเสี่ยง และนักเก็งกำไร โดยทำการสอบถาม ณ ตลาดซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างราคาในตลาดปัจจุบันกับราคาในตลาดซื้อขายล่วงหน้าสินค้าเกษตร พบว่าราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดปัจจุบันกับราคาในตลาดซื้อขายล่วงหน้า 1, 3 และ 6 เดือนล่วงหน้า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 5% หรือที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยเฉพาะค่าความยืดหยุ่นของการส่งผ่านราคาระหว่างราคาในตลาดซื้อขายล่วงหน้าเดือนส่งมอบ 1 เดือนล่วงหน้ากับราคาที่เกษตรกรได้รับ และกับราคาที่ตลาดกลางสงขลา เท่ากับ 0.83 และ 0.87 ตามลำดับ ในขณะที่ราคาส่งออกยางแผ่นรมควันชั้น 3 จะสัมพันธ์กับราคาซื้อขายล่วงหน้าเดือนส่งมอบ 3 เดือนล่วงหน้า ด้วยค่าความยืดหยุ่นของการส่งผ่านราคาเท่ากับ 0.89

ในกรณีของข้าวขาว 5% พบว่ามีเพียงราคาส่งออก ราคาที่ตลาดกลางกระทรวงพาณิชย์ และราคาขายส่งตลาดกรุงเทพฯเท่านั้นที่มีความสัมพันธ์กับราคาในตลาดซื้อขายล่วงหน้า ค่าความ

ยืดหยุ่นของการส่งผ่านราคาของตลาดทั้งสองอยู่ระหว่าง 0.42 – 0.56 และพบว่าราคาข้าวที่เกษตรกรได้รับและราคาข้าวที่ระดับโรงสีมีความสัมพันธ์น้อยมากกับราคาข้าวในตลาดซื้อขายล่วงหน้า ด้วยค่าความยืดหยุ่นของการส่งผ่านราคาเท่ากับ 0.21 – 0.30

ผลการศึกษาการใช้ประโยชน์ของผู้ที่เข้าไปซื้อขายล่วงหน้าแห่งประเทศไทย พบว่าร้อยละ 79 ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเก็งกำไร ระบุสินค้าที่เข้ามาซื้อขายคือ ยางแผ่นรมควันชั้น 3 โดยร้อยละ 65 ของกลุ่มตัวอย่างนี้ ระบุว่าเคยได้รับความรู้ในเรื่องวิธีการซื้อขายจากบริษัทโบรกเกอร์ ร้อยละ 52 ของกลุ่มตัวอย่างนี้ระบุว่า ประชาสัมพันธ์เรื่องตลาดซื้อขายล่วงหน้ายังมีน้อยสำหรับผู้เข้ามาประกันความเสี่ยงด้านราคา พบว่าร้อยละ 35.7 ระบุว่า ปัญหาที่คนประสบในธุรกิจค้าขายสินค้าเกษตรของตน คือความไม่แน่นอนด้านราคา และปริมาณสินค้า ร้อยละ 60.71 ของกลุ่มตัวอย่างระบุว่า ไม่เคยส่งมอบสินค้าที่ซื้อขายจากตลาดล่วงหน้า เนื่องด้วยราคาในตลาดซื้อขายสินค้าล่วงหน้า ณ เดือนส่งมอบอยู่ในระดับที่ไม่พอใจ และร้อยละ 51.85 ระบุว่า การประชาสัมพันธ์เรื่องตลาดซื้อขายล่วงหน้ายังอยู่ในระดับที่น้อย

เสาวลักษณ์ วัฒนโสภาศิริ (2549) ได้ทำการศึกษาผลของตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าต่อราคาสินค้าเกษตรไทย กรณีศึกษา: ข้าวขาว 5% โดยศึกษาการทำงานของตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยและต่างประเทศ โครงสร้างการผลิตข้าว การส่งออก สถานการณ์ราคา และศึกษาถึงราคาข้าวขาว 5% ก่อนและหลังมีตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า โดยวิธีการวิเคราะห์ในเชิงพรรณนาและเชิงปริมาณ เพื่ออธิบายถึงตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าในประเทศไทยและต่างประเทศ โดยทำการศึกษาตลาดชิคาโก ประเทศสหรัฐอเมริกา และทำการศึกษาการผลิต การส่งออก สถานการณ์ราคาข้าว รวมทั้งการใช้แบบจำลองสมการถดถอย เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดราคาข้าวขาว 5% รวมทั้งการใช้ Dummy Variable ทำการทดสอบผลของราคาข้าวขาว 5% ก่อนและหลังมีตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า

ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยเมื่อเทียบกับต่างประเทศยังมีข้อแตกต่างกันคือ ด้านการให้ข้อมูลข่าวสารความรู้เกี่ยวกับตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า ทำให้ผู้ที่ได้รับประโยชน์คือ พ่อค้าคนกลาง แต่ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าชิคาโก ผู้ได้รับประโยชน์ คือเกษตรกร พ่อค้าคนกลาง และผู้ส่งออก ด้านการกำหนดราคาข้าวส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับโรงสีเพราะโรงสีจะทราบต้นทุนในการผลิตมากที่สุดก่อนที่จะรับซื้อจากเกษตรกร

ผลการศึกษาเชิงปริมาณพบว่า ราคาข้าวเปลือกที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นา ปริมาณการผลิตข้าว ราคาประกันข้าวของรัฐบาล ราคาข้าวส่งออกที่ F.O.B. มีความสัมพันธ์กับราคาข้าวขาว 5% ณ ตลาดกรุงเทพฯ และเมื่อเทียบราคาข้าวขาว 5% ก่อนและหลังมีตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า ไม่มีความสัมพันธ์กันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากในประเทศไทยเพิ่งเริ่มซื้อขายในตลาดนี้เมื่อปี พ.ศ.2547

ทัศนีย์ ปองดี (2550) ศึกษาประสิทธิภาพราคาในตลาดซื้อขายล่วงหน้ายางพาราในประเทศไทย โดยสินค้าที่นำมาเป็นกรณีศึกษาคือ ยางแผ่นรมควันชั้น 3 และยางแท่งเอสทีอาร์ 20 ประกอบด้วยข้อมูลทุติยภูมิรายเดือนของราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 และราคายางแท่งเอสทีอาร์ 20 ในช่วงเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2549

ข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์มีลักษณะเป็นข้อมูลเชิงอนุกรมเวลา ต้องทำการวิเคราะห์ Stationary ด้วยวิธีการ Unit Root Test พบว่าข้อมูลมีลักษณะเป็น Non stationary แต่มีคุณสมบัติเป็น Cointegration จึงสามารถวิเคราะห์ด้วยสมการถดถอยอย่างง่ายได้ และจากผลการวิเคราะห์สามารถสรุปได้ว่า ราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 และยางแท่งเอสทีอาร์ 20 ที่ตกลงซื้อขายกันในตลาดล่วงหน้ายางพารา (Future price) ไม่เท่ากับหรือมีค่าใกล้เคียงกับราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 และราคายางแท่งเอสทีอาร์ 20 ที่ซื้อขายกันในตลาดยางพารา ณ วันที่ครบกำหนดตามสัญญาซื้อขายล่วงหน้า (Spot price) แสดงให้เห็นว่า ราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 และยางแท่งเอสทีอาร์ 20 ที่ตกลงซื้อขายกันในตลาดล่วงหน้ายางพารา (Future price) เป็นราคาที่ไม่มีประสิทธิภาพ

มนิรัตน์ บานเย็น (2550) ได้ศึกษาเรื่องการประกันความเสี่ยงและการเก็งกำไรราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดล่วงหน้า การศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดล่วงหน้าแห่งประเทศไทย การศึกษาใช้ข้อมูลทุติยภูมิแบบอนุกรมเวลารายเดือนตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2547 ถึงเดือนมีนาคม 2550 รวมช่วงเวลา 34 เดือน การศึกษาวิธีการประกันความเสี่ยงจากความผันผวนของราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดล่วงหน้าใช้ค่าเบสิสซึ่งเป็นส่วนต่างของราคาในตลาดล่วงหน้ากับตลาดปัจจุบัน เพื่อให้ผู้ประกันความเสี่ยงประมาณการค่าเบสิส ภาวะตลาดในขณะนั้น และทำการประกันความเสี่ยงโดยการซื้อหรือขายสัญญาล่วงหน้าให้ได้ผลสมบูรณ์ ศึกษากลยุทธ์การเก็งกำไรจากความผันผวนของราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดล่วงหน้า โดยการเก็งกำไรทิศทางของราคา และการเก็งกำไรส่วนต่าง

และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในแบบจำลอง ใช้รูปแบบของสมการถดถอยเชิงซ้อนเส้นตรง (Multiple Linear Regression) และใช้การประมาณค่าพารามิเตอร์วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares-OLS)

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยต่างๆที่มีผลกระทบต่อราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ได้แก่ ราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดล่วงหน้าโตเกียว ราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดส่งออก FOB กรุงเทพฯ อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินเยน อัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลอายุ 6 เดือน และราคาน้ำมันดิบ NYMEX สามารถอธิบายราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดล่วงหน้า ได้ถึงร้อยละ 99.51 จากการศึกษาวิธีการประกันความเสี่ยงจากความผันผวนของราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 โดยใช้ค่าเบสิสเพื่อการประกันความเสี่ยงโดยสมบูรณ์พบว่า ในภาวะตลาดปกติ ราคาล่วงหน้าจะสูงกว่าราคาปัจจุบัน เนื่องจากราคาล่วงหน้าได้บวกเพิ่มต้นทุนการเก็บรักษาเข้าไปด้วย ในภาวะปกติเมื่อประมาณการค่าเบสิสมิแนวโน้มแคบเข้า ให้ผู้ประกันความเสี่ยงทำการประกันความเสี่ยงโดยการขายล่วงหน้า (Short Hedge) ในทางตรงกันข้ามเมื่อประมาณการค่าเบสิสมิแนวโน้มกว้างออก ให้ผู้ประกันความเสี่ยงทำการประกันความเสี่ยงโดยการซื้อล่วงหน้า (Long Hedge) ในภาวะตลาดผกผัน ราคาล่วงหน้าจะต่ำกว่าราคาตลาดปัจจุบัน เนื่องจากอาจจะเกิดภาวะขาดแคลนสินค้าเกิดขึ้น ในภาวะตลาดผกผันเมื่อประมาณการค่าเบสิสมิแนวโน้มแคบเข้า ให้ผู้ประกันความเสี่ยงทำการประกันความเสี่ยงโดยการซื้อล่วงหน้า ในทางตรงกันข้ามเมื่อประมาณการค่าเบสิสมิแนวโน้มกว้างออก ให้ผู้ประกันความเสี่ยงทำการประกันความเสี่ยงโดยการขายล่วงหน้า

จากการศึกษากลยุทธ์การเก็งกำไรจากความผันผวนของราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดล่วงหน้าพบว่า การเก็งกำไรที่นิยมมากที่สุดคือ การเก็งกำไรทิศทางของราคา ทำได้โดยการซื้อสัญญาล่วงหน้ายางแผ่นรมควันชั้น 3 เมื่อคาดว่าราคายางในอนาคตจะปรับตัวสูงขึ้น หรือขายสัญญาล่วงหน้ายางแผ่นรมควันชั้น 3 เมื่อคาดว่าราคายางในอนาคตจะปรับตัวลดลง โดยใช้การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 เพื่อคาดการณ์ทิศทางของราคา การเก็งกำไรส่วนต่าง โดยใช้ค่าเบสิสเป็นเครื่องมือในการเก็งกำไรคือ เมื่อคาดว่าค่าเบสิสจะกว้างออก ให้ทำการซื้อสัญญาล่วงหน้าเดือนไกลและขายสัญญาล่วงหน้าเดือนใกล้ ในทางตรงข้ามเมื่อคาดว่าค่าเบสิสจะแคบลง ให้ทำการขายสัญญาล่วงหน้าเดือนไกลและซื้อสัญญาล่วงหน้าเดือนใกล้ เมื่อ

ทิศทางของราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 หรือค่าเบสิสเป็นไปตามที่คาด จะทำให้นักเก็งกำไรได้กำไรจากส่วนต่างการซื้อขายสัญญาล่วงหน้า

รหัท รวมพรรณพงศ์ (2550) ทำการศึกษาเรื่องประสิทธิภาพราคาในตลาดน้ำมันปาล์มของประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบถึงระบบการตั้งราคาในตลาดปาล์มน้ำมันในประเทศ และการส่งผ่านราคาระหว่างตลาดแต่ละระดับ ข้อมูลราคาที่ใช้ ได้แก่ ราคาปาล์มสด ราคาน้ำมันปาล์มดิบภายในประเทศ ราคาน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ภายในประเทศ และราคาน้ำมันปาล์มดิบของประเทศมาเลเซีย ข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลรายสัปดาห์ซึ่งได้จากการเฉลี่ยข้อมูลรายวัน ตั้งแต่วันที่ 13 พฤษภาคม 2546 ถึง วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2550 รวมทั้งหมด 197 สัปดาห์ การวิเคราะห์การส่งผ่านราคา ได้ใช้แบบจำลอง Vector Autoregressive (VAR) และทดสอบ Cointegration ตามวิธีของ Johansen and Juselius เพื่อหาความสัมพันธ์ระยะยาว และใช้แบบจำลอง Vector Error Correction (VEC) เพื่อหาความสัมพันธ์ระยะสั้น

ผลการศึกษาการระบบการตั้งราคาน้ำมันปาล์มภายในประเทศ พบว่าการตั้งราคามีรูปแบบและวิธีการที่แตกต่างกันตามชนิดของสินค้า โดยสรุประบบราคาที่สำคัญได้แก่ 1. การตั้งราคาผลปาล์มสด โรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบจะเป็นผู้กำหนดราคา โดยพิจารณาจากราคาน้ำมันปาล์มดิบและสัดส่วนการใช้ไขมันของผลปาล์มสด ส่วนพ่อค้ารวบรวมท้องถิ่นและกลุ่มสหกรณ์นิคมจะหาราคาตามราคาการประกาศของโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบหรือต่ำกว่าเล็กน้อย 2. การตั้งราคาน้ำมันปาล์มดิบ จะเกิดจากการตกลงร่วมกันระหว่างโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบและโรงกลั่นน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ 3. การตั้งราคาน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ โรงงานกลั่นน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์จะเป็นผู้ตั้งราคา โดยพิจารณาจากต้นทุนการแปรรูปและราคาน้ำมันปาล์มดิบ โดยมักจะต้องพิจารณาราคาน้ำมันพืชทดแทนชนิดอื่น ๆ ร่วมด้วย

ผลการประมาณแบบจำลอง VAR พบว่าจำนวนตัวแปรล่า (Lag) ที่เหมาะสมมีค่าเท่ากับ 2 สัปดาห์ และจากการทดสอบ Cointegration ด้วยวิธีของ Johansen and Juselius พบว่ามี Cointegrating Vector จำนวน 2 Vectors ซึ่งหมายถึงตัวแปรราคามีความสัมพันธ์กันในระยะยาวอยู่ 2 สมการ คือ 1. ราคาผลปาล์มสดมีความสัมพันธ์ในระยะยาวกับราคาน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ในประเทศ แต่ไม่มีความสัมพันธ์ในระยะยาวกับราคาน้ำมันปาล์มดิบของประเทศมาเลเซีย และ 2. ราคาน้ำมันปาล์มดิบในประเทศมีความสัมพันธ์ในระยะยาวทั้งกับราคาน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ใน

ประเทศ และกับราคาน้ำมันปาล์มดิบของมาเลเซีย และจากการทดสอบประสิทธิภาพราคา พบว่า ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 การส่งผ่านราคาจากตลาดน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ในประเทศไปยัง ตลาดน้ำมันปาล์มดิบในประเทศและตลาดผลปาล์มสดเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนราคาน้ำมัน ปาล์มดิบของประเทศมาเลเซียมีความสัมพันธ์ระยะยาวเฉพาะกับราคาน้ำมันปาล์มดิบในประเทศ เท่านั้น

สำหรับผลการประมาณแบบจำลอง VEC ที่มีตัวแปรค่าเท่า 2 สัปดาห์ สามารถอธิบาย การปรับตัวของราคาในระยะสั้น (Error Correction Term) ได้คือ 1. เมื่อราคาผลปาล์มสดแกว่งตัว ออกนอกดุลยภาพ (Shock) ไปร้อยละ 1 ราคาผลปาล์มสดจะปรับเข้าสู่ดุลยภาพในอัตราร้อยละ 0.1317 ในสัปดาห์ถัดไป และ 2. เมื่อราคาน้ำมันปาล์มดิบในประเทศแกว่งตัวออกนอกดุลยภาพ ไปร้อยละ 1 ราคาน้ำมันปาล์มดิบจะปรับตัวกลับเข้าสู่ดุลยภาพในอัตราร้อยละ 0.1350 ในสัปดาห์ ถัดไป

จากการทดสอบความสัมพันธ์ทั้งในระยะยาวและระยะสั้น สรุปได้ว่าตลาดน้ำมันปาล์ม ในประเทศเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพทางด้านราคา ซึ่งจากความสัมพันธ์ในระยะยาว ราคาน้ำมัน ปาล์มบริสุทธิ์ได้ถูกส่งผ่านไปยังราคาผลปาล์มสด และราคาน้ำมันปาล์มดิบในประเทศอย่างเต็มที่ และค่าสัมประสิทธิ์ของพจน์การปรับตัวในระยะสั้นของราคาผลปาล์มสดและราคาน้ำมันปาล์มดิบ ยังมีค่าใกล้เคียงกันมาก

รัตนภรณ์ ยศศรี (2551) ศึกษาเรื่องประสิทธิภาพราคาสินค้าเกษตรในตลาดสินค้า เกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพราคาสินค้าเกษตรในตลาด สินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ซึ่งได้นำเทคนิค Co-integration และ Correction Model โดยวิธีของ Engle และ Granger มาใช้ทดสอบความมีประสิทธิภาพของราคาในตลาดล่วงหน้า โดยทำการศึกษาสินค้าเกษตร 6 ชนิด ได้แก่ ยางแผ่นรมควันชั้น 3 (RSS3), น้ำยางข้น (LATEX), ยางแท่งเอสทีอาร์ 20 (STR 20), มันสำปะหลังเส้น (TC), แป้งมันสำปะหลังชั้นพิเศษ (TS) และข้าวขาว 5% (BWR5) ซึ่งจะใช้ข้อมูลสัญญาล่วงหน้า 6 เดือน ยกเว้นข้าวขาว 5% (BWR5) ใช้ข้อมูลสัญญาล่วงหน้า 5 เดือน และแป้งมันสำปะหลังชั้นพิเศษ (TS) ใช้ข้อมูลสัญญา ล่วงหน้า 5 และ 6 เดือน และข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์ทั้งหมดอยู่ในช่วงเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2550

ผลการศึกษาพบว่า ราคาในตลาดล่วงหน้าและราคาในตลาดปัจจุบันเป็นตัวแปรที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา (non-stationary) และจากผลการทดสอบแสดงให้เห็นว่าตัวแปรทั้งสองไม่มีความสัมพันธ์กันในระยะยาว ซึ่งสอดคล้องกับการทดสอบสมมติฐานการคาดการณ์อย่างมีเหตุผล ที่แสดงให้เห็นว่าผู้เกี่ยวข้องในตลาดมีการใช้ข้อมูลอย่างไม่มีเหตุผล ไม่มีประสิทธิภาพ จึงสามารถสรุปผลได้ว่า ราคาสินค้าในตลาดล่วงหน้าเป็นราคาที่ไม่มีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ จากการศึกษาถึงสาเหตุของความไม่มีประสิทธิภาพราคาสินค้าในตลาดล่วงหน้า พบว่าสาเหตุของความไม่มีประสิทธิภาพราคาในตลาดล่วงหน้ามาจากการมีความเสี่ยง (Risk premium) ในการซื้อขาย

สำหรับการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการพยากรณ์ระหว่างการใช้ราคาในตลาดล่วงหน้า เทคนิค ARIMA และเทคนิค Random Walk พบว่าเทคนิคการพยากรณ์ราคาในขนาดที่เหมาะสมกับสินค้าเกษตรทั้ง 6 ชนิด คือเทคนิค ARIMA โดยตัวแบบที่เหมาะสมกับยางแผ่นรมควันชั้น 3 คือ ARIMA(2,1,0) ตัวแบบที่เหมาะสมกับน้ำยางข้น คือ ARIMA(2,1,0) ตัวแบบที่เหมาะสมกับยางแท่งเอสทีอาร์ คือ ARIMA(1,1,0) ตัวแบบที่เหมาะสมกับมันสำปะหลังเส้น คือ ARIMA(1,1,0) ตัวแบบที่เหมาะสมกับแป้งมันสำปะหลังชั้นพิเศษ คือ ARIMA(0,1,1) และเทคนิคที่เหมาะสมกับข้าวขาว 5% คือ ARIMA(1,0,0)

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 ข้อมูล และการรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ของราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการซื้อขายในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลอนุกรมเวลาจำแนกเป็นสองชนิดคือ ราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการตกลงซื้อขายกันในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า (Future Price) และราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการซื้อขายจริงในตลาด ณ วันที่ครบกำหนดตามสัญญาซื้อขายล่วงหน้า (Spot Price) เมื่อเวลาส่งมอบมาถึง ช่วงเวลาในการรวบรวมข้อมูลคือตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2551 ถึงเดือนธันวาคม 2555 โดยรวบรวมข้อมูลเป็นรายวัน แหล่งข้อมูลที่ใช้คือ เว็บไซต์ของตลาดซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย (AFET) และข้อมูลจากกรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์

3.2 แบบจำลองการวิเคราะห์

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้ จะใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติ (Econometric Model) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการตกลงซื้อขายกันในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าและราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการซื้อขายจริงในตลาดปัจจุบันในวันที่ครบกำหนดสัญญาซื้อขายล่วงหน้า โดยมีรูปแบบสมการดังนี้

$$S_{t+n} = \alpha_0 + \beta_0 F_{t,n} + \epsilon_t$$

โดยที่ $F_{t,n}$ คือ ราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการตกลงซื้อขายล่วงหน้า ณ เวลา t ตามสัญญาซื้อขายส่งมอบล่วงหน้าในตลาดซื้อขายล่วงหน้า มีหน่วยเป็นบาทต่อกิโลกรัม

S_{t+n} คือ ราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการซื้อขายจริงในตลาด ณ เวลาที่ครบกำหนดในสัญญาซื้อขายล่วงหน้าเพื่อส่งมอบสินค้า ณ เวลา $t+n$ มีหน่วยเป็นบาทต่อกิโลกรัม

ε_t คือ ค่าความคลาดเคลื่อนของสมการ (Residual)

แบบจำลองข้างต้นเป็นแบบจำลองที่ใช้สำหรับการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว (Co-integration) และการทดสอบการประมาณค่าความเอนเอียงของสัมประสิทธิ์ของสมการดุลยภาพในระยะยาว

3.3 การทดสอบและวิเคราะห์ข้อมูล

1. การทดสอบ Co-integration ในสมการดุลยภาพระยะยาว

Co-integration เป็นการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวของตัวแปร 2 ตัว ได้แก่ ตัวแปรราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการตกลงซื้อขายกันในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า (Future Price) ซึ่งถือเป็นตัวแปรต้น (Independent Variable) และตัวแปรราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการซื้อขายกันในตลาดปัจจุบัน ณ วันที่ครบกำหนดตามสัญญาซื้อขายล่วงหน้า (Spot Price) ซึ่งเป็นตัวแปรตาม (Dependent Variable) ตามวิธีของ Engle and Grangle (รัตนกรณียศศรี, 2551) โดยการทดสอบมี 3 กรณี คือ ราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการตกลงซื้อขายกันในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าที่เป็นราคาเฉลี่ยของทุกสัญญาในรอบปี ราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการตกลงซื้อขายกันในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าในสัญญาส่งมอบเดือนใกล้ และราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการตกลงซื้อขายกันในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าในสัญญาส่งมอบเดือนไกล โดยกำหนดสมการแต่ละกรณีดังนี้

$$S_{t+n} = \alpha_0 + \beta_0 F_{t,n} + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$S_{t+n} = \alpha_0 + \beta_0 F1_{t,n} + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$S_{t+n} = \alpha_0 + \beta_0 F2_{t,n} + \varepsilon_t \quad (3)$$

โดยที่ $F_{1,t}$ คือ ราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการตกลงซื้อขายไว้ล่วงหน้า เพื่อส่งมอบสินค้าตามสัญญาซื้อขายล่วงหน้า ณ เวลา t ในตลาดซื้อขายล่วงหน้าที่เป็นราคาเฉลี่ยของทุกสัญญาในรอบปี มีหน่วยเป็นบาทต่อกิโลกรัม

$F1_{1,t}$ คือ ราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการตกลงซื้อขายไว้ล่วงหน้า เพื่อส่งมอบสินค้าในสัญญาส่งมอบเดือนใกล้กับเดือนที่ซื้อขายปัจจุบันในตลาดซื้อขายล่วงหน้า มีหน่วยเป็นบาทต่อกิโลกรัม

$F2_{1,t}$ คือ ราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการตกลงซื้อขายไว้ล่วงหน้า เพื่อส่งมอบสินค้าในสัญญาส่งมอบเดือนไกลกับเดือนที่ซื้อขายปัจจุบันในตลาดซื้อขายล่วงหน้า มีหน่วยเป็นบาทต่อกิโลกรัม

$S_{1,t+n}$ คือ ราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการซื้อขายจริง (spot price) ในตลาดซื้อขายล่วงหน้า ณ วันที่ครบกำหนดสัญญาซื้อขายเพื่อส่งมอบสินค้า ณ เวลา $t+n$ มีหน่วยเป็นบาทต่อกิโลกรัม

ϵ_t คือ ค่าความคลาดเคลื่อนของสมการ (Residual)

โดยมีสมมติฐานการทดสอบดังนี้

H_0 : ตัวแปรราคาทั้งสองไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว (Non Co-integration)

H_1 : ตัวแปรราคาทั้งสองมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว (Co-integration)

การทดสอบจะทำการประมาณสมการถดถอย (สมการที่ 1) โดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares : OLS) จากนั้นทำการทดสอบค่าความคลาดเคลื่อน (ϵ_t) ที่ได้จากสมการถดถอยดังกล่าวว่ามีความนิ่งหรือไม่ ซึ่งจะพิจารณาโดยใช้ Augmented Dickey-Fuller Test (ADF Test) และหากผลการทดสอบพบว่าค่าความคลาดเคลื่อน (ϵ_t) มีความนิ่ง (Stationary) ที่อันดับที่ 0 (At level : I(0)) จะปฏิเสธสมมติฐานหลักซึ่งหมายความว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว (Co-integration)

2. การทดสอบการประมาณค่าที่ไม่เอนเอียง (Un-biasness) ของสมการดุลยภาพระยะยาว

เมื่อตรวจสอบคุณสมบัติความนิ่งของข้อมูล (Stationary) และความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว (Co-integration) ของข้อมูลอนุกรมเวลาแล้ว ก็จะนำข้อมูลอนุกรมเวลานั้นไป

ประมาณค่าในแบบจำลอง ซึ่งเมื่อมีการประมาณค่าแล้ว ก็จะทดสอบการประมาณค่าที่ไม่เอนเอียงของค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในสมการ เพื่อทดสอบความถูกต้อง แม่นยำของสมการ และจากแบบจำลองมีสัมประสิทธิ์ที่ต้องทำการทดสอบ 2 ค่า คือ α และ β โดยทำการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ในแบบจำลองในแต่ละสมการดังกล่าวข้างต้น

สมมติฐานในการทดสอบการประมาณที่ไม่เอนเอียงมี 2 สมมติฐาน ดังนี้

$$H_0 : \alpha = 0 \quad \text{และ} \quad H_0 : \beta = 1$$

$$H_1 : \alpha \neq 0 \quad \quad \quad H_1 : \beta \neq 1$$

โดยใช้ค่าสถิติ F

ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติระดับหนึ่ง เช่น ระดับ 0.05 หากค่าสถิติ F ที่คำนวณได้มากกว่าค่าวิกฤตจากตารางสถิติ F จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก ซึ่งหมายถึงว่าค่า α ไม่เท่ากับ 0 และค่า β ไม่เท่ากับ 1 และในทางตรงกันข้ามหากค่าสถิติ F ที่ได้มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤตจากตารางสถิติ F ก็จะไม่ปฏิเสธสมมติฐานหลัก ซึ่งหมายถึงค่า α เท่ากับ 0 และค่า β เท่ากับ 1

3. การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของราคาสองกลุ่ม (Testing the Difference Between Two Means)

เป็นการทดสอบประสิทธิภาพการกำหนดราคาล่วงหน้าว่าสามารถกำหนดได้ถูกต้องตามความเป็นจริงเพียงใด โดยเป็นการทดสอบค่าเฉลี่ยของราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่กำหนดล่วงหน้าในเดือนส่งมอบล่วงหน้าในปัจจุบัน กับราคาปัจจุบันของข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่เกิดขึ้นจริงในวันส่งมอบ ซึ่งต้องทดสอบทั้ง 3 กรณี คือค่าเฉลี่ยของราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่กำหนดล่วงหน้าในเดือนส่งมอบล่วงหน้าในปัจจุบันที่เป็นราคาเฉลี่ยของทุกสัญญาในรอบปี กับราคาปัจจุบันของข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่เกิดขึ้นจริงในวันส่งมอบ และค่าเฉลี่ยของราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่กำหนดล่วงหน้าในเดือนส่งมอบล่วงหน้าในปัจจุบันในสัญญาส่งมอบเดือนใกล้ กับราคาปัจจุบันของข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่เกิดขึ้นจริงในวันส่งมอบ และค่าเฉลี่ยของราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่กำหนดล่วงหน้าในเดือนส่งมอบล่วงหน้าในปัจจุบันในสัญญาส่งมอบเดือนไกล กับราคาปัจจุบันของข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่เกิดขึ้นจริงในวันส่งมอบ ว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่

สมมติฐานการทดสอบเป็นดังนี้

$$H_0: \mu_1 - \mu_2 = 0$$

$$H_1: \mu_1 - \mu_2 \neq 0$$

โดยที่ μ_1 คือ ค่าการคาดคะเน (Expected value) ของ \bar{X}_1

μ_2 คือ ค่าการคาดคะเน (Expected value) ของ \bar{X}_2

$$\text{โดยใช้สูตรการทดสอบดังนี้ } Z = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

โดยที่ Z เป็นค่าการกระจายตัวมาตรฐานของข้อมูลปกติที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ μ และมีค่าความแปรปรวนเท่ากับ σ^2

\bar{X}_1 คือ ราคาเฉลี่ยของข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่กำหนดซื้อขายล่วงหน้าในเดือนปัจจุบันสำหรับเดือนส่งมอบตามสัญญาซื้อขายล่วงหน้า

\bar{X}_2 คือ ราคาเฉลี่ยของข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่เกิดขึ้นจริง ณ เดือนส่งมอบสินค้าตามสัญญา

s_1^2 คือ ค่าความแปรปรวนของราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่กำหนดซื้อขายล่วงหน้าในเดือนปัจจุบัน

s_2^2 คือ ค่าความแปรปรวนของราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่เกิดขึ้นจริง ณ เดือนส่งมอบสินค้าตามสัญญา

n_1 คือ จำนวนข้อมูลราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่กำหนดซื้อขายล่วงหน้าในเดือนปัจจุบัน

n_2 คือ จำนวนข้อมูลราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่เกิดขึ้นจริงในเดือนส่งมอบสินค้า

บริเวณวิกฤตสำหรับการตัดสินใจก็คือ $Z < -Z_{\frac{\alpha}{2}}$ หรือ $Z > Z_{\frac{\alpha}{2}}$

ในการทดสอบสมมติฐานข้างต้นใช้ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 โดยจะพิจารณาจากค่าสถิติ Z ถ้าค่า Z ที่คำนวณได้มากกว่าในตารางสถิติมาตรฐาน Z ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 จะปฏิเสธสมมติฐานที่ว่า $\mu_1 = \mu_2$ หรือ $\mu_1 - \mu_2 = 0$ ซึ่งแสดงว่าค่าเฉลี่ยของราคาล่วงหน้ากับค่าเฉลี่ยราคา

สมมติฐานการทดสอบเป็นดังนี้

$$H_0: \mu_1 - \mu_2 = 0$$

$$H_1: \mu_1 - \mu_2 \neq 0$$

โดยที่ μ_1 คือ ค่าการคาดคะเน (Expected value) ของ \bar{X}_1

μ_2 คือ ค่าการคาดคะเน (Expected value) ของ \bar{X}_2

$$\text{โดยใช้สูตรการทดสอบดังนี้ } Z = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

โดยที่ Z เป็นค่าการกระจายตัวมาตรฐานของข้อมูลปกติที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ μ และมีค่าความแปรปรวนเท่ากับ σ^2

\bar{X}_1 คือ ราคาเฉลี่ยของข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่กำหนดซื้อขายล่วงหน้าในเดือนปัจจุบันสำหรับเดือนส่งมอบตามสัญญาซื้อขายล่วงหน้า

\bar{X}_2 คือ ราคาเฉลี่ยของข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่เกิดขึ้นจริง ณ เดือนส่งมอบสินค้าตามสัญญา

s_1^2 คือ ค่าความแปรปรวนของราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่กำหนดซื้อขายล่วงหน้าในเดือนปัจจุบัน

s_2^2 คือ ค่าความแปรปรวนของราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่เกิดขึ้นจริง ณ เดือนส่งมอบสินค้าตามสัญญา

n_1 คือ จำนวนข้อมูลราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่กำหนดซื้อขายล่วงหน้าในเดือนปัจจุบัน

n_2 คือ จำนวนข้อมูลราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่เกิดขึ้นจริงในเดือนส่งมอบสินค้า

บริเวณวิกฤตสำหรับการตัดสินใจก็คือ $Z < -Z_{\frac{\alpha}{2}}$ หรือ $Z > Z_{\frac{\alpha}{2}}$

ในการทดสอบสมมติฐานข้างต้นใช้ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 โดยจะพิจารณาจากค่าสถิติ Z ถ้าค่า Z ที่คำนวณได้มากกว่าในตารางสถิติมาตรฐาน Z ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 จะปฏิเสธสมมติฐานที่ว่า $\mu_1 = \mu_2$ หรือ $\mu_1 - \mu_2 = 0$ ซึ่งแสดงว่าค่าเฉลี่ยของราคาล่วงหน้ากับค่าเฉลี่ยราคา

จริง ณ วันส่งมอบของข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 แตกต่างกันหรือไม่เท่ากัน แสดงว่าการกำหนดราคาซื้อขายล่วงหน้าไม่มีความแม่นยำหรือไม่มีประสิทธิภาพ แต่ถ้าค่า Z ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าค่า Z ในตารางก็จะยอมรับข้อสมมติฐานหลัก ซึ่งแสดงว่าค่าเฉลี่ยของราคาข้าวหอมมะลิทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

DPU

บทที่ 4

สถานการณ์ข้าวไทย

4.1 สถานการณ์การผลิต

1) ข้าวนาปี เริ่มจากเดือนพฤษภาคมถึงตุลาคม

ช่วงปีการผลิต 2550/51 – 2554/55 เนื้อที่เพาะปลูกข้าวเพิ่มขึ้นจาก 57.39 ล้านไร่ เป็น 61.08 ล้านไร่ แต่ปริมาณผลผลิตลดลงจาก 23.31 ล้านตันข้าวเปลือก เป็น 23.27 ล้านตันข้าวเปลือก โดยเฉลี่ยแล้วในช่วงเวลาดังกล่าว เนื้อที่เพาะปลูกและผลผลิตเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 2.45 และ 0.99 ต่อปี ตามลำดับ เนื่องจากภาครัฐดำเนินโครงการประกันรายได้และโครงการรับจำนำ ทำให้เกษตรกรมีความมั่นใจในเรื่องผลตอบแทนและรายได้ที่จะได้รับจากการขายข้าวเปลือก จึงมีสิ่งจูงใจให้ขยายเนื้อที่เพาะปลูกและผลผลิตเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามผลผลิตขยายตัวเพิ่มขึ้นไม่มากนักเมื่อเปรียบเทียบกับเนื้อที่เพาะปลูก เนื่องจากปี 2553/54 เกิดการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล และปัญหาภัยแล้ง ปี 2554/55 ประสบภัยน้ำท่วมรุนแรงในทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ โดยเฉพาะภาคเหนือตอนล่างและภาคกลาง ส่งผลให้ผลผลิตต่อไร่ของข้าวมินิแวนต่ำลงจากไร่ละ 406 กิโลกรัม ในปี 2550/51 เป็นไร่ละ 381 กิโลกรัม ในปี 2554/55 หรือลดลงในอัตราร้อยละ 1.41 ต่อปี (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2556)

ในปีการผลิต 2554/55 การผลิตข้าวได้ขยายตัวค่อนข้างสูงโดยมีเนื้อที่เพาะปลูก 61.08 ล้านไร่ ผลผลิต 23.27 ล้านตันข้าวเปลือก ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 381 กิโลกรัม เนื้อที่เพาะปลูก ปริมาณผลผลิต และผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ลดลงจากปี 2553/54 ร้อยละ 5.42, 9.62 และ 4.51 ตามลำดับ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2556) เนื่องจากเนื้อที่เพาะปลูกข้าวส่วนใหญ่ประสบอุทกภัยทั้งภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลาง โดยเฉพาะในกลุ่มน้ำเจ้าพระยาในภาคเหนือตอนล่างและภาคกลางซึ่งเป็นแหล่งปลูกข้าวที่สำคัญ

แนวโน้มปี 2555/56 สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรประมาณการ ณ เดือนกันยายน 2555 มีเนื้อที่เพาะปลูก 61.72 ล้านไร่ ผลผลิต 26.19 ล้านตันข้าวเปลือก ผลผลิตต่อไร่ 424

กิโลกรัม ทั้งนี้ที่เพาะปลูก ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่เพิ่มขึ้นจากปี 2554/55 ร้อยละ 1.05, 12.55 และ 11.29 ตามลำดับ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2556) เนื่องจากราคาข้าวที่เกษตรกรขายได้ อยู่ในเกณฑ์ดี เพราะผลจากนโยบายรับจำนำข้าวของรัฐบาลจึงจูงใจให้เกษตรกรปลูกข้าวเพิ่มขึ้น รวมทั้งปริมาณน้ำฝนที่เพียงพอต่อการเจริญเติบโต ไม่มีโรค แมลงระบาด ส่งผลให้ภาพรวมการผลิตข้าวเพิ่มขึ้น

ทั้งนี้เกษตรกรจะเก็บเกี่ยวผลผลิตตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2555 โดยคาดว่าผลผลิตจะออกมากในช่วงเดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม 2555 ประมาณ 20.106 ล้านตันข้าวเปลือก หรือคิดเป็นร้อยละ 76.78 ของผลผลิตข้าวนาปีทั้งหมด

2) ข้าวนาปรัง เริ่มจากเดือนพฤศจิกายนถึงเมษายน

ปี 2551 - 2555 เนื้อที่เพาะปลูกและผลผลิตเพิ่มขึ้นโดยเพิ่มขึ้นจาก 12.80 ล้านไร่ และ 8.79 ล้านตันข้าวเปลือก ในปี 2551 เป็น 17.10 ล้านไร่ และ 11.33 ล้านตันข้าวเปลือกในปี 2555 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 8.76 และ 7.31 ต่อปี ตามลำดับ เนื่องจากโครงการประกันรายได้และโครงการรับจำนำในช่วงดังกล่าวจูงใจให้เกษตรกรขยายเนื้อที่เพาะปลูก ส่วนผลผลิตต่อไร่มีแนวโน้มลดลงจากไร่ละ 687 กิโลกรัม ในปี 2551 เหลือไร่ละ 662 กิโลกรัม ในปี 2555 หรือลดลงในอัตราร้อยละ 1.37 ต่อปี เนื่องจากปัญหาภัยแล้งและเกิดการระบาดของอย่างรุนแรงของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในปี 2553 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2556)

ในปี 2555 มีเนื้อที่เพาะปลูก 17.10 ล้านไร่ ผลผลิต 11.33 ล้านตันข้าวเปลือก ผลผลิตต่อไร่ 662 กิโลกรัม ทั้งนี้ที่เพาะปลูก ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ เพิ่มขึ้นจาก 16.10 ล้านไร่ ผลผลิต 10.26 ล้านตันข้าวเปลือก ผลผลิตต่อไร่ 637 กิโลกรัม ของปี 2554 ร้อยละ 6.19, 10.39 และ 3.92 ตามลำดับ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2556) เนื่องจากราคาข้าวที่เกษตรกรขายได้ อยู่ในเกณฑ์ดีจูงใจให้เกษตรกรปลูกมากขึ้น ประกอบกับสภาพอากาศเอื้ออำนวยมีปริมาณน้ำเพียงพอ และภาครัฐมีการสนับสนุนปัจจัยการผลิต ได้แก่ เมล็ดพันธุ์ และปุ๋ยให้เกษตรกรเพื่อการฟื้นฟูเยียวยาภายหลังจากประสบภัยน้ำท่วมในปี 2554 ทำให้ภาพรวมผลผลิต ทั้งประเทศเพิ่มขึ้น

แนวโน้มปี 2556 สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรประมาณการ ณ เดือนมิถุนายน 2555 มีเนื้อที่เพาะปลูก 17.12 ล้านไร่ ผลผลิต 11.67 ล้านตัน และผลผลิตต่อไร่ 682 กิโลกรัม ทั้งนี้ที่

เพาะปลูก ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่เพิ่มขึ้นจากปี 2555 ร้อยละ 0.11, 3.05 และ 3.02 ตามลำดับ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2556)

ทั้งนี้คาดว่าจะเก็บเกี่ยวได้ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2556 และจะเก็บเกี่ยวมากในเดือน เมษายน - พฤษภาคม 2556

4.2 ความต้องการบริโภคข้าวภายในประเทศ

ปี 2551 – 2555 ความต้องการใช้ภายในประเทศเพื่อการบริโภค ทำเมล็ดพันธุ์ อาหาร สัตว์ และอุตสาหกรรมแปรรูปอื่นๆ ลดลงจาก 14.93 ล้านตันข้าวเปลือก ในปี 2551 เหลือ 13.94 ล้านตันข้าวเปลือก ในปี 2555 หรือลดลงร้อยละ 2.09 ต่อปี

ต่อมาในปี 2555 การใช้ข้าวในประเทศมีปริมาณ 13.94 ล้านตันข้าวเปลือก เพิ่มขึ้นจาก 13.90 ล้านตันข้าวเปลือก ในปี 2554 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.29

ในปี 2556 คาดว่าการใช้ในประเทศของข้าวจะเพิ่มขึ้นเป็น 14.04 ล้านตันข้าวเปลือก หรือเพิ่มขึ้นจากปี 2555 คิดเป็นร้อยละ 0.73 เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของประชากรและการขยายตัวของอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2556)

4.3 สถานการณ์ราคาข้าว

ในช่วงปี พ.ศ. 2551 – 2555 ราคาข้าวเปลือกที่เกษตรกรขายได้สำหรับข้าวเปลือกหอมมะลิ และข้าวเปลือกเหนียวเมล็ดยาวความชื้น 14-15% เพิ่มขึ้นจากตันละ 12,536 บาท และ 6,327 บาท ในปี 2551 เป็นตันละ 15,700 บาท และ 12,300 บาท ในปี 2555 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.44 และ ร้อยละ 18.58 ต่อปี ตามลำดับ ส่วนข้าวเปลือกเจ้าความชื้น 14-15% ราคาตกลงจากตันละ 10,524 บาท ในปี 2551 เหลือตันละ 10,200 บาท ในปี 2555 หรือลดลงร้อยละ 0.42 ต่อปี ตามตารางที่ 4.1 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2556)

ในปี 2555 คาดว่าราคาที่เกษตรกรขายได้สำหรับข้าวเปลือกหอมมะลิ และ ข้าวเปลือกเจ้าความชื้น 14-15% เฉลี่ยตันละ 15,700 บาท และ 10,200 บาท สูงขึ้นจากตันละ 14,961 บาท และ 9,662 บาท ในปี 2554 คิดเป็นร้อยละ 4.94 และ 5.57 ตามลำดับ ส่วนข้าวเปลือกเหนียวเมล็ดยาวความชื้น 14-15% มีราคาเฉลี่ยตันละ 12,300 บาท ลดลงจากตันละ 13,614 บาท ในปี 2554 คิดเป็น

ร้อยละ 9.65 ตามตารางที่ 4.1 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2556) ราคาข้าวที่เกษตรกรขายได้ส่วนใหญ่ปรับตัวสูงขึ้น เป็นผลมาจากนโยบายแทรกแซงราคาของรัฐบาลที่จะยกระดับราคาข้าวเปลือกในประเทศให้สูงขึ้น ด้วยการกำหนดราคารับจำนำสูงนำราคาตลาด สำหรับราคาข้าวเหนียวกลับมีราคาลดลงเนื่องจากความต้องการในตลาดมีจำกัด

ตารางที่ 4.1 ราคาข้าวที่เกษตรกรขายได้ และราคาส่งออก เอฟ.โอ.บี

ปี	ข้าวหอมมะลิ			ข้าวขาว			ข้าวเหนียวเมล็ดยาว		
	เกษตรกร	ส่งออก F.O.B. ¹		เกษตรกร ^{2/}	ส่งออก F.O.B. ³		เกษตรกร ⁴	ส่งออก F.O.B. ⁵	
	(บาท/ตัน)	(\$/ตัน)	(บาท/ตัน)	(บาท/ตัน)	(\$/ตัน)	(บาท/ตัน)	(บาท/ตัน)	(\$/ตัน)	(บาท/ตัน)
2551	12.536	910	30.083	10,524	688	22,767	6.327	585	19,289
2552	13.819	937	31.884	9,468	554	18,912	9,363	524	17,818
2553	13,171	1,023	32,149	8,315	493	15,505	15,109	901	28,235
2554	14,961	1,043	31,537	9,662	550	16,634	13,614	999	30,204
2555 ⁶	15,700	1,100	34,100	10,200	585	18,000	12,300	800	24,500
อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)	5.44	4.98	2.43	-0.42	-3.26	-5.81	18.58	13.56	10.58

หมายเหตุ. 1/ ราคาส่งออก F.O.B ข้าวหอมมะลิชั้น 2 (ใหม่)

2/ ราคาข้าวเปลือกเจ้าความชื้น 14-15% ที่เกษตรกรขายได้

3/ ราคาส่งออก F.O.B. ข้าว 5%

4/ ราคาข้าวเปลือกเหนียวเมล็ดยาว ความชื้น 14-15% ที่เกษตรกรขายได้

5/ ราคาส่งออก F.O.B. ข้าวเหนียวเมล็ดยาว 10% ,

6/ ประมวลการ ณ เดือนพ.ย. 2555

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

ราคาส่งออก เอฟ.โอ.บี. ปี 2551 – 2555 ราคาส่งออกเอฟ.โอ.บี. ข้าวหอมมะลิ ชั้น 2 (ใหม่) และข้าว เหนียวเมล็ดยาว 10% เพิ่มขึ้นจากตันละ 910 ดอลลาร์สหรัฐฯ (30,083 บาท/ตัน) และ 585 ดอลลาร์ สหรัฐฯ (19,289 บาท/ตัน) ในปี 2551 เป็นต้นละ 1,100 ดอลลาร์สหรัฐฯ (34,100 บาท/ตัน) และตันละ 800 ดอลลาร์สหรัฐฯ (24,500 บาท/ตัน) ในปี 2555 เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.98 และ 13.56 ต่อปี ตามลำดับ ส่วนข้าว 5% ลดลงจากตันละ 688 ดอลลาร์สหรัฐฯ (22,767 บาท/ตัน) ในปี

2551 เหลือตันละ 585 ดอลลาร์สหรัฐฯ (18,000 บาท/ตัน) ในปี 2555 หรือลดลงร้อยละ 3.26 ตามตารางที่ 4.1 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2556)

ในปี 2555 คาดว่าราคาส่งออก เอฟ.โอ.บี. ข้าวหอมมะลิ ชั้น 2 (ใหม่) และข้าว 5% เหลือตันละ 1,100 ดอลลาร์สหรัฐฯ (34,100 บาท/ตัน) และ 585 ดอลลาร์สหรัฐฯ (18,000 บาท/ตัน) สูงขึ้นจากตันละ 1,043 ดอลลาร์สหรัฐฯ (31,537 บาท/ตัน) และ 550 ดอลลาร์สหรัฐฯ (16,634 บาท/ตัน) ในปี 2554 คิดเป็นร้อยละ 5.47 และ 6.36 ตามลำดับ โดยราคาส่งออกปรับตัวสูงขึ้นตามต้นทุนการรับซื้อข้าวเปลือกที่เพิ่มขึ้น ส่วนข้าวเหนียวเมล็ดยาว 10% เหลือตันละ 800 ดอลลาร์สหรัฐฯ (24,500 บาท/ตัน) ลดลงจากตันละ 999 ดอลลาร์สหรัฐฯ (30,204 บาท/ตัน) คิดเป็นร้อยละ 19.92 ตามตารางที่ 4.1 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2556)

แนวโน้มราคาปี 2556 คาดว่าจะสูงใกล้เคียงกับปี 2555 เนื่องจากความต้องการข้าวของโลกยังคงมีมาก ประกอบกับนโยบายรับจำนำของภาครัฐที่กำหนดราคารับจำนำในราคาสูงนำตลาด

4.4 สถานการณ์การส่งออกข้าว

ปี 2551 – 2555 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกลดลงจาก 10.22 ล้านตันข้าวสาร มูลค่า 203,219 ล้านบาท ในปี 2551 เป็น 6.50 ล้านตันข้าวสาร มูลค่า 135,000 ล้านบาท ในปี 2555 หรือลดลงร้อยละ 6.64 และร้อยละ 6.65 ต่อปี ตามตารางที่ 4.2 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2556)

ในปี 2555 คาดว่าส่งออกได้ 6.50 ล้านตันข้าวสาร มูลค่า 135,000 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปี 2554 ที่ส่งออกได้ 10.71 ล้านตันข้าวสาร มูลค่า 196,117 ล้านบาท ปริมาณและมูลค่าลดลงคิดเป็นร้อยละ 39.31 และ 31.16 ตามตารางที่ 4.2 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2556) เนื่องจากราคาส่งออกข้าวไทยอยู่ในเกณฑ์สูงกว่าเมื่อเทียบกับประเทศคู่แข่งเช่นอินเดียและเวียดนามเฉลี่ยประมาณ 130-170 เหรียญสหรัฐต่อตัน ส่งผลให้เสียตลาดบางส่วนให้กับประเทศคู่แข่ง ประกอบกับอินเดียอนุญาตให้ส่งออกข้าวขาวและข้าวหนึ่งได้ตั้งแต่เดือนกันยายน 2554 เป็นต้นมา ทำให้ลูกค้าข้าวขาวและข้าวหนึ่งของอินเดียที่ซื้อข้าวไทยในช่วงที่อินเดียงดการส่งออกกลับไปนำเข้าข้าวจากอินเดียตามเดิม

ปี 2556 คาดว่าไทยจะส่งออกประมาณ 8.00-8.50 ล้านตันข้าวสาร เพิ่มขึ้นจากปี 2555 ร้อยละ 23.08 เนื่องจากได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลในการกำหนดแผนขยายตลาดส่งออกข้าวที่มุ่งแสวงหาตลาดใหม่ๆ เช่น ประเทศในภูมิภาคแอฟริกา อเมริกาใต้ และตะวันออกกลาง สร้างความร่วมมือกับภาคเอกชน โดยการประชาสัมพันธ์ที่เน้นคุณภาพเนื่องจากข้าวไทยมีคุณภาพและ

มาตรฐานเป็นที่ยอมรับในตลาดโลก รวมทั้งเร่งผลักดันการขยายข้าวแบบรัฐต่อรัฐอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในปัจจุบันมีแนวโน้มเป็นไปได้ในทิศทางที่ดีขึ้น และหลายประเทศได้แสดงความสนใจที่จะนำเข้าข้าวจากไทยโดยเฉพาะประเทศในกลุ่มอาเซียนเดิม เช่น อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์ รวมถึงประเทศในภูมิภาคแอฟริกาด้วย

ตารางที่ 4.2 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกข้าวของไทย

ปี	ปริมาณ (ล้านตันข้าวสาร)	มูลค่า (ล้านบาท)
2551	10.216	203,219
2552	8.620	172,208
2553	8.940	168,193
2554	10.706	196,117
2555*	6.500	135,000
อัตราเพิ่มร้อยละ	-6.64	-6.65
2556*	8.000 – 8.500	160,000 – 170,000

หมายเหตุ: *ประมาณการ ณ เดือนพฤศจิกายน 2555

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

4.5 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การส่งออกข้าวของไทย

4.5.1 นโยบายข้าวของประเทศผู้ส่งออกและนำเข้าข้าว ประเทศคู่แข่งและคู่ค้าข้าวไทย มีนโยบายข้าวที่อาจส่งผลกระทบต่อ การส่งออกข้าวไทยได้ ดังนี้

- 1) เวียดนาม มีนโยบายส่งเสริมการส่งออกจากการขายข้าวคุณภาพต่ำมาเป็นข้าวคุณภาพสูงมากขึ้น ซึ่งนับเป็นคู่แข่งในการส่งออกข้าวที่สำคัญของไทย
- 2) อินเดีย เน้นการระบายข้าวออกสู่ตลาดโลกอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากปริมาณข้าวสำรองของอินเดียที่กำหนดไว้เป็นมูลภัณฑ์กันชนและสำรองเพื่อความมั่นคงด้านอาหารยังคงอยู่ในระดับสูง (ประมาณ 3 เท่าของปริมาณสำรองข้าวขั้นต่ำ)
- 3) จีน ใช้มาตรการรับซื้อข้าวในราคาต่ำ เพื่อควบคุมราคาในประเทศไม่ให้กระทบผู้บริโภค ซึ่งจะมีผลทำให้มีการนำเข้าข้าวจากต่างประเทศน้อยลง

4) พม่า กำหนดเป้าหมายการส่งออกจาก 1.5 ล้านตัน ในปี 2556 เป็น 3 ล้านตัน ในปี 2560 โดยจะกลับมาเป็นผู้ส่งออกข้าวรายใหญ่อีกครั้งให้ได้ภายใน 5 ปี ด้วยการพัฒนาและปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐาน และเพิ่มผลผลิตต่อไร่จากไร่ละประมาณ 240 กิโลกรัม เป็นไร่ละ 640 กิโลกรัม

5) กัมพูชา กำหนดเป้าหมายส่งออกจากปีละประมาณ 0.7-0.8 ล้านตัน เป็น 1 ล้านตัน ในปี 2558 ด้วยการเพิ่มผลผลิตข้าว

6) อินโดนีเซียและฟิลิปปินส์ เน้นเพิ่มผลผลิตตามนโยบายของรัฐบาลที่ต้องการพึ่งพาผลผลิตข้าวในประเทศ (rice self-sufficiency roadmap) เพื่อลดนำเข้าข้าวจากต่างประเทศ

7) ในจีเรีย เพิ่มภานีนำเข้าข้าวและเพิ่มผลผลิตในประเทศให้มากขึ้น เพื่อลดการนำเข้าข้าวจากต่างประเทศ

4.5.2 นโยบายส่งออกข้าวไทยที่ผ่านมาราคาส่งออกข้าวของไทยสูงกว่าราคาส่งออกของประเทศคู่แข่ง เช่น อินเดียและเวียดนาม ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากนโยบายรับจํานําข้าวของภาครัฐที่กำหนด ราคารับจํานําสูงนําดลัด โดยข้าวหอมมะลิราคาตันละ 20,000 บาท และข้าวขาวราคาตันละ 15,000 บาททำให้ราคาส่งออกปรับตัวสูงขึ้นตามไปด้วย ส่งผลให้ไทยไม่สามารถแข่งขันการส่งออกข้าวในตลาดโลกได้ นอกจากนี้ยังต้องเผชิญกับการแข่งขันที่รุนแรงจากประเทศคู่แข่ง เช่น อินเดียที่ขายในราคาต่ำ และเวียดนามที่ได้ปรับลดราคาส่งออกข้าวขาวให้ต่ำลงเพื่อให้สามารถแข่งขันกับอินเดียและปากีสถานได้

4.6 โครงสร้างตลาด ระบบการซื้อขาย และสถานะการซื้อขายข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย

4.6.1 โครงสร้างตลาด

การซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้ามีผู้ที่เกี่ยวข้องและมีบทบาทในตลาดซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้า ดังนี้

1. สำนักงานคณะกรรมการกำกับกรซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้าหรือสำนักงาน ก.ส.ล ทำหน้าที่ในการกำกับดูแลการซื้อขายในตลาดให้โปร่งใสและเป็นธรรม เพื่อมิให้เกิดการเอาเปรียบ หรือการปั่นราคาในตลาด และกำกับดูแลผู้ประกอบการธุรกิจเกี่ยวกับการซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้า ได้แก่ นายหน้าซื้อขายล่วงหน้า ผู้ค้าล่วงหน้าที่ปรึกษาการลงทุน ตัวแทนสนับสนุนการซื้อขายล่วงหน้า ผู้จัดการการซื้อขายล่วงหน้า เพื่อให้ธุรกิจการซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้าเป็นไปตาม พ.ร.บ. การซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้า

2. ห้องประมูลการซื้อขาย ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการซื้อขายสัญญาสินค้าเกษตรล่วงหน้า และทำหน้าที่คัดเลือกสินค้าตามเกณฑ์ที่กำหนด รวมทั้งจัดทำข้อกำหนดการซื้อขายล่วงหน้าของสินค้าแต่ละชนิดที่ซื้อขายในตลาด ตลอดจนดูแลการซื้อขายให้เป็นไปด้วยความรวดเร็ว โปร่งใสและเป็นธรรม โดยมีสำนักหักบัญชี เป็นหน่วยงานภายใต้ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการหักบัญชีการซื้อขายล่วงหน้า สร้างความเชื่อมั่นในการซื้อขาย โดยการเรียกเก็บเงินประกัน และการเก็บรักษาเงินประกัน การปรับสถานะเงินประกันประจำวันของผู้ซื้อและผู้ขาย นอกจากนี้สำนักหักบัญชียังมีหน้าที่ดูแลกระบวนการส่งมอบรับมอบสินค้าในตลาดอีกด้วย โดยหากสัญญาล่วงหน้าของสินค้าได้มีการถือครองจนถึงสิ้นวันซื้อขายสุดท้าย สำนักหักบัญชีก็จะทำการจับคู่ผู้ซื้อ และผู้ขายเพื่อทำการส่งมอบรับมอบตามข้อกำหนดของสินค้านั้น ๆ

3. สมาชิกตลาด เป็นนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตในการประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการซื้อขายล่วงหน้า จากเลขาธิการคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจหลักทรัพย์และตลาดการเงิน และได้รับอนุญาตจากตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ให้เป็นสมาชิกตลาด โดยสมาชิกตลาดจะต้องปฏิบัติตามระเบียบ กฎเกณฑ์ และข้อบังคับของตลาด และมีสิทธิที่จะทำหน้าที่ส่งคำสั่งซื้อขายเข้าตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยได้โดยตรง สมาชิกตลาดประกอบไปด้วย

1) สมาชิกประเภทนายหน้าซื้อขายล่วงหน้า หรือ โบรกเกอร์ ทำหน้าที่เป็นตัวแทนลูกค้าในการส่งคำสั่งซื้อขายในตลาด และให้คำแนะนำในการซื้อขายแก่ลูกค้า ตลอดจนมีหน้าที่ดูแลบัญชีการซื้อขายของลูกค้า โดยได้รับผลตอบแทนเป็นค่านายหน้าจากรายการซื้อขายของลูกค้า นอกจากนี้ยังมีหน้าที่ดูแลเกี่ยวกับกระบวนการส่งมอบ รับมอบสินค้าอีกด้วย

2) สมาชิกประเภทผู้ค้าล่วงหน้า เป็นผู้ที่ทำการซื้อขายเพื่อบัญชีของตนเองเท่านั้น ผู้ค้าล่วงหน้าอาจเป็นผู้ประกอบธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับสินค้าอ้างอิงที่ต้องการใช้กลไกของตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า เพื่อวัตถุประสงค์ในการประกันความเสี่ยงของราคาสินค้า หรือเป็นผู้ซื้อผู้ขายรายใหญ่ที่มีความประสงค์จะซื้อขายโดยตรงในตลาด ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มเกษตรกร สหกรณ์ โรงงาน ผู้ผลิต โรงงานแปรรูป ผู้ส่งออก ตลอดจนพ่อค้าคนกลางที่มีความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาสินค้า และต้องการลดความเสี่ยงที่เกิดขึ้น

4.6.2 ระบบการซื้อขาย

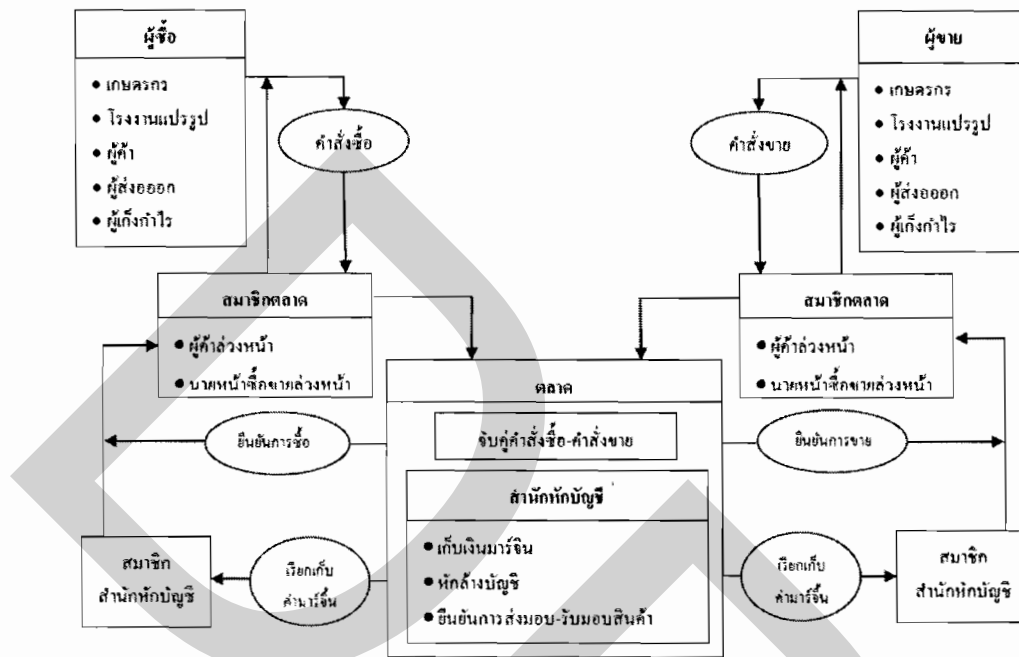
ในการซื้อขายในตลาด ผู้ซื้อและผู้ขายซึ่งมิได้เป็นสมาชิกของตลาดจะต้องซื้อขายผ่าน “นายหน้าซื้อขายล่วงหน้า” ซึ่งเป็นสมาชิกของตลาด สมาชิกของตลาดจะถูกถักกรองใน 2 ขั้นตอน โดยในขั้นตอนแรก ผู้ที่ประสงค์จะเป็นสมาชิกของตลาด จะต้องได้รับอนุญาตจากเลขาธิการคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจหลักทรัพย์และตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าเป็นลำดับแรก ตามหลักเกณฑ์ที่

คณะกรรมการกำกับการซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้า (คณะกรรมการ ก.ส.ล.) กำหนด ในลำดับต่อไป จะต้องได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการตลาด เพื่อเป็นสมาชิกของตลาด

ในเบื้องต้นลูกค้าที่จะเข้ามาซื้อขายในตลาดจะต้องเปิดบัญชีซื้อขายกับนายหน้าซื้อขายล่วงหน้า นอกจากนี้ก่อนที่จะทำการซื้อขายในตลาด ลูกค้า(ไม่ว่าจะซื้อหรือขายล่วงหน้าในตลาด) จะต้องวางเงินประกันขั้นต้น โดยทั่วไปแล้วอัตราเงินประกันขั้นต้นมักจะเป็นร้อยละของขนาดของสินค้าเกษตรที่จะทำการซื้อขายล่วงหน้า (เช่น ร้อยละ 10) การเรียกเก็บเงินประกันถือเป็นกลไกหนึ่งในการลดความเสี่ยงเรื่องการบิดพลิ้วสัญญาของผู้สัญญาซื้อขายล่วงหน้า เมื่อเปิดบัญชีและวางเงินประกันขั้นต้นแล้วลูกค้าก็สามารถส่งคำสั่งซื้อหรือคำสั่งขายผ่านนายหน้าซื้อขายล่วงหน้า ในกรณีที่นายหน้าซื้อขายล่วงหน้าเป็นสมาชิกตลาดอยู่แล้ว สมาชิกตลาดดังกล่าวก็จะส่งคำสั่งซื้อหรือคำสั่งขายดังกล่าวไปยังตลาด เพื่อจับคู่การซื้อขาย อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่นายหน้าซื้อขายล่วงหน้าดังกล่าวมิใช่เป็นสมาชิกตลาด นายหน้าซื้อขายล่วงหน้าดังกล่าว ก็ต้องส่งคำสั่งซื้อหรือคำสั่งขายของลูกค้าของตนผ่านสมาชิกตลาดก่อน หลังจากนั้น สมาชิกตลาดก็จะส่งคำสั่งดังกล่าวไปยังตลาด เพื่อจับคู่การซื้อขายในที่สุด

ในกรณีที่คำสั่งซื้อหรือคำสั่งขายสามารถจับคู่กันได้แล้ว ลูกค้าด้านซื้อและลูกค้าด้านขาย ก็เกิดภาระผูกพันตามข้อตกลงซื้อขายล่วงหน้าจนกว่าจะมีการล้างฐานะของสัญญาหรือมีการส่งมอบหรือรับมอบสินค้าเกษตร หากถือข้อตกลงดังกล่าวจนครบอายุในสัญญา ในกรณีที่คำสั่งซื้อหรือคำสั่งขายไม่สามารถจับคู่กันได้ ลูกค้าก็ไม่เกิดภาระผูกพันตามข้อตกลงซื้อขายล่วงหน้าแต่อย่างไร

เมื่อลูกค้าสั่งซื้อหรือส่งขายสินค้าเกษตรล่วงหน้า ลูกค้ามิได้ชำระเงินค่าซื้อหรือมิได้รับเงินค่าขายทั้งจำนวนแต่อย่างไร แต่ลูกค้าวางเงินประกันขั้นต้นเพื่อป้องกันการบิดพลิ้วในสัญญา ซึ่งเงินประกันขั้นต้นก็คิดเป็นร้อยละของค่าซื้อหรือค่าขาย ดังนั้น หากมีการจับคู่คำสั่งซื้อหรือคำสั่งขายแล้ว ก็เกิดความเสี่ยงที่เงินประกันขั้นต้นอาจจะไม่เพียงพอ หากสินค้าเกษตรล่วงหน้าในวันซื้อขายวันต่อมามีการเปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นสำนักหักบัญชีจึงอาจมีความจำเป็นในการเรียกเงินประกันเพิ่มเติมจากสมาชิกของตลาด ซึ่งจะเรียกเงินประกันเพิ่มเติมจากลูกค้าอีกทอดหนึ่ง ทั้งนี้เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่ลูกค้าจะบิดพลิ้วในสัญญาซื้อขายล่วงหน้าในวันซื้อขายวันต่อมา



ภาพที่ 4.1 ขั้นตอนการซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้า

ที่มา: กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์, พระราชบัญญัติการซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้า พ.ศ.2542

4.6.3 การซื้อขายข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ปี 2551 ข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 เปิดทำการซื้อขายเมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม 2551 ราคาไม่ค่อยมีความผันผวนมากนัก โดยราคาปรับตัวลดลงจาก 27 บาทต่อกิโลกรัม ในเดือนกรกฎาคม มาต่ำสุดที่ 22 บาทต่อกิโลกรัม ในช่วงเดือนพฤศจิกายน ก่อนที่จะปรับตัวขึ้นเล็กน้อยไปอยู่ที่ระดับ 25 บาทต่อกิโลกรัม ณ เดือนธันวาคม สำหรับปริมาณการซื้อขายข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ในปี 2551 มีทั้งสิ้น 33 สัญญา คิดเป็นมูลค่า 13.01 ล้านบาท

ในช่วงครึ่งปีแรกของปี 2552 ราคาไม่ค่อยมีความผันผวนมากนัก โดยราคาปรับตัวเพิ่มขึ้นจาก 25.22 บาทต่อกิโลกรัม ในเดือนมกราคม ขึ้นมาสูงสุดที่ 33.54 บาทต่อกิโลกรัม ในช่วงเดือนพฤศจิกายน ก่อนที่จะปรับตัวลงเล็กน้อยไปอยู่ที่ระดับ 31.55 บาทต่อกิโลกรัม ณ เดือนธันวาคม สำหรับปริมาณการซื้อขายข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 มีจำนวนสูงถึง 50,114 สัญญา คิด

เป็นมูลค่า 23,461 ล้านบาท เนื่องจากโครงการประมุลข้าวสารในสต็อกของรัฐบาลโดยอิงราคาซื้อขาย

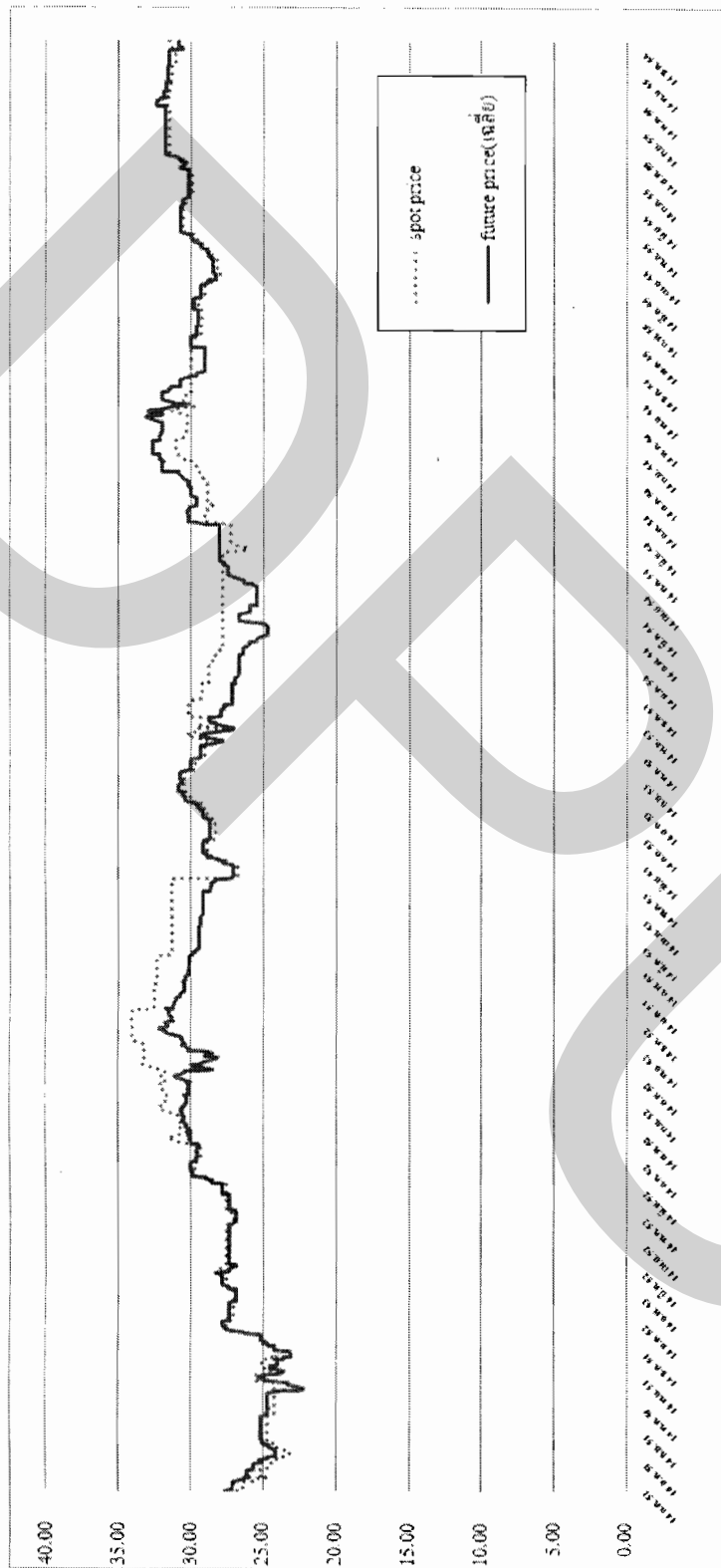
ปี 2553 ข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 มีปริมาณการซื้อขาย 32 สัญญา หรือเฉลี่ย 0.13 สัญญาต่อวัน คิดเป็นมูลค่า 15.01 ล้านบาท

ปี 2554 พบว่าปริมาณการซื้อขายข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 มีจำนวน 51 สัญญา คิดเป็นมูลค่า 15.01 ล้านบาท โดยในช่วงไตรมาส 2 ถึงไตรมาส 3 ราคาปรับตัวสูงขึ้น เนื่องจากปริมาณผลผลิตที่ออกสู่ตลาดลดลง ส่งผลให้ปริมาณอุปทานลดลง ในขณะที่ไตรมาสที่ 4 ราคาปรับตัวลดลง เนื่องจากผลผลิตออกสู่ตลาดเพิ่มขึ้น ทำให้ปริมาณอุปทานเพิ่มสูงขึ้น โดยเดือนส่งมอบที่มีปริมาณการซื้อขายสูงสุด มีราคาซื้อขาย ณ ระดับต่ำสุดอยู่ที่ 24.72 บาทต่อกิโลกรัม และสูงสุดอยู่ที่ 33.10 บาทต่อกิโลกรัม

4.7 ราคาซื้อขายข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2

ราคาข้าวหอมมะลิที่ซื้อขายในตลาดล่วงหน้ามีความสัมพันธ์กับราคาข้าวหอมมะลิในตลาดปัจจุบัน ดังภาพที่ 4.2 โดยในช่วงที่ทำการศึกษาพบว่าราคาทั้งสองเคลื่อนไหวในช่วงประมาณ 24.19 – 34.05 บาทต่อกิโลกรัมตามตารางที่ 4.3 ซึ่งปกติราคาล่วงหน้าจะสูงกว่าราคาปัจจุบันเนื่องจากมีต้นทุนในการเก็บรักษาสินค้า และราคาทั้งสองจะเท่ากันในเดือนที่ส่งมอบสินค้า แต่ในช่วงเดือนสิงหาคม 2552 ถึงเดือนพฤษภาคม 2553 และช่วงเดือนพฤศจิกายน 2553 ถึงเดือนพฤษภาคม 2554 พบว่าราคาล่วงหน้าต่ำกว่าราคาปัจจุบันเนื่องจากอุปทานที่เพิ่มขึ้น ประกอบกับการใช้นโยบายของรัฐบาลในการช่วยเหลือเกษตรกรจึงทำให้ราคาปัจจุบันสูงกว่าราคาซื้อขายล่วงหน้า

ตารางที่
ราคาข้าว
มะลิ
เดือนที่
ในตลาด
กับตลาด
ปี พ.ศ.
2555



ภาพที่ 4.2 ราคาข้าวหอมมะลิเดือนที่ซื้อขายล่วงหน้าในตลาดซื้อขายล่วงหน้ากับราคาปัจจุบัน ปี พ.ศ. 2551-2555

4.3
หอม
เมล็ดทราย
ซื้อขาย
ปัจจุบัน
ล่วงหน้า
2551-

วันที่	ราคาปัจจุบัน	ราคาล่วงหน้า	วันที่	ราคาปัจจุบัน	ราคาล่วงหน้า
ก.ค. 51	25.95	26.82	ค.ค. 53	29.40	29.70
ส.ค. 51	24.19	25.13	พ.ย. 53	29.39	28.29
ก.ย. 51	24.60	25.07	ธ.ค. 53	29.75	27.41
ค.ค. 51	24.34	24.78	ม.ค. 54	28.83	26.84
พ.ย. 51	24.71	23.78	ก.พ. 54	28.04	26.17
ธ.ค. 51	24.63	24.07	มี.ค. 54	27.85	25.62
ม.ค. 52	26.99	27.22	เม.ย. 54	27.85	25.57
ก.พ. 52	27.05	27.06	พ.ค. 54	27.85	27.54
มี.ค. 52	27.66	27.58	มี.ย. 54	27.10	28.00
เม.ย. 52	27.55	27.35	ก.ค. 54	28.66	29.84
พ.ค. 52	27.30	27.06	ส.ค. 54	28.98	30.14
มี.ย. 52	27.73	27.83	ก.ย. 54	30.35	32.18
ก.ค. 52	29.52	29.79	ค.ค. 54	30.57	32.21
ส.ค. 52	30.45	30.02	พ.ย. 54	30.51	31.98
ก.ย. 52	31.44	30.48	ธ.ค. 54	30.05	30.13
ค.ค. 52	31.97	30.19	ม.ค. 55	30.00	29.43
พ.ย. 52	33.27	29.46	ก.พ. 55	29.31	29.56
ธ.ค. 52	34.05	31.45	มี.ค. 55	29.25	29.50
ม.ค. 53	32.63	30.96	เม.ย. 55	28.29	28.54
ก.พ. 53	32.37	30.32	พ.ค. 55	29.54	29.76
มี.ค. 53	31.54	29.67	มี.ย. 55	30.52	30.77
เม.ย. 53	31.35	29.29	ก.ค. 55	30.00	30.25
พ.ค. 53	31.35	28.85	ส.ค. 55	30.90	31.16
มี.ย. 53	27.60	27.71	ก.ย. 55	31.55	31.80
ก.ค. 53	28.57	28.90	ค.ค. 55	31.72	31.97
ส.ค. 53	29.01	29.31	พ.ย. 55	31.37	31.64
ก.ย. 53	30.40	30.70	ธ.ค. 55	31.29	31.13

บทที่ 5

ผลการศึกษา

5.1 แบบจำลองการวิเคราะห์

ความสัมพันธ์ระหว่างราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการตกลงซื้อขายกันในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าและราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการซื้อขายจริงในตลาดปัจจุบันในวันที่ครบกำหนดสัญญาซื้อขายล่วงหน้า โดยเก็บข้อมูลเป็นรายวันช่วงเวลาตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2551 ถึงเดือนธันวาคม 2555 มีรูปแบบสมการดังนี้

$$S = 17.25314 + 0.424715F \quad (1)$$

(15.44307) (13.84931)

$$R^2 = 0.989719 \quad F\text{-statistic} = 51164.24$$

$$\text{Adjusted } R^2 = 0.989699 \quad \text{Prob}(F\text{-statistic}) = 0.000000$$

$$\text{Durbin-Watson} = 2.122516$$

หมายเหตุ. ค่าในวงเล็บ คือ t-Statistic

สมการที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการตกลงซื้อขายกันในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าโดยเป็นราคาเฉลี่ยของทุกสัญญาในรอบปีและราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการซื้อขายจริงในตลาดปัจจุบันในระยะเวลาที่ครบกำหนดตามสัญญาซื้อขายล่วงหน้า ค่า R^2 ของสมการมีค่าเท่ากับ 0.989719 หมายความว่าราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการตกลงซื้อขายกันในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า สามารถอธิบายราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการซื้อขายจริงในตลาดปัจจุบันได้ร้อยละ 98.97

ค่าสัมประสิทธิ์ของราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการตกลงซื้อขายกันในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าเท่ากับ 0.424715 หมายความว่า เมื่อราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการตกลงซื้อขายล่วงหน้าเปลี่ยนแปลงไป 1 บาทต่อกิโลกรัม จะทำให้ราคาซื้อขายจริงข้าวหอมมะลิ

100% ชั้น 2 เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน 0.42 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งนับเป็นการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างต่ำ

ค่าสถิติ Durbin-Watson ที่คำนวณได้เท่ากับ 2.122 แสดงว่าสมการดังกล่าวไม่มีปัญหาความสัมพันธ์ของค่าคลาดเคลื่อน (Autocorrelation) ของสมการ และค่า R^2 มีค่าสูงแสดงว่าสมการมีความน่าเชื่อถือในระดับความเชื่อมั่นที่สูง

สมการที่ 2 เป็นความสัมพันธ์ระหว่างราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการตกลงซื้อขายกันในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าในสัญญาส่งมอบเดือนใกล้และราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการซื้อขายจริงในตลาดปัจจุบันในวันที่ครบกำหนดสัญญาซื้อขายล่วงหน้า มีค่า R^2 เท่ากับ 0.988809 หมายความว่าราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการตกลงซื้อขายกันในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าในสัญญาส่งมอบเดือนใกล้ สามารถอธิบายราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการซื้อขายจริงในตลาดปัจจุบันได้ร้อยละ 98.88 (ดังแสดงในสมการที่ 2)

$$S = 23.01210 + 0.230063F1 \quad (2)$$

$$(20.06282) \quad (9.396038)$$

$$R^2 = 0.988809 \quad F\text{-statistic} = 46963.25$$

$$\text{Adjusted } R^2 = 0.988788 \quad \text{Prob}(F\text{-statistic}) = 0.000000$$

$$\text{Durbin-Watson} = 2.098648$$

หมายเหตุ. ค่าในวงเล็บ คือ t-Statistic

ค่าสัมประสิทธิ์ของราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการตกลงซื้อขายกันในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าในสัญญาส่งมอบเดือนใกล้เท่ากับ 0.230063 หมายความว่า เมื่อราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการตกลงซื้อขายกันในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าในสัญญาส่งมอบเดือนใกล้เปลี่ยนแปลงไป 1 บาทต่อกิโลกรัมในแต่ละวัน จะทำให้ราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการซื้อขายจริงในตลาดปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน 0.23 บาทต่อกิโลกรัม

ค่าทดสอบความสัมพันธ์ของความคลาดเคลื่อน (Autocorrelation) ของสมการ (Durbin-Watson) ซึ่งคำนวณได้เท่ากับ 2.098 แสดงว่าสมการดังกล่าวไม่มีปัญหาความสัมพันธ์ของค่า

คลาดเคลื่อนของตัวแปรราคาปัจจุบัน โดยค่า R^2 ยืนยันความน่าเชื่อถือของสมการในระดับความเชื่อมั่นที่สูง

สมการที่ 3 เป็นความสัมพันธ์ระหว่างราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการตกลงซื้อขายกันในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าในสัญญาส่งมอบเดือนโทลและราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการซื้อขายจริงในตลาดปัจจุบันในวันที่ครบกำหนดสัญญาซื้อขายล่วงหน้า มีค่า R^2 เท่ากับ 0.989574 หมายความว่าราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการตกลงซื้อขายกันในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าในสัญญาส่งมอบเดือนโทล สามารถอธิบายราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการซื้อขายจริงในตลาดปัจจุบันได้ร้อยละ 98.96 (ดังแสดงในสมการที่ 3)

$$S = 17.93477 + 0.402147F_2 \quad (3)$$

$$(15.77099) \quad (13.18999)$$

$$R^2 = 0.989574 \quad F\text{-statistic} = 50448.84$$

$$\text{Adjusted } R^2 = 0.989555 \quad \text{Prob}(F\text{-statistic}) = 0.000000$$

$$\text{Durbin-Watson} = 2.108062$$

หมายเหตุ. ค่าในวงเล็บ คือ t-Statistic

ค่าสัมประสิทธิ์ของราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการตกลงซื้อขายกันในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าในสัญญาส่งมอบเดือนโทลเท่ากับ 0.402147 หมายความว่า เมื่อราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการตกลงซื้อขายกันในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าในสัญญาส่งมอบเดือนโทลเปลี่ยนแปลงไป 1 บาทต่อกิโลกรัมในแต่ละวัน จะทำให้ราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการซื้อขายจริงในตลาดปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไป 0.40 บาทต่อกิโลกรัม โดยจะเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกัน

ค่าสถิติ Durbin-Watson ซึ่งเป็นค่าทดสอบความสัมพันธ์ของความคลาดเคลื่อน (Autocorrelation) ของสมการ ซึ่งคำนวณได้เท่ากับ 2.108 แสดงว่าสมการดังกล่าวไม่มีปัญหาความสัมพันธ์ของค่าคลาดเคลื่อน (Autocorrelation) ของตัวแปรราคาปัจจุบันของสมการ และค่า R^2 มีค่าสูงแสดงว่าสมการมีความน่าเชื่อถือในระดับความเชื่อมั่นที่สูง

5.2 การทดสอบ Co-integration ในสมการดุลยภาพระยะยาว

การทดสอบ Co-integration ในสมการดุลยภาพระยะยาวของข้อมูลอนุกรมเวลา ตามวิธีของ Engle and Grangle สามารถใช้วิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลาที่มีลักษณะไม่นิ่งได้โดยไม่เกิดปัญหาความสัมพันธ์ที่แท้จริง ซึ่งเป็นการนำค่าความคลาดเคลื่อน (Residuals) ของแบบจำลองสมการถดถอย (OLS) มาใช้ในการทดสอบ หลังจากได้แบบจำลองแล้วต่อไปต้องทำการทดสอบความมีเสถียรภาพของค่าความคลาดเคลื่อนในแบบจำลอง เพื่อทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว (Cointegration) ของราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการตกลงซื้อขายกันในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า และราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการซื้อขายกันในตลาดปัจจุบัน ณ วันที่ครบกำหนดตามสัญญาซื้อขายล่วงหน้า โดยจะปฏิเสธสมมติฐานหลักหากค่าสัมบูรณ์ของ ADF Test มากกว่าค่าสัมบูรณ์ของ MacKinnon Critical Value (5%) ที่ At level ซึ่งผลการทดสอบทั้ง 3 กรณีเป็นดังนี้

ตารางที่ 5.1 ผลการทดสอบความมีเสถียรภาพของค่าความคลาดเคลื่อนที่ได้จากแบบจำลอง

กรณี	ADF Statistic	MacKinnon Critical Value (5%)	Stationary at Level
1	-23.15418	-1.941121	Stationary
2	-22.84050	-1.941121	Stationary
3	-22.97053	-1.941121	Stationary

จากตารางที่ 5.1 ผลการทดสอบ Unit Root Test ของค่าความคลาดเคลื่อน (Residual) ของแบบจำลองพบว่า กรณีที่ 1 ค่า Residual ของแบบจำลองมีค่าสัมบูรณ์ของ ADF Test มากกว่าค่าสัมบูรณ์ของ MacKinnon Critical Value (5%) จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก นั่นคือข้อมูลดังกล่าวมีความนิ่ง (Stationary) ที่ระดับ At level ทำให้สรุปได้ว่าข้อมูลราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการตกลงซื้อขายกันในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าที่เป็นราคาเฉลี่ยของทุกสัญญาในรอบปี และ

ราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการซื้อขายกันในตลาดปัจจุบัน ณ วันที่ครบกำหนดตามสัญญาซื้อขายล่วงหน้า มีความสัมพันธ์ต่อกันในระดับสูง

กรณีที่ 2 ค่า Residual ของแบบจำลองมีค่าสัมบูรณ์ของ ADF Test มากกว่าค่าสัมบูรณ์ของ MacKinnon Critical Value (5%) จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก นั่นคือข้อมูลดังกล่าวมีความนิ่ง (Stationary) ที่ระดับ At level ทำให้สรุปได้ว่าข้อมูลราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการตกลงซื้อขายกันในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าในสัญญาส่งมอบเดือนใกล้ และราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการซื้อขายกันในตลาดปัจจุบัน ณ วันที่ครบกำหนดตามสัญญาซื้อขายล่วงหน้า มีความสัมพันธ์ต่อกันในระดับสูง

กรณีที่ 3 ค่า Residual ของแบบจำลองมีค่าสัมบูรณ์ของ ADF Test มากกว่าค่าสัมบูรณ์ของ MacKinnon Critical Value (5%) จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก นั่นคือข้อมูลดังกล่าวมีความนิ่ง (Stationary) ที่ระดับ At level ทำให้สรุปได้ว่าข้อมูลราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการตกลงซื้อขายกันในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าในสัญญาส่งมอบเดือนใกล้ และราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการซื้อขายกันในตลาดปัจจุบัน ณ วันที่ครบกำหนดตามสัญญาซื้อขายล่วงหน้า มีความสัมพันธ์ต่อกันในระดับสูง

อย่างไรก็ดีแม้ว่าผลการทดสอบจะพบว่าความสัมพันธ์ของราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการตกลงซื้อขายกันในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าทั้ง 3 กรณี มีความสัมพันธ์เชิงคุณภาพระยะยาวต่อกัน แต่ยังไม่สามารถสรุปได้ว่าตลาดซื้อขายข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ล่วงหน้า เป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีการทดสอบการประมาณที่ไม่เอนเอียงของแบบจำลองต่อไป

5.3 การทดสอบการประมาณค่าที่ไม่เอนเอียง (Un-biasness) ของสมการดุลยภาพระยะยาว

จากแบบจำลองการทดสอบดุลยภาพระยะยาวของตัวแปรราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการตกลงซื้อขายกันในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า และตัวแปรราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการซื้อขายกันในตลาดปัจจุบัน ณ วันที่ครบกำหนดตามสัญญาซื้อขายล่วงหน้า ดังสมการ

$$S_{t+n} = \alpha_0 + \beta_0 F_{t,n} + \epsilon_t \quad (1)$$

$$S_{t+n} = \alpha_0 + \beta_0 F1_{t,n} + \epsilon_t \quad (2)$$

$$S_{t+n} = \alpha_0 + \beta_0 F2_{t,n} + \epsilon_t \quad (3)$$

มีสัมประสิทธิ์ที่ต้องทำการทดสอบ 2 ตัว คือ α และ β โดยใช้ค่าสถิติ F-Statistic ทำการทดสอบทั้ง 2 สมมติฐานพร้อมกัน สมมติฐานการทดสอบทั้ง 3 สมการเป็นดังนี้

$$H_0 : \alpha = 0 \quad \text{และ} \quad H_0 : \beta = 1$$

$$H_1 : \alpha \neq 0 \quad \text{และ} \quad H_1 : \beta \neq 1$$

ตารางที่ 5.2 ผลการทดสอบสมมติฐานการประมาณที่ไม่เอนเอียงของสัมประสิทธิ์ α และ β

สมการ	ค่า F Statistic ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05	ค่า p-value	ผลการทดสอบ
1	176.1274 (2, 1063)	0.0000	ปฏิเสธ H_0
2	494.4411 (2, 1063)	0.0000	ปฏิเสธ H_0
3	192.4229 (2, 1063)	0.0000	ปฏิเสธ H_0

หมายเหตุ. ค่าในวงเล็บ คือ ค่าองศาแห่งความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)

จากตารางที่ 5.2 ผลการทดสอบสมมติฐานการประมาณที่ไม่เอนเอียงของสมการทั้ง 3 สมการ พบว่าค่าสถิติทดสอบ F ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่าวิกฤตสถิติ F ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (หรือพิจารณาว่าค่า p-value พบว่ามีค่าน้อยกว่า 0.05) ซึ่งเท่ากับปฏิเสธสมมติฐานหลัก ($H_0 : \alpha = 0$ และ $\beta = 1$) นั่นคือ ราคาข้าวหอมมะลิทั้ง 3 กรรมมีความแตกต่างกันหรือไม่ถูกต้องทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงสรุปว่าค่าสัมประสิทธิ์ดังกล่าวเป็นค่าประมาณการที่เอนเอียง

5.4 การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของราคาสองกลุ่ม (Testing the Difference Between Two Means)

เป็นการทดสอบประสิทธิภาพการกำหนดราคาล่วงหน้าว่าสามารถกำหนดได้ถูกต้องตามความเป็นจริงเพียงใด โดยเป็นการทดสอบค่าเฉลี่ยของราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่กำหนดล่วงหน้าในเดือนส่งมอบล่วงหน้าในปัจจุบันที่เป็นราคาเฉลี่ยของทุกสัญญาในรอบปี กับ

ราคาปัจจุบันของข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่เกิดขึ้นจริงในวันส่งมอบ และค่าเฉลี่ยของราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่กำหนดล่วงหน้าในเดือนส่งมอบล่วงหน้าในปัจจุบันในสัญญาส่งมอบเดือนใกล้ กับราคาปัจจุบันของข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่เกิดขึ้นจริงในวันส่งมอบ และค่าเฉลี่ยของราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่กำหนดล่วงหน้าในเดือนส่งมอบล่วงหน้าในปัจจุบันในสัญญาส่งมอบเดือนใกล้ กับราคาปัจจุบันของข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่เกิดขึ้นจริงในวันส่งมอบ ว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่

สมมติฐานการทดสอบเป็นดังนี้

$$H_0: \mu_1 - \mu_2 = 0$$

$$H_1: \mu_1 - \mu_2 \neq 0$$

ตารางที่ 5.3 ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ Z การแจกแจงปกติ (Normal distribution) ของค่าเฉลี่ยของราคาปัจจุบันและราคาล่วงหน้าที่เป็นราคาเฉลี่ยของทุกสัญญาในรอบปี

z-Test: Two Samples for Means

	F	S
Mean	28.89345829	29.23612933
Known Variance	5.0534902	5.4463365
Observations	1067	1067
Hypothesized Mean Difference	0	
z	-3.454367565	
P(Z<=z) one-tail	0.000275793	
z Critical one-tail	1.644853627	
P(Z<=z) two-tail	0.000551585	
z Critical two-tail	1.959963985	

จากตารางที่ 5.3 ราคาเฉลี่ยของข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่กำหนดล่วงหน้าในเดือนส่งมอบล่วงหน้าในปัจจุบันที่เป็นราคาเฉลี่ยของทุกสัญญาในรอบปี และราคาเฉลี่ยของราคาปัจจุบันของข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่เกิดขึ้นจริงในวันส่งมอบ เท่ากับ 28.89 บาทต่อกิโลกรัม

และ 29.24 บาทต่อกิโลกรัม ตามลำดับ ค่า Z เท่ากับ 3.4544 ซึ่งอยู่ในบริเวณวิกฤต จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก นั่นคือค่าเฉลี่ยของราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่กำหนดล่วงหน้าในเดือนส่งมอบล่วงหน้าในปัจจุบันที่เป็นราคาเฉลี่ยของทุกสัญญาในรอบปี กับราคาปัจจุบันของข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่เกิดขึ้นจริงในวันส่งมอบมีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 5.4 ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ Z การแจกแจงปกติ (Normal distribution) ของค่าเฉลี่ยของราคาปัจจุบันและราคาล่วงหน้าในสัญญาส่งมอบเดือนใกล้

z-Test: Two Samples for Means

	<i>F1</i>	<i>S</i>
Mean	28.89137769	29.23612933
Known Variance	5.3185959	5.4463365
Observations	1067	1067
Hypothesized Mean Difference	0	
z	-3.432281482	
$P(Z \leq z)$ one-tail	0.000299263	
z Critical one-tail	1.644853627	
$P(Z \leq z)$ two-tail	0.000598526	
z Critical two-tail	1.959963985	

จาดตารางที่ 5.4 ราคาเฉลี่ยของข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่กำหนดล่วงหน้าในเดือนส่งมอบล่วงหน้าในปัจจุบันในสัญญาส่งมอบเดือนใกล้ และราคาเฉลี่ยของราคาปัจจุบันของข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่เกิดขึ้นจริงในวันส่งมอบเท่ากับ 28.89 บาทต่อกิโลกรัม และ 29.24 บาทต่อกิโลกรัม ตามลำดับ ค่า Z เท่ากับ 3.4323 ซึ่งอยู่ในบริเวณวิกฤต จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก นั่นคือค่าเฉลี่ยของราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่กำหนดล่วงหน้าในเดือนส่งมอบล่วงหน้าในปัจจุบันในสัญญาส่งมอบเดือนใกล้ กับราคาปัจจุบันของข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่เกิดขึ้นจริงในวันส่งมอบมีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 5.5 ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ Z การแจกแจงปกติ (Normal distribution) ของค่าเฉลี่ยของราคาปัจจุบันและราคาล่วงหน้าในสัญญาส่งมอบเดือน ไกล

z-Test: Two Samples for Means

	F2	S
Mean	28.90774133	29.23612933
Known Variance	4.9613798	5.4463365
Observations	1067	1067
Hypothesized Mean Difference	0	
z	-3.325000926	
P(Z<=z) one-tail	0.000442091	
z Critical one-tail	1.644853627	
P(Z<=z) two-tail	0.000884182	
z Critical two-tail	1.959963985	

จากตารางที่ 5.5 ราคาเฉลี่ยของข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่กำหนดล่วงหน้าในเดือนส่งมอบล่วงหน้าในปัจจุบันในสัญญาส่งมอบเดือนไกล และราคาเฉลี่ยของราคาปัจจุบันของข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่เกิดขึ้นจริงในวันส่งมอบเท่ากับ 28.91 บาทต่อกิโลกรัม และ 29.24 บาทต่อกิโลกรัม ตามลำดับ ค่า Z เท่ากับ 0.000 ซึ่งอยู่ในบริเวณวิกฤต จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก นั่นคือค่าเฉลี่ยของราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่กำหนดล่วงหน้าในเดือนส่งมอบล่วงหน้าในปัจจุบันในสัญญาส่งมอบเดือนไกล กับราคาปัจจุบันของข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่เกิดขึ้นจริงในวันส่งมอบมีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

การเปรียบเทียบความแตกต่างของราคาทั้งสองชุดระหว่างราคาส่งมอบสินค้าตามสัญญาล่วงหน้าเดือนใกล้กับสัญญาล่วงหน้าเดือนไกล ซึ่งพบว่าความแตกต่างของราคาเฉลี่ยในสัญญาส่งมอบเดือนใกล้มีค่าน้อยกว่าราคาเฉลี่ยในสัญญาส่งมอบเดือนไกล แสดงว่าการกำหนดราคาข้าวหอมมะลิล่วงหน้าในระยะใกล้กระทำได้ใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริงของตลาดได้มากกว่าการกำหนดราคาล่วงหน้าในระยะไกล ซึ่งเปิดรับเอาความไม่แน่นอนมากกว่าระยะใกล้

ดังนั้นการคาดคะเนราคาล่วงหน้าในระยะไกลจึงเสี่ยงต่อการที่จะทำธุรกิจได้ถูกต้อง ผู้ซื้อขายในตลาดจะต้องมีข้อมูลเกี่ยวกับสถานะตลาดล่วงหน้าอย่างพอเพียง

DPU

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษา

6.1 สรุปผลการศึกษา

ข้าวนับได้ว่าเป็นสินค้าเกษตรกรรมที่สำคัญของประเทศไทย และมีปริมาณการผลิตมากในเกือบทุกภาคของประเทศไทย ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความสำคัญทางเศรษฐกิจของข้าว ดังนั้นอาจถือได้ว่าข้าวเป็นผลิตภัณฑ์ที่น่าสนใจศึกษาโดยเฉพาะราคาข้าว จากความสำคัญดังกล่าวทำให้ข้าวหอมมะลิถูกเลือกเข้าไปอยู่ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า เพราะเป็นข้าวที่ได้มาตรฐานตามหลักกระทรวงพาณิชย์ วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า เพื่อบรรเทาผลของความไม่เสถียรภาพของปริมาณ คุณภาพ ตลอดจนราคาผลผลิตทางการเกษตร เพื่อช่วยเหลือเกษตรกร ผู้ส่งออกเกี่ยวกับความผันผวนของราคาข้าว ประโยชน์ของการมีตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า ถือเป็นเครื่องมือบรรเทาความผันผวนด้านราคา เนื่องจากผู้ส่งออกสินค้าเกษตรสามารถลดความเสี่ยงจากการที่ราคาสินค้าเกษตรมีแนวโน้มปรับตัวสูงขึ้น ด้วยการทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้ากับตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า และเป็นแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น สถานการณ์สินค้าเกษตรทั้งในและต่างประเทศ รวมถึงราคาซื้อขายล่วงหน้าที่สะท้อนแนวโน้มราคาในอนาคตเพื่อเป็นแนวทางในการเพาะปลูกของเกษตรกร

ผลการศึกษาพบว่า ราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการตกลงซื้อขายกันในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าที่เป็นราคาเฉลี่ยของทุกสัญญาในรอบปีและราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการซื้อขายจริงในตลาดปัจจุบันในวันที่ครบกำหนดสัญญา มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.875758 และมีความสัมพันธ์กันเชิงคุณภาพระยะยาว เนื่องการทดสอบพบว่าค่าสัมบูรณ์ของ ADF Test มากกว่าค่าสัมบูรณ์ของ MacKinnon Critical Value (5%) แต่ยังไม่สามารถสรุปได้ว่าราคาในตลาดซื้อขายข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ล่วงหน้า เป็นราคาที่มีประสิทธิภาพ โดยต้องวิเคราะห์ห้กว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของค่าคงที่เท่ากับ 0 และค่า

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระเท่ากับ 1 จากการทดสอบพบว่าปฏิเสธสมมติฐานหลักทั้ง 2 กรณี แสดงว่าราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการตกลงซื้อขายกันในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าที่เป็นราคาเฉลี่ยของทุกสัญญาในรอบปีเป็นราคาที่ไม่มีประสิทธิภาพ และไม่มี ความถูกต้องแม่นยำ เนื่องจากค่าเฉลี่ยของราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่กำหนดล่วงหน้าในเดือนส่งมอบล่วงหน้าในปัจจุบันที่เป็นราคาเฉลี่ยของทุกสัญญาในรอบปีกับราคาปัจจุบันของข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่เกิดขึ้นจริงในวันส่งมอบมีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการตกลงซื้อขายกันในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า ในสัญญาส่งมอบเดือนใกล้และราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการซื้อขายจริงในตลาดปัจจุบัน ในวันที่ครบกำหนดสัญญา มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันโดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.887784 และมีความสัมพันธ์กันเชิงคลยภาพระยะยาว เนื่องการทดสอบพบว่าค่าสัมบูรณ์ของ ADF Test มากกว่าค่าสัมบูรณ์ของ MacKinnon Critical Value (5%) แต่ยังไม่สามารถสรุปได้ว่า ราคาในตลาดซื้อขายข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ล่วงหน้า เป็นราคาที่มีประสิทธิภาพ โดยต้อง วิเคราะห์อีกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของค่าคงที่เท่ากับ 0 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ ตัวแปรอิสระเท่ากับ 1 จากการทดสอบพบว่าปฏิเสธสมมติฐานหลักทั้ง 2 กรณี แสดงว่าราคาข้าว หอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการตกลงซื้อขายกันในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าในสัญญาส่งมอบเดือน ใกล้เป็นราคาที่ไม่มีประสิทธิภาพ และไม่มี ความถูกต้องแม่นยำ เนื่องจากค่าเฉลี่ยของราคาข้าว หอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่กำหนดล่วงหน้าในเดือนส่งมอบล่วงหน้าในปัจจุบันในสัญญาส่งมอบ เดือนใกล้กับราคาปัจจุบันของข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่เกิดขึ้นจริงในวันส่งมอบมีความแตกต่าง กันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการตกลงซื้อขายกันในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า ในสัญญาส่งมอบเดือนไกลและราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการซื้อขายจริงในตลาดปัจจุบัน ในวันที่ครบกำหนดสัญญา มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันโดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.866536 และมีความสัมพันธ์กันเชิงคลยภาพระยะยาว เนื่องการทดสอบพบว่าค่าสัมบูรณ์ของ ADF Test มากกว่าค่าสัมบูรณ์ของ MacKinnon Critical Value (5%) แต่ยังไม่สามารถสรุปได้ว่า ราคาในตลาดซื้อขายข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ล่วงหน้า เป็นราคาที่มีประสิทธิภาพ โดยต้อง วิเคราะห์อีกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของค่าคงที่เท่ากับ 0 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ

ตัวแปรอิสระเท่ากับ 1 จากการทดสอบพบว่าปฏิเสธสมมติฐานหลักทั้ง 2 กรณี แสดงว่าราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการตกลงซื้อขายกันในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าในสัญญาส่งมอบเดือนไกลเป็นราคาที่ไม่มีประสิทธิภาพ และไม่มี ความถูกต้องแม่นยำ เนื่องจากค่าเฉลี่ยของราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่กำหนดล่วงหน้าในเดือนส่งมอบล่วงหน้าในปัจจุบันในสัญญาส่งมอบเดือนไกลกับราคาปัจจุบันของข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่เกิดขึ้นจริงในวันส่งมอบมีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

6.2 ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ที่มีการตกลงซื้อขายกันในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า ทั้ง 3 แบบ เป็นราคาที่ยังไม่มีประสิทธิภาพ ดังนั้น

1. ควรสนับสนุนการดำเนินงานของตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า เผยแพร่ความรู้ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับทราบและเข้าใจถึงประโยชน์ของตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า เพื่อให้มีการเข้ามาซื้อขายล่วงหน้าเพื่อการบริหารและจัดการความเสี่ยงด้านราคา

2. รัฐบาลควรลดการแทรกแซงราคาข้าว หรือการประกันราคาของข้าว เพื่อให้ราคาเป็นไปตามกลไกตลาด และควรผลักดันให้การสนับสนุนขนาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าให้มากขึ้น

6.3 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

ในการทดสอบประสิทธิภาพราคาในตลาดล่วงหน้า นั้น ศึกษาราคาอาจยังไม่เพียงพอที่จะสรุปได้ เนื่องจากในปัจจุบันมีปัจจัยต่างๆเข้ามาเกี่ยวข้องมากมาย เช่น ปัจจัยทางเศรษฐกิจทางสังคม รวมไปถึงปรากฏการณ์ต่างๆที่ไม่สามารถควบคุมได้ ซึ่งปัจจัยที่เกี่ยวข้องเหล่านี้จำเป็นต้องอาศัยการวิเคราะห์ทางเทคนิคอื่นๆเข้ามาช่วย และผลจากการวิเคราะห์ดังกล่าวจะช่วยให้การสรุปผลการทดสอบมีประสิทธิภาพ และถูกต้องยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังควรมีการศึกษาโดยนำเทคนิคการทดสอบประสิทธิภาพราคาเทคนิคอื่นๆมาใช้ร่วมด้วย ทั้งนี้เพื่อถือเป็นการทดสอบความเชื่อถือได้ของเครื่องมือทางเศรษฐมิติอีกด้วย

DRU

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

หนังสือ

- กัลยา วณิชย์บัญชา. (2546). *การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล* (พิมพ์ครั้งที่ 6).
กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิพาภรณ์ (โลกาพัฒนา) ทวีกุลวัฒน์. (2539). *การซื้อขายสินค้าในตลาดล่วงหน้า* (พิมพ์ครั้งที่ 4).
กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปัญญา หิรัญรัมย์. (2547). *การลงทุนในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า*. กรุงเทพฯ: บริษัท จูนพับลิช
ซิ่ง จำกัด.
- ชัยวัฒน์ คนจริง. (2523). “ตลาดซื้อขายล่วงหน้าสินค้าเกษตร.” ใน *ข่าวพาณิชย์ กระทรวง
พาณิชย์ ครบรอบปีที่ 60*. (หน้า 203-214). กรุงเทพฯ: ข่าวพาณิชย์.
- กสมภรณ์ มลิวรรณ. (2546). *การวิเคราะห์การเคลื่อนไหวราคาข้าวหอมมะลิของไทยในตลาด
ภายในประเทศและตลาดต่างประเทศ* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ทัศนีย์ ปองดี. (2550). *ประสิทธิภาพราคาในตลาดซื้อขายล่วงหน้ายางพาราในประเทศไทย* (รายงาน
การศึกษาระดับปริญญาโทบริหารธุรกิจ). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- นารา กิตติเมธิกุล. (2549). *ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย:
กรณีศึกษาของยางพาราแผ่นรมควันชั้น 3* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ).
กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- มณีรัตน์ บานเย็น. (2550). *การประกันความเสี่ยงและการเก็งกำไรราคาของแผ่นรมควันชั้น 3 ใน
ตลาดล่วงหน้า* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- มนัสนันท์ แสงพรหม. (2550). *การศึกษาระสิทธิภาพด้านราคาของตลาดซื้อขายสินค้าเกษตร
ล่วงหน้าแห่งประเทศไทย* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัย
นเรศวร.
- รหัท รวพรรณพงศ์. (2550). *ประสิทธิภาพราคาในตลาดน้ำมันปาล์มของประเทศไทย* (วิทยานิพนธ์
ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

รัตนภรณ์ ยศศรี. (2551). *ประสิทธิภาพราคาสินค้าเกษตรในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

เสาวลักษณ์ วัฒนโสภาศิริ. (2549). *ผลของตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าต่อราคาสินค้าเกษตรไทย กรณีศึกษา: ข้าวขาว 5%* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สารสนเทศจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ข้อมูลรายย้อนหลัง. ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย สืบค้นเมื่อ 15 มกราคม 2556, จาก http://www.afet.or.th/v081/thai/data/historical_data.php

ข่าวหอมมะลิไทย มิติใหม่สู่การลงทุนในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า. ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย สืบค้นเมื่อ 5 มีนาคม 2553, จาก <http://www.afet.or.th/v081/thai/learning/publication.php>

ซื้อขายข้าวล่วงหน้าใน AFET. ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย สืบค้นเมื่อ 5 มีนาคม 2553, จาก <http://www.afet.or.th/v081/thai/learning/publication.php>

ภาวะเศรษฐกิจการเกษตรปี 2555 และแนวโน้มปี 2556. สำนักนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. สืบค้นเมื่อ 9 พฤษภาคม 2556, จาก http://www.oae.go.th/download/article/article_20130509102526.pdf

ราคาข้าวเปลือกเจ้านาปีหอมมะลิ ที่เกษตรกรขายได้. สำนักคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการค้าสินค้าเกษตรล่วงหน้า สืบค้นเมื่อ 9 มกราคม 2556, จาก <http://www.aftc.or.th/itc/download.php>

สถานการณ์สินค้าเกษตรที่สำคัญและแนวโน้มปี 2556. สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. สืบค้นเมื่อ 9 พฤษภาคม 2556, จาก <http://www.oae.go.th/download/article/2556.pdf>

ภาษาต่างประเทศ

BOOKS

Damodar N. Gujarati. (2003). *Basic Econometrics (4th ed.)*. New York: McGraw-Hill.

Jan Kmenta. (1971). *Elements of Econometrics*. New York: The Macmillan Company.

DRPU

Draft

ภาคผนวก

Dependent Variable: S
 Method: Least Squares
 Date: 05/29/13 Time: 13:58
 Sample (adjusted): 2 1067
 Included observations: 1066 after adjustments
 Convergence achieved after 7 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	17.25314	1.117209	15.44307	0.0000
F	0.424715	0.030667	13.84931	0.0000
AR(1)	0.988893	0.004505	219.5107	0.0000
R-squared	0.989719	Mean dependent var		29.23846
Adjusted R-squared	0.989699	S.D. dependent var		2.333590
S.E. of regression	0.236841	Akaike info criterion		-0.040045
Sum squared resid	59.62758	Schwarz criterion		-0.026053
Log likelihood	24.34392	F-statistic		51164.24
Durbin-Watson stat	2.122516	Prob(F-statistic)		0.000000
Inverted AR Roots	.99			

Dependent Variable: S
 Method: Least Squares
 Date: 05/29/13 Time: 15:38
 Sample (adjusted): 2 1067
 Included observations: 1066 after adjustments
 Convergence achieved after 7 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	23.01210	1.147002	20.06282	0.0000
F1	0.230063	0.024485	9.396038	0.0000
AR(1)	0.991285	0.004018	246.7340	0.0000
R-squared	0.988809	Mean dependent var		29.23846
Adjusted R-squared	0.988788	S.D. dependent var		2.333590
S.E. of regression	0.247094	Akaike info criterion		0.044711
Sum squared resid	64.90173	Schwarz criterion		0.058703
Log likelihood	-20.83114	F-statistic		46963.25
Durbin-Watson stat	2.098648	Prob(F-statistic)		0.000000
Inverted AR Roots	.99			

Dependent Variable: S
 Method: Least Squares
 Date: 05/29/13 Time: 15:46
 Sample (adjusted): 2 1067
 Included observations: 1066 after adjustments
 Convergence achieved after 7 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	17.93477	1.137200	15.77099	0.0000
F2	0.402147	0.030489	13.18999	0.0000
AR(1)	0.989415	0.004377	226.0360	0.0000
R-squared	0.989574	Mean dependent var		29.23846
Adjusted R-squared	0.989555	S.D. dependent var		2.333590
S.E. of regression	0.238497	Akaike info criterion		-0.026110
Sum squared resid	60.46432	Schwarz criterion		-0.012118
Log likelihood	16.91643	F-statistic		50448.84
Durbin-Watson stat	2.108062	Prob(F-statistic)		0.000000
Inverted AR Roots	.99			

Null Hypothesis: RESID01 has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-23.15418	0.0000
Test critical values: 1% level	-2.567137	
5% level	-1.941121	
10% level	-1.616499	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(RESID01)
 Method: Least Squares
 Date: 05/29/13 Time: 15:23
 Sample (adjusted): 4 1067
 Included observations: 1064 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESID01(-1)	-1.033941	0.044655	-23.15418	0.0000
D(RESID01(-1))	-0.025183	0.030645	-0.821755	0.4114
R-squared	0.531071	Mean dependent var		0.000316
Adjusted R-squared	0.530629	S.D. dependent var		0.344751
S.E. of regression	0.236192	Akaike info criterion		-0.046470
Sum squared resid	59.24519	Schwarz criterion		-0.037128
Log likelihood	26.72179	Durbin-Watson stat		2.000334

Null Hypothesis: RESID02 has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-22.84050	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.567137	
5% level	-1.941121	
10% level	-1.616499	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(RESID02)
 Method: Least Squares
 Date: 05/29/13 Time: 15:40
 Sample (adjusted): 4 1067
 Included observations: 1064 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESID02(-1)	-1.013949	0.044393	-22.84050	0.0000
D(RESID02(-1))	-0.033820	0.030644	-1.103660	0.2700
R-squared	0.525661	Mean dependent var		0.000314
Adjusted R-squared	0.525214	S.D. dependent var		0.357839
S.E. of regression	0.246568	Akaike info criterion		0.039519
Sum squared resid	64.56506	Schwarz criterion		0.048861
Log likelihood	-19.02418	Durbin-Watson stat		1.999228

Null Hypothesis: RESID03 has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-22.97053	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.567137	
5% level	-1.941121	
10% level	-1.616499	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(RESID03)

Method: Least Squares

Date: 05/29/13 Time: 15:47

Sample (adjusted): 4 1067

Included observations: 1064 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESID03(-1)	-1.022128	0.044497	-22.97053	0.0000
D(RESID03(-1))	-0.029629	0.030639	-0.967035	0.3337
R-squared	0.527532	Mean dependent var		0.000316
Adjusted R-squared	0.527088	S.D. dependent var		0.345934
S.E. of regression	0.237894	Akaike info criterion		-0.032105
Sum squared resid	60.10236	Schwarz criterion		-0.022763
Log likelihood	19.07988	Durbin-Watson stat		2.001032

Wald Test:
Equation: EQ01

Test Statistic	Value	df	Probability
F-statistic	176.1274	(2, 1063)	0.0000
Chi-square	352.2547	2	0.0000

Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(1)	17.25314	1.117209
-1 + C(2)	-0.575285	0.030667

Restrictions are linear in coefficients.

Wald Test:
Equation: EQ02

Test Statistic	Value	df	Probability
F-statistic	494.4411	(2, 1063)	0.0000
Chi-square	988.8822	2	0.0000

Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(1)	23.01210	1.147002
-1 + C(2)	-0.769937	0.024485

Restrictions are linear in coefficients.

Wald Test:
Equation: EQ03

Test Statistic	Value	df	Probability
F-statistic	192.4229	(2, 1063)	0.0000
Chi-square	384.8457	2	0.0000

Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(1)	17.93477	1.137200
-1 + C(2)	-0.597853	0.030489

Restrictions are linear in coefficients.

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล	นางสาวพีรพรรณ เดชะคุปต์
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ประวัติการทำงาน	เจ้าหน้าที่อาวุโสบริการลูกค้า บมจ.ธนาคารกรุงไทย

DPU