

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การวิเคราะห์ความเสี่ยงในการลงทุน
ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย :

กรณีศึกษาอย่างพารา

RISK ANALYSIS OF INVESTMENT IN THE AGRICULTURAL FUTURES
EXCHANGE OF THAILAND : A CASE STUDY OF PARA RUBBER



T115385

วรรณีย์ อุดทิ

WANNEE AUTEE

สันทราย จินดารัตน์

SANSAI JINDARAT

อพ.
กช. ๒๗๒ก
๒๕๕๓

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 115385
วัน,เดือน,ปี... - 2 ส.ค. 2554

b. 12300585
i.

การศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการธุรกิจเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. ๒๕๕๓

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ใบรับรองการศึกษาอิสระ (Independent Study)
 หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

การวิเคราะห์ความเสี่ยงในการลงทุนในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย:

กรณีศึกษายางพารา

RISK ANALYSIS OF INVESTMENT IN THE AGRICULTURAL FUTURES
 EXCHANGE OF THAILAND : A CASE STUDY OF PARA RUBBER

โดย

วรรณวิมล อุดทิ รหัสนประจำตัว 51066216
 สันทราย จินดารัตน์ รหัสนประจำตัว 51066217

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
 ตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร
 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552

ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชีรารักษ์ เมฆโหรา)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. โอปอล สุวรรณเมฆ)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปัญญา หมั่นเก็บ)

ประธานหลักสูตร

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. โอปอล สุวรรณเมฆ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อการศึกษาอิสระ	การวิเคราะห์ความเสี่ยงในการลงทุนในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย กรณีศึกษายางพารา		
นักศึกษา	นางสาววรรณิ	อูดที	รหัสนักศึกษา 51066216
	นางสาวสันทราย	จินดารัตน์	รหัสนักศึกษา 51066217
ปริญญา	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต		
สาขาวิชา	การจัดการธุรกิจเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร		
พ.ศ.	2553		
อาจารย์ผู้ควบคุมการศึกษาอิสระ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชำรงค์ เมฆโหรา		

บทคัดย่อ

ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย มีบทบาทหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการถ่ายโอนความเสี่ยงระหว่างผู้ที่ต้องการประกันความเสี่ยงด้านราคากับผู้ที่ต้องการแสวงหากำไรจากความผันผวนของราคา เป็นศูนย์กลางที่จะนำผู้ซื้อหรือผู้ขายมาพบกันเพื่อทำการซื้อขายแลกเปลี่ยนสัญญาล่วงหน้า และค้นหาสินค้าที่มีความเหมาะสมเพื่อนำมาใช้อ้างอิงในการซื้อขายสัญญาล่วงหน้า ยางพาราเป็นสินค้าประเภทหนึ่งที่น่าเข้าซื้อขายในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 และจัดเป็นสินค้ามีปริมาณการซื้อขายสูงที่สุด การวิเคราะห์ความเสี่ยงในการลงทุนในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย กรณีศึกษายางพาราในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์ยางพาราโลกและสถานการณ์ยางพาราในประเทศไทยในด้านการผลิต ปริมาณความต้องการบริโภค ตลาดและการส่งออก เพื่อวิเคราะห์ความเคลื่อนไหวและพยากรณ์ราคาอย่างแม่นยำ 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย และเพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยงของการซื้อขายอย่างแม่นยำ 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ทั้งในด้านของนักลงทุนและผู้ประกันความเสี่ยง โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และใช้วิธีวิเคราะห์อนุกรมเวลา (Time Series Analysis) และโปรแกรม คอมพิวเตอร์ Excel กับข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ. 2548-2552) พร้อมกับการเปรียบเทียบราคาที่เกิดขึ้นจริงในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า ราคาที่เกิดขึ้นจริงในตลาดกลางยางพารา อ.หาดใหญ่ และราคาพยากรณ์ที่คำนวณได้จากสมการแนวโน้ม ผลการศึกษาพบว่า ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีผลผลิตยางธรรมชาติเป็นอันดับหนึ่งของโลก พื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด 15 ล้านไร่ ผลผลิตเฉลี่ยประมาณ 3 ล้านตันต่อปี ผลผลิตเกือบร้อยละ 90 ส่งออกและเหลือใช้ภายในประเทศเพียงร้อยละ 10 โดยประเทศที่มีความต้องการบริโภคยางธรรมชาติมากที่สุดคือประเทศที่มีการลงทุนในอุตสาหกรรมยานยนต์ ได้แก่ จีน ยุโรป สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น ตามลำดับ ซึ่งประเทศเหล่านี้มีความต้องการใช้ยางพาราถึงร้อยละ 55 ของความต้องการใช้ยางพาราทั่วโลก ผลการวิเคราะห์ความเคลื่อนไหวของราคาอย่างแม่นยำ 3 ในตลาดสินค้าเกษตร

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ล่วงหน้าแห่งประเทศไทย พบว่าค่าแนวโน้มของราคามีแนวโน้มสูงขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2548 จนมาถึง ไตรมาส 3 ของปีพ.ศ. 2551 จากนั้นราคามีแนวโน้มลดลง ค่าความเคลื่อนไหวตามฤดูกาล พบว่าราคาจะสูงที่สุดในไตรมาสที่ 4 และต่ำที่สุดในไตรมาส 2 โดยค่าดัชนีฤดูกาลในไตรมาสที่ 1 และ 2 จะต่ำกว่าราคาเฉลี่ย ส่วนค่าความเคลื่อนไหวตามวัฏจักร พบว่าราคามีรอบวัฏจักรประมาณ 2 ปีสำหรับค่าการเคลื่อนไหวผิดปกติ พบว่ามีทั้งราคาที่สูงกว่าราคาเฉลี่ยและต่ำกว่าราคาเฉลี่ย เกิดจากภาวะการณ์ที่คาดไม่ถึง เช่น สภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง ปัญหาความไม่ปลอดภัยในพื้นที่ทำให้เกษตรกรไม่สามารถกรีดยางได้เหมือนปกติ การขึ้นราคาน้ำมันเชื้อเพลิง การเกิดภาวะวิกฤติเศรษฐกิจโลก เป็นต้น ผลการทดสอบสมการแนวโน้มกับข้อมูลในอดีต พบว่าราคาพยากรณ์มีค่าใกล้เคียงกับราคาล่วงหน้ามากกว่าราคาปัจจุบัน การวิเคราะห์ความเสี่ยงในการซื้อขายโดยวิธีเปรียบเทียบส่วนต่างของราคาล่วงหน้ากับราคาปัจจุบัน พบว่านักลงทุนมีความเสี่ยงมากกว่าผู้ประกันความเสี่ยง ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า การวิเคราะห์ความเสี่ยงในการซื้อขายโดยใช้ราคาพยากรณ์เป็นราคาอ้างอิงพบว่าผู้ประกันความเสี่ยงมีความเสี่ยงมากกว่านักลงทุน ซึ่งไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งตลาด แสดงว่าราคาพยากรณ์ที่คำนวณได้จากสมการแนวโน้มไม่เหมาะสมสำหรับใช้เป็นราคาอ้างอิงในการซื้อขาย ดังนั้นนักลงทุนและผู้ประกันความเสี่ยงควรวางแผนการซื้อขายอย่างมีเหตุผลให้เหมาะสมกับสภาวะตลาด และพิจารณาถึงปัจจัยต่าง ๆ นอกเหนือจากข้อมูลในอดีต เช่น แนวโน้มภาวะเศรษฐกิจของประเทศไทย แนวโน้มภาวะเศรษฐกิจของโลก ปริมาณผลผลิตยางแผ่นรมควัน ชั้น 3 การเกิดวิกฤตการณ์ทางการเมือง ความผันผวนของราคาน้ำมันเชื้อเพลิง และการเกิดภัยธรรมชาติ เป็นต้น เพื่อจะได้ประโยชน์สูงสุดในการตัดสินใจลงทุนซื้อขายยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

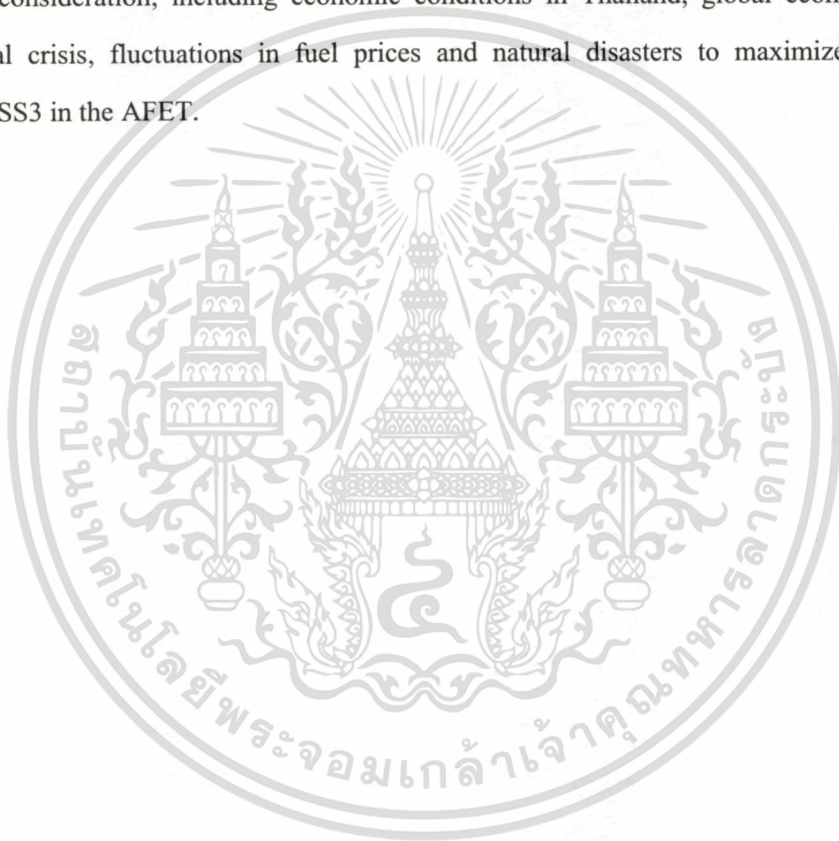
Title	Risk Analysis of Investment In The Agricultural Futures Exchange of Thailand : A Case of Para Rubber		
Students	Ms. Wannee	Auttee	ID. 51066216
	Ms. Sansai	Jindarat	ID. 51066217
Degree	Master of Business Administration		
Major	Agricultural and Food Industry Management		
Year	2010		
Independence Study Advisor	Assistant Professor Dr. Thamrong Mekhora		

ABSTRACT

The Agricultural Futures Exchange of Thailand (AFET) acts as a hub to transfer risk between those who want to hedge their price with those who want to profit from price fluctuations. Moreover The AFET is the central to the buyer or seller to meet to exchange forward contracts and choose products that are suitable to be used in reference to trading futures. Rubber is one of the products traded on the AFET since year 2003 and has the highest trading volume. The objectives of analysis of the risks of investing in the AFET in case of rubber were to study rubber world situation and the marketing situation of rubber in Thailand, to analyze and forecast price movements of the Ribbed Smoked Sheet No.3 (RSS3) in the AFET and to analyze the risks of trading the RSS3 in the AFET both investors and hedgers. This study used secondary data from various sources related, applied time series analysis method and excel software to historical data five years (2003-2009) in terms of comparing the futures price, the current price in the rubber market and the forecast prices which was calculated from a trend equation. The results of data study found that Thailand was the largest production of natural rubber in the world, plantation areas were 15 million rai, with the average total production of 3 million tons per year. 90 percent of total production were exported to the countries including China, Europe, USA and Japan, these countries used rubber 55 percent of the global demand for rubber. The price movement analysis revealed that the price of the RSS3 inclined during the year 2003 to the third quarter of the year 2007, the prices then gradually decreased. The seasonal movement analysis showed that the highest was in the 4th quarter and lowest was in the 2nd quarter. The seasonal index in quarter 1 and 2 were lower than the average price. The movement of cycling analysis showed that the cycle of the prices was about 2 years. Irregular variations of price were caused by an unexpected situations such as climate change, fuel price increases, the global economic crisis, etc. The test

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

equation with historical trends showed that forecast prices were close to futures price more than current price. The risks in comparison between the futures price and the current price showed that the investors tended to be more risk than the hedgers. This is consistent with the purpose of establishing Agricultural Futures Trading. The analysis of the risks using forecast price as a reference price to showed that hedgers were more risk than investors which was not consistent with the purpose of establishing Agricultural Futures Trading. So the use of price forecast from the equation was not suitable for setting as potential reference price in trading. Investors and hedgers should plan to trade reasonably in accordance with market conditions, and should take other factors into consideration, including economic conditions in Thailand, global economic trends, the political crisis, fluctuations in fuel prices and natural disasters to maximize the investing trading RSS3 in the AFET.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความอนุเคราะห์และความกรุณาอย่างสูงจากอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชำรงค์ เมฆโมhra ที่ให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำช่วยแก้ไขปัญหาคงจนให้ความรู้ และประสบการณ์ที่ดีแก่ข้าพเจ้า

ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปัญญา หมั่นเก็บ กรรมการการศึกษาอิสระที่กรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำ และชี้แนะแนวทางการเขียนโครงร่างการศึกษาอิสระ ตลอดจนตรวจสอบและแก้ไขปรับปรุงการศึกษาอิสระฉบับนี้ อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการศึกษา จนทำให้การศึกษาอิสระครั้งนี้เสร็จสมบูรณ์

ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. โอปอด์ สุวรรณเมฆ กรรมการการศึกษาอิสระและประธานหลักสูตรบริหารธุรกิจเกษตร สาขาวิชาการจัดการธุรกิจเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร คณะเทคโนโลยีเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่กรุณาให้คำแนะนำ และชี้แนะทางในการศึกษา ตลอดจนตรวจสอบและแก้ไขปรับปรุงการศึกษาอิสระฉบับนี้ จนทำให้การศึกษาอิสระครั้งนี้เสร็จสมบูรณ์

ขอขอบคุณ ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย และขอขอบคุณผู้ให้ความอนุเคราะห์เอื้อเฟื้อข้อมูลที่นำมาประกอบการศึกษาอิสระฉบับนี้ ซึ่งมีส่วนช่วยเหลือให้การทำการศึกษาอิสระครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี นอกจากนี้ผู้ศึกษาต้องขอขอบคุณคณาจารย์ในโครงการหลักสูตรบริหารธุรกิจเกษตร สาขาวิชาการจัดการธุรกิจเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร คณะเทคโนโลยีเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ได้ให้ความรู้ทางวิชาการอันเป็นสิ่งที่มีความอย่างยิ่ง

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณครอบครัวที่ได้มอบกำลังใจอันมีค่าและเป็นแรงบันดาลใจให้กับข้าพเจ้ามาโดยตลอด และขอขอบคุณเพื่อนนักศึกษาปริญญาโท รุ่นที่ 7 ทุกคนที่คอยให้ความช่วยเหลือ และให้กำลังใจมาโดยตลอด

นางสาววรรณิ

อุตธิ

นางสาวสันทราย

จินดารัตน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	III
กิตติกรรมประกาศ.....	V
สารบัญ.....	VI
สารบัญตาราง.....	IX
สารบัญภาพ.....	XI
สารบัญกราฟ.....	XII
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
1.4 ขอบเขตการวิจัย.....	4
1.5 นิยามศัพท์.....	5
บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
2.1 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.1.1 องค์ความรู้เกี่ยวกับตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า.....	7
2.1.2 องค์ความรู้เกี่ยวกับขงพาราของไทย.....	17
2.1.3 แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์อนุกรมเวลา.....	25
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	26
2.3 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	43
3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล	43
3.2 วิธีการวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูล	43
3.2.1 วิธีการศึกษาสถานการณ์อย่างพาราโลกและประเทศไทย	43
3.2.2 วิธีการวิเคราะห์ความเคลื่อนไหวและการพยากรณ์ราคา ยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย	44
3.2.3 วิธีการวิเคราะห์ความเสี่ยงของการซื้อขาย ยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย	47
บทที่ 4 ผลการวิจัย	48
4.1 ผลการศึกษาสถานการณ์อย่างพาราโลก	48
4.1.1 สถานการณ์อย่างพาราโลก	48
4.1.2 สถานการณ์อย่างพาราประเทศไทย	50
4.2 ผลการวิเคราะห์ความเคลื่อนไหวและการพยากรณ์ราคา ยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย	55
4.3 ผลการวิเคราะห์ความเสี่ยงของการซื้อขาย ยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย	68
4.4 ผลการทดสอบสมการแนวโน้มกับข้อมูลในอดีต	69
4.5 ผลการวิเคราะห์ความเสี่ยงในการซื้อขาย ยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย โดยใช้ราคาพยากรณ์เป็นราคาอ้างอิงในการวิเคราะห์	71

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	73
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	73
5.1.1 สรุปผลการศึกษาศาสนาการณียังพารา.....	73
5.1.2 สรุปผลการวิเคราะห์ความเคลื่อนไหว การพยากรณ์ราคา และการวิเคราะห์ความเสี่ยงในการซื้อขายยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย.....	74
5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	75
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	75
บรรณานุกรม	77
ภาคผนวก	80
ภาคผนวก ก ราคาตลาดปัจจุบันและราคาล่วงหน้าในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า แห่งประเทศไทย ของยางแผ่นรมควันชั้น 3.....	80
ภาคผนวก ข การคำนวณค่าความเคลื่อนไหว การพยากรณ์ราคา ผลตอบแทนของการซื้อขายและการหาค่าราคาล่วงหน้า ราคาปัจจุบัน และราคาอ้างอิง (คำนวณจากสมการแนวจี) ของยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย.....	88
ประวัติผู้เขียน	94

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า	
2.1	รายนามสมาชิกประเภทนายหน้าซื้อขายล่วงหน้า ของตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย.....	13
2.2	ส่วนแบ่งตลาด (Market Share) ประจำเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2553 ของนายหน้าซื้อขายล่วงหน้าของตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย.....	14
2.3	ข้อกำหนดการซื้อขายล่วงหน้าอย่างแผ่นรมควันชั้น 3 (RSS3).....	20
2.4	รายนามผู้ค้าล่วงหน้าอย่างแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย.....	22
4.1	เปรียบเทียบปริมาณการผลิตและความต้องการบริโภค ยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์ ปี พ.ศ. 2545-2553.....	49
4.2	ข้อมูลพื้นฐานยางพาราของประเทศไทยที่สำคัญ ปี พ.ศ. 2545-2550.....	51
4.3	ผลผลิตยางธรรมชาติของประเทศไทยแยกตามประเภท.....	52
4.4	ปริมาณการผลิต ส่งออก การใช้ สต็อกและปริมาณการนำเข้ายางของประเทศไทย.....	53
4.5	บริษัทผู้ส่งออกยางพารา 15 อันดับแรก ของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2551.....	53
4.6	ปริมาณและมูลค่าการส่งออกยางของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2546-2552.....	54
4.7	ราคาเฉลี่ยของยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2548-2552.....	55
4.8	ค่าที่ใช้ในการวิเคราะห์แนวโน้ม.....	58
4.9	ค่าแนวโน้มราคาของยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย รายไตรมาส ปี พ.ศ. 2548-2552.....	60
4.10	การหาร้อยละของอัตราส่วนของค่าจริงต่อค่าแนวโน้ม $[(Y/T) \times 100]$	62
4.11	ค่าการเคลื่อนไหวตามฤดูกาลของราคาของยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย รายไตรมาส ปี พ.ศ. 2548-2552.....	63
4.12	ค่าความเคลื่อนไหวตามวัฏจักรของยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ปี พ.ศ. 2548-2552.....	65

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.13 ค่าความเคลื่อนไหวผิดปกติของราคาขายแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ปี พ.ศ. 2548-2552	66
4.14 ค่าการพยากรณ์ราคาขายแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ปี พ.ศ. 2548-2552	67
4.15 ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนการซื้อขายยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ปี พ.ศ. 2548-2552	69
4.16 ผลการเปรียบเทียบราคาที่เกิดขึ้นจริงกับราคาพยากรณ์ที่คำนวณ ได้จากสมการแนวโน้ม	70
4.17 ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนการซื้อขายยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย โดยใช้ราคาพยากรณ์เป็นราคาอ้างอิงในการวิเคราะห์	72

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 ปริมาณและมูลค่าการซื้อขายของตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ปี พ.ศ. 2547-2551	2
1.2 ปริมาณการซื้อขายเฉลี่ยต่อวัน (สัญญา) แยกตามรายการสินค้าของตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ปี พ.ศ. 2547-2551	3
2.1 องค์ประกอบของตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย	16
2.2 กระบวนการผลิตยางแผ่นรมควันชั้น 3 ของประเทศไทย	18
2.3 การป้องกันการความเสี่ยงด้วยการขายล่วงหน้า (Short Hedge)	22
2.4 การป้องกันการความเสี่ยงด้วยการขายล่วงหน้า (Long Hedge)	23
2.5 ตัวอย่างแสดงการแลกเปลี่ยนการถือครองข้อตกลงซื้อขายล่วงหน้ากับสัญญาซื้อขายสินค้า นอกตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย (AFET)	24
4.1 ปริมาณการผลิตและความต้องการบริโภคยางธรรมชาติของโลก	49
4.2 สัดส่วนผลผลิตและความต้องการบริโภคยางธรรมชาติของโลก แยกรายประเทศ ปี พ.ศ. 2550	50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญกราฟ

กราฟที่	หน้า
4.1 กราฟราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2548-2552.....	56
4.2 กราฟแสดงค่าแนวโน้มราคายางแผ่นรมควันชั้น ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย รายไตรมาส ปี พ.ศ. 2548-2552.....	61
4.3 กราฟแสดงค่าความเคลื่อนไหวตามฤดูกาลของราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย.....	64
4.4 กราฟแสดงค่าความเคลื่อนไหวตามวัฏจักรของราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย.....	65
4.5 กราฟแสดงค่าความเคลื่อนไหวผิดปกติของราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ปี พ.ศ. 2548-2552.....	66
4.6 กราฟแสดงค่าการพยากรณ์ราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ปี พ.ศ. 2553-2555.....	68
4.7 กราฟแสดงการเปรียบเทียบราคาที่เกิดขึ้นจริงกับราคาพยากรณ์ที่คำนวณได้ จากสมการแนวโน้มของราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ปี พ.ศ. 2548-2552.....	71

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

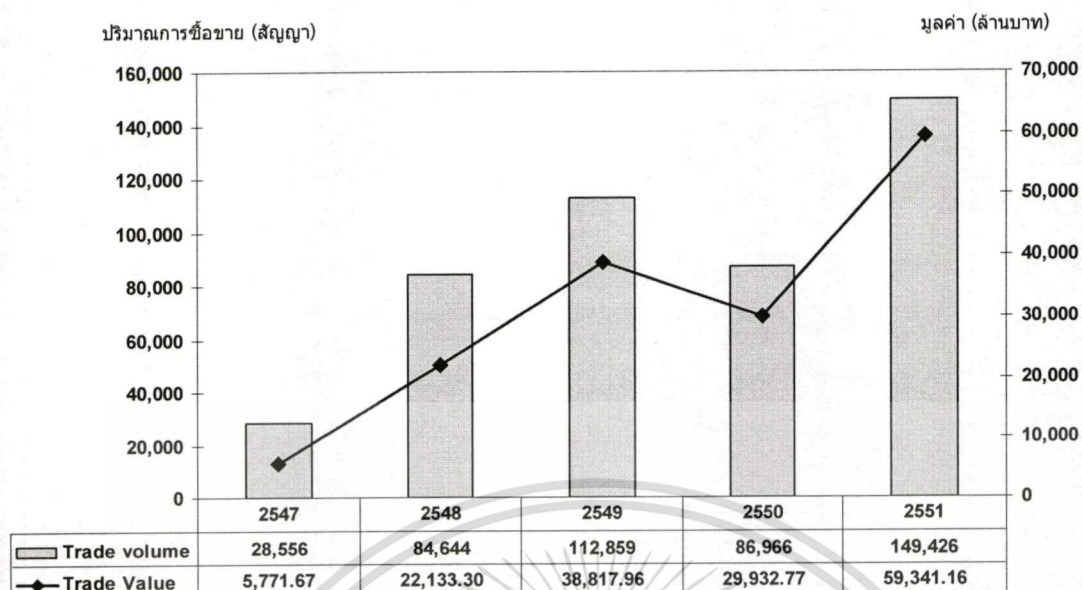
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย (The Agricultural Futures Exchange of Thailand : AFET) จัดตั้งขึ้นภายใต้พระราชบัญญัติการซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้า ปี พ.ศ. 2542 และเปิดซื้อขายอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2547 โดยมีบทบาทหน้าที่ในการเป็นศูนย์กลางในการถ่ายโอนความเสี่ยงระหว่างผู้ที่ต้องการประกันความเสี่ยงด้านราคากับผู้ที่ต้องการแสวงหากำไรจากความผันผวนของราคา เป็นศูนย์กลางที่จะนำผู้ซื้อหรือผู้ขายมาพบกันเพื่อทำการซื้อขายแลกเปลี่ยนสัญญาล่วงหน้าตามวัตถุประสงค์ของแต่ละบุคคล และทำหน้าที่ในการค้นหาสินค้าที่มีความเหมาะสม เพื่อนำมาใช้อ้างอิงในการซื้อขายสัญญาล่วงหน้า

ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ได้กำหนดภาระหน้าที่หรือพันธกิจ (Mission) เพื่อมุ่งสู่การเป็นหนึ่งในตลาดสินค้าล่วงหน้าของภูมิภาคอาเซียนที่ทุกประเทศสามารถใช้เป็นแหล่งอ้างอิงราคาได้ ดังนี้

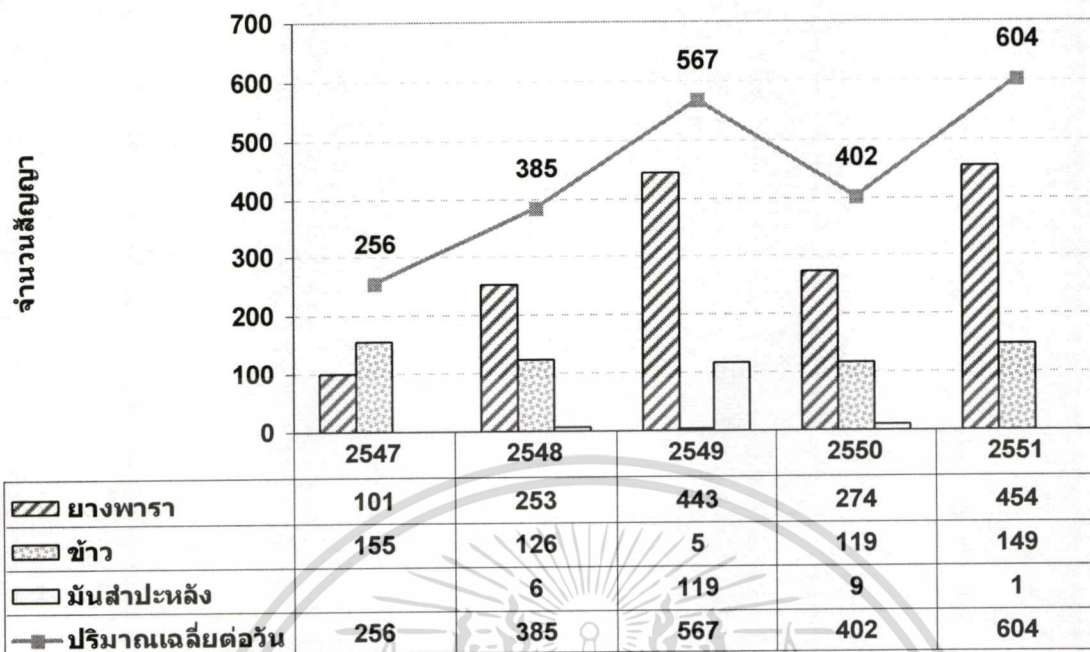
1. เป็นกลไกสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเข้ามาประกันความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาได้
2. ราคาของตลาดสินค้าล่วงหน้าเป็นราคาอ้างอิงในการซื้อขายสินค้าทั้งในและต่างประเทศ
3. เป็นทางเลือกของการลงทุนของนักลงทุนทั่วไปทั้งในและต่างประเทศ
4. มีการบริหารจัดการที่เป็นธรรมและโปร่งใส โดยเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ
5. เป็นองค์กรอิสระที่สามารถพึ่งพาตนเองได้

ปริมาณและมูลค่าการซื้อขายสินค้าเกษตรในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย มีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยพบว่ามีอัตราการเติบโตของสัญญาซื้อขายขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 71.61 จาก 86,966 สัญญา ในปี พ.ศ. 2550 เป็น 149,426 สัญญา ในปี พ.ศ. 2551 (ภาพที่ 1.1)



ภาพที่ 1.1 ปริมาณและมูลค่าการซื้อขายของตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าของไทย ปี พ.ศ. 2547-2551
ที่มา : ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย (2553)

สินค้าเกษตรที่มีการซื้อขายในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยในปัจจุบันมี 3 กลุ่ม ได้แก่ ข้าว ยางพารา และมันสำปะหลัง ซึ่งสินค้าเกษตรแต่ละกลุ่มมีการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสถานะตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าไม่เท่ากัน ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของราคาและให้ผลตอบแทนในทิศทางและสัดส่วนไม่เท่ากัน และจากปริมาณการซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้าในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548-2551 พบสินค้ากลุ่มยางพาราเป็นสินค้าที่มีอัตราการขยายตัวของปริมาณการซื้อขายที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (ยกเว้นในปี พ.ศ. 2550 ที่มีอัตราการขยายตัวลดลงจากปี พ.ศ. 2549 เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจโลก) และมีปริมาณการซื้อขายสูงที่สุด โดยในปี พ.ศ. 2551 มีปริมาณการซื้อขายเฉลี่ยต่อวัน อยู่ที่ 454 สัญญา หรือคิดเป็นร้อยละ 75.17 ของปริมาณการซื้อขายสัญญาเฉลี่ยต่อวันทั้งหมด (ภาพที่ 1.2)



ภาพที่ 1.2 ปริมาณการซื้อขายเฉลี่ยต่อวัน (สัญญา) แยกตามรายการสินค้าในตลาดสินค้าเกษตร
ล่วงหน้าของไทย ปี พ.ศ. 2547-2551

ที่มา : ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย (2553)

สินค้ากลุ่มยางพาราที่มีการซื้อขายในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ปัจจุบันมีการซื้อขายอยู่ 1 รายการคือ ยางแผ่นรมควันชั้น 3 (Natural Rubber Ribbed Smoked Sheet 3) โดยใช้สัญลักษณ์ในการซื้อขายสัญญาเป็น “RSS3” ซึ่งยางแผ่นรมควันชั้น 3 นี้เป็นยางแผ่นรมควันที่ได้รับความนิยมในตลาดโลกมากที่สุด จากเกรดทั้ง 5 เกรด (ยางแผ่นรมควันชั้น 1 มีคุณภาพดีที่สุด และยางแผ่นรมควันชั้น 5 มีคุณภาพต่ำที่สุด) เนื่องจากยางแผ่นรมควันชั้น 3 เป็นยางที่ใช้ในการผลิตล้อรถยนต์ และยังเป็นวัตถุดิบสำคัญในการผลิตสินค้าอื่น ๆ เช่น ท่อยาง สายพานลำเลียง อะไหล่รถยนต์ และยางรัดของ เป็นต้น

ดังนั้นการศึกษาความเสี่ยงในการลงทุนในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยครั้งนี้ จึงได้เลือกการวิเคราะห์ผลตอบแทนการซื้อขายยางพารา (ยางแผ่นรมควันชั้น 3) ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย เพื่อเป็นแนวทางประกอบการพิจารณาด้านการวางแผน การลงทุนของนักลงทุนที่ต้องการเข้ามาหาผลกำไรและผู้ที่ต้องการประกันความเสี่ยง และเพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้เกี่ยวข้องและผู้ที่สนใจศึกษาต่อไป อันจะเป็นการส่งเสริมให้ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยเติบโตและพัฒนามากยิ่งขึ้นในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาสถานการณ์ยางพาราโลกและสถานการณ์ยางพาราในประเทศไทยในด้านการผลิต ปริมาณความต้องการบริโภค ตลาดและการส่งออก

1.2.2 เพื่อวิเคราะห์ความเคลื่อนไหวและพยากรณ์ราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย สำหรับการกำหนดราคาอ้างอิง

1.2.3 เพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยงของการซื้อขายยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ทั้งในด้านของนักลงทุนและผู้ประกันความเสี่ยง

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.3.1 เกษตรกรที่สนใจจะทำการปลูกยางพารา สามารถนำผลการวิเคราะห์ความเคลื่อนไหวและการพยากรณ์ราคาที่ได้ ไปเป็นข้อมูลในการตัดสินใจก่อนทำการเพาะปลูก ซึ่งจะทำให้ลดปัญหาการขาดทุนเนื่องจากราคาสินค้า และลดปัญหาผลผลิตสินค้าล้นตลาดหรือปัญหาผลผลิตสินค้าขาดตลาด

1.3.2 นักลงทุนและผู้ประกันความเสี่ยงสามารถนำผลการวิเคราะห์ความเคลื่อนไหวของราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ผลการพยากรณ์ราคา และผลการวิเคราะห์ความเสี่ยงในการลงทุนที่ได้ ไปเป็นข้อมูลในการวางแผนการลงทุนซื้อขายยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยได้

1.3.3 ผู้ที่สนใจศึกษาเกี่ยวกับตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย สามารถนำข้อมูลจากการศึกษาในครั้งนี้ไปใช้ในการศึกษาขั้นสูงต่อไปได้

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ทำการวิเคราะห์ความเคลื่อนไหวและวิเคราะห์ผลตอบแทนในการซื้อขายยางแผ่นรมควันชั้น 3 (RSS3) ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย โดยได้ทำการศึกษาย้อนหลัง 5 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2548-2552 รวมทั้งทำการพยากรณ์ราคาของยางแผ่นรมควันชั้น 3 ที่มีการซื้อขายในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยล่วงหน้า 3 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2553-2555 โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series Data) ที่เกิดขึ้นต่อเนื่องกันตามเวลาในอดีต โดยอยู่บนพื้นฐานที่ว่าเหตุการณ์ในอนาคตมีรูปแบบเดียวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอดีต

1.5 นิยามศัพท์

ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า หมายถึง ตลาดซื้อขายล่วงหน้าด้านสินค้าเกษตร จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติการซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้า พ.ศ. 2542 เป็นศูนย์กลางในการซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้า ที่จะส่งมอบและรับมอบกันในอนาคต โดยตลาดจะทำการคัดเลือกสินค้า กำหนดกฎระเบียบและเงื่อนไขในการซื้อขาย คู่มือการซื้อขายให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย รวมไปถึงจัดให้มีการส่งมอบและรับมอบสินค้าอย่างเป็นระบบ ถูกต้องตามข้อตกลงหรือสัญญา

สินค้าเกษตร หมายถึง ผลผลิตทางเกษตรกรรมและผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแปรรูปผลผลิตทางเกษตรกรรม ซึ่งคณะกรรมการตลาดกำหนดให้มีการซื้อขายล่วงหน้า ซึ่งในปัจจุบันมี 3 รายการคือ ข้าว มันสำปะหลัง และยางพารา

ยางแผ่นรมควันชั้น 3 (Rubber Smoked Sheet 3 : RSS3) หมายถึง ผลิตภัณฑ์แปรรูปน้ำยางสดที่กรีตจากต้นยางพาราทำเป็นยางแผ่นดิบ จากนั้นโรงงานผู้ผลิตยางจะนำยางแผ่นดิบมาล้างและเข้าตู้อบเพื่อให้เป็นยางแผ่นรมควันชั้น 3

การลงทุน หมายถึง การใช้สอยทรัพยากรในลักษณะต่าง ๆ โดยหวังจะได้รับผลตอบแทนกลับมามากกว่าที่ลงทุนไปในอัตราที่พอใจภายใต้ความเสี่ยงที่เหมาะสมโดยใช้เงินลงทุน ในที่นี้เป็นการลงทุนในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า

นักลงทุน (Investor) หมายถึง นักลงทุนที่ยินยอมนำเงินทุนเข้ามาเสี่ยง เพื่อแลกกับกำไรที่คาดว่าจะได้รับจากตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า

ผู้ประกันความเสี่ยง หมายถึง ผู้ที่เข้ามาทำการซื้อหรือขายสินค้ายางแผ่นรมควันชั้น 3 (RSS3) เพื่อตั้งราคาในอนาคตซึ่งเป็นการลดความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากความผันผวนของราคาที่อาจส่งผลกระทบต่อธุรกิจของตน

ราคาล่วงหน้า หมายถึง ราคาที่ผู้ทำธุรกรรมในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า ตกลงที่จะทำการซื้อหรือขายสินค้าเกษตรชนิดยางแผ่นรมควันชั้น 3 (RSS3) ในอนาคต ตามเงื่อนไขและข้อกำหนดเกี่ยวกับมาตรฐานสินค้า วิธีการและระยะเวลาการส่งมอบที่ชัดเจน

ราคาปัจจุบัน หมายถึง ราคาสินค้าชนิดยางแผ่นรมควันชั้น 3 (RSS3) สำหรับการส่งมอบในขณะนั้น

Basis หมายถึง ส่วนต่างระหว่างราคาสินค้ายางแผ่นรมควันชั้น 3 (RSS3) ในตลาดปัจจุบันกับราคาสินค้ายางแผ่นรมควันชั้น 3 (RSS3) ในตลาดซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้า

การพยากรณ์ (Forecast) หมายถึง การทำนาย การคาดการณ์ การคาดเดา

การวิเคราะห์ความเคลื่อนไหว หมายถึง การวิเคราะห์ การนำมาแยกเป็นส่วนต่าง ๆ เพื่อพิจารณาในประเด็นต่าง ๆ และแยกปัจจัยต่าง ๆ ออกมาเพื่อประโยชน์ในการคาดคะเนสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานการณ์ หมายถึง เหตุการณ์ที่กำลังเป็นไป

ผลตอบแทน หมายถึง ผลต่างระหว่างราคาสินค้าตลาดปัจจุบันกับราคาสินค้าในตลาดซื้อขายล่วงหน้า โดยผลตอบแทนในดี้านนักลงทุน คือ ราคาตลาดปัจจุบันลบด้วยราคาสินค้าในตลาดซื้อขายล่วงหน้า และผลตอบแทนในดี้านผู้ประกันความเสี่ยง คือ ราคาสินค้าในตลาดซื้อขายล่วงหน้าลบด้วยราคาตลาดปัจจุบัน

ความเสี่ยง หมายถึง ผลตอบแทนที่ได้รับไม่ตรงกับผลตอบแทนที่คาดหวังโดยเปรียบเทียบกับต้นทุนที่เสียไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิเคราะห์ความเสี่ยงในการลงทุนในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย กรณีศึกษาขางพารา ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาของงานวิจัย โดยแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา มีดังต่อไปนี้

1. องค์ความรู้เกี่ยวกับตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า
2. องค์ความรู้เกี่ยวกับขางพาราของไทย
3. แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์อนุกรมเวลา (Time Series Analysis)
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 องค์ความรู้เกี่ยวกับตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า

2.1.1.1 **วิวัฒนาการตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าในต่างประเทศ** ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าที่เกิดขึ้นเป็นแห่งแรกของโลก คือ ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าโอซาก้า ซึ่งได้จัดตั้งขึ้นในปี ค.ศ. 1730 ที่อำเภอโดจิม่า เมืองโอซาก้า ประเทศญี่ปุ่น โดยการรวมตัวกันของพ่อค้าข้าวที่ต้องการลดความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาข้าว จึงได้จัดตั้ง Dojima Rice Market ผู้ซื้อและผู้ขายที่เข้ามาซื้อขายสินค้าในตลาดนี้จะต่อรองราคา คุณภาพ ปริมาณและเวลาส่งมอบสินค้าในอนาคต จากนั้นผู้ซื้อและผู้ขายจะทำสัญญาซื้อขายสินค้าล่วงหน้าต่อกัน และมีการส่งมอบสินค้ากันจริงเมื่อสัญญาครบกำหนด

การพัฒนาตลาดซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้าครั้งใหญ่ ได้เข้ามาเกิดในประเทศสหรัฐอเมริกา ในนครชิคาโก ซึ่งเป็นศูนย์กลางการรับมอบส่งมอบสินค้าเกษตรของประเทศ อย่างไรก็ตามการซื้อขายประสบปัญหาในการรับมอบส่งมอบสินค้า ได้แก่ ความไม่สมดุลระหว่างปริมาณความต้องการและปริมาณผลผลิตในตลาด อันเนื่องมาจากการคมนาคมขนส่งตามฤดูกาล และการเก็บรักษา ซึ่งปัญหาเหล่านี้ส่งผลต่อการผันผวนของราคาสินค้าเกษตร ซึ่งสร้างความยุ่งยากลำบากในการดำเนินธุรกิจของผู้ค้าและเกษตรกร นักธุรกิจการเกษตรบางรายต้องขาดทุนถึงขั้นล้มละลาย และเกษตรกรต้องประสบกับการขาดทุน

ในปี ค.ศ. 1842 เป็นช่วงที่เศรษฐกิจของสหรัฐอเมริกากำลังขยายตัว พ่อค้าในนครชิคาโก ได้ร่วมกันก่อตั้งสภาหอการค้าชิคาโก (Chicago Board Of Trade : CBOT) สินค้าชนิดแรกที่มีการซื้อขาย คือ ข้าวโพด ในช่วงแรก ๆ นั้น การซื้อขายใน CBOT เป็นการทำสัญญาซื้อขายเอกสารเป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการเชงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ล่วงหน้าแบบ Forward Contract โดยผู้ซื้อและผู้ขายจะตกลงคุณลักษณะของสินค้ากันเอง ไม่มีมาตรฐานของสัญญาที่แน่นอน จึงทำให้แต่ละสัญญามีการกำหนดปริมาณ คุณภาพ และเวลาส่งมอบแตกต่างกันออกไป ปัญหาที่เกิดขึ้นในช่วงแรก คือ ผู้ค้าไม่ปฏิบัติตามข้อตกลงในสัญญา มีการบิดพลิ้วสัญญา ดังนั้นสภาหอการค้าชิคาโก จึงพัฒนาวิธีการซื้อขายล่วงหน้า โดยการใช้รูปแบบสัญญามาตรฐาน สัญญานี้เรียกว่าสัญญาซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้า (Future Contract) การซื้อขายสัญญาที่มีรูปแบบมาตรฐานนี้ช่วยให้ผู้ซื้อผู้ขายสามารถซื้อขายสัญญากันได้ง่ายขึ้น การเปลี่ยนคู่สัญญาทำได้ง่ายขึ้น การซื้อขายคล่องตัว นอกจากนี้ยังช่วยป้องกันการบิดพลิ้วสัญญา โดยเรียกเก็บเงินประกันความเสี่ยงหรือมาร์จิน (Margin)

ตลาดซื้อขายสินค้าล่วงหน้าได้รับความนิยมและแพร่กระจายไปยังส่วนต่าง ๆ ของโลก และได้เพิ่มชนิดของสินค้าที่ทำการซื้อขายกันในตลาดซื้อขายล่วงหน้า นอกเหนือจากการซื้อขายสินค้าเกษตร คืออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ อัตราดอกเบี้ย พันธบัตรรัฐบาล ดัชนีราคาหุ้น น้ำมันเชื้อเพลิง โลหะของมีค่าต่าง ๆ ในปัจจุบันตลาดซื้อขายล่วงหน้าได้มีการนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายในประเทศต่าง ๆ เช่น ประเทศญี่ปุ่น จีน ฮองกง มาเลเซีย สิงคโปร์ ฟิลิปปินส์ ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ ฯลฯ (กรมการค้าภายใน, 2543)

2.1.1.2 วิวัฒนาการตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าของไทย

การศึกษาเพื่อจัดตั้งตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าในประเทศไทยนั้น ได้พัฒนาเริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2522 โดยพัฒนาความคิดมาจากแบบอย่างตลาดล่วงหน้าในต่างประเทศ ซึ่งประเทศเหล่านั้นได้ใช้ตลาดล่วงหน้าในการป้องกันความเสี่ยงและเป็นการคั่นพบราคาในอนาคต รัฐบาลต้องการช่วยเหลือผู้ที่มีรายได้น้อยที่ถูกโกงจากธุรกิจแชร์หรือการลงทุนในธุรกิจซื้อขายล่วงหน้าที่รู้จักกันในนาม “Commodity” และได้ดำเนินการร่างพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประกาศคณะปฏิวัติฉบับที่ 58 ขึ้นมาเพื่อป้องกันประชาชนถูกฉ้อโกง แต่มีการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง จนกระทั่งปี พ.ศ. 2526 กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ ทำการศึกษาปรับปรุงระบบตลาดสินค้าเกษตรและเห็นชอบให้มีการจัดตั้งตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า และต่อมาในปี พ.ศ. 2529 กรมการค้าภายในได้นำมาศึกษาต่อ เนื่องจากตลาดข้าวโพดในประเทศที่ทำการซื้อขายล่วงหน้ามีปัญหาการไม่ปฏิบัติตามสัญญา ดังนั้นจึงเห็นชอบให้มีการจัดตั้งตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าขึ้นเช่นเดียวกัน และในปี พ.ศ. 2531 ภาคเอกชนได้ก่อตั้งบริษัท บางกอกคอมมอดิตี เอ็กซ์เชนจ์ จำกัด เพื่อประกอบธุรกิจการซื้อขายล่วงหน้า แต่รัฐบาลเห็นว่าควรแยกกฎหมายควบคุมการซื้อขายล่วงหน้าจากธุรกิจแชร์

ในปี พ.ศ. 2532 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ทำการร้องขอให้กระทรวงพาณิชย์จัดทำโครงสร้างตลาดซื้อขายล่วงหน้าอย่างพารา จนกระทั่งปี พ.ศ. 2534 กระทรวงพาณิชย์ได้มอบหมายให้กรมการค้าภายในยกร่างกฎหมายเกี่ยวกับกิจการซื้อขายล่วงหน้าและมีการปรับปรุง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร่างกฎหมายดังกล่าว จนกระทั่งผ่านความเห็นชอบจากรัฐบาลจึงได้นำขึ้นทูลเกล้าเพื่อลงพระปรมาภิไธย เมื่อวันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2542 (กรมการค้าภายใน. 2543)

ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย (The Agricultural Future Exchange of Thailand) หรือ AFET ได้จัดตั้งขึ้นภายใต้พระราชบัญญัติการซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้าปี พ.ศ. 2542 และได้เปิดซื้อขายอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2547 โดยเปิดให้ทำการซื้อขายสัญญาล่วงหน้ายางแผ่นรมควันชั้น 3 เป็นสินค้าตัวแรก

2.1.1.3 เหตุผลและความจำเป็นในการจัดตั้งตลาดซื้อขายสินค้าล่วงหน้า

ตลาดซื้อขายสินค้าล่วงหน้า ที่จัดตั้งขึ้นในแต่ละประเทศมีเหตุผล และความจำเป็นที่แตกต่างกันไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งสินค้าเกษตร โดยทั่วไปจะเกิดจากเหตุผลและความจำเป็นดังนี้

1. ความไม่แน่นอนของปริมาณผลผลิตและราคา กล่าวคือ ปีใดผลผลิตมีมาก ราคาจะตกต่ำ ปีใดผลผลิตมีน้อยราคาจะสูง ทั้งนี้เนื่องจากความไม่แน่นอนของการเปลี่ยนแปลงสภาพดินฟ้าอากาศ นอกจากนั้นเกษตรกรไม่ทราบข้อมูลที่แท้จริงว่าควรจะผลิตอะไร และปริมาณมากน้อยเพียงใด เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดได้ อันเป็นผลให้เกษตรกร ผู้ประกอบการธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับตลาดสินค้าเกษตร ผู้ค้า ผู้ส่งออก ตลอดจนโรงงานแปรรูปที่ใช้สินค้าเกษตรเป็นวัตถุดิบ ต่างเผชิญกับความเสียดังกล่าว

2. ผลผลิตการเกษตรจะออกสู่ตลาดพร้อมกันในช่วงฤดูเก็บเกี่ยว เมื่อผลผลิต ล้นตลาด ราคาจึงตกต่ำ ส่งผลกระทบต่อเกษตรกรเป็นอย่างมาก เนื่องจากเกษตรกรไม่มีฐานะเป็นของตนเอง อย่างเพียงพอ ประกอบกับผู้ค้า ผู้ส่งออก ผู้แปรรูปต่างมีคลังสินค้าจำกัด ไม่สามารถจะลงทุนสร้างคลังสินค้าไว้รองรับให้เพียงพอกับผลผลิตที่ออกสู่ตลาดได้ เพราะความไม่แน่นอนของปริมาณผลผลิตดังกล่าว

3. ระบบการค้าที่มีการซื้อขายสินค้าจริงยังอยู่ในวงการค้าของผู้ค้าเพียงไม่กี่ราย คืออยู่ในวงแคบ และยังมีกรณีบิดพลิ้วข้อตกลงทางการค้าอยู่เสมอ จึงเป็นผลทำให้ผู้ค้าขาดความเชื่อถือซึ่งกันและกัน และไม่กล้าทำสัญญาการค้าในระยะยาว เนื่องจากไม่สามารถรับภาระความเสี่ยงได้

4. ระบบข้อมูลข่าวสารยังไม่รวดเร็ว ขาดความแม่นยำและทั่วถึง เนื่องจากมีการบิดเบือนข้อมูลทางการค้า เพื่อผลประโยชน์ของแต่ละฝ่าย และขาดจุดศูนย์รวมที่จะกระจายข้อมูลข่าวสาร ดังนั้นแต่ละประเทศจึงหันมาพัฒนาจัดตั้งตลาดซื้อขายสินค้าล่วงหน้าขึ้น เพื่อลดความเสี่ยง ของทุกฝ่ายที่จะเกิดขึ้น

2.1.1.4 หน้าที่ของตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า

ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า มีบทบาทและหน้าที่ที่สำคัญ คือ เป็นศูนย์กลางในการถ่ายโอนความเสี่ยงระหว่างผู้ที่ต้องการประกันความเสี่ยงด้านราคากับผู้ที่ต้องการแสวงหากำไรจากไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความผันผวนของราคา หรือเป็นศูนย์กลางที่จะนำผู้ซื้อหรือผู้ขายมาพบกันเพื่อทำการซื้อขาย แลกเปลี่ยนสัญญาล่วงหน้าตามวัตถุประสงค์ของแต่ละคน นอกจากนี้ยังมีหน้าที่ในการค้นหาสินค้าที่มีความเหมาะสมเพื่อนำมาใช้อ้างอิงในการซื้อขายสัญญาล่วงหน้า ซึ่งตัวอย่างของสินค้าที่อ้างอิงได้แก่ยางแผ่นรมควันชั้น 3 ข้าวขาว 5% และแป้งมันสำปะหลังชั้นพิเศษ

2.1.1.5 ประโยชน์ของตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า

1. **ประโยชน์ต่อเกษตรกร** ตลาดซื้อขายล่วงหน้าจะแก้ปัญหของเกษตรกรเกี่ยวกับความไม่แน่นอนของราคา การถูกเอารัดเอาเปรียบและประกันรายได้ โดยไม่ต้องพะวงถึงปัญหาการจำหน่าย รวมทั้งข้อมูลข่าวสาร เพื่อตัดสินใจเพาะปลูกและจำหน่ายต่อไป

2. **ประโยชน์ต่อผู้ค้าและนักอุตสาหกรรมหรือแปรรูปจากวัตถุดิบเป็นเครื่องอุปโภคบริโภค** บุคคลเหล่านี้จะประสบปัญหาความผันผวนของราคา ความไม่แน่นอนด้านปริมาณผลผลิต ซึ่งส่งผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตและเป็นปฏิริยาถูกโซ่ไปสู่การกำหนดราคาสินค้า ซึ่งแน่นอนถ้าต้นทุนการผลิตสูงขึ้นพ่อค้าจะต้องผลักภาระนี้ไปสู่ผู้บริโภคคือประชาชน ปัญหาต่าง ๆ จะหมดไปถ้าบุคคลเหล่านี้ ซื้อสินค้าผ่านกลไกของตลาดซื้อขายล่วงหน้า เพื่อประกันราคาต้นทุนการผลิตให้คงที่ตามที่ตนต้องการ ถึงแม้ว่าราคาจะผันผวนไปในอนาคต

3. **ประโยชน์ต่อนักลงทุนทั่วไป** ผู้มีเงินพอสมควรหรือมีเงินมากมักจะเก็บเงินไว้กับตัวหรือแม้กับธนาคาร เพราะการฝากประจำไว้กับธนาคารเป็นเวลานาน ๆ จะเสียเปรียบจากภาวะเงินเฟ้อ ซึ่งหมายถึง อัตราดอกเบี้ยที่ได้รับไม่สมดุลย์กับอัตราดอกเบี้ยของค่าเงินหรืออัตราเงินเฟ้อ ดังนั้นผู้ที่ฝากเงินไว้กับสถาบันการเงินเท่ากับขาดทุนรายได้ที่ควรจะได้จากการลงทุนในธุรกิจที่เหมาะสม

4. **ประโยชน์ต่อธุรกิจต่อเนื่อง** ตลาดซื้อขายล่วงหน้าจะก่อให้เกิดธุรกิจต่อเนื่องขยายตัวเพิ่มขึ้น เช่น ธุรกิจคลังสินค้าไซโล และห้องเย็น เป็นต้น รวมทั้งบริการด้านข้อมูลและข่าวสาร

การซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้าด้วยสัญญาซื้อขายล่วงหน้า (Futures Contract) มีความแตกต่างจากสัญญาข้อตกลง (Forward Contract) ในประเด็นหลัก ๆ ดังนี้

การมีตลาดกลางในการซื้อขาย จะเห็นได้ว่าผู้ที่เกี่ยวข้องในสัญญาข้อตกลง (Forward Contract) มีเพียงคู่สัญญา 2 ฝ่าย ได้แก่ผู้ซื้อและผู้ขายซึ่งรู้จักกัน สำหรับสัญญาซื้อขายล่วงหน้า (Futures Contract) นั้น เป็นสัญญาที่ดำเนินการซื้อขายโดยตลาดที่มีการจัดตั้งอย่างเป็นทางการ จึงมีผู้ซื้อและผู้ขายจำนวนมาก และต่างไม่จำเป็นต้องรู้จักกัน ลักษณะดังกล่าวทำให้สัญญาซื้อขายล่วงหน้ามีสภาพคล่องสูงกว่าสัญญาข้อตกลงในลักษณะของ Forward Contract

การมีสำนักหักบัญชี (Clearing House) ในการซื้อขายล่วงหน้า จะมีหน่วยงานที่เรียกว่า “สำนักหักบัญชี (Clearing House)” เข้ามาเป็นผู้รับประกันการปฏิบัติหน้าที่ตามสัญญาของคู่สัญญา

แต่ละฝ่าย ในทางปฏิบัติแล้วสำนักหักบัญชีมีหน้าที่เป็นเสมือนผู้ซื้อของผู้ขาย และผู้ขายของผู้ซื้อ แม้ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งหน้าที่ของสำนักหักบัญชีดังกล่าวจะทำให้ผู้ซื้อหรือขายล่วงหน้า ไม่ต้องกังวลเกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่ตามสัญญาของคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง นอกจากนี้สำนักหักบัญชียังมีหน้าที่ในการเรียกเก็บเงินประกันจากสมาชิกสำนักหักบัญชีอีกด้วย

มิถุเกณฑ์การวางเงินประกัน กลไกหนึ่งที่ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าใช้ในการบดพัวของคู่สัญญา คือการเรียกเงินประกันจากนักลงทุน (Margin Requirement) ผู้ที่จะทำการซื้อขายในตลาดจะต้องวางเงินประกันกับนายหน้าซื้อขายล่วงหน้า

การปรับปรุงสถานะของเงินประกันรายวัน (Daily Settlement) เป็นอีกกลไกหนึ่งที่ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าใช้เป็นเครื่องมือในการป้องกันความเสี่ยงจากการผิดสัญญา ในทุก ๆ สิ้นวันของการซื้อขาย ขนาดของเงินประกันที่นักลงทุนนำมาวางจะถูกปรับในแต่ละวัน ในกรณีที่ราคาสินค้าเกษตรในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ทำให้มูลค่าเงินประกันลดลงจนถึงค่าหนึ่งที่กำหนดไว้ นายหน้าซื้อขายล่วงหน้ามีสิทธิเรียกเงินประกันเพิ่มเติมจากนักลงทุนรายดังกล่าว

การมีสัญญาที่เป็นมาตรฐาน (Standardized Contract) สัญญาซื้อขายล่วงหน้า (Futures Contract) เป็นสัญญามาตรฐานที่มีการระบุข้อกำหนดเกี่ยวกับลักษณะ คุณภาพ จำนวน ราคาเพิ่มขึ้นสูงสุดและลดลงต่ำสุดต่อวัน วันเวลาและสถานที่ส่งมอบอย่างเป็นมาตรฐาน ในขณะที่สัญญาข้อตกลง (Forward Contract) ไม่ได้มีมาตรฐานใด ๆ ข้อกำหนดในสัญญาจะเป็นไปตามความต้องการของคู่สัญญา การที่สัญญาซื้อขายล่วงหน้ามีสัญญาที่เป็นมาตรฐานทำให้การซื้อขายทำได้ง่ายคล่องตัวยิ่งขึ้น เนื่องจากผู้ซื้อและผู้ขายมีความเข้าใจที่ตรงกันเกี่ยวกับข้อกำหนดในสัญญาและคุณภาพสินค้า

มีกระบวนการที่ทำให้ผู้ซื้อหรือผู้ขายสามารถออกจากตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าได้ โดยไม่ต้องผูกพันจนถึงวันส่งมอบ ผู้ซื้อหรือผู้ขายสามารถที่จะล้างฐานะของสัญญาของตนเอง เพื่อปลดภาระในการซื้อหรือส่งมอบสินค้าตามสัญญาเดิมได้ การล้างฐานะของสัญญาสามารถกระทำได้โดยการเข้าทำสัญญาในทางตรงข้ามและรับรู้ผลกำไรขาดทุนที่เกิดขึ้นนั้น ตัวอย่างเช่น ในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2546 โรงงานแห่งหนึ่งได้ทำสัญญาซื้อยางแผ่นรมควันชั้น 3 จำนวนหนึ่ง โดยให้มีการส่งมอบและชำระราคาในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2546 โรงงานแห่งนี้สามารถล้างฐานะของตนเองได้โดยเข้าทำสัญญาขายล่วงหน้ายางแผ่นรมควันในจำนวนเท่ากัน เพื่อส่งมอบในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2546 และรับรู้ผลกำไรหรือขาดทุนเท่ากับส่วนต่างระหว่างราคาล่วงหน้า ณ วันที่เข้าทำสัญญากับวันที่ล้างฐานะ หลังจากนั้น โรงงานจะไม่มีข้อผูกพันต้องซื้อตามสัญญาเดิมอีกต่อไป

2.1.1.6 ลักษณะของสินค้าที่ซื้อขายในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า ลักษณะของสินค้าที่จะทำการซื้อขายในตลาดซื้อขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. สินค้าที่จะซื้อขายจะต้องสามารถจัดชั้นคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดได้ เพื่อจะได้ระบุไว้ในสัญญาได้แน่นอน
2. ปริมาณการผลิตและความต้องการของสินค้าต้องมีมากพอที่จะไม่ทำให้พ่อค้ากำหนดราคาได้เองตามความพอใจ
3. สินค้าต้องมีความคงทนเก็บไว้ได้นานพอสมควร
4. สินค้านั้นจะต้องเป็นวัตถุดิบหรือกึ่งสำเร็จรูป
5. การซื้อขายและการกำหนดราคาจะต้องเป็นไปโดยเสรีไม่มีการควบคุมโดยรัฐ

2.1.1.7 โครงสร้างการบริหาร และการดำเนินการของตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า ตลาดซื้อขายล่วงหน้ามีโครงสร้างการบริหารและการดำเนินการที่สำคัญ ๆ ได้แก่

1. คณะกรรมการบริหารตลาด มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการจัดสถานที่เพื่อเป็นศูนย์กลางทำการประมูลซื้อขาย วางระเบียบกฎเกณฑ์และมาตรฐานในการซื้อขาย รวบรวมและจัดพิมพ์ข่าวสารการผลิต การตลาดของสินค้า รวมทั้งความเคลื่อนไหวของราคาเพื่อแจกจ่ายแก่สมาชิกและบุคคลทั่วไป โกล่เกลี่ยข้อขัดแย้งของสมาชิก หามาตรการให้ผู้ซื้อและผู้ขายปฏิบัติตามสัญญาการซื้อขาย ตลอดจนการชำระหนี้

2. สมาชิกของตลาด สมาชิกของตลาดเท่านั้นที่สามารถเข้ามาประมูลราคาในตลาดได้ สมาชิกของตลาดประกอบด้วยบุคคลจากหลาย ๆ อาชีพ ได้แก่ เกษตรกร ผู้แปรรูป ผู้ส่งออก ผู้นำเข้า พ่อค้า นายหน้า ตลอดจนนักลงทุน บุคคลหรือนิติบุคคลที่ผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารตลาดให้เป็นสมาชิกของตลาด คือ ต้องเป็นผู้มีฐานะทางการเงินดีพอสมควร แบ่งออกเป็น 3 ประเภท

2.1 สมาชิกที่ซื้อขายให้ตนเอง

2.2 สมาชิกที่ซื้อขายให้ตนเองและผู้อื่น

2.3 สมาชิกที่ซื้อขายให้ผู้อื่นเท่านั้น สมาชิกที่ซื้อขายแทนผู้อื่นหรือคนนอกนี้ เรียกว่าสมาชิกนายหน้า โดยสมาชิกนายหน้าจะให้บริการต่าง ๆ แก่ลูกค้า ดังนี้

2.3.1 เปิดและปิดตัวสัญญาซื้อขาย

2.3.2 ประกันตัวสัญญากับสำนักหักบัญชี รวมทั้งเก็บเงินมัดจำจากลูกค้า

2.3.3 จ่ายเงินกำไรแก่ลูกค้า แจ้งงบดุลบัญชีแก่ลูกค้า ฯลฯ

2.3.4 ให้บริการข่าวสารข้อมูลที่มากระทบต่อการผันแปรของราคาแก่ลูกค้า

2.3.5 จัดหาผู้ให้คำแนะนำปรึกษาในการลงทุนแก่ลูกค้า

รายนามสมาชิกตลาดประเภทนายหน้าซื้อขายล่วงหน้าของตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า

แห่งประเทศไทยแสดงในตารางที่ 2.1 และส่วนแบ่งตลาด (Market Share) แสดงในตารางที่ 2.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.1 รายนามสมาชิกตลาดประเภทนายหน้าซื้อขายล่วงหน้าของตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า
แห่งประเทศไทย

ลำดับ	รายนาม	อักษรย่อ	ที่อยู่
1	บริษัท แอ็กโกรว์ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด Agrow Enterprise Co.,Ltd.	AGE	238/10 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กทม. 10310 Website : www.grow.co.th
2	บริษัท พัฒนาเกษตรล่วงหน้า จำกัด	PAF	33/84 อาคารวอลสตรีททาวเวอร์ ชั้น 17 ถนนสุขุมวิท แขวงสุขุมวิท เขตบางรัก กทม. 10500 Website : www.pafutures.com
3	บริษัท ดีเอส ฟิวเจอร์ส จำกัด DS Futures Co.,Ltd.	DSF	56/21 อาคารบิสโก้ทาวเวอร์ ชั้น 16A ถนนทรัพย์สิน แขวงสีพระยา เขตบางรัก กทม. 10500 Website : www.ds-futures.co.th
4	บริษัท ฟิวเจอร์ อกริเทรด จำกัด Future Agri Trade Co.,Ltd.	FAT	889 อาคารไทยซีซี ทาวเวอร์ ชั้น 16 ห้อง 163 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กทม. 10120 Website : www.fat.co.th
5	บริษัท แอโกรเวลท์ จำกัด Agrowealth Co.,Ltd.	AGR	1558/46 ถนนบางนา-ตราด แขวงบางนา เขตบางนา กทม. 10260 Website : www.agrowealth.com
6	บริษัท หงต้า ฟิวเจอร์ส จำกัด Hong Ta Futures Co.,Ltd.	HOT	109 อาคารศรีเทพไทย ชั้น 9 ถนนบางนา-ตราด กม.2.5 แขวงบางนา เขตบางนา กทม. 10260 Website : www.hongta.co.th

ที่มา : ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย (2553)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.2 ส่วนแบ่งตลาด ประจำเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2553 ของนายหน้าซื้อขายล่วงหน้าของ ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย

ลำดับที่	รายชื่อสมาชิก	ชื่อย่อ	ส่วนแบ่งตลาด (ร้อยละ)
1	บริษัท แอ็ก โกรว์ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด	AGE	27.76
2	บริษัท พัฒนาเกษตรล่วงหน้า จำกัด	PAF	24.59
3	บริษัท ดีเอส ฟิวเจอร์ส จำกัด	DSF	21.96
4	บริษัท ฟิวเจอร์ อกรี เทรด จำกัด	FAT	12.51
5	บริษัท แอโกรเวลท์ จำกัด	AGR	7.64
6	บริษัท หงต้า ฟิวเจอร์ส จำกัด	HOT	5.54
รวม			100.00

ที่มา : ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย (2553)

3. **สถานประมูลราคา** สถานประมูลราคาเป็นสถานที่ซึ่งสมาชิกของตลาดจะมาทำการประมูลราคาสินค้ากันอย่างเปิดเผย และภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้เท่านั้น

4. **สำนักหักบัญชี** ตลาดซื้อขายล่วงหน้าทุกแห่งต้องมีสำนักหักบัญชีของตนเอง หน้าที่สำคัญของสำนักหักบัญชีคือ เปิดหรือสะสางตัวสัญญาซื้อขาย การบันทึกลงทะเบียนการซื้อขายสินค้าล่วงหน้า การประกันการปฏิบัติตามสัญญา

5. **ลูกค้าหรือบุคคลภายนอกผู้มาใช้ตลาด** บุคคลทั่วไปที่มีความประสงค์จะเข้ามาทำการซื้อขายในตลาดได้โดยทำการซื้อขายผ่านสมาชิกของตลาดเท่านั้น ลูกค้าในตลาดแบ่งเป็น 2 ประเภท

5.1 **ผู้ประกันความเสี่ยง (Hedger)** คือผู้ที่เข้ามาทำการซื้อหรือขายเพื่อถือครองราคาในอนาคตซึ่งเป็นการลดความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากความผันผวนของราคาที่อาจส่งผลกระทบต่อธุรกิจของตน ผู้ประกันความเสี่ยงส่วนใหญ่มักจะเป็นผู้ที่ทำธุรกิจเกี่ยวกับสินค้าที่มีการซื้อขายล่วงหน้า เช่น เกษตรกร สหกรณ์ พ่อค้าคนกลาง โรงงานแปรรูป และผู้ส่งออก เป็นต้น ดังนั้นผู้ประกันความเสี่ยงจึงใช้กลไกการซื้อขายเพื่อถ่ายโอนความเสี่ยงของราคาที่ไม่ต้องการไปสู่นักลงทุนผู้ซึ่งแสวงหากำไรจากความผันผวนของราคา

5.2 **นักเก็งกำไร (Speculator) หรือ นักลงทุน (Investor)** คือ ผู้หวังกำไรเป็นผู้ที่ต้องการเข้ามาแสวงหากำไรจากความผันผวนของราคาสินค้า ดังนั้นนักลงทุนเหล่านี้จะเป็นผู้รับความเสี่ยงของราคาจากผู้ประกันความเสี่ยง นักลงทุนส่วนใหญ่ไม่มีความต้องการที่จะส่งมอบ-รับ

มอบสินค้าจริง และมีมักจะปิดสถานะของตนเองก่อนวันซื้อขายสุดท้ายอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. สินค้าในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า สินค้าที่นำมาซื้อขายในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า เรียกว่า “ข้อตกลงล่วงหน้า” หรือ “สัญญาซื้อขายล่วงหน้า” (Futures Contract) ในปัจจุบันข้อตกลงล่วงหน้าหรือสัญญาซื้อขายล่วงหน้าที่นำมาซื้อขาย ได้แก่

6.1 ข้าว

- ข้าวขาว 5% ใช้สัญญาลักษณะในการซื้อขายเป็น “BWR5”
- ข้าวหอมมะลิ ใช้สัญญาลักษณะในการซื้อขายเป็น “BHMR”

6.2 ยางพารา

- ยางแผ่นรมควันชั้น 3 ใช้สัญญาลักษณะในการซื้อขายเป็น “RSS3”

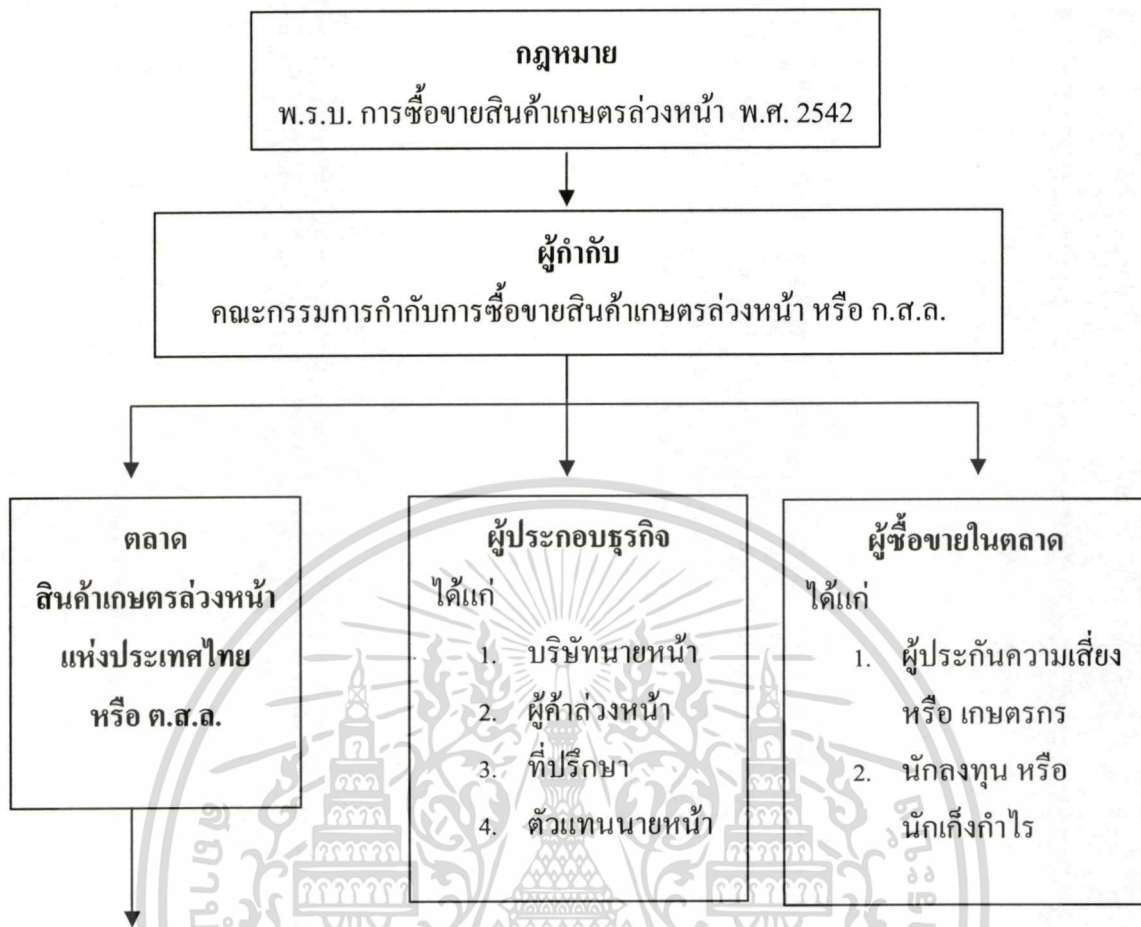
6.3 มันสำปะหลัง

- มันสำปะหลังเส้น ใช้สัญญาลักษณะในการซื้อขายเป็น “TC”

องค์ประกอบของตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย แสดงในภาพที่ 2.1



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



สินค้าที่ซื้อขายล่วงหน้า		
ได้แก่		
1. ข้าว	2. ยางพารา	3. มันสำปะหลัง
1.1 ข้าวขาว 5% (BWR5)	2.1 ยางแผ่นรมควันชั้น 3 (RSS3)	3.1 แป้งมันสำปะหลังสตาร์ชขั้นพิเศษ (TS)
1.2 ข้าวหอมมะลิ (BHMR)	2.2 ยางแท่ง (STR20)	3.2 มันสำปะหลังเส้น (TC)
	2.3 น้ำยางข้น (LATEX)	
โดยในปัจจุบัน (ปี พ.ศ. 2553) สินค้าที่มีการซื้อขายในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า เหลือ 4 รายการ คือ		
1. ข้าวขาว 5% (BWR5)	2. ข้าวหอมมะลิ (BHMR)	3. ยางแผ่นรมควันชั้น 3 (RSS3)
4. มันสำปะหลังเส้น (TC)		

ภาพที่ 2.1 องค์ประกอบของตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย

ที่มา : ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย (2553)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.1.8 การซื้อขายและวิธีการซื้อขายในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า

1. ผู้ซื้อและผู้ขายซึ่งมิได้เป็นสมาชิกของตลาด ต้องซื้อผ่านนายหน้าที่เป็นสมาชิกของตลาด ซึ่งมีตัวแทนของตนทำหน้าที่ซื้อขายในตลาด
2. ตัวแทนจะส่งคำสั่งซื้อหรือคำสั่งขายของลูกค้าไปยังบริษัท เพื่อประทับวันเวลา และใส่เลขหมายแทนชื่อลูกค้า
3. ส่งคำสั่งซื้อขายดังกล่าวเข้าตลาดหรือห้องค้า เพื่อประทับวันเวลาในใบคำสั่ง
4. เจ้าหน้าที่ของสมาชิกตลาด จะประมวลซื้อขายในห้องค้า ตามคำสั่งของลูกค้า
5. เมื่อมีการตกลงซื้อขายเรียบร้อยแล้ว เจ้าหน้าที่ของตลาดจะบันทึกรายละเอียดและบรรจุข้อมูลเข้าสู่ระบบการรายงานราคาตลาด เพื่อเผยแพร่สู่ประชาชนต่อไป
6. เจ้าหน้าที่ของสมาชิกตลาดจะยืนยันการซื้อหรือขายในตลาด ไปยังบริษัทของตน
7. บริษัทนายหน้าหรือตัวแทนของสมาชิกตลาดจะยืนยันการซื้อขายกับลูกค้า
8. หลักฐานการซื้อขายของแต่ละคนจะได้รับการสะสางจากสำนักหักบัญชี

2.1.2 องค์ความรู้เกี่ยวกับยางพาราของไทย

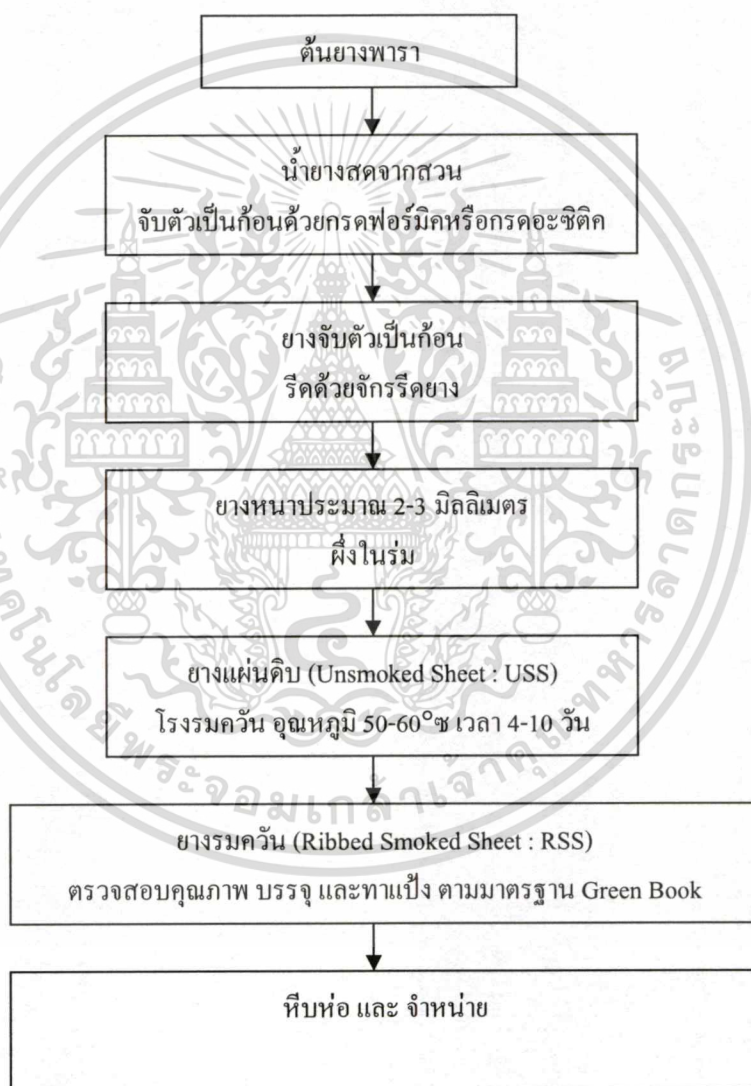
2.1.2.1 ความเป็นมายางพาราไทย

ยางพารามีถิ่นกำเนิดบริเวณลุ่มแม่น้ำอะเมซอน ประเทศบราซิล ทวีปอเมริกาใต้ โดยเริ่มปลูกมาตั้งแต่สมัยก่อนปี พ.ศ. 2443 (ค.ศ. 1900) และมีศูนย์กลางของการซื้อขายอยู่ที่เมืองท่าพารา (Para) จึงเรียกชื่อยางพันธุ์ Hevea Brasiliensis ว่า Para Rubber ตั้งแต่นั้นมา แหล่งปลูกยางพาราที่สำคัญอยู่บริเวณแหลมมลายู เนื่องจากมีสภาพดินฟ้าอากาศและภูมิประเทศเหมาะสมทำให้บริเวณดังกล่าวเป็นที่นิยมปลูกกันอย่างแพร่หลายนับแต่ปี พ.ศ. 2425 (ค.ศ. 1882) เป็นต้นมา หลังจากนั้นในปี พ.ศ. 2448 ช่วงสงครามโลก เส้นทางการจำหน่ายยางธรรมชาติถูกตัดขาด ยางสังเคราะห์ซึ่งเป็นผลผลิตพลอยได้จากน้ำมันจึงได้รับการพัฒนาขึ้นทดแทนยางธรรมชาติ

ยางพาราจัดเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยมานานนับร้อยปี ยางพาราต้นแรกของไทยได้ปลูกขึ้นที่ อ.กันตัง จ.ตรัง ในปี พ.ศ. 2442 โดยพระยารัษฎานุประดิษฐ์ มหิศรภักดี (คอซิมบี๊ ณ ระนอง) ได้นำเข้ามาจากประเทศมาเลเซีย และส่งเสริมให้ปลูกกันทั่วไปโดยเฉพาะในเขตพื้นที่ภาคใต้ ต่อมาได้ขยายไปทางภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือในปัจจุบัน

2.1.2.2 ความสำคัญและกระบวนการผลิตยางแผ่นรมควันชั้น 3

ยางแผ่นรมควัน (Nature Rubber Ribbed Smoked Sheet : RSS) ผลิตจากการแปรรูปน้ำยางสดที่กรีตจากต้นยางพารามาผ่านกระบวนการแยกสิ่งสกปรกแล้วทำให้จับตัวด้วยกรดฟอสฟอริก หรืออะซิติก จากนั้นนำมารีดด้วยจักรรีดยาง จนยางมีแผ่นหนาประมาณ 2-3 มิลลิเมตร แล้วนำไปผึ่งไว้ในที่ร่ม จะได้ยางแผ่นดิบ (Unsmoked Sheet : USS) จากนั้นจึงนำเข้าโรงรมควันอุณหภูมิประมาณ 50-60 องศาเซลเซียส ใช้เวลาประมาณ 4-10 วัน แล้วจึงตรวจชั้นคุณภาพตามมาตรฐาน (Green Book) เพื่อบรรจุหีบห่อรอการจำหน่าย (ภาพที่ 2.2)



ภาพที่ 2.2 กระบวนการผลิตยางแผ่นรมควันชั้น 3 ของ ประเทศไทย

ที่มา : ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย (2553)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยางแผ่นรมควันมีทั้งหมด 5 เกรด ตั้งแต่ยางแผ่นรมควันชั้น 1 ซึ่งมีคุณภาพดีที่สุด จนถึงยางแผ่นรมควันชั้น 5 ซึ่งมีคุณภาพต่ำสุด ทั้งนี้ยางแผ่นรมควันชั้น 3 ได้รับความนิยมในตลาดโลกมากที่สุด การผลิตยางแผ่นรมควันชั้น 3 นั้น ต้องผ่านการตรวจคัดคุณภาพ เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของ International Standards of Quality and Packing for Natural Rubber หรือมาตรฐาน Green Book โดยการส่งออกยางแผ่นรมควันชั้น 3 นั้นจะต้องผ่านการตรวจคัดคุณภาพโดยตัดยางส่วนที่ไม่ผ่านคุณภาพออก (Cutting) จากนั้น จึงนำมาห่อ (Packing) อัดก้อน (Pressing) และทาแป้ง (Coating) ซึ่งยางแต่ละก้อนหรือยางลูกขุน (Bale) ที่ผลิตเพื่อการส่งออกจะมีน้ำหนักร้อยละ 111.11 กิโลกรัม

สำหรับยางที่ผลิตจากประเทศไทยนั้น ส่วนใหญ่เป็นยางที่ได้รับการยอมรับจากผู้ใช้ทั่วโลกว่าเป็นยางที่มีคุณภาพดี ทำใหยางแผ่นรมควันชั้น 3 ของประเทศไทยเป็นที่ต้องการของผู้ผลิตยางล้อรถยนต์รายใหญ่ ๆ ที่สำคัญ ได้แก่ Bridgestone Michelin และ Goodyear นอกจากนี้ยางแผ่นรมควันชั้น 3 จะใช้เป็นวัตถุดิบที่สำคัญในการผลิตยางล้อรถยนต์แล้ว ยังเป็นวัตถุดิบสำคัญในการผลิตสินค้าอื่นๆ เช่น ท่อยาง สายพานลำเลียง อะไหล่รถยนต์ และยางรัดของ เป็นต้น

2.1.2.3 สัญญาล่วงหน้ายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย

ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย สัญญาล่วงหน้าของยางแผ่นรมควันชั้น 3 ใช้สัญลักษณ์ในการซื้อขาย “RSS3” เป็นสัญญาล่วงหน้าที่อ้างอิงมูลค่าจากยางแผ่นรมควันชั้น 3 คุณภาพตามมาตรฐาน Green Book รวมทั้งต้องผ่านมาตรฐานการผลิตจากโรงงานที่ได้รับการยอมรับจาก Major International Tyre Manufactures โดยกำหนดสถานที่ส่งมอบ รับผิดชอบไว้ที่ทำเรือกรุงเทพฯ หรือท่าเรือแหลมฉบัง ภายใต้เงื่อนไข Free on Board (F.O.B.) อย่างไรก็ตาม ผู้ซื้อผู้ขายสามารถเลือกส่งมอบหรือรับมอบภายในประเทศได้โดยให้เป็นไปตามวิธีการและเงื่อนไขที่ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยกำหนด

สัญญาล่วงหน้าดังกล่าวมีช่วงเวลาให้ซื้อขายได้ถึง 7 เดือนล่วงหน้า โดยแต่ละสัญญาจะกำหนดวันครบอายุหรือวันซื้อขายสุดท้าย (Last Trading Day) ไว้ที่วันทำการที่ 3 ก่อนวันทำการแรกของเดือนที่ครบกำหนดส่งมอบ เช่น สัญญาล่วงหน้ายางแผ่นรมควันชั้น 3 เดือนมกราคม พ.ศ. 2552 จะสามารถซื้อขายได้ตั้งแต่วันที่ 29 พฤษภาคม พ.ศ. 2551 จนถึงวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2551 ทั้งนี้ ในการซื้อขายล่วงหน้าจะซื้อขายเป็นจำนวนสัญญา โดย 1 สัญญาล่วงหน้ายางแผ่นรมควันชั้น 3 จะเท่ากับปริมาณยาง 5 ตัน (5,000 กิโลกรัม)

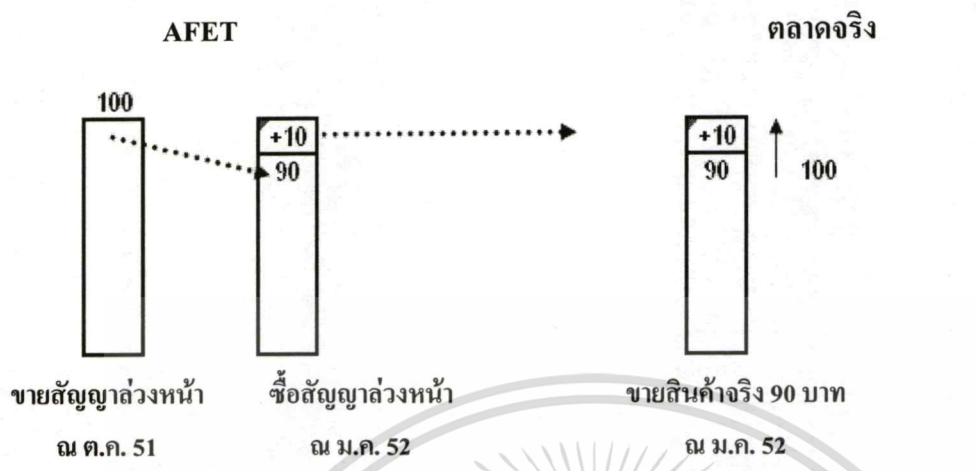
นอกจากนี้ สัญญาล่วงหน้ายางแผ่นรมควันชั้น 3 ยังสามารถใช้ในการส่งมอบและรับมอบสินค้าได้ (Physical Delivery) โดย 1 สัญญาส่งมอบจะเท่ากับปริมาณยาง 20 ตัน (20,000 กิโลกรัม) และเมื่อถึงวันซื้อขายสุดท้าย ผู้ที่มีสัญญาขายล่วงหน้าจะต้องทำการส่งมอบยางแผ่นรมควันชั้น 3 การค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.2.4 การบริหารความเสี่ยงของราคาขายพารา ด้วยสัญญาล่วงหน้ายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย

สัญญาล่วงหน้ายางแผ่นรมควันชั้น 3 เป็นเครื่องมือในการบริหารความเสี่ยงของราคาขายพาราด้วยกลไกทางการตลาด (Market-Based Commodity Price Risk Management) เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถใช้ป้องกันความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากความผันผวนของราคา เพื่อรักษารายรับหรือต้นทุนในอนาคต ทั้งนี้ในกรณีที่ราคาขายพาราในตลาดจริง (Cash Market) อาจปรับตัวลดลงเมื่อผลผลิตออกสู่ตลาดในอนาคต หรือในกรณีที่ราคาขายพาราในตลาดจริงอาจปรับตัวเพิ่มขึ้นเมื่อต้องซื้อยางพารามาเป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตสินค้าในอนาคต ซึ่งการป้องกันความเสี่ยงด้วยสัญญาล่วงหน้าจะตั้งอยู่บนหลักการที่ว่า ราคาสินค้าในตลาดจริง (Cash Market) มีการเคลื่อนไหวคู่ขนานไปกับราคาสินค้าในตลาดล่วงหน้า (Futures Market) เสมอ

สำหรับผู้ที่เข้ามาใช้สัญญาล่วงหน้าในการป้องกันความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาสินค้านั้นเราเรียกว่า “ผู้ประกันความเสี่ยง หรือ Hedger” โดยผู้ประกันความเสี่ยงจะสามารถลดความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาสินค้าในตลาดจริงด้วยการเปิดสถานะในตลาดล่วงหน้าตรงข้ามกับสถานะที่ตนเองมีความเสี่ยงอยู่ในตลาดจริง ซึ่งจะทำให้ผู้ประกันความเสี่ยงสามารถนำผลกำไรที่เกิดขึ้นจากตลาดหนึ่งมาชดเชยกับผลขาดทุนที่เกิดขึ้นในอีกตลาดหนึ่งได้ เสมือนว่าผู้ประกันความเสี่ยงได้ตรึงราคาสินค้าที่เกิดขึ้นในอนาคตไว้ในระดับที่ตนต้องการ

1. การป้องกันความเสี่ยงด้วยการขายล่วงหน้า (Short Hedge) ผู้ประกันความเสี่ยงที่เกรงว่าราคาสินค้าที่จะขายในอนาคตจะปรับตัวลดลงสามารถเข้ามาป้องกันความเสี่ยงโดยการขายล่วงหน้า ซึ่งจะทำให้เกิดผลกำไรหากในอนาคตราคาสินค้าปรับตัวลดลง และสามารถนำกำไรที่ได้จากการขายล่วงหน้ามาชดเชยการขาดทุนจากการขายผลผลิตในตลาดจริง เช่น พ่อค้ายางซึ่งจะต้องรวบรวมยางแผ่นจากชาวสวนเพื่อนำมารมควันและขายให้แก่โรงงานผู้ส่งออกยางพารา อาจเกรงว่าผลผลิตยางที่ออกสู่ตลาดในขนาดนี้ อาจทำให้ราคาขายในอนาคตที่นำไปขายให้กับโรงงานมีราคาตกลง ส่งผลให้รายรับที่จะได้จากการขายยางในอนาคตลดลง ดังนั้นเพื่อป้องกันความเสี่ยง พ่อค้ายางจึงทำการขายสัญญาล่วงหน้ายางแผ่นรมควันชั้น 3 เพื่อตรึงราคาขายในปัจจุบันไว้ ดังนั้นเมื่อถึงเวลาที่พ่อค้านำยางไปขายให้กับโรงงาน หากราคาขายปรับตัวลดลง รายรับที่ลดลงจะถูกชดเชยด้วยผลกำไรจากการเข้ามาขายสัญญาล่วงหน้า การป้องกันความเสี่ยงด้วยการขายล่วงหน้า (Short Hedge) แสดงได้ดังภาพที่ 2.3



กำไร 10 บาท จากตลาดล่วงหน้า
เพื่อมาชดเชยรายรับในตลาดจริงที่ลดลง

ภาพที่ 2.3 การป้องกันความเสี่ยงด้วยการขายล่วงหน้า (Short Hedge)

ที่มา : ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย (2553)

ผู้ค้าล่วงหน้า (Trader) จะทำการซื้อขายเพื่อบัญชีของตัวเองเท่านั้น ไม่สามารถรับคำสั่งของลูกค้าอื่นได้ โดยผู้ค้าล่วงหน้าส่วนใหญ่มักจะเป็นผู้ประกอบการธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับสินค้าอ้างอิงที่ต้องการใช้กลไกของตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า เพื่อวัตถุประสงค์ในการประกันความเสี่ยงของราคาสินค้านั้น ๆ ซึ่งปัจจุบันผู้ค้าล่วงหน้ายางแผ่นรมควันชั้น 3 มี 2 บริษัท (ตารางที่ 2.4)

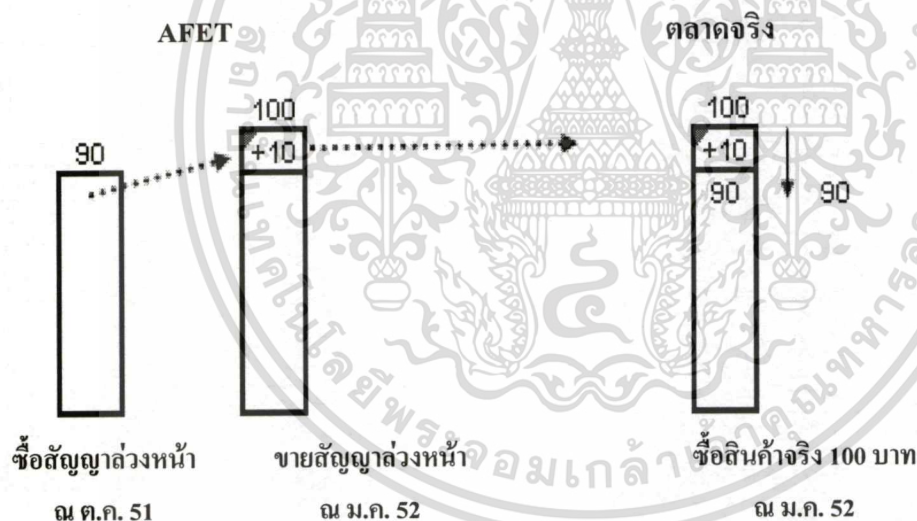
ตารางที่ 2.4 รายนามผู้ค้าล่วงหน้ายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าของไทย

ผู้ค้าล่วงหน้า	รายละเอียด
บริษัท วงศ์บัณฑิต จำกัด (VON)	20/5 ถนน โทมารภักดิ์ ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมือง ภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 0-7621-0027-39 โทรสาร 0-7621-0026 เว็บไซต์ : www.vonbundit.com
บริษัท เซาท์แลนด์รับเบอร์ จำกัด (SLR)	55 ถนนราษฎร์ยินดี ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110 โทรศัพท์ 0-7434-2742 โทรสาร 0-7434-2781 เว็บไซต์ : www.southlandholding.com

ที่มา : ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย (2553)

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การป้องกันความเสี่ยงด้วยการซื้อขายล่วงหน้า (Long Hedge) ผู้ประกันความเสี่ยงที่เกรงว่าราคาสินค้าที่จะซื้อในอนาคตจะปรับตัวเพิ่มขึ้น สามารถเข้ามาป้องกันความเสี่ยงโดยการซื้อขายล่วงหน้า ซึ่งจะทำให้เกิดผลกำไรหากในอนาคตราคาปรับตัวเพิ่มขึ้น และสามารถนำกำไรที่ได้จากการซื้อขายล่วงหน้ามาชดเชยการขาดทุนจากการซื้อวัตถุดิบในตลาดจริง เช่น โรงงานผู้ผลิตอาจวางแผนที่จะใช้ยางพาราเป็นวัตถุดิบในอีก 6 เดือนข้างหน้า เป็นต้น อย่างไรก็ตามความต้องการสินค้าในปัจจุบันทำให้โรงงานจำเป็นต้องผลิตสินค้าในปริมาณที่สูงกว่าปกติ ส่งผลให้ไม่มีพื้นที่ในการสต็อกยางไว้ล่วงหน้าสำหรับรอบการผลิตในอีก 6 เดือนข้างหน้า โรงงานผู้ผลิตรายนี้จึงมีความเสี่ยงที่ราคาของยางอาจจะปรับตัวสูงขึ้นในอีก 6 เดือนข้างหน้า ซึ่งส่งผลให้ต้นทุนการผลิตในรอบถัดไปปรับตัวสูงขึ้นจนอาจทำให้เกิดการเสียเปรียบในเชิงธุรกิจได้ ดังนั้นเพื่อป้องกันความเสี่ยงดังกล่าวโรงงานจึงทำการตรึงราคาปัจจุบันไว้โดยการซื้อสัญญาล่วงหน้ายางแผ่นรมควันชั้น 3 ดังนั้นเมื่อถึงเวลาที่ต้องการซื้อยางเข้ามาเป็นวัตถุดิบเพื่อผลิตสินค้า ราคาของที่สูงขึ้นในตลาดจริง ต้นทุนที่เพิ่มขึ้นจะถูกชดเชยด้วยผลกำไรจากการถือสถานะซื้อในตลาดล่วงหน้า การป้องกันความเสี่ยงด้วยการซื้อล่วงหน้า (Long Hedge) (ภาพที่ 2.4)



กำไร 10 บาท จากตลาดล่วงหน้า เพื่อมาชดเชยต้นทุนในตลาดจริงที่สูงขึ้น

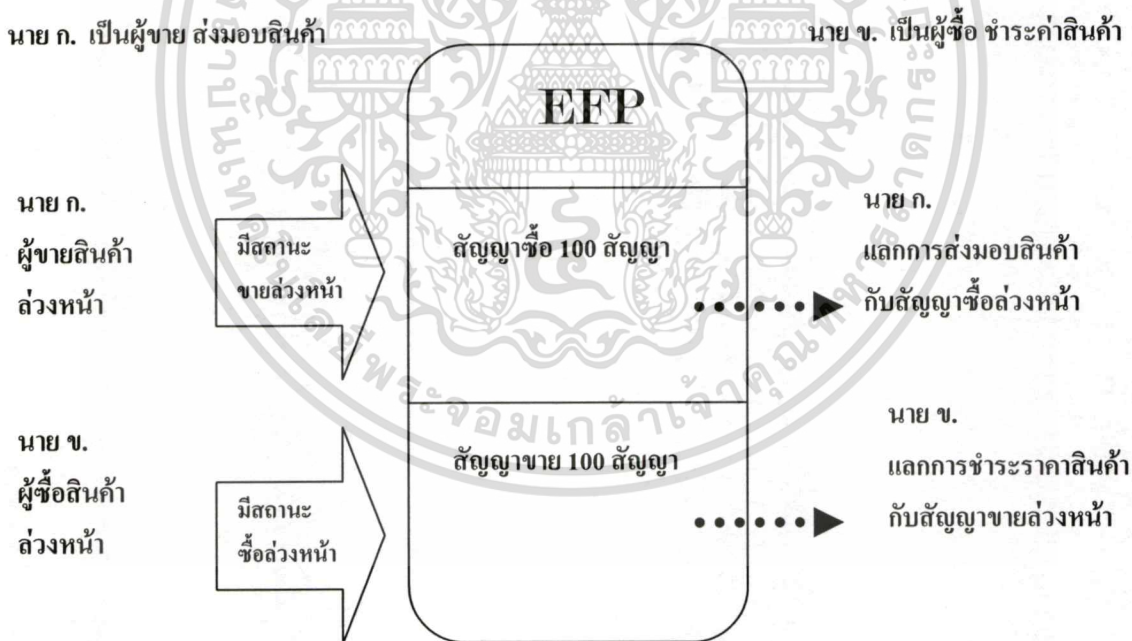
ภาพที่ 2.4 การป้องกันความเสี่ยงด้วยการขายล่วงหน้า (Long Hedge)

ที่มา : ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย (2553)

นอกจากนี้เพื่อให้การซื้อขายล่วงหน้ามีความคล่องตัวและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ผู้ซื้อและผู้ขายสามารถซื้อขายในตลาดจริง เพื่อกำหนดคู่ค้าที่ตนต้องการ หรือกำหนดรายละเอียดอื่น ๆ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เช่น น้ำหนัก และมาตรฐานของยางแผ่นรมควันชั้น 3 ที่นอกเหนือจากข้อกำหนดการซื้อขายในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า (AFET) เป็นต้น แล้วนำสัญญาซื้อขายจริงที่เกิดขึ้นนั้นมาแลกกับสถานะถือครองที่ดินมีในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า โดยผู้ประกอบการที่มีสถานะด้านขาย (Short Hedge) สามารถตกลงทำสัญญาขายในตลาดจริงกับผู้ประกอบการที่มีสถานะด้านซื้อ (Long Hedge) แล้วนำสัญญาในตลาดจริงดังกล่าวมาเข้ากระบวนการ “การแลกเปลี่ยนการถือครองข้อตกลงซื้อขายล่วงหน้ากับสัญญาซื้อขายสินค้าด้านนอกตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า” หรือ “Exchange of Futures for Physicals : EFP”

ผู้ขายที่เข้ามาป้องกันความเสี่ยงโดยการขายล่วงหน้า (Short Hedge) จะได้สัญญาซื้อล่วงหน้าจากการทำ EFP ในขณะที่ผู้ซื้อที่เข้ามาป้องกันความเสี่ยงโดยการซื้อล่วงหน้า (Long Hedge) จะได้สัญญาขายล่วงหน้าจากการทำ EFP ซึ่งผลของการทำ EFP จะเสมือนว่าผู้ซื้อผู้ขายสามารถปิดภาระผูกพันที่มีในตลาดล่วงหน้าได้โดยการส่งมอบสินค้าในตลาดจริง ตัวอย่างแสดงการแลกเปลี่ยนการถือครองข้อตกลงซื้อขายล่วงหน้ากับสัญญาซื้อขายสินค้านอกตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า แสดงได้ดังภาพที่ 2.5



ภาพที่ 2.5 ตัวอย่างแสดงการแลกเปลี่ยนการถือครองข้อตกลงซื้อขายล่วงหน้ากับสัญญาซื้อขายสินค้า นอกตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย (AFET)

ที่มา : ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย (2553)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้นจากทฤษฎีที่กล่าวมาข้างต้น การวิเคราะห์ความเสี่ยงในการซื้อขายยางแผ่นรมควัน ชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ผู้วิจัยจะใช้วิธีวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนดังนี้

1. ผลตอบแทนในด้านนักลงทุน คือ

$$\text{ผลตอบแทน} = \text{ราคาตลาดปัจจุบัน} - \text{ราคาสินค้าในตลาดซื้อขายล่วงหน้า}$$

2. ผลตอบแทนในด้านผู้ประกันความเสี่ยง คือ

$$\text{ผลตอบแทน} = \text{ราคาสินค้าในตลาดซื้อขายล่วงหน้า} - \text{ด้วยราคาตลาดปัจจุบัน}$$

2.1.3 แนวคิดการวิเคราะห์อนุกรมเวลา (Time Series Analysis)

การศึกษาวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการเคลื่อนไหวของอนุกรมเวลาต่าง ๆ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการพยากรณ์พบว่าการเปลี่ยนแปลงการเคลื่อนไหวในอนุกรมเวลาหนึ่ง ๆ มักประกอบด้วยลักษณะการเคลื่อนไหว 4 ลักษณะด้วยกัน (วินัส ฤชาชัย, 2546) คือ

2.1.3.1 ค่าแนวโน้ม (Trend : T) ค่าแนวโน้มเป็นการเคลื่อนไหวในระยะเวลาที่ค่อนข้างจะยาวนานหลาย ๆ ปี และอนุกรมเวลามักมีการโน้มเอียงไปทางใดทางหนึ่ง คือ ไปทางที่สูงขึ้นหรือต่ำลง ซึ่งค่าแนวโน้มอาจมีลักษณะเป็นเส้นตรง เส้นโค้ง หรือลักษณะใดก็ได้

2.1.3.2 การเคลื่อนไหวตามฤดูกาล (Seasonal or Periodic Movements : S) การเคลื่อนไหวตามฤดูกาลเป็นการเคลื่อนไหวขึ้น ๆ ลง ๆ ซ้ำกันในเวลาเดียวกัน กล่าวคือ เคยสูง เคยต่ำ ในระยะเวลาใดมักจะสูงและต่ำในเวลานั้นตลอดไป โดยปกติจะเกิดขึ้นซ้ำ ๆ ในลักษณะคล้ายกันทุกปี และมักแสดงในลักษณะเป็นเปอร์เซ็นต์ หรือดัชนีฤดูกาล (Seasonal Index)

2.1.3.3 การเคลื่อนไหวตามวัฏจักร (Cyclical Movements : C) การเคลื่อนไหวตามวัฏจักรเป็นการเคลื่อนไหวแบบ ขึ้น ๆ ลง ๆ ในระยะเวลานานหลายปี ซึ่งการเปลี่ยนแปลงตามวัฏจักรโดยทั่วไป มี 4 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 เป็นระยะฟื้นตัว (Recover) หรือ ขยายตัว (Expansion)

ระยะที่ 2 เป็นระยะที่รุ่งเรือง (Prosperity Peak)

ระยะที่ 3 เป็นระยะที่ลดลง (Recession) หรือ หดตัว (Contraction)

ระยะที่ 4 เป็นระยะตกต่ำ (Depression) และในเวลาเดียวกันก็จะฟื้นตัวไปหา ระยะแรก หมุนเวียนเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ

2.1.3.4 การเคลื่อนไหวผิดปกติ (Irregular Movements : I) การเคลื่อนไหวแบบนี้เป็นการเพิ่มขึ้นหรือลดลงโดยผิดปกติธรรมดา การเคลื่อนไหวเป็นไปอย่างมีลักษณะไม่แน่นอน โดยมีสาเหตุที่ทำให้เกิดขึ้นจากเหตุการณ์ที่ไม่อาจคาดการณ์ได้ล่วงหน้า หรือเกิดขึ้นโดยบังเอิญ เช่น น้ำท่วม ฝนแล้ง แผ่นดินไหว เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สวอนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้น การวิเคราะห์อนุกรมเวลา คือ การแยก Movements ต่าง ๆ ออกจาก Time Series Data การทราบค่าของแต่ละ Movements ดังกล่าวจะเป็นแนวทางให้สามารถเกิดแนวคิดเกี่ยวกับอนาคต ทำให้สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้ใกล้เคียงหรือถูกต้อง ซึ่งจะมีความสำคัญต่อการพิจารณาวางแผนและควบคุมเศรษฐกิจได้ ซึ่งสามารถเขียนรูปแบบจำลองได้ 2 ลักษณะ คือ

แบบจำลองในรูปผลบวก (Additive Model)

$$Y = T + S + C + I$$

แบบจำลองในรูปผลคูณ (Multiplicative Model)

$$Y = T \times S \times C \times I$$

ในทางปฏิบัตินั้นส่วนใหญ่มักจะใช้แบบจำลองในรูปผลคูณ เพราะจะให้ผลวิเคราะห์ที่ถูกต้องกว่า เนื่องจากค่าในรูปผลคูณ การเปลี่ยนแปลงของ S จัดในรูปเปอร์เซ็นต์ ย่อมทำให้ตัวเลขที่คำนวณได้ใกล้เคียงความเป็นจริงกว่าการเปลี่ยนแปลง S ที่เป็นจำนวนคงที่ในรูปผลบวก

ดังนั้นจากทฤษฎีที่กล่าวมาข้างต้น การวิเคราะห์ความเคลื่อนไหวและการพยากรณ์ราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 (RSS3) ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ผู้วิจัยจะใช้แบบจำลองอนุกรมเวลาในรูปผลคูณ

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กรรณิกา เศษไชยศักดิ์ (2537) ได้ศึกษาอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของการซื้อขายหุ้นในกลุ่มธนาคารพาณิชย์ มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ที่ต้องการศึกษาหรือผู้ที่ จะทำการลงทุนได้ทราบถึงปัจจัยพื้นฐานในการตัดสินใจที่จะลงทุน โดยทำการศึกษาในเรื่องอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคาร ซึ่งอาศัยศึกษาจากส่วนเกินทุนเงินปันผล และผลตอบแทนจากกำไรในหุ้นที่ได้รับสิทธิ เมื่อหลักทรัพย์มีการเพิ่มทุน นอกจากนั้นยังได้ทำการศึกษาผลตอบแทนโดยรวมของตลาดและเส้นตลาดหลักทรัพย์ โดยเลือกศึกษาจากหลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคารที่มีสภาพคล่อง จำนวน 11 หลักทรัพย์ จากการศึกษาการลงทุนในหุ้นกลุ่มธนาคารในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2537 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2538 เป็นระยะเวลา 24 เดือน พบว่าการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ฯ ให้ผลตอบแทนโดยรวมของตลาดมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 0.17 ต่อเดือน หรือร้อยละ 2.04 ต่อปี มีค่าความเสี่ยงหรือส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานร้อยละ 1.24 ต่อเดือน ซึ่งผลตอบแทนที่ได้รับดังกล่าวอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าผลตอบแทนที่ได้รับจากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์ แต่ผลตอบแทนที่ได้รับจากหลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคารพาณิชย์ส่วนมากให้ผลตอบแทนสูงกว่าเงินฝากออมทรัพย์ของธนาคาร ยกเว้นหลักทรัพย์ธนาคารกรุงเทพ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(BBL) ที่ให้ผลตอบแทนติดลบ โดยให้ผลตอบแทนร้อยละ -0.16 ต่อเดือน ส่วนหลักทรัพย์อื่นให้ผลตอบแทนเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ คือ หลักทรัพย์ TMB KTB BOA FBCB BMB TFB BAY PBC SCIB และ BBL โดยให้ผลตอบแทนเฉลี่ยร้อยละ 5.65 4.47 3.29 2.45 2.21 1.40 1.21 1.16 0.57 0.32 และ -0.16 ต่อเดือน ตามลำดับ ส่วนค่าความเสี่ยงหรือค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของแต่ละหลักทรัพย์ที่คำนวณได้มีดังนี้ หลักทรัพย์ธนาคาร ทหารไทย (TMB) มีค่าความเสี่ยงสูงสุดคือร้อยละ 2.97 ต่อเดือน รองลงมาคือหลักทรัพย์ธนาคารกรุงไทย (KTB) มีค่าความเสี่ยงร้อยละ 2.42 ต่อเดือน ซึ่งมีค่าความเสี่ยง เท่ากับหลักทรัพย์ธนาคารศรีนคร (BMB) ส่วนหลักทรัพย์ที่มีค่าความเสี่ยงต่ำสุดคือหลักทรัพย์ธนาคารกสิกรไทย (TFB) และหลักทรัพย์ธนาคารกรุงศรีอยุธยา (BAY) ซึ่งต่างก็มีค่าความเสี่ยงร้อยละ 1.41 ต่อเดือน เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์เบต้าซึ่งแสดงความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ พบว่าหลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคาร ส่วนมากมีค่าเบต้าต่ำกว่า 1 ซึ่งน้อยกว่าค่าเบต้าของตลาด (ค่าเบต้า = 1) มีเพียงหลักทรัพย์ BBL และ KTB ที่มีค่าเบต้าสูงกว่าของตลาด คือ 1.48 และ 1.46 ตามลำดับ ซึ่งจากค่าเบต้าที่น้อยกว่าตลาดและในภาวะตลาดขาลง ทำให้หุ้นในกลุ่มธนาคารมีการปรับตัวลดลงในอัตราที่ช้าหรือน้อยกว่าตลาด ดังนั้นในการลงทุนหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารจึงให้ผลตอบแทนที่ดีกว่าตลาดโดยรวม แต่ไม่เหมาะในการใช้เก็งกำไร จากการศึกษาเส้นตลาดหลักทรัพย์ (SML) ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนกับค่าความเสี่ยง พบว่าหลักทรัพย์ส่วนใหญ่ในกลุ่มธนาคารมีราคาซื้อขายที่ต่ำเมื่อเทียบกับความเสี่ยงที่เกิดขึ้น ดังนั้นแนวโน้มของราคาในอนาคตจึงควรจะปรับตัวสูงขึ้น เนื่องจากผลตอบแทนของหลักทรัพย์ส่วนใหญ่ยังสูงกว่าของตลาด แม้ว่าจะอยู่ในภาวะขาลงก็ตามซึ่งลักษณะเช่นนี้จะจูงใจให้นักลงทุนลงทุนในตลาดหลักทรัพย์มากขึ้น และจะส่งผลทำให้ตลาดเปลี่ยนไปสู่ภาวะตลาดขาขึ้นในที่สุดในอนาคต

สมภพ ประทุมสุวรรณ (2538) ได้ทำการศึกษาอัตราผลตอบแทนความเสี่ยงและแนวทางการพัฒนาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบข้อมูลพื้นฐานและพฤติกรรม การตัดสินใจลงทุนของผู้ซื้อขายหลักทรัพย์จากห้องค้าหลักทรัพย์ ตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2536 ถึง มกราคม พ.ศ. 2537 เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาตลาดหลักทรัพย์วิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุน ตลอดจนพิจารณาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์ของตลาดหลักทรัพย์ฯ เพื่อเป็นเครื่องมือหรือแนวทางในการตัดสินใจลงทุน ผลการศึกษาพบว่า ผู้ลงทุนส่วนใหญ่จากห้องค้าหลักทรัพย์เป็นผู้ชายมากกว่าผู้หญิง มีอายุระหว่าง 21-30 ปี เป็นลูกจ้างในภาคเอกชน มีความรู้ความเข้าใจในการซื้อขายหุ้นดี สนใจติดตามข่าวเกี่ยวกับหุ้นจากหนังสือพิมพ์สม่ำเสมอทุกวัน ตัดสินใจลงทุนด้วยตนเอง โดยคำนึงถึงส่วนเกินทุนเป็นอันดับแรก และนิยมลงทุนในหุ้นหมวดธนาคารมากที่สุด ถือหุ้นสามัญโดยเฉลี่ยไม่เกิน 1 ปี ลักษณะการลงทุนพบว่าเป็นนักเก็งกำไรเท่ากับร้อยละ 26.67 เป็นนักลงทุนร้อยละ 20.48 และเป็นทั้งนักลงทุนและเก็งกำไรเท่ากับร้อยละ 52.85 ผู้ลงทุนส่วนใหญ่มีความรู้ระดับปริญญาตรีโดยในส่วนของกำรการค้าไม่ว่าการณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หาผลตอบแทนและความเสี่ยงพบว่า ในการลงทุนช่วงปี พ.ศ. 2532-2537 มีผลตอบแทนของตลาดเท่ากับร้อยละ 32.2 ต่อปี และมีความเสี่ยงของตลาดเท่ากับร้อยละ 12.68 ต่อปี โดยหมวดเงินทุนหลักทรัพย์ให้ผลตอบแทนสูงสุด ขณะเดียวกันก็มีความเสี่ยงสูงสุด โดยกลุ่มเหมืองแร่ให้ผลตอบแทนต่ำสุด พิจารณาจากเส้น SML พบว่ากลุ่มเครื่องใช้ไฟฟ้ามีราคาซื้อขายที่ต่ำ ในขณะที่กลุ่มสิ่งพิมพ์และเหมืองแร่มีราคาแพงกว่า โดยปัจจัยทางเทคนิคมีอิทธิพลต่อราคาหลักทรัพย์รวมในตลาดมากที่สุด ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าผู้ลงทุนส่วนใหญ่มีศักยภาพที่จะช่วยให้การพัฒนาตลาดหลักทรัพย์ มีความก้าวหน้ายิ่งขึ้น โดยที่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยยังคงเป็นแหล่งลงทุนที่น่าสนใจ เนื่องจากมีอัตราผลตอบแทนที่ได้รับอยู่ในเกณฑ์ที่สูงเมื่อเทียบกับการลงทุนประเภทอื่น แต่ผู้ลงทุนควรจะตัดสินใจเลือกลงทุนอย่างมีเหตุผล จึงจะช่วยลดความเสี่ยงในการลงทุนได้

สุชาติ ธาดาธำรงเวช (2538) ได้ทำการศึกษาเรื่องตลาดซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้า พบว่า ปัญหาพื้นฐานซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการพัฒนาการเกษตรของไทยคือ ปัญหาด้านการตลาด ทำให้เกษตรกรจำเป็นต้องขายผลผลิตในราคาต่ำอย่างไม่มีการเลือก นอกจากเกษตรกรแล้ว ยังมีบุคคลอีกหลายกลุ่มที่ต้องรับภาระความเสี่ยงอันเนื่องมาจากความแปรปรวนด้านการส่งออก ซึ่งต้องการผลผลิตที่มีคุณภาพสม่ำเสมอ ส่งมอบได้ตรงต่อเวลา ราคาไม่สูงเกินไป ดังนั้นสำหรับตลาดซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้า มีข้อดีคือทำให้มีผู้มารับประกันความเสี่ยงแทนเกษตรกร พ่อค้า หรือผู้แปรรูปสินค้าเกษตร ซึ่งก็คือนักเก็งกำไร แม้ว่าตลาดดังกล่าวจะมีพฤติกรรมของการเก็งกำไรอยู่ ถ้าหากมีการจัดระบบและควบคุมอย่างเหมาะสม จะทำให้การซื้อขายไม่เป็นที่ถกเถียงการพนันเหมือนที่หลายฝ่ายหวาดเกรง ซึ่งตลาดซื้อขายสินค้าล่วงหน้าในประเทศพัฒนาแล้ว เช่น ตลาดซื้อขายสินค้าล่วงหน้าที่ชิคาโก ตลาดสินค้าล่วงหน้าที่ลอนดอน ตลาดซื้อขายล่วงหน้าที่นิวยอร์ก ฯลฯ เป็นตัวอย่างที่ดีของการจัดระบบเช่นนี้

ชัย โกรทิจสุวรรณ (2540) ได้ทำการศึกษาการวิเคราะห์ความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มพลังงานในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเสี่ยงและเพื่อใช้เป็นแนวทางในการประเมินราคาของแต่ละหลักทรัพย์ในกลุ่มพลังงานจำนวน 8 หลักทรัพย์ คือ บริษัทบ้านปู จำกัด (มหาชน) หรือ BANPU บริษัทบางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) หรือ BCP บริษัทผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) หรือ EGCOMP บริษัทลานนาอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) หรือ LANNA บริษัทปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) หรือ PTTEP บริษัทสยามสหบริการ จำกัด (มหาชน) หรือ SUSCO บริษัทไทยอินดัสเตียลแก๊ส จำกัด (มหาชน) หรือ TIG และบริษัทยูนิคแก๊ส แอนด์ ปิโตรเคมีคัลส์ จำกัด (มหาชน) หรือ UGP โดยใช้ข้อมูลรายสัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ. 2538 ถึง วันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2539 รวม 52 สัปดาห์ เพื่อทำการประมาณค่าความเสี่ยงของหลักทรัพย์ 8 หลักทรัพย์ในกลุ่มพลังงาน โดยการศึกษาใช้ทฤษฎี Capital Asset Pricing Model (CAPM) โดยใช้ข้อมูลตลาดหลักทรัพย์มาคำนวณอัตราผลตอบแทนของตลาดและใช้อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน แทนอัตราผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยงในการคำนวณว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการศึกษาพบว่า ค่าความเสี่ยงของหลักทรัพย์จำนวน 6 หลักทรัพย์มีค่าเป็นบวก คือ หลักทรัพย์ BANPU BCP EGCOMP LANNA PTTEP และ SUSCO หมายความว่า ความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับอัตราผลตอบแทนของตลาดมีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน สำหรับการประเมินราคาของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์ในการลงทุน สามารถพิจารณาจากการนำเอาค่าความเสี่ยง (Beta) และอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังไปประมาณเส้นตลาดหลักทรัพย์ SML (Security Market Line) จากเส้นตลาดหลักทรัพย์ที่สามารถจะนำอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ใด ๆ มาเปรียบเทียบกับ นั่นคือถ้าอัตราผลตอบแทนที่ประมาณการของหลักทรัพย์ใดมีค่าสูงกว่าเส้นตลาดหลักทรัพย์ ถือว่าหลักทรัพย์นั้นมีค่าต่ำกว่าความเป็นจริง ควรจะซื้อหลักทรัพย์นั้น ในทางตรงข้าม ถ้าอัตราผลตอบแทนที่ประมาณการมีค่าต่ำกว่าเส้นตลาดหลักทรัพย์ ถือว่าหลักทรัพย์นั้นมีค่าสูงเกินความเป็นจริงจะต้องขายออกไป

วาทรัตน์ มุลวงษ์ (2541) ได้ทำการศึกษาระดับความเสี่ยงของการลงทุนในกลุ่มธนาคารพาณิชย์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการนำวิธีวิเคราะห์เชิงปริมาณมาช่วยในการตัดสินใจในการลงทุนในกลุ่มธนาคารพาณิชย์โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นธนาคารพาณิชย์ที่ยังไม่ถูกรัฐบาลเข้าแทรกแซงและมีขนาดของธุรกิจใกล้เคียงกัน มีรูปแบบการลงทุนหลายรูปแบบ ซึ่งได้แก่ ธนาคารกรุงเทพ และธนาคารกรุงศรีอยุธยา โดยใช้ราคาหลักทรัพย์และผลประกอบการในอดีตย้อนหลังไปเป็นเวลา 66 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2475-2541 เป็นข้อมูลแล้วใช้การวิเคราะห์ 3 รูปแบบได้แก่ การเปลี่ยนแปลงและระดับราคาหลักทรัพย์ การเปลี่ยนแปลงและระดับของอัตราผลตอบแทนจากหลักทรัพย์และการเปลี่ยนแปลงและระดับของอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น แล้วนำค่าที่ได้จากการคำนวณ ทั้ง 3 รูปแบบมาหาค่าเฉลี่ยเพื่อเป็นตัวแทนของค่าความเสี่ยงของแต่ละธนาคาร ผลการศึกษารายนี้พบว่า ธนาคารกรุงศรีอยุธยามีความเสี่ยงน้อย ที่สุดเท่ากับ 1.13 ธนาคารกรุงเทพมีความเสี่ยงรองลงมาคือ 2.07 และธนาคารกสิกรไทยมีความเสี่ยงมากที่สุดที่ 6.95 ดังนั้น หากผู้ลงทุน ต้องการจะฝากเงินหรือลงทุนในรูปแบบต่างจากธนาคารก็ควรที่จะเลือกฝากหรือลงทุนกับธนาคารกรุงศรีอยุธยา ซึ่งมีความเสี่ยงน้อยที่สุด ผลการวิเคราะห์ครั้งนี้เป็นการพิจารณาความเสี่ยงที่ดูได้จาก ผลประกอบการในอดีตเท่านั้น แม้จะมีข้อมูลอ้างอิงและสามารถอธิบายเหตุผลได้แต่ถือเป็นเครื่องมือในการตัดสินใจได้ระดับหนึ่งเท่านั้น ยังมีความเสี่ยงที่เกิดจากปัจจัยอื่น ๆ อีกมากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเสี่ยงที่เกิดจากปัจจัยภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อกิจการ ฉะนั้นหากจะตัดสินใจลงทุนใด ๆ จะต้องพิจารณาปัจจัยความเสี่ยงดังกล่าวมาประกอบด้วย

นเรศ สถิตยพงษ์ (2542) ได้ทำการศึกษาระดับความเสี่ยงจากภาวะตลาดของการลงทุนในตราสารหนี้ภาคเอกชนด้วยวิธีมูลค่าความเสี่ยง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงลักษณะความเสี่ยงจากภาวะตลาดของการลงทุนในตราสารหนี้ของภาคเอกชนไทย และศึกษาวิธีประมาณค่าความเสี่ยงจากภาวะตลาดของการลงทุนในตราสารหนี้ภาคเอกชนด้วยวิธีมูลค่าความเสี่ยง (Value at Risk) โดยใช้ทฤษฎี Value at Risk อธิบายตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดมูลค่าความเสี่ยง ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เสี่ยงของการลงทุนในตราสารหนี้ โดยใช้ข้อมูลตัวอย่างจากตราสารหนี้ภาคเอกชนที่เข้าทำการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทยที่มีปริมาณการซื้อขายสูงสุดในแต่ละกลุ่มตามอันดับเครดิต (Credit Rating) จำนวน 8 กลุ่ม และตามกลุ่มของประเภทธุรกิจอีกจำนวน 4 กลุ่ม โดยใช้ข้อมูลในช่วงตั้งแต่เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2538 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2540 ซึ่งเป็นข้อมูลรายสัปดาห์ จากการศึกษาพบว่าลักษณะความเสี่ยงจากภาวะตลาดเป็นความเสี่ยงที่เกิดจากความไม่แน่นอนของอัตราผลตอบแทนจากการถือสินทรัพย์ประเภทตราสารหนี้ หรือเป็นมูลค่าการขาดทุนที่อาจเกิดขึ้นหากมีเหตุการณ์เกิดขึ้นในทิศทางตรงข้ามกับที่คาดหวังไว้ ซึ่งในที่นี้เป็นความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากความผันผวนของอัตราผลตอบแทน (Yield) ตราสารหนี้ทางการเงิน สามารถคำนวณเป็นมูลค่าความเสี่ยงได้ (Value at Risk) โดยมูลค่าความเสี่ยงที่คำนวณได้นี้เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทางการตลาดของอัตราผลตอบแทนและอยู่ภายใต้ความเชื่อมั่นระดับหนึ่ง ณ ขณะใดขณะหนึ่งการมีระบบบริหารความเสี่ยงที่ดีและมีเครื่องมือในการบริหารความเสี่ยงเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นเพื่อใช้ป้องกันและรองรับความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้ ตัวแปรที่เป็นอัตราการผันผวนมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับสูงสุดเท่ากับ 1 ซึ่งสรุปได้ว่าหากอัตราดอกเบี้ยหรืออัตราผลตอบแทนเปลี่ยนแปลงรวดเร็วหรือมีอัตราการผันผวนสูง มูลค่าความเสี่ยงจากภาวะตลาดจากการลงทุนในตราสารหนี้จะยังมีค่าเพิ่มมากขึ้น โดยการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบความเสี่ยงของตราสารหนี้ในแต่ละกลุ่มพบว่าตราสารหนี้ที่ไม่มีการจัดอันดับเครดิตจะมีความเสี่ยงจากภาวะตลาดน้อยกว่าตราสารหนี้ที่มีการจัดอันดับเครดิต และตราสารหนี้ที่จัดกลุ่มอยู่ในธุรกิจประเภทพัฒนาสังหาริมทรัพย์จะมีมูลค่าความเสี่ยงจากภาวะตลาดน้อยกว่าตราสารหนี้กลุ่มอุตสาหกรรม ซึ่งอาจจะมีผลมาจากที่มีปริมาณการซื้อขายน้อยกว่ากลุ่มอื่น

ยงยุทธ อธิชนาร (2542) ได้ศึกษาการตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มธุรกิจสื่อสารโดยวิธีการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานของหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ หรือใช้เป็นข้อมูลสำหรับการเลือกลงทุนในบริษัทใดบริษัทหนึ่ง เพื่อลดความเสี่ยงจากการตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงคุณภาพและวิเคราะห์ในเชิงปริมาณ การวิเคราะห์เชิงคุณภาพกระทำโดยการใช้ข้อมูลจากภาวะเศรษฐกิจ ภาวะของอุตสาหกรรม และการวิเคราะห์ตัวบริษัทส่วนการวิเคราะห์เชิงปริมาณใช้ข้อมูลจากงบการเงินประจำปีของบริษัท ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2539-2541 มาเป็นฐานในการวิเคราะห์ เพื่อศึกษาถึงปัจจัยพื้นฐานและแนวโน้มในอนาคต จุดแข็งและจุดอ่อน ซึ่งเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการลงทุนจึงได้เลือกกลุ่มอุตสาหกรรมสื่อสารซึ่งเป็นกลุ่มที่ที่น่าสนใจในการลงทุนจำนวน 3 บริษัทฯ คือ บริษัท จัสมิน อินเตอร์เนชั่นแนลจำกัด (มหาชน) บริษัท เทเลคอม เอเชียคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) และบริษัท ชิน คอร์ปอเรชั่นส์ จำกัด (มหาชน) ผลการวิเคราะห์พบว่า บริษัท เทเลคอมเอเชีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) มีปัจจัยพื้นฐานทางด้านเชิงคุณภาพ จะมีความได้เปรียบกว่าบริษัทอื่นทั้งด้านผลิตภัณฑ์ ศักยภาพของโครงการที่จะขยายการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ธุรกิจต่อเนื่องได้ง่าย เช่น โทรศัพท์พกพา PCT ซึ่งประสบความสำเร็จ เคเบิลทีวี UBC ระบบมัลติมีเดียอื่น ๆ เป็นต้น และวิสัยทัศน์ของผู้บริหารที่มีความสามารถมีประสิทธิภาพและประสบผลสำเร็จมากมายได้จากการบริหารงานของเครือเจริญโภคภัณฑ์ที่มีเครือข่ายกระจายอยู่ทั่วไป ส่วนเป้าหมายสูงสุดของผู้บริหารเกี่ยวกับกิจการสื่อสารโทรคมนาคมคือการทำกิจการสื่อสารให้ครบวงจร Fully Integrated Telecommunication Operator ส่วนการวิเคราะห์เชิงปริมาณถึงแม้ว่าบริษัทจะมีจุดอ่อนในด้านของสภาพคล่องบ้างแต่โครงสร้างทางการเงินพบว่า ความมีฐานะมั่นคงความสามารถในการทำกำไรและประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ตลอดจนผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้นมีแนวโน้มดีขึ้นเรื่อย ๆ เพราะโครงการเป็นโครงการขนาดใหญ่ต้องหวังผลในระยะยาว การวิเคราะห์ปัจจัย พื้นฐานของแต่ละบริษัทเป็นเพียงการวิเคราะห์ถึงปัจจัยพื้นฐานของแต่ละบริษัทว่าเป็นที่น่าสนใจลงทุนหรือไม่ นักลงทุนจะต้องพิจารณาประเด็นอื่น ๆ เช่น การประเมินมูลค่าหุ้น เป็นต้น อาจใช้วิธี Discount Cash Flow (DCF) และวิธี Relation เช่น ค่า P/E ค่า Book Value เป็นต้น นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงจังหวะในการซื้อขายหุ้นด้วยโดยจะต้องอาศัยการวิเคราะห์ในเชิงเทคนิคเข้ามาช่วยเพื่อให้เกิดกำไรส่วนต่างราคา (Capital Gain) และนักลงทุนจะต้องติดตามภาวะเศรษฐกิจภาวะอุตสาหกรรม ภาวะบริษัทและกลยุทธ์ของกลุ่มแข่งขันที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วซึ่งจะมีผลกระทบต่อผล การดำเนินงาน กำไรและมูลค่าหลักทรัพย์ที่เปลี่ยนแปลงไป ตามปัจจัยเหล่านี้ นักลงทุนจึงต้องติดตามอย่างสม่ำเสมอเพื่อลดความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

นงนุช ดันดิสันติวงศ์ (2544) ได้ทำการศึกษาผลกระทบของการซื้อขายในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าต่อตลาดเงินสด กรณีศึกษายางพารา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาถึงผลกระทบของราคาซื้อขายยางพาราในตลาดซื้อขายล่วงหน้าต่อตลาดเงินสด ทั้งในด้านระดับและความแปรปรวนของราคารายพาราและปริมาณยางพารา โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิซึ่งเก็บรวบรวมจากสถาบันวิจัยยาง นอกจากนี้ยังมีการปรับปรุงแบบจำลองจากงานวิจัยอื่น ๆ เพื่อศึกษาถึงการกำหนดราคาและปริมาณยางพาราในตลาดเงินสด ทั้งก่อนและหลังมีการซื้อขายยางพาราในตลาดซื้อขายล่วงหน้า ในแบบจำลองจะประกอบไปด้วยสมการราคารายพาราซึ่งขึ้นอยู่กับราคาและปริมาณยางพาราในตลาดเงินสดในเดือนที่แล้ว การขยายตัวของประชากรในประเทศผู้ส่งออกและผู้บริโภคยางพาราและรายได้เฉลี่ยของประชาชนในประเทศผู้บริโภคยางพารารายใหญ่ และสมการปริมาณยางพาราซึ่งขึ้นกับการขยายตัวของประชากรในประเทศผู้ส่งออกและผู้บริโภคยางพาราและราคาคาดการณ์ ทั้งนี้ราคาคาดการณ์ในช่วงก่อนมีการซื้อขายยางพาราล่วงหน้าจะถูกกำหนดให้มีการปรับตัวได้ และตัวแปรนี้จะแทนด้วยราคาซื้อขายยางพาราล่วงหน้าในช่วงหลังมีการซื้อขายยางพาราล่วงหน้าแล้ว โดยพบว่าราคาคาดการณ์มีความสัมพันธ์ต่อปริมาณยางพาราอย่างมีนัยสำคัญ แต่ราคาซื้อขายล่วงหน้ามีความสัมพันธ์ต่อปริมาณยางพาราอย่างไม่มีนัยสำคัญ และปริมาณการผลิตในเดือนที่แล้วมีความสัมพันธ์ต่อทั้งราคายางพาราและราคาซื้อขายยางพาราล่วงหน้าอย่างไม่มีนัยสำคัญไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นัยสำคัญอีกด้วย ในขณะที่ผลการวิเคราะห์ข้อมูลราคาขายพาราและปริมาณขายพาราใน 2 ช่วงเวลา พบว่าหลังมีการซื้อขายพาราในตลาดซื้อขายล่วงหน้า ความผันผวนของราคาขายพาราในตลาดเงินสดและราคาคาดการณ์เพิ่มขึ้น ในขณะที่ความผันผวนของปริมาณขายพาราในตลาดเงินสดลดลง นอกจากนี้ งานวิจัยยังครอบคลุมไปถึงการทดสอบความสัมพันธ์ของปริมาณสัญญาซื้อขายพาราล่วงหน้าและความแตกต่างระหว่างราคาคาดการณ์กับราคาซื้อขายพาราล่วงหน้า ซึ่งพบว่าทั้ง 2 ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันอย่างไร้มีนัยสำคัญ ในขณะที่แบบจำลองที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างราคาซื้อขายพาราล่วงหน้า ราคาขายพาราในตลาดเงินสดและปริมาณขายพาราในตลาดเงินสด พบว่า ผลการศึกษาที่ได้รับยังคงเหมือนกับผลการศึกษาของแบบจำลองที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น รวมทั้งยังแสดงให้เห็นว่านโยบายหรือปรากฏการณ์ใด ๆ ก็ตามที่ส่งผลให้ราคาขายพาราในตลาดเงินสดหรือตลาดซื้อขายล่วงหน้าเปลี่ยนแปลง จะทำให้ทั้งปริมาณและราคาขายพาราเปลี่ยนแปลงไปในทางที่เพิ่มมูลค่าขายพาราของประเทศไทย อันจะทำให้รายได้ของผู้ผลิตและเกษตรกรเพิ่มสูงขึ้น

ไพลิน จันทน์คคิ (2544) ได้ทำการศึกษาปัจจัยพื้นฐานเพื่อประเมินมูลค่าหุ้นขององค์กรโทรศัพท์แห่งประเทศไทย โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงคุณภาพและวิเคราะห์ในเชิงปริมาณ การวิเคราะห์เชิงคุณภาพกระทำโดยการใช้ข้อมูลจากภาวะเศรษฐกิจภาวะอุตสาหกรรมและการวิเคราะห์องค์กรโทรศัพท์แห่งประเทศไทย ส่วนการวิเคราะห์เชิงปริมาณใช้ข้อมูลจากงบการเงินขององค์กรโทรศัพท์ฯ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539-2544 มาเป็นฐานในการวิเคราะห์ เพื่อศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของภาวะเศรษฐกิจภาวะอุตสาหกรรมมีผลกระทบต่อการดำเนินงานขององค์กรโทรศัพท์ฯ อย่างไร เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการลงทุน และลดความเสี่ยงจากการลงทุน ผลการศึกษาพบว่าการเติบโตของอุตสาหกรรมโทรคมนาคมจะขยายตัวตามอัตราการเติบโตของเศรษฐกิจ หากเศรษฐกิจยังคงปรับตัวดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง อุตสาหกรรมโทรคมนาคมจะสามารถขยายตัวเพิ่มขึ้นได้แต่จะส่งผลก่อให้เกิดการแข่งขันค่อนข้างรุนแรงในอุตสาหกรรม ทำให้ความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจอุตสาหกรรมโทรคมนาคมลดลง ในปีพ.ศ. 2544 ผลการดำเนินงานขององค์กรโทรศัพท์ฯ เริ่มปรับตัวดีขึ้น มีกำไรสุทธิเพิ่มสูงขึ้นส่งผลให้ส่วนของผู้ถือหุ้นมีมูลค่าเพิ่มขึ้นด้วย จะเห็นได้จากอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (ROA) และอัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) เพิ่มสูงขึ้น แสดงว่าองค์กรโทรศัพท์ฯ มีความสามารถในการดำเนินงาน สามารถบริหารสินทรัพย์โดยสร้างยอดขายจากฐานของสินทรัพย์ที่มีอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้กิจการมีกำไร การจัดหาเงินทุนโดยการก่อหนี้ขององค์กรโทรศัพท์ฯ อยู่ในอัตราที่เหมาะสมกับฐานของทรัพย์สินที่มีอยู่ เมื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานขององค์กรโทรศัพท์ฯ กับคู่แข่ง เช่น TA และ TT&T เป็นต้น แล้วพบว่าองค์กรโทรศัพท์ฯ มีผลการดำเนินงานในระดับที่ดีกว่า ความเสี่ยงทางธุรกิจ (Business Risk) และความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk) ต่ำกว่าคู่แข่งและเมื่อองค์กรโทรศัพท์ฯ นำหุ้นสามัญจำหน่ายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยของธนาคารค้า

ไม่ว่าการณ์ใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์การโทรศัพท์ฯ จะเป็นหุ้นที่น่าสนใจ เนื่องจากมูลค่าทางการตลาด (Market Capitalization) มากเป็นอันดับที่ 1 ของกลุ่มสื่อสารอีกทั้งความน่าเชื่อถือความซื่อสัตย์ที่มีมาเป็นระยะเวลานาน และมีความสามารถในการทำกำไร นักลงทุนมีโอกาสที่จะได้รับผลการตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นสามัญขององค์การโทรศัพท์ฯ ในขณะที่ความเสี่ยงทางธุรกิจและความเสี่ยงทางการเงินน้อย การศึกษาปัจจัยพื้นฐานเป็นเพียงการคาดคะเนและพิจารณาจากเหตุการณ์และข้อมูลในอดีตนำมาพยากรณ์แนวโน้มในอนาคต เพื่อให้ให้นักลงทุนได้ทราบข้อมูลประกอบการตัดสินใจลงทุนและลดความเสี่ยงจากการลงทุนที่ถูกต้องและแม่นยำมากขึ้น จึงควรนำเครื่องมืออื่นมาช่วยในการวิเคราะห์เพื่อประเมินมูลค่าหุ้นสามัญขององค์การโทรศัพท์ฯ ซึ่งมีอยู่หลายวิธี เช่น วิธี Discount Cash Flow Model วิธีประเมินมูลค่าตามบัญชีต่อหุ้น หรือ Book Value (B.V.) เป็นต้น นักลงทุนควรติดตามสถานการณ์ว่ามีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมมากน้อยเพียงไร เพราะการเปลี่ยนแปลงของภาวะเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมจะส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจ แต่เมื่อพิจารณามุมมองของนักวิเคราะห์หลักทรัพย์กลุ่มสื่อสารเป็นกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงภาวะอุตสาหกรรมมีการแข่งขันด้านราคาสูง ประกอบกับปัจจัยด้านอื่น เช่น ความไม่ชัดเจนของคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กทช) และปัญหาการแปรสัญญาสัมปทาน ทำให้กลุ่มสื่อสารที่ไม่น่าลงทุน การซื้อขายเป็นเพียงเก็งกำไรระยะสั้นมากกว่าถือไว้เพื่อการลงทุนในระยะยาว

อาทิส วิริยะบุญสุข (2545) ได้ทำการศึกษาการวิเคราะห์ผลตอบแทนกองทุนรวม (แบบปิด) ของบริษัทที่บริหารกองทุนรวมระหว่างกลุ่มธนาคารพาณิชย์และกลุ่มบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ของประเทศไทย ในช่วงเวลาปี พ.ศ. 2537-2539 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการดำเนินงานของกองทุนรวม (แบบปิด) ระหว่างกลุ่มกองทุนรวมที่บริหารกองทุนโดยธนาคารพาณิชย์และกลุ่มกองทุนรวมที่บริหารกองทุนโดยบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในช่วงเวลา ปี พ.ศ. 2537 ถึง พ.ศ. 2539 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาตามหลักทฤษฎีกองทุนแนวใหม่ (Modern Portfolio Theory : MPT) ซึ่งเน้นการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ 1. การวัดผลการดำเนินงานของกองทุนจากอัตราผลตอบแทนความเสี่ยงและค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน 2. การวัดประสิทธิภาพในการบริหารกองทุนจากมาตรวัดตามตัววัดของชาร์ป (Shapes measure) มาตรวัดตามแบบเจนเซน (Jensens Portfolio Performance Measure) และมาตรวัดตามตัวแบบเทรย์นอร์ (Treynors Performance Measure) โดยข้อมูลที่ใช้ได้มาจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จากมูลค่าสินทรัพย์สุทธิ (Net Asset Value) เป็นตัวคำนวณผลในแต่ละกองทุน ประชากรในการวิจัยได้แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มกองทุนรวมที่บริหารกองทุนโดยธนาคารพาณิชย์ จำนวน 20 กองทุน และกลุ่มกองทุนรวมที่บริหารกองทุนโดยบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ จำนวน 32 กองทุน การทดสอบสมมติฐานด้วยวิธี t - test พบว่า ด้านการวิเคราะห์โดยใช้มาตรวัดตามตัววัดของชาร์ป (Shapes measure) ของแต่ละกลุ่มกองทุน กลุ่มบริษัทกองทุนรวมที่บริหารโดยธนาคารพาณิชย์ไม่แตกต่างจากกลุ่มบริษัทกองทุนรวมที่บริหารโดยบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ และการคำนวณว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พบว่าประสิทธิภาพในการบริหารของบางกองทุนให้ค่าเฉลี่ยที่ดี กองทุนทั้งหมดนี้มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าค่าเฉลี่ยโดยรวมของดัชนีชาร์ปซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์ดี ในด้านการวิเคราะห์โดยใช้มาตรวัดตามแบบเจนเซน (Jensens Portfolio Performance Measure) ของแต่ละกลุ่มกองทุน กลุ่มบริษัทกองทุนรวมที่บริหารโดยธนาคารพาณิชย์ไม่แตกต่างจากกลุ่มบริษัทกองทุนรวมที่บริหารโดยบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ซึ่งพบว่า ประสิทธิภาพการบริหารกองทุนของบางกองทุนสามารถพยากรณ์ ราคาหลักทรัพย์ในอนาคตได้เป็นอย่างดี ซึ่งการบริหารกองทุนให้ค่าอัลฟาเป็นบวก ถือว่าเป็นผลดีต่อกองทุนเหล่านั้น ในด้านการวิเคราะห์โดยใช้มาตรวัดตามตัวแบบเทรย์นอร์ (Treyrnors Performance Measure) ของแต่ละกลุ่มกองทุน กลุ่มบริษัทกองทุนรวมที่บริหารโดยธนาคารพาณิชย์ แตกต่างจากกลุ่มบริษัทกองทุนรวมที่บริหารโดยบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ พบว่าความสำเร็จในการบริหารด้านการกระจายความเสี่ยงของทั้ง 2 กลุ่ม โดยเฉลี่ยยังไม่ดีมากนัก แต่บางกองทุนสามารถกระจายความเสี่ยงได้ดี

ผกากรอง เทพรัถย์ (2546) ได้ทำการศึกษาวิธีการพยากรณ์ราคาผลผลิตทางการเกษตรในตลาดซื้อขายล่วงหน้า กรณีศึกษายางพารา เพื่อช่วยให้นักลงทุนสามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจซื้อหรือขายในช่วงเวลาและราคาที่เหมาะสม เพื่อลดความเสี่ยง และยังได้ศึกษาหารูปแบบการพยากรณ์ทางเทคนิคที่เหมาะสม และหาขนาดอนุกรมเวลาที่เหมาะสมในการใช้หารูปแบบ โดยการศึกษาแยกเป็น 2 กรณี ตามลักษณะการพยากรณ์ กรณีแรกคือ การพยากรณ์ระยะสั้น วิธีการศึกษาได้แก่ วิธีปรับให้เรียบครั้งเดียวแบบเอกโปเนนเชียล วิธีปรับให้เรียบแบบเอกโปเนนเชียล 2 ครั้งตามแบบไฮลท์ วิธีวิเคราะห์การถดถอยที่มีค่าคลาดเคลื่อนในรูปแบบ AR วิธีบอกซ์-เจนกินส์ และวิธีการพยากรณ์ร่วม โดยแบ่งขนาดอนุกรมเวลาที่ศึกษาเป็น 5 ขนาด คือ 15 30 50 95 และ 100 วัน ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2545 ถึง 7 มกราคม พ.ศ. 2546 ในการเลือกรูปแบบที่ดีที่สุดใช้ค่าเฉลี่ยผลรวมกำลังสองของความคลาดเคลื่อนของค่าพยากรณ์ทั้ง 5 วิธี พบว่า ขนาดอนุกรมเวลาที่เหมาะสม คือ อนุกรมเวลาขนาด 30 วัน และวิธีการพยากรณ์ที่เหมาะสม คือ วิธีปรับให้เรียบครั้งเดียวแบบเอกโปเนนเชียล กรณีที่สอง คือ การพยากรณ์ระยะยาว ได้แบ่งอนุกรมเวลาเป็น 4 ขนาด คือ 30 50 70 และ 90 เดือน ตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2537 ถึง เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2545 โดยใช้วิธีที่ศึกษาเปรียบเทียบ 6 วิธี คือ วิธีปรับให้เรียบครั้งเดียวแบบเอกโปเนนเชียล วิธีปรับให้เรียบแบบเอกโปเนนเชียล 2 ครั้งตามแบบไฮลท์ วิธีวิเคราะห์การถดถอยที่มีค่าความคลาดเคลื่อนในรูปแบบ AR วิธีแยกส่วนประกอบ วิธีบอกซ์-เจนกินส์ และวิธีการพยากรณ์ร่วม พบว่า ขนาดอนุกรมเวลาที่เหมาะสม คือ อนุกรมเวลาขนาด 75 เดือน และวิธีพยากรณ์ที่เหมาะสม คือ วิธีบอกซ์-เจนกินส์ และได้ทำการศึกษาปัจจัยพื้นฐานที่มีผลกระทบต่อราคายางในตลาดล่วงหน้าโตเกียว พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อราคายาง ได้แก่ ราคาขยอนหลัง 1 เดือน และปริมาณการใช้ยางธรรมชาติของญี่ปุ่น เมื่อนำปัจจัยเหล่านี้มาสร้างตัวแบบการพยากรณ์ด้วยวิธีการวิเคราะห์ถดถอย ได้ตัวแบบการพยากรณ์ที่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงราคาขยอนในตลาดล่วงหน้าได้ถึง 80.9% อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิทยา อาภัสรานุสรณ์ (2546) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทางบัญชีกับความเสี่ยงของผลตอบแทนจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทางการบัญชีกับความเสี่ยงของผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ และเพื่อหาตัวแบบที่เหมาะสมในการอธิบายความเสี่ยงของผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ด้วยข้อมูลทางการบัญชี ความเสี่ยงของผลตอบแทนจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยประกอบด้วย ความเสี่ยงที่เป็นระบบ ความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ และความเสี่ยงรวมสำหรับข้อมูลทางการบัญชีที่เลือกศึกษามี 5 ปัจจัย คือ ขนาดของกิจการ โครงสร้างของเงินทุน สภาพคล่อง ความสามารถในการทำกำไร และความแปรปรวนของกำไร การทดสอบนัยสำคัญของความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทางการบัญชีกับความเสี่ยงของผลตอบแทนจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอาศัยวิธีการทางสถิติคือ การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ การศึกษาตัวแบบแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทางการบัญชีกับความเสี่ยงของผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ ใช้เทคนิคการวิเคราะห์การถดถอยแบบขั้นบันได ผลการวิจัยพบว่า ข้อมูลทางการบัญชีที่มีนัยสำคัญ ได้แก่ อัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อส่วนของผู้ถือหุ้น และอัตราส่วนทุนหมุนเวียน การวิเคราะห์ตัวแบบความสัมพันธ์ พบว่าข้อมูลทางการบัญชีที่มีคุณค่าในการอธิบายความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ ได้ดีกว่าความเสี่ยงที่เป็นระบบ และพบว่าตัวแบบของความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบมีข้อมูลทางการบัญชีที่มีนัยสำคัญประกอบด้วย อัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อส่วนของผู้ถือหุ้นและความแปรปรวนของกำไร ข้อมูลทางการบัญชีที่วิเคราะห์ได้จากผลการศึกษาคาดว่าจะประโยชน์ต่อผู้ลงทุนในการนำไปประกอบการประเมินความเสี่ยงของหลักทรัพย์ที่จะถือกลงทุน และตัวแบบความสัมพันธ์อาจนำไปใช้ในการคำนวณค่าความเสี่ยงเปรียบเทียบระหว่างหลักทรัพย์ของกิจการได้

ศุภาวดี สัตยายุทธย์ (2546) ได้ทำศึกษาการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์ กรณีศึกษาในกลุ่มธนาคารพาณิชย์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหุ้นสามัญของกลุ่มธนาคารพาณิชย์ โดยศึกษาเป็นรายหลักทรัพย์ จำนวน 5 หลักทรัพย์ โดยใช้ข้อมูลทศนิยมที่รวบรวมจากแหล่งต่าง ๆ เช่น ธนาคารแห่งประเทศไทยและตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เป็นต้น เพื่อนำมาวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคารพาณิชย์ ในช่วงเวลาดังกล่าวตั้งแต่ กรกฎาคม พ.ศ. 2543 ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2546 โดยใช้วิธีวิเคราะห์แบบสมการถดถอยอย่างง่าย ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์ พบว่ามีเพียงอัตราผลตอบแทนของตลาดเท่านั้นที่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ และกล่าวได้ว่า หลักทรัพย์ในกลุ่มนี้โดยส่วนใหญ่มีความเสี่ยงมากกว่าตลาด ส่วนความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ยในตลาด ความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน และความเสี่ยงพื้นฐานซึ่งเกิดจากส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยเงินกู้สูงค้ำรายใหญ่ชั้นดีประเภทเบิกเงินเกินบัญชีกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้สูงค้ำรายใหญ่ชั้นดี ประเภทเบิกเงินเกินบัญชี

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บัญชีกับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเพียงบางหลักทรัพย์เท่านั้น ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการศึกษามีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญค่อนข้างน้อย และมีความไม่แน่นอนสูง เป็นผลมาจากวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจที่ประเทศไทยต้องเผชิญ ซึ่งก่อให้เกิดความผันผวนอย่างรุนแรงทั้งอัตราดอกเบี้ย อัตราแลกเปลี่ยน และภาวะตลาดทุน รวมทั้งปัญหาของธนาคารพาณิชย์เอง ซึ่งเป็นผลมาจากมาตรการต่าง ๆ ที่เข้มงวดของธนาคารแห่งประเทศไทย มีผลทำให้ภาวะการณ์ลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ที่มีความไม่แน่นอนสูง ส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์เกิดความไม่แน่นอนตามไปด้วย และโดยภาพรวมจะเห็นได้ว่า การลงทุนในหลักทรัพย์ ถ้านักลงทุนมองความปลอดภัยของเงินที่นำมาลงทุน ก็จะเลือกลงทุนในสถาบันการเงินหรือกลุ่มธนาคารพาณิชย์ เพราะมีความมั่นคงและน่าเชื่อถือที่สุด แต่ในทางกลับกัน หากมองในแง่ของปัญหาที่อาจทำให้นักลงทุนไม่เลือกลงทุน คือผลตอบแทนที่ต่ำกว่าหลักทรัพย์กลุ่มอื่น ๆ ดังนั้นผลที่ได้จากการศึกษาอาจจะบิดเบือนไปบ้าง

กรกฎ กัลยาณกุล (2547) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนที่คาดหวังจากการลงทุนในตราสารหนี้ภาคเอกชนไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคและปัจจัยทางลักษณะเฉพาะของตราสารหนี้ว่ามีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนที่คาดหวังจากการลงทุนในตราสารหนี้ภาคเอกชนไทยอย่างไร และในทิศทางใด รวมถึงการนำปัจจัยที่ศึกษาไปสร้างแบบจำลองที่อธิบายถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนที่คาดหวังจากการลงทุน โดยอาศัยแนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีการกำหนดราคาโดยหลักการทำกำไรที่ปราศจากความเสี่ย โดยปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยซื้อคืนพันธบัตรระยะสั้น 7 วัน ปริมาณเงินในระบบตามความหมายอย่างกว้าง อัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ มูลค่าตามราคาตลาดของหุ้นสามัญ อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 1 ปีเฉลี่ยของธนาคารพาณิชย์ อัตราผลตอบแทนเงินปันผลหุ้นสามัญของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภค อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ปริมาณการซื้อขายตราสารหนี้ในตลาดรองตราสารหนี้ไทย ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน อัตราการเปลี่ยนแปลงในการขาดดุลงบประมาณของรัฐบาล และปัจจัยทางลักษณะเฉพาะของตราสารหนี้ที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ อันดับความน่าเชื่อถือของตราสารหนี้ การมีสิทธิแฝงของตราสารหนี้ที่ให้สิทธิประโยชน์แก่ผู้ออกตราสารหนี้ อัตราการหมุนเวียนของตราสารหนี้ ส่วนอัตราผลตอบแทนคาดหวังจากการลงทุนในตราสารหนี้ภาคเอกชนไทย จะแทนด้วยอัตราผลตอบแทนคำนวณถึงวันไถ่ถอนของตราสารหนี้ โดยในการศึกษานี้ใช้ข้อมูลรายเดือนมาทำการวิเคราะห์เชิงปริมาณ เพื่อหาความสัมพันธ์ด้วยวิธีการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนที่คาดหวังจากการลงทุนในตราสารหนี้ภาคเอกชนไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่ว่าจะเป็นกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยซื้อคืนพันธบัตรระยะสั้น 7 วัน ปริมาณเงินในระบบตามความหมายอย่างกว้าง ปริมาณการซื้อขายตราสารหนี้ในตลาดรองตราสารหนี้ไทย ดัชนีการลงทุนของภาคเอกชน อันดับความน่าเชื่อถือของตราสารหนี้ การมีสิทธิแฝงของตราสารหนี้ที่ให้สิทธิประโยชน์แก่ผู้ออกตราสารหนี้ อัตราการหมุนเวียนของตราสารหนี้ และผลการศึกษานี้สามารถชี้ให้นักลงทุนได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคและปัจจัยทางลักษณะเฉพาะของตราสารหนี้ ว่าส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในตราสารหนี้มากน้อยเพียงใด และนักลงทุนที่ต้องการลงทุนในตราสารหนี้ภาคเอกชนควรพิจารณาปัจจัยใด ๆ บ้างก่อนการตัดสินใจลงทุน

ฉัฐชา ทศนภักดิ์ (2548) ได้ทำการศึกษาเรื่องความรู้ความเข้าใจของผู้บริหารสหกรณ์การเกษตรในจังหวัดเชียงรายที่มีต่อตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย โดยการศึกษาได้ใช้แนวคิดทฤษฎีปัจจัยสำคัญของทัศนคติคือความรู้ความเข้าใจ ความพึงพอใจ และความพยายามที่จะบรรลุผล และแนวคิดเกี่ยวกับตลาดซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้า การเก็บข้อมูลดำเนินการโดยใช้แบบสอบถามจากประชากรทั้งหมด ได้แก่ ผู้บริหารสหกรณ์การเกษตรในจังหวัดเชียงราย จำนวน 44 ราย ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละและค่าเฉลี่ย โดยผลการศึกษาพบว่าผลผลิตหลักของสหกรณ์คือข้าว ผู้ตอบแบบสอบถามได้รับการประชาสัมพันธ์และมีการรับรู้ว่าการจัดตั้งตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า แต่ไม่สนใจในการเข้าร่วมการซื้อขายในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า ในด้านความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้าที่จะต้องทำการตกลงในประเด็นราคาของสินค้า คุณภาพของสินค้า และปริมาณของสินค้า พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความรู้ความเข้าใจในระดับน้อย ส่วนความรู้ความเข้าใจในด้านต่าง ๆ ของตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าและประเด็นย่อยที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความรู้ความเข้าใจมากที่สุดประกอบด้วย ด้านตลาดสินค้าการเกษตรล่วงหน้า ประเด็นย่อยที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความรู้ความเข้าใจมากที่สุดคือปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาขายสินค้าเกษตร ด้านบทบาทหน้าที่ขององค์กร ประเด็นย่อยคือบทบาทและหน้าที่ของผู้ขายในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า ด้านการบริหารจัดการ ประเด็นย่อยคือขั้นตอนกระบวนการปฏิบัติของเกษตรกรในฐานะผู้ขายในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า ด้านกฎหมายกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องประเด็นย่อยคือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับตลาดสินค้าการเกษตรล่วงหน้า และด้านปัญหาอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นประเด็นย่อยคือการศึกษาและการมีศักยภาพของเกษตรกรไทยที่อาจก่อให้เกิดปัญหาในการทำธุรกรรมของตลาดสินค้าการเกษตรล่วงหน้า การได้รับการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้ามีความสัมพันธ์กับกฎหมายกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง และความสนใจเข้าร่วมการซื้อขายในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้ามีความสัมพันธ์กับความรู้ความเข้าใจที่มีต่อตลาดสินค้าการเกษตรล่วงหน้าและการบริหารจัดการ

บัญญัติ คลังผา (2550) ได้ทำการศึกษาการวิเคราะห์ความเสี่ยงและผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัทกลุ่มเงินทุนและบริษัทหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์การศึกษาเพื่อศึกษาความเสี่ยงและผลตอบแทนเพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนด
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลยุทธ์ในการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มเงินทุนและหลักทรัพย์ที่มีมูลค่าการซื้อขายสูงสุดประจำปี พ.ศ. 2549 จำนวน 15 หลักทรัพย์ โดยการศึกษาประยุกต์ใช้แบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model : CAPM) และแบบจำลอง Arbitrage Pricing Theory Model (APT) เพื่อเป็นกรอบในการศึกษา จากการใช้ข้อมูลราคาปิดรายเดือนของแต่ละหลักทรัพย์และของตลาด (Set Index) ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2547 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2550 จำนวน 42 เดือน เพื่อประมาณสมการถดถอยกำหนดรูปแบบตามแบบจำลอง CAPM พบว่าหลักทรัพย์ทั้งหมด 15 หลักทรัพย์ที่นำมาวิเคราะห์มีค่าเบต้าเป็นบวก แสดงให้เห็นถึงความสอดคล้องกับแบบจำลอง CAPM โดยเมื่อประยุกต์แบบจำลอง CAPM ที่ประมาณค่าได้เพื่อศึกษาผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ที่ได้เทียบเคียงกับเส้นตลาดหลักทรัพย์ (SML) พบว่าหลักทรัพย์ที่อยู่เหนือเส้นตลาดหลักทรัพย์ ได้แก่ หลักทรัพย์ SISCO SCBL และ TCAP โดยหลักทรัพย์เหล่านี้มีผลตอบแทนมากกว่าผลตอบแทนของตลาด ณ ระดับความเสี่ยงเดียวกันกับระดับของตลาดหลักทรัพย์ ในขณะที่หลักทรัพย์ KTC FNS ASL SGF BFIT CNS ZMICO KGI NVL TNITY KEST และ ASP มีอัตราผลตอบแทนต่ำกว่าผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ ณ ระดับความเสี่ยงเดียวกันกับระดับของตลาดหลักทรัพย์ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาถึงอัตราผลตอบแทนของตลาด (Rmt) โดยเปรียบเทียบกับอัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง (Rft) จะเห็นว่าอัตราผลตอบแทนของตลาด (Rmt) มีค่าเท่ากับ 0.19121 ซึ่งต่ำกว่าผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง (Rft) มีค่าเท่ากับ 0.3432 จากการวัดประสิทธิภาพของหลักทรัพย์ลงทุนเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการบริหารหลักทรัพย์ของบริษัทเงินทุนและบริษัทหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ปรากฏว่าทั้งดัชนีของชาร์ป (Sharp's Index) ดัชนีของเทรเนอร์ (Treyner's Index) Jensen Measure และ Risk Adjust Alpha ทุกวิธีค่อนข้างที่จะให้ผลที่ใกล้เคียงกัน โดยเฉพาะวิธีดัชนีของเทรเนอร์ (Treyner's Index) กับ Risk Adjust Alpha จะให้ผลการจัดลำดับประสิทธิภาพการบริหารหลักทรัพย์ที่สอดคล้องกัน และการขยายการศึกษาไปสู่แบบจำลอง APT ซึ่งเป็นรูปแบบของ Multiple Factor Model ซึ่งให้เห็นว่าความเสี่ยงในระดับมหภาค 6 ปัจจัย มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มเงินทุนและหลักทรัพย์แต่ละประเภทแตกต่างกันไป โดยผลการศึกษาพบว่า ผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์บริษัทเงินทุนและบริษัทหลักทรัพย์ จำนวน 9 หลักทรัพย์ มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงระดับมหภาคทั้ง 6 ปัจจัย ผลการศึกษาสรุปได้ว่า การนำทฤษฎี CAPM มาใช้กับหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยนั้น จะต้องนำมาใช้อย่างรอบคอบทั้งนี้ควรพิจารณาทั้งทางด้านช่วงระยะเวลาและกำหนดตัวแปรต่าง ๆ ที่ใช้ในการศึกษา สำหรับการนำไปใช้ในการตัดสินใจลงทุนนั้นผู้ลงทุนจะต้องพิจารณาปัจจัยทางด้านอื่น ๆ ประกอบด้วย โดยเฉพาะการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานซึ่งประกอบด้วยการวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรมและการวิเคราะห์บริษัท นอกจากนี้ที่จะวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงเพียงอย่างเดียว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปิยะชัย ทองศรี (2551) ได้ทำการศึกษาการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอเปรียบเทียบกับการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์และหลักทรัพย์รายตัวในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ เปรียบเทียบกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยจะวิเคราะห์หาเส้นตลาดหลักทรัพย์เพื่อเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังกับอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของหลักทรัพย์ โดยใช้หลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ และมีมูลค่าตลาดเกิน 500 ล้านบาท และเปรียบเทียบกับหลักทรัพย์ในหมวดธุรกิจเดียวกันในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยทำการศึกษาในช่วงตั้งแต่ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2549 ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2551 ผลการศึกษาพบว่า ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยร้อยละ 138.65 โดยมีความเสี่ยงร้อยละ 3.21 และดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยร้อยละ 89.51 โดยมีความเสี่ยงร้อยละ 2.71 ส่วนผลการศึกษาการลงทุนในหุ้นสามัญรายตัวทั้ง 2 ตลาดเปรียบเทียบกัน จากการวัดค่าสัมประสิทธิ์การกระจายของทุกหลักทรัพย์ในทั้ง 2 ตลาดหลักทรัพย์ พบว่าหุ้นสามัญที่มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเป็นบวกและมีค่าน้อยในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ คือ BOL (หมวดพาณิชย์) TRT (หมวดพลังงานและสาธารณูปโภค) และ GFM (หมวดแพชั่น) เท่ากับ 0.02 0.04 และ 0.04 ตามลำดับ และในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย คือ CPALL (หมวดพาณิชย์) TR (หมวดแพชั่น) และ IRP (หมวดปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์) เท่ากับ 0.08 0.10 และ 0.11 ตามลำดับ จากการศึกษาครั้งนี้จะเห็นได้ว่า โดยรวมแล้วตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายน้อยกว่าตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ถือว่าตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ มีความน่าลงทุนมากกว่า แต่ในช่วงภาวะเศรษฐกิจซบเซา พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การกระจายติดลบซึ่งเป็นช่วงที่ไม่น่าลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ สำหรับหุ้นสามัญรายตัวพบว่าหุ้นสามัญในหมวดพาณิชย์ และหมวดแพชั่นเป็นหลักทรัพย์ที่น่าลงทุนในทั้ง 2 ตลาดเนื่องจากมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเป็นบวกและมีค่าน้อย แต่หุ้นสามัญในหมวดขนส่งและโลจิสติกส์ และหมวดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายติดลบเป็นส่วนใหญ่ จึงเป็นหลักทรัพย์ที่ไม่น่าลงทุนในทั้ง 2 ตลาด และโดยสรุปจากกลุ่มตัวอย่างแสดงให้เห็นว่าหุ้นสามัญรายตัวในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ เป็นหลักทรัพย์ที่น่าลงทุนมากกว่าหุ้นสามัญรายตัวในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย อย่างไรก็ตามผู้ลงทุนควรตัดสินใจลงทุนอย่างมีเหตุผลให้เหมาะสมกับสถานะตลาด และพิจารณาถึงปัจจัยต่าง ๆ นอกเหนือจากข้อมูลในอดีต ได้แก่ ควรพิจารณาแนวโน้มด้านเศรษฐกิจ ดัชนีราคาผู้บริโภค อัตราแลกเปลี่ยน อัตราดอกเบี้ย รวมทั้งคำนึงถึงความเสี่ยงในด้านอื่น ๆ เช่น ความเสี่ยงทางด้านสภาพคล่อง เป็นต้น เพื่อจะได้ประโยชน์สูงสุดในการตัดสินใจลงทุน

สุภัทรา หงศุภรักษ์ (2552) ได้ทำการศึกษาการดำเนินงานและประสิทธิภาพราคาของตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย (AFET) โดยกำหนดระยะเวลาการศึกษาตั้งแต่เริ่มเปิดซื้อขายจนถึงปัจจุบัน การค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

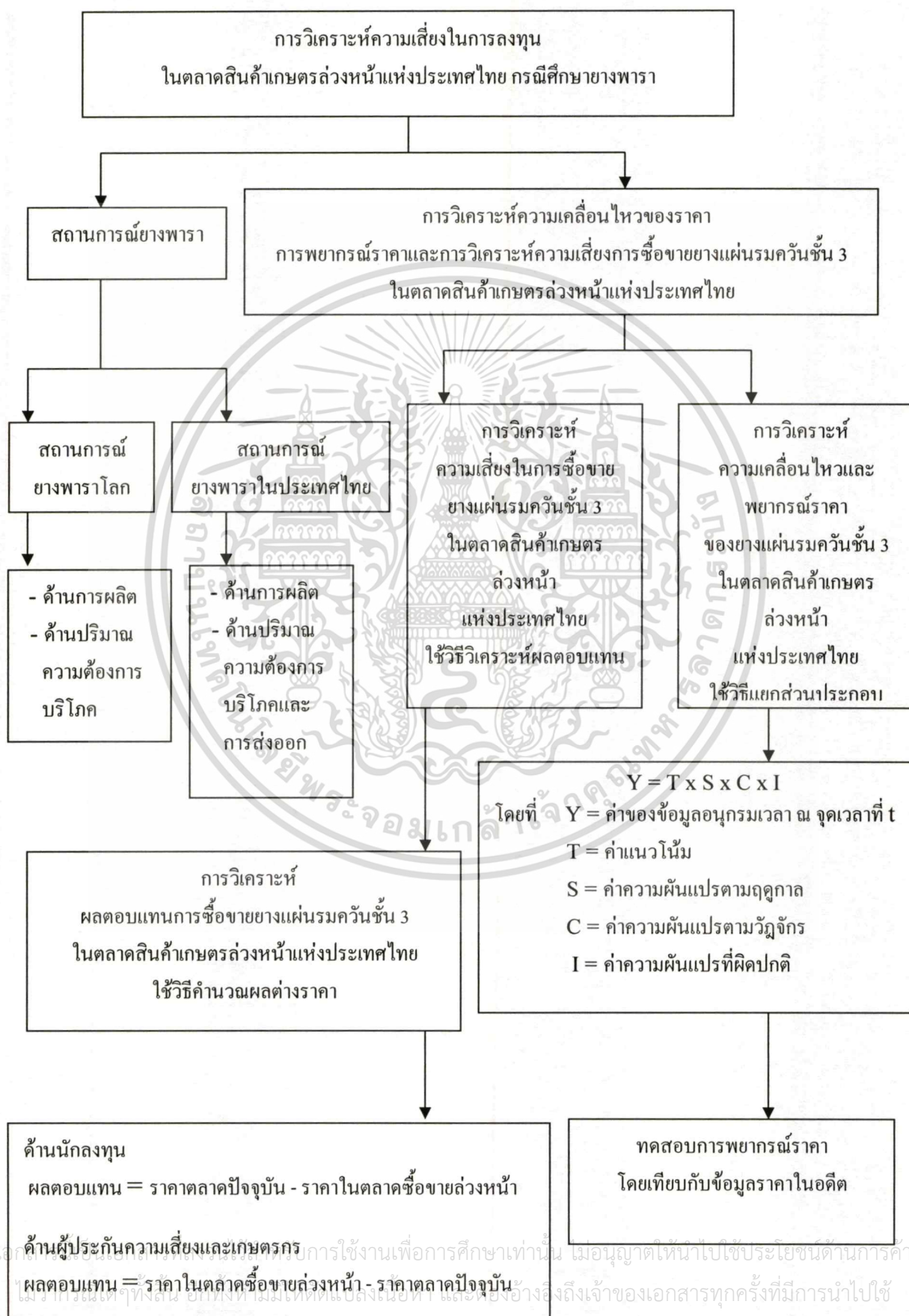
ขายในตลาด AFET ของสินค้า 3 ชนิด ได้แก่ ยางแผ่นรมควันชั้น 3 ข้าวขาว 5% และข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 จนถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2552 โดยได้นำเครื่องชี้วัดทางสถิติมาใช้เป็นเครื่องมือในการหาค่าสัมประสิทธิ์อัตโนมัติสหสัมพันธ์ (Autocorrelation) และทดสอบค่าแปรปรวน (F-Test) เพื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของราคาสินค้าในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า (Future Market) กับราคาสินค้าเกษตรในตลาดปัจจุบัน (Cash Market) เนื่องจากเครื่องมือวัดดังกล่าวสามารถนำมาใช้อธิบายประสิทธิภาพด้านราคาของตลาดและอธิบายถึงความสัมพันธ์ของราคาในอดีตและปัจจุบัน โดยทดสอบค่าสัมประสิทธิ์อัตโนมัติสหสัมพันธ์ของสมการราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาด AFET ณ เวลา t ที่ประมาณโดยตัวแปรอิสระที่ประกอบด้วย ราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาด AFET ณ เวลา $t-1$ ราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดกลางหัดใหญ่ ณ เวลา t และ ณ เวลา $t-1$ และอัตราแลกเปลี่ยน สมการราคาข้าวขาว 5% ในตลาด AFET ณ เวลา t ที่ประมาณโดยตัวแปรอิสระที่ประกอบด้วย ราคาข้าวขาว 5% ในตลาด AFET ณ เวลา $t-1$ ราคาข้าวขาว 5% ในตลาดส่งออก F.O.B. ณ เวลา t และ ณ เวลา $t-1$ และอัตราแลกเปลี่ยน และสมการราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ในตลาด AFET ณ เวลา t ที่ประมาณโดยตัวแปรอิสระที่ประกอบด้วย ราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ในตลาด AFET ณ เวลา $t-1$ ราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ในตลาดส่งออก F.O.B. ณ เวลา t และ ณ เวลา $t-1$ และอัตราแลกเปลี่ยน โดยผลการศึกษาจากสมการทั้ง 3 สมการที่ประมาณโดยตัวแปรอิสระดังกล่าวภายใต้ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 พบว่า ยางแผ่นรมควันชั้น 3 และข้าวขาว 5% ไม่เกิดปัญหาอัตโนมัติสหสัมพันธ์ กล่าวคือ ถ้าราคาสินค้าในตลาดใด ๆ ณ เวลาหนึ่งของเดือนนี้ปรับเพิ่มขึ้น ก็ไม่ได้หมายความว่า จะส่งผลให้ราคาสินค้าในตลาดนั้น ณ เวลาเดียวกันในเดือนถัดไปปรับเพิ่มขึ้นตามไปด้วย อธิบายได้ว่ายางแผ่นรมควันชั้น 3 และข้าวขาว 5% มีประสิทธิภาพราคาในระดับที่ 1 Weak Form ส่วนข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 เกิดปัญหาอัตโนมัติสหสัมพันธ์ กล่าวคือ ถ้าราคาสินค้าในตลาดใด ๆ ณ เวลาหนึ่งของเดือนนี้ปรับเพิ่มขึ้นหมายความว่า อาจส่งผลให้ราคาสินค้าในตลาดนั้น ณ เวลาเดียวกันในเดือนถัดไปปรับเพิ่มขึ้นตามไปด้วย อธิบายได้ว่าข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ไม่มีประสิทธิภาพราคาในระดับที่ 1 Weak Form จากผลการทดสอบความแปรปรวน F-test ภายใต้ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 พบว่า ราคาของยางแผ่นรมควันชั้น 3 มีค่า F ที่คำนวณได้เท่ากับ 3.5201 ตกอยู่ใน Critical Region จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่า การเปลี่ยนแปลงราคาของยางแผ่นรมควันชั้น 3 ก่อนเปิดตลาด AFET และหลังเปิดตลาด AFET แตกต่างกัน และจากการคำนวณแปรปรวนอธิบายได้ว่า หลังเปิดให้มีการซื้อขายในตลาดล่วงหน้า ราคาของยางแผ่นรมควันชั้น 3 มีความผันผวนเพิ่มขึ้น ราคาข้าวขาว 5% มีค่า F ที่คำนวณได้เท่ากับ 189.3046 ตกอยู่ใน Critical Region จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่า การเปลี่ยนแปลงราคาข้าวขาว 5% ก่อนเปิดซื้อขายในตลาด AFET และหลังเปิดซื้อขายในตลาด AFET แตกต่างกัน และจากการคำนวณแปรปรวนอธิบายได้ว่า หลังเปิดให้มีการซื้อขายในตลาดล่วงหน้า ราคาข้าวขาว 5% มีความผันผวนเพิ่มขึ้น และราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 มีค่า F ที่คำนวณได้เท่ากับ 6.0716 ตกอยู่ใน Critical Region จึงปฏิเสธ

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานหลัก หมายความว่า การเปลี่ยนแปลงราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 ก่อนเปิดซื้อขายในตลาด AFET และหลังเปิดซื้อขายในตลาด AFET แตกต่างกัน และจากค่าความแปรปรวนอธิบายได้ว่า หลังเปิดให้มีการซื้อขายในตลาดล่วงหน้าราคาข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 มีความผันผวนลดลง โดยจากผลการศึกษารูปได้ว่า ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยมีประสิทธิภาพด้านราคาในสินค้ายางแผ่นรมควันชั้น 3 และข้าวขาว 5% สอดคล้องกับข้อมูลการปรับเพิ่มของราคาสินค้าเกษตร แต่ไม่ได้หมายความว่า ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยจะมีประสิทธิภาพด้านอื่น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ได้ศึกษาในอดีตหลังจากที่มีการเปิดให้มีการซื้อขายสินค้าในตลาด AFET ที่ว่าการจัดตั้งตลาดส่งผลิตภัณฑ์ระดับราคาสินค้าเกษตรในประเทศ เป็นเครื่องมือในการช่วยป้องกันความเสี่ยงของราคาให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องในตลาด อย่างไรก็ตามราคาสินค้าเกษตรยังขึ้นอยู่กับปัจจัยภายนอกอื่น ๆ หลายปัจจัย นอกจากปัจจัยราคาที่ได้ทำการศึกษา

ดังนั้นจากงานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้น การวิเคราะห์ความเสี่ยงและผลตอบแทนของการซื้อขายยางแผ่นรมควันชั้น 3 (RSS3) ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ผู้วิจัยจะใช้ผลต่างของราคาตลาดปัจจุบันกับราคาสินค้าตลาดล่วงหน้า ส่วนการวิเคราะห์ความเคลื่อนไหวและการพยากรณ์ราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 (RSS3) ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ผู้วิจัยจะใช้แบบจำลองอนุกรมเวลาในรูปผลคูณมาใช้เพื่อเป็นเครื่องมือในการพยากรณ์ราคาสำหรับลดความเสี่ยงในการลงทุนในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย

2.3 กรอบแนวคิดการวิจัย



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิเคราะห์ความเสี่ยงในการลงทุนในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ภาควิชาการศึกษายางพารา ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล
2. วิธีการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์ความเคลื่อนไหวและการพยากรณ์ราคายางพารา ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งได้มาจากการค้นคว้าและรวบรวมจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานยางพารา ราคาซื้อขายล่วงหน้า กฎข้อบังคับการซื้อขายล่วงหน้า และรายละเอียดสัญญาซื้อขายยางแผ่นรมควันชั้น 3 (RSS3) ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย จากตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย (2553)
2. ข้อมูลราคายางชนิดต่าง ๆ ในประเทศไทย (Thailand Rubber Price) จากสำนักตลาดกลางยางพารา อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา (2553)
3. ข้อมูลสถิติปริมาณและมูลค่าการส่งออกยางพาราของไทย จากกระทรวงพาณิชย์ (2553) และสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2553)
4. ข้อมูลสถิติยางพารา รายชื่อบริษัทผู้ส่งออกยางพาราของไทย จากสมาคมยางพาราไทย (2553)
5. ข้อมูลสถิติการเพาะปลูก จากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2553)
6. ข้อมูลสถิติยางพาราโลก จาก International Rubber Study Group : IRSG (2553)

3.2 วิธีการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล

3.2.1 การศึกษาสถานการณ์ยางพาราโลกและสถานการณ์ยางพาราในประเทศไทย

วิธีการศึกษาสถานการณ์ยางพาราโลกและสถานการณ์ยางพาราในประเทศไทย ทำโดยการนำข้อมูลที่รวบรวมมาได้มาทำการเรียบเรียง ซึ่งมีหัวข้อดังต่อไปนี้

3.2.1.1 สถานการณ์อย่างพาราโลก

- 1) ด้านการผลิต
- 2) ด้านปริมาณความต้องการบริโภค

3.2.1.2 สถานการณ์อย่างพาราในประเทศไทย

- 1) ด้านการผลิต
- 2) ด้านปริมาณความต้องการบริโภค และการส่งออก

3.2.2 การวิเคราะห์ความเคลื่อนไหวและการพยากรณ์ราคาอย่างแผ่นรมควันชั้น 3 (RSS3)

ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย

การวิเคราะห์ความเคลื่อนไหวและการพยากรณ์ราคาอย่างแผ่นรมควันชั้น 3 (RSS3) ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ทำการศึกษาโดยใช้วิธี Time Series Analysis ของข้อมูลยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ที่ได้มาจากการรวบรวมของตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย รายไตรมาสย้อนหลัง 5 ปี โดยทำการแยก Movements ต่าง ๆ คือ T S C และ I ออกจาก Time Series Data โดยใช้โปรแกรม Excel ช่วยในการคำนวณ โดยมีวิธีการคำนวณดังนี้

3.2.2.1 ค่าแนวโน้ม (Trends : T) ในการคำนวณค่าแนวโน้ม ผู้วิจัยจะนำข้อมูลอนุกรมมาเขียนกราฟเพื่อทราบว่า ข้อมูลในอนุกรมเวลานั้นมีความโน้มเอียงไปในทางใด

กรณีที่ข้อมูลมีลักษณะเส้นตรง

การหาค่า T จะใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด ซึ่งมีแบบจำลอง ดังนี้

$$Y_c = a + bX$$

กรณีที่ข้อมูลมีลักษณะเป็นพาราโบลา

การหาค่า T จะใช้แบบจำลอง ดังนี้

$$Y_c = a + bX + cX^2$$

กรณีที่ข้อมูลมีลักษณะเป็นโพลิโนเมียลอันดับสาม

การหาค่า T จะใช้แบบจำลอง ดังนี้

$$Y_c = a + bX + cX^2 + dX^3$$

โดยที่

$$Y = \text{ค่าแนวโน้ม}$$

$$a = \text{ค่าแนวโน้ม ณ จุดเริ่มต้นของอนุกรมเวลา}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- b = ค่าความชันของเส้นแนวโน้ม
(ค่าเพิ่มขึ้นหรือลดลงของค่า แนวโน้มต่อหนึ่งหน่วยเวลา)
- X = หน่วยเวลา

3.2.2.2 การคำนวณค่าความเคลื่อนไหวตามฤดูกาล (Seasonal Movements : S)

ในการคำนวณค่าความเคลื่อนไหวตามฤดูกาล จะกำจัดค่า T C และ I ออกจากอนุกรมเวลา มักแสดงในรูปของเปอร์เซ็นต์ที่เรียกว่า ดัชนีฤดูกาล ซึ่งในการคำนวณหาค่า Seasonal Index นั้นสามารถคำนวณได้หลายวิธี แต่ในการศึกษานี้จะใช้วิธีอัตราส่วนต่อค่าแนวโน้ม (Ratio-to-Trend method) โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 คำนวณหาค่าแนวโน้ม (T) ของแต่ละไตรมาสในปีต่าง ๆ

ขั้นที่ 2 กำจัดค่า T ออกจากข้อมูลอนุกรมเวลาเบื้องต้น โดยนำค่า T ที่คำนวณได้จากขั้นที่ 1 ไปหารข้อมูลเบื้องต้น (Y) ของแต่ละไตรมาสทุก ๆ ปี

$$T/Y = (T \times S \times C \times I) / T = S \times C \times I$$

แล้วคิดออกมาเป็นเปอร์เซ็นต์ ซึ่งเป็นการหาค่า Ratio-to-Trend หรือ Percentage of Trend

ขั้นที่ 3 กำจัดค่า C และ I ออกจากข้อมูลเบื้องต้น โดยนำค่า Percentage of Trend ที่หาได้จากขั้นที่ 2 มาหาค่าเฉลี่ยของแต่ละไตรมาส โดยนำข้อมูลทั้งหมดมารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนปีทั้งหมดที่รวมกันในแต่ละไตรมาส และข้อมูลที่ได้อาจจะเป็นของแต่ละไตรมาส รวม 4 ค่า

ขั้นที่ 4 ทำการปรับค่าเฉลี่ยในแต่ละไตรมาส จะได้ค่า Seasonal Movements (S) ที่ต้องการ

3.2.2.3 การคำนวณค่าความเคลื่อนไหวตามวัฏจักร (Cyclical Movements : C)

ในการคำนวณค่าความเคลื่อนไหวตามวัฏจักร จะใช้วิธี Residual method คือ จะกำจัดค่า T S และ I ออกจากอนุกรมเวลา โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 กำจัดค่า T และ S ออกจากข้อมูลอนุกรมเวลา โดยนำค่า T และ S ที่คำนวณได้ไปหารข้อมูลอนุกรมเวลาเบื้องต้น ส่วนที่เหลือคือค่า C และ I คือ

$$Y / (T \times S) = C \times I$$

ซึ่งจะอยู่ในรูปของเปอร์เซ็นต์ที่เรียกว่า Percentage of Normal กล่าวคือ ค่านี้อาจจะบอกให้ทราบถึงอิทธิพลที่ทำให้ข้อมูลอนุกรมเวลามีค่าสูงหรือต่ำกว่าค่าปกตินั่นเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นที่ 2 กำจัดค่า I ออกจากค่าผลคูณของ C และ I ที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 แต่เนื่องจาก I หรือการเคลื่อนไหวผิดปกติได้เกิดขึ้นสม่ำเสมอหรือไม่สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้ ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า I เกิดขึ้นแบบสุ่ม การกำจัดค่า I จึงต้องใช้วิธีการกระจายอิทธิพลที่เกิดจาก I ออกไป โดยใช้วิธีเฉลี่ยเคลื่อนที่ (Moving Average method) แต่วิธีการดังกล่าวอาจจะทำให้ค่า C ถูกกำจัดออกไปด้วยไม่มากนัก เพราะฉะนั้นจึงใช้วิธีเฉลี่ยเคลื่อนที่ถ่วงน้ำหนัก (Weight Moving Average method) ซึ่งมีสูตรในการคำนวณดังนี้

$$C = \frac{\sum w(C \times I)}{w}$$

โดยที่

$$w = w_1, w_2, w_1$$

หมายถึง ตัวถ่วงน้ำหนักที่ใช้ Binomial Coefficient ซึ่งในกรณีนี้ ผู้วิจัยจะเฉลี่ยคร่าวละ 3 ข้อมูล ดังนั้นตัวถ่วงน้ำหนักคือ 1 2 1 ก็จะได้ค่า C ออกมา

3.2.2.4 การคำนวณค่าความเคลื่อนไหวผิดปกติ (Irregular Movements : I) ในการคำนวณค่าความเคลื่อนไหวผิดปกติ จะใช้วิธีโดยตรงไม่ได้ เพราะเกิดจาก I ไม่แน่นอน แต่ในแง่คณิตศาสตร์สามารถคำนวณ I ออกมาได้โดยวิธี Residual method นั่นคือ เอาค่า C ที่คำนวณได้ไปหารค่าผลคูณของ C และ I จะได้ค่า I ออกมาดังนี้

$$I = \frac{C \times I}{C}$$

3.2.2.5 การพยากรณ์ สำหรับการพยากรณ์ในอนาคตนั้น มีสมมติฐานของรูปแบบจำลองของส่วนประกอบอนุกรมเวลาในรูปผลคูณ ดังนี้

$$Y = T \times S \times C \times I$$

ดังนั้นจากข้อมูลในอดีต เมื่อสามารถคำนวณหาค่า T S C และ I ได้ จะสามารถพยากรณ์เหตุการณ์ในอนาคตได้ โดยนำเอาค่าที่ได้มาคูณตามรูปแบบจำลอง ทั้งนี้การพยากรณ์ต้องอยู่บนสมมติฐานที่ว่าเหตุการณ์ในอนาคตจะมีรูปแบบเดียวกันกับในอดีต ในงานวิจัยนี้จะแสดงการพยากรณ์ล่วงหน้า 3 ปี คือ พ.ศ. 2553-2555 เพื่อพอให้เห็นแนวโน้มของราคายางพาราในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยในอนาคต

3.2.3 การวิเคราะห์ความเสี่ยงในการซื้อขายยางแผ่นรมควันชั้น 3 (RSS3) ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย

การวิเคราะห์ความเสี่ยงในการซื้อขายยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย โดยใช้วิธีวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนดังนี้

3.2.3.1 ผลตอบแทนการลงทุนในแง่ของนักลงทุน

คือ ส่วนต่างของราคาในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้ากับราคาปัจจุบัน

3.2.3.2 ผลตอบแทนการลงทุนในแง่ของผู้ประกันความเสี่ยงหรือเกษตรกร

คือ ส่วนต่างของราคาปัจจุบันกับราคาในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า



บทที่ 4

ผลการวิจัย

ในการวิเคราะห์ความเสี่ยงในการลงทุนในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย
กรณีศึกษายางพารา ได้ผลการวิจัยดังนี้

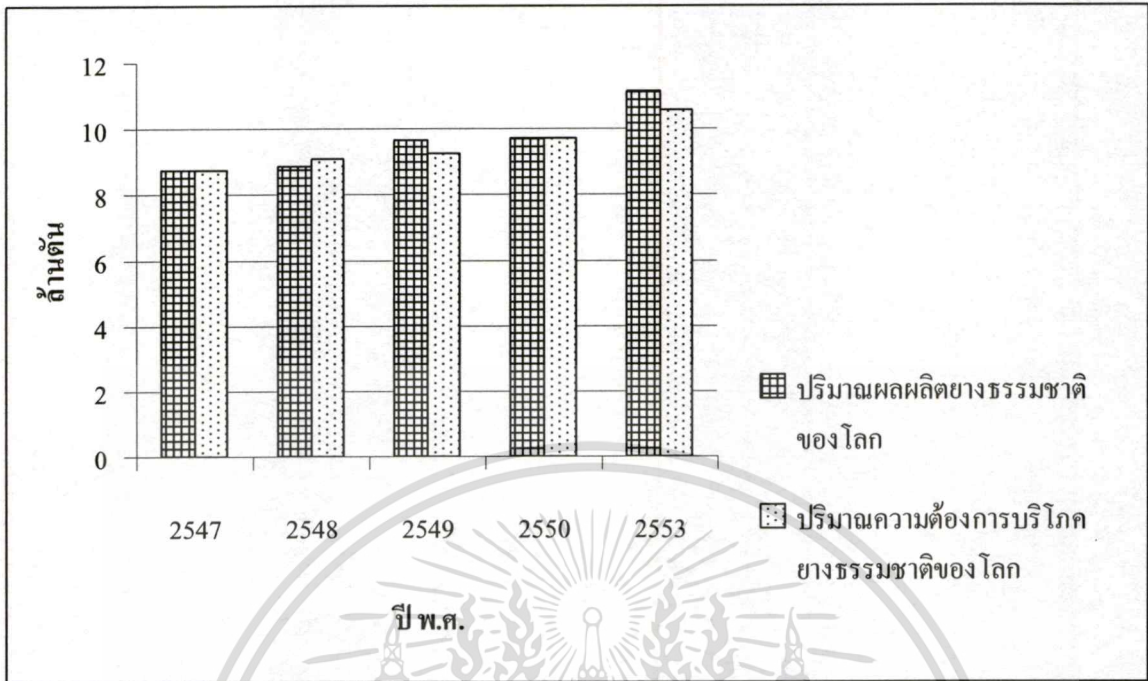
4.1 ผลการศึกษาสถานการณ์ยางพารา

จากการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับสถานการณ์ยางพาราโลกและสถานการณ์ยางพาราใน
ประเทศไทย ได้ผลการศึกษาดังนี้

4.1.1 สถานการณ์ยางพาราโลก

1. การผลิต

ปัจจุบันผลผลิตยางแบ่งออกเป็น ยางธรรมชาติ (Nature Rubber) และยางสังเคราะห์
(Synthetic Rubber) โดยยางธรรมชาติมีส่วนแบ่งประมาณร้อยละ 40 ของปริมาณผลผลิตยางทั้งหมด
สำหรับปริมาณผลผลิตยางธรรมชาติของโลกช่วง 6 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2545-2550) พบว่ามีอัตราการ
ขยายตัวสูงถึงร้อยละ 32 จาก 7.36 ล้านตันในปี พ.ศ. 2545 เป็น 9.73 ล้านตันในปี พ.ศ. 2550 ขณะที่
ความต้องการบริโภคในช่วงเดียวกัน มีอัตราการขยายตัวร้อยละ 27 จาก 7.63 ล้านตัน ในปี พ.ศ. 2545
เป็น 9.72 ล้านตันในปี พ.ศ. 2550 อย่างไรก็ตาม ปี พ.ศ. 2553 องค์กรศึกษาเรื่องยางระหว่างประเทศ
(International Rubber Study Group : IRSG) ประมาณการณ์ว่าโลกจะมีผลผลิตยางธรรมชาติทั้งสิ้น
11.15 ล้านตัน ซึ่งจะเพียงพอกับความต้องการที่ประมาณการณ์ไว้เท่ากับ 10.55 ล้านตัน (จากการ
ประมาณการณ์ความต้องการบริโภค มีอัตราการขยายตัวร้อยละ 8.5 จาก 9.72 ล้านตัน ในปี พ.ศ. 2550
เป็น 10.55 ล้านตัน ในปี พ.ศ. 2553) (ภาพที่ 4.1 และตารางที่ 4.1)



ภาพที่ 4.1 ปริมาณการผลิตและความต้องการบริโภคยางธรรมชาติของโลก
ที่มา : International Rubber Study Group : IRSG (2010)

ตารางที่ 4.1 เปรียบเทียบปริมาณการผลิตและความต้องการบริโภคยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์
ปี พ.ศ. 2545-2553

หน่วย : ล้านตัน

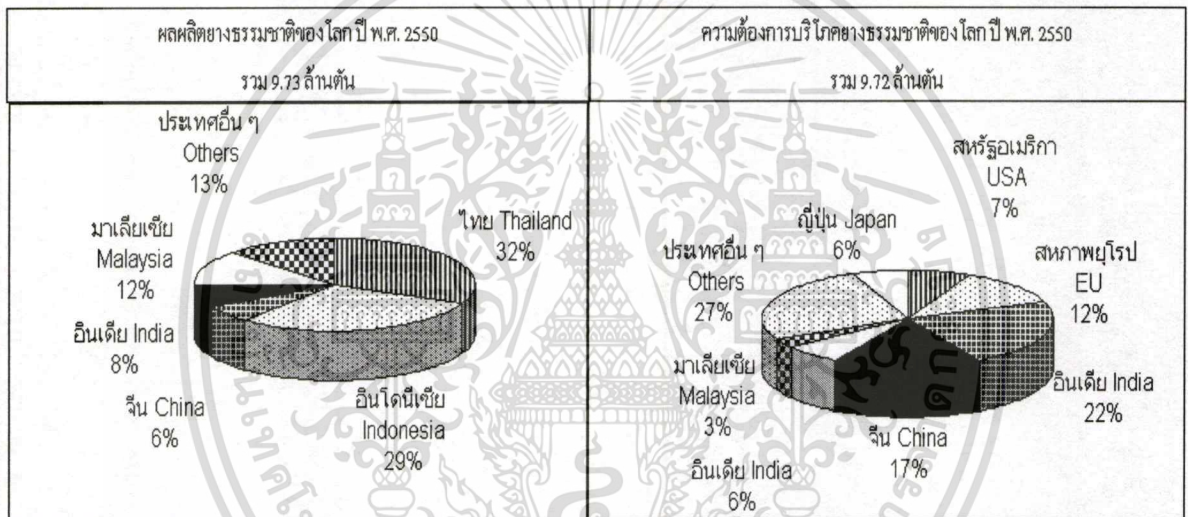
ปี	ปริมาณการผลิต			ความต้องการบริโภค		
	ยางธรรมชาติ	ยางสังเคราะห์	รวม	ยางธรรมชาติ	ยางสังเคราะห์	รวม
2545	7.36	10.88	18.24	7.63	10.69	18.32
2546	8.06	11.39	19.45	8.03	11.37	19.40
2547	8.75	12.02	20.77	8.72	11.84	20.56
2548	8.88	12.15	21.03	9.08	11.91	20.99
2549	9.64	12.53	22.17	9.23	12.21	21.44
2550	9.73	13.58	23.31	9.72	13.15	22.87
2553	11.15	15.18	26.31	10.55	14.94	25.89

ที่มา : International Rubber Study Group : IRSG (2010)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ปริมาณความต้องการบริโภค

ปี พ.ศ. 2550 ร้อยละ 90 ของปริมาณผลผลิตยางธรรมชาติของโลก มาจากประเทศในทวีปเอเชีย โดยประเทศไทยเป็นประเทศที่มีผลผลิตยางธรรมชาติเป็นอันดับหนึ่งของโลก คิดเป็นสัดส่วนถึงร้อยละ 36 รองลงมาคือ อินโดนีเซีย และมาเลเซีย สำหรับความต้องการบริโภคของโลกนั้น ประเทศที่มีการลงทุนในอุตสาหกรรมยานยนต์เป็นผู้บริโภคยางธรรมชาติที่สำคัญโดยประเทศที่มีความต้องการบริโภคยางธรรมชาติมากที่สุด ได้แก่ จีน ยุโรป สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น ตามลำดับ ซึ่งประเทศเหล่านี้มีความต้องการใช้ยางพาราถึงร้อยละ 55 ของความต้องการใช้ยางพาราทั่วโลก (ภาพที่ 4.2)



ภาพที่ 4.2 สัดส่วนผลผลิตและความต้องการบริโภคยางธรรมชาติของโลกแยกรายประเทศ ปี พ.ศ. 2550

ที่มา : International Rubber Study Group : IRSG (2010)

4.1.2 สถานการณ์ยางพาราในประเทศไทย

1. การผลิต

ในปี พ.ศ. 2550 ประเทศไทยมีพื้นที่เพาะปลูกยางพาราทั้งหมด 15 ล้านไร่ ผลผลิตโดยเฉลี่ยมีประมาณ 3 ล้านตันต่อปี โดยยางพาราส่วนใหญ่เกือบร้อยละ 90 จะส่งออกไปยังต่างประเทศ และเหลือใช้ภายในประเทศเพียงร้อยละ 10 แหล่งปลูกยางพาราที่สำคัญ ได้แก่ จังหวัด สุราษฎร์ธานี สงขลา นครศรีธรรมราช ตรังและสงขลา (ตารางที่ 4.2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลพื้นฐานยางพาราของประเทศไทยที่สำคัญ ปี พ.ศ. 2545-2550

ข้อมูลสำคัญ	2545	2546	2547	2548	2549	2550
1. จำนวนครัวเรือน (ล้านครัวเรือน)	1.11	1.12	1.15	1.19	1.21	1.26
2. เนื้อที่เพาะปลูก (ล้านไร่)	12.53	12.62	12.95	13.60	14.35	15.36
3. เนื้อที่กรี๊ด (ล้านไร่)	9.71	10.01	10.36	10.57	10.89	11.05
4. ผลผลิตยางธรรมชาติ (ล้านตัน)	2.62	2.87	2.98	2.93	3.14	3.06
5. แหล่งเพาะปลูกที่สำคัญ	สุราษฎร์ธานี สงขลา นครศรีธรรมราช ตรังและยะลา					
6. ช่วงเดือนเก็บเกี่ยว	เดือนพฤษภาคม-เดือนมกราคม					
7. ช่วงผลผลิตออกมาก	เดือนพฤศจิกายน-เดือนมกราคม					
8. ช่วงปีคกรีด	เดือนกุมภาพันธ์-เดือนเมษายน					
9. ระยะเวลาในการกรี๊ด	เริ่มกรี๊ดตั้งแต่ต้นยางอายุ 5 ปี จนถึง 20 ปี					
10. ส่งออก (ล้านตัน)	2.35	2.57	2.64	2.63	2.77	2.70
- ยางแผ่น	1.05	1.15	1.00	0.92	0.94	0.86
- ยางแท่ง	0.83	0.91	0.99	1.11	1.07	1.10
- น้ำยางข้น	0.38	0.41	0.49	0.48	0.55	0.51
11. ใช้ในประเทศ (ล้านตัน)	0.28	0.28	0.30	0.32	0.32	0.37
12. ประเทศคู่ค้าที่สำคัญ	ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา จีน					
13. ประเทศคู่แข่งที่สำคัญ	อินโดนีเซีย มาเลเซีย เวียดนาม					

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2553) และสถาบันวิจัยยาง (2553)

อย่างไรก็ตามในปี พ.ศ. 2552 ประเทศไทยมีผลผลิตยางพารารวมทั้งหมดเพียง 1.32 ล้านตัน โดยแบ่งเป็นผลผลิตยางแท่ง 0.49 ล้านตัน ยางแผ่นรมควัน 0.35 ล้านตัน น้ำยางข้น 0.27 ล้านตัน ยางผสม 0.18 ล้านตัน และผลิตภัณฑ์อื่น ๆ 0.04 ล้านตัน ตามลำดับ (ตารางที่ 4.3)

ตารางที่ 4.3 ผลผลิตยางธรรมชาติของประเทศไทยแยกตามประเภท

หน่วย : ตัน

ปี	ยางแผ่นรมควัน	ยางแท่ง	น้ำยางข้น	ยางผสม	อื่น ๆ	รวม
2543	1,055,900	868,200	350,975	9,700	61,712	2,346,487
2544	951,015	869,830	440,714	5,790	52,200	2,319,549
2545	1,111,420	940,400	470,800	6,984	85,500	2,615,104
2546	1,225,170	1,029,600	494,675	37,100	89,460	2,876,005
2547	1,104,180	1,134,030	590,890	86,544	68,649	2,984,293
2548	1,005,700	1,240,265	585,300	36,715	69,178	2,937,158
2549	1,028,930	1,192,055	697,980	138,163	79,865	3,136,993
2550	957,337	1,218,326	663,926	151,437	64,979	3,056,005
2551	973,243	1,282,036	587,047	154,485	92,910	3,089,751
2552	346,671	485,414	268,606	174,785	42,544	1,318,020

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2553)

2. ปริมาณความต้องการบริโภค และการส่งออก

ในปี พ.ศ. 2552 ประเทศไทยมีผลผลิตยางพารารวมทั้งหมดประมาณ 1.32 ล้านตัน โดยปริมาณการส่งออกอยู่ที่ 1.19 ล้านตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 90 ของปริมาณผลผลิต และปริมาณใช้ในประเทศอยู่ที่ 0.18 ล้านตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 10 ของปริมาณผลผลิต (ตารางที่ 4.4)

โดยในปี พ.ศ. 2551 บริษัทผู้ส่งออกยางพารารายใหญ่แห่งประเทศไทย 3 อันดับแรกของประเทศ ได้แก่ บริษัท วงศ์บัณฑิต จำกัด บริษัท ศรีตรังแอโกรอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) และบริษัท ไทยฮั่วยางพารา จำกัด (ตารางที่ 4.5)

ตารางที่ 4.4 ปริมาณการผลิต ส่งออก การใช้ สต็อกและปริมาณการนำเข้าของประเทศไทย

หน่วย : ตัน

ปี	การผลิต	การส่งออก	ใช้ในประเทศ	สต็อก	การนำเข้า
2543	2,346,487	2,166,153	242,549	188,635	-
2544	2,319,549	2,042,079	253,105	213,000	-
2545	2,615,104	2,354,416	278,355	196,680	1,347
2546	2,876,005	2,573,450	298,699	202,240	1,704
2547	2,984,293	2,637,096	318,649	232,560	1,772
2548	2,937,158	2,632,398	334,649	204,256	1,585
2549	3,136,993	2,771,673	320,885	249,895	1,204
2550	3,056,005	2,703,762	373,659	230,390	1,911
2551	3,089,751	2,675,283	397,595	251,721	4,458
2552	1,318,020	1,188,824	180,000	1,406,395	-

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2553)

ตารางที่ 4.5 บริษัทผู้ส่งออกยางพารา 15 อันดับแรกของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2551

หน่วย : ตัน

ลำดับ	บริษัท	ปี พ.ศ. 2551				
		Q1	Q2	Q3	Q4	รวม
1.	บริษัท วงศ์บัณฑิต จำกัด	109,743.15	86,264.79	117,909.42	84,693.73	398,611.09
2.	บมจ. ศรีตรังแอกโรอินดัสทรี	66,957.47	74,684.47	87,583.51	54,352.58	283,578.04
3.	บมจ. ไทยฮั่วซังพารา	45,960.61	31,513.99	62,689.00	55,715.16	195,878.77
4.	บริษัท ไทยเทครับเบอร์คอร์ปอเรชั่น จำกัด	44,964.50	39,017.16	47,801.90	25,426.24	157,209.80
5.	บริษัท เซาท์แลนด์รีซอร์ส จำกัด	43,426.68	36,839.21	40,183.90	32,593.93	153,043.72
6.	บริษัท บริดจสโตนเนเชอรัลรับเบอร์ จำกัด	34,275.78	31,201.38	44,116.38	40,690.81	150,284.35
7.	บริษัท เซาท์แลนด์รีซอร์ส จำกัด	36,521.19	29,979.71	32,076.61	29,518.96	128,096.46
8.	บริษัท บี.ไรท์. รีบเบอร์ จำกัด	30,641.32	14,212.10	30,209.95	17,999.78	93,063.15
9.	บริษัท ยางไทยปักษ์ใต้ จำกัด	15,790.58	16,067.52	16,060.82	10,953.60	58,872.52
10.	บริษัท ถาวรอุตสาหกรรมยางพารา (1982) จำกัด	16,980.00	8,539.04	16,034.26	10,784.80	52,338.11
11.	บริษัท หาดสินลาเท็กซ์ จำกัด	7,075.87	9,271.40	9,865.10	8,153.32	34,365.69
12.	บริษัท สยามอินโดรับเบอร์ จำกัด	8,644.72	9,528.12	8,764.98	7,386.68	34,324.50
13.	บริษัท เอ วัน รีบเบอร์ จำกัด	9,757.44	8,069.67	8,628.48	5,450.01	31,905.60
14.	บริษัท หน้าฮั่วรับเบอร์ จำกัด	10,978.80	10,084.08	7,449.96	2,711.40	31,224.24
15.	บริษัท ไทยรับเบอร์ลาเท็กซ์คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	5,521.43	4,805.01	8,268.37	6,387.70	24,982.50
รวมทั้งหมด (Total)		237,720.06	130,820.64	216,090.22	194,674.89	779,305.80
รวมทุกประเทศ (All Country)		724,959.60	540,898.29	753,732.86	587,493.59	2,607,084.34

ที่มา : สถาบันวิจัยยาง (2553) และบริษัท วงศ์บัณฑิต จำกัด (2553)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือทรัพย์สินทางปัญญาของท่าน กรุณาอย่าเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริมาณ : ต้น

มูลค่า : ล้านบาท

เดือน	2546		2547		2548		2549		2550		2551		2552	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
มกราคม	317,725	10,363.95	253,536	11,155.63	272,991	11,629.85	254,474	15,185.41	264,835	14,531.69	285,172	20,591.70	225,413	10,282.40
กุมภาพันธ์	326,993	11,193.48	269,172	11,954.64	259,370	10,751.76	264,470	16,503.31	247,871	15,480.92	231,867	18,160.20	258,492	11,942.90
มีนาคม	319,282	11,532.13	264,763	11,945.67	263,417	11,371.46	263,341	17,903.35	249,423	16,835.01	245,239	18,990.90	235,272	10,918.90
เมษายน	212,220	7,983.71	209,323	9,741.74	207,522	9,131.29	203,481	13,912.02	199,795	13,379.98	210,976	15,906.30	176,168	8,245.20
พฤษภาคม	218,882	7,863.58	219,634	10,232.72	216,099	9,685.03	214,925	14,983.14	197,907	13,491.61	210,299	16,225.50	169,162	8,076.40
มิถุนายน	231,656	8,186.98	220,291	10,520.84	201,729	9,237.54	212,509	16,311.40	220,283	15,177.33	214,381	17,750.50	204,317	9,728.10
กรกฎาคม	251,020	8,783.30	250,270	11,842.52	240,418	12,004.62	236,044	19,803.69	244,750	16,300.91	257,850	23,844.00	234,608	11,114.60
สิงหาคม	220,323	7,880.80	251,418	11,523.84	271,397	15,393.75	268,569	20,925.92	278,119	17,435.41	256,397	23,390.80	225,921	11,360.80
กันยายน	265,523	9,884.10	175,208	7,594.21	264,357	14,927.80	264,393	18,467.86	250,647	16,008.51	277,473	24,573.00	214,341	12,095.10
ตุลาคม	245,494	9,811.26	338,214	15,445.06	242,525	14,161.71	276,871	17,401.84	268,473	17,396.49	267,235	21,649.60	236,068	14,267.40
พฤศจิกายน	218,593	9,778.36	278,223	12,741.43	269,061	16,014.93	299,763	17,709.10	264,179	18,738.21	188,070	12,500.50	257,754	16,962.10
ธันวาคม	280,055	12,565.11	291,566	12,905.91	243,305	14,558.71	297,930	16,254.41	279,846	19,580.30	187,113	10,045.20	304,508	21,370.70
รวม	3,107,766	115,826.76	3,021,618	137,604.21	2,952,191	148,868.45	3,056,770	205,361.45	2,966,128	194,356.37	2,832,072	223,628.30	2,740,089	146,263.60

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2553)

4.2 ผลการวิเคราะห์ความเคลื่อนไหว การพยากรณ์ราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย

การวิเคราะห์ความเคลื่อนไหวและการพยากรณ์ราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 (RSS3) ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ทำการศึกษาโดยใช้วิธี Time Series Analysis ของข้อมูลยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ที่ได้มาจากการรวบรวมของตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย รายไตรมาสย้อนหลัง 5 ปี โดยทำการแยก Movements ต่าง ๆ คือ T S C และ I ออกจาก Time Series Data โดยใช้โปรแกรม Excel ช่วยในการคำนวณ ได้ผลการคำนวณดังนี้

4.2.1 การแยกส่วนประกอบอนุกรมเวลา

4.2.1.1 ค่าแนวโน้มราคาเฉลี่ยของยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า

ผลการรวบรวมข้อมูลราคาเฉลี่ยของยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า ในช่วงปี พ.ศ. 2548-2552 ที่ผ่านมา ได้ข้อมูลดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ราคาเฉลี่ยของยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า ช่วงปี พ.ศ. 2548-2552

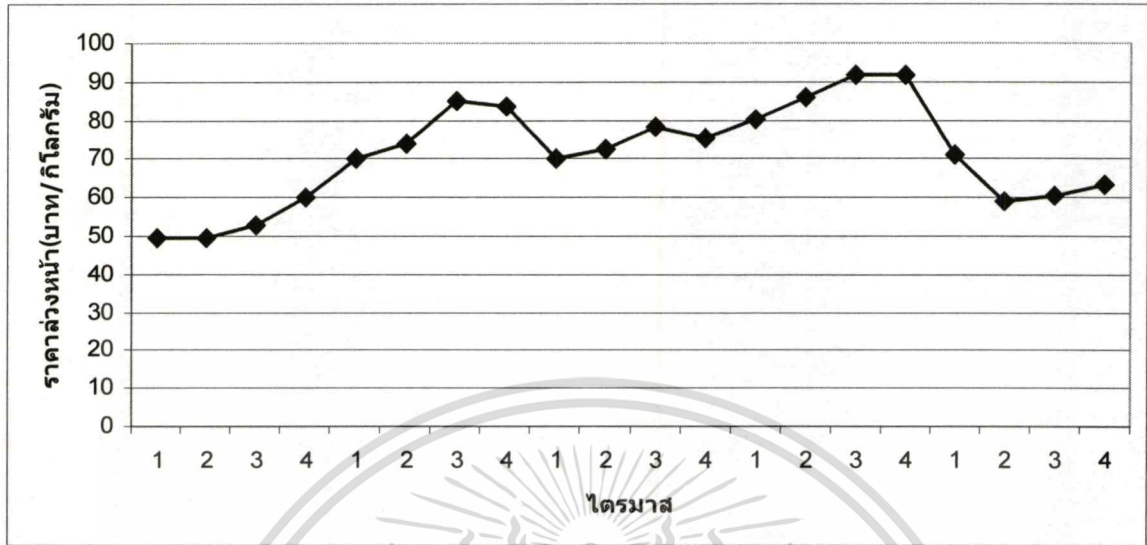
หน่วย : บาทต่อกิโลกรัม

ไตรมาส	ปี พ.ศ.				
	2548	2549	2550	2551	2552
1	49.44	70.06	70.28	80.14	71.13
2	49.5	74.04	72.36	85.96	59.33
3	53.02	85.1	78.3	91.96	60.41
4	60.03	83.61	75.71	92.03	63.47

ที่มา : จากการคำนวณ

นำข้อมูลจากตารางที่ 4.7 มาเขียนกราฟ ได้กราฟที่ 4.1

กราฟที่ 4.1 กราฟราคาขายแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย
ช่วง ปี พ.ศ. 2548-2552



ที่มา : จากตารางที่ 4.7

จากกราฟของราคาขายแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าในช่วงปี พ.ศ. 2548-2552 ที่ผ่านมา แนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงมีลักษณะเป็นแนวเส้นโค้ง ดังนั้นการวิเคราะห์ค่าแนวโน้มจึงใช้การประมาณค่าแนวโน้มเส้นโค้งในรูปแบบของสมการดังนี้

$$T = Y = a + bt + ct^2$$

เมื่อ

- a คือจุดตัดแกน y หรือค่าแนวโน้ม ณ จุดเริ่มต้นของอนุกรมเวลา
- b คือค่าความชันของเส้นค่าแนวโน้มที่จุดเริ่มต้น และ $t = 0$
- c คืออัตราการเปลี่ยนแปลงของความชัน (slope)
- t ตัวแปรสมมุติที่ใช้แทนเวลาในแต่ละช่วง

การกำหนดค่าของตัวแปรสมมุติ t เพื่อใช้ในการคำนวณ อาจทำให้ยุ่งยากขึ้นโดยการกำหนดจุดเริ่มต้น (Origin) ที่เหมาะสมแล้วทำให้ $\Sigma t = 0$ ซึ่งพิจารณาเป็น 2 กรณี คือ

กรณีที่ 1 ถ้าจำนวนข้อมูลอนุกรมที่นำมาวิเคราะห์ มีจำนวนข้อมูลเป็นจำนวนคี่ จะกำหนดให้เวลาที่อยู่ตรงกึ่งกลางมีค่า t เป็นศูนย์ และเวลาที่อยู่ก่อนเวลาที่อยู่ตรงกลางมีค่า t เป็น $-1, -2, -3, \dots$ และเวลาที่อยู่หลังเวลาตรงกลางมีค่า t เป็น $1, 2, 3, \dots$ ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรณีที่ 2 ถ้าจำนวนข้อมูลอนุกรมเวลาที่นำมาวิเคราะห์ มีจำนวนข้อมูลเป็นจำนวนคู่ จะให้ t ที่อยู่ระหว่างข้อมูลสองค่ากลาง มีค่าเป็นศูนย์เวลาที่อยู่ก่อนเวลากลางมีค่า t เป็น $-1, -3, -5, \dots$ และเวลาที่อยู่หลังเวลากลางนี้มีค่า t เป็น $1, 3, 5, \dots$ ตามลำดับ

ในการคำนวณ ค่า a, b และ c โดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด จะได้สมการปกติ 3 สมการดังนี้

$$\Sigma y = na + b\Sigma t + c\Sigma t^2 \quad \dots\dots\dots (1)$$

$$\Sigma yt = a\Sigma t + b\Sigma t^2 + c\Sigma t^3 \quad \dots\dots\dots (2)$$

$$\Sigma yt^2 = a\Sigma t^2 + b\Sigma t^3 + c\Sigma t^4 \quad \dots\dots\dots (3)$$

ถ้าสามารถทำให้ $\Sigma t = 0$ และ $\Sigma t^2 = 0$ แล้วสมการปกติ 3 ดังกล่าวจะลดรูปลงมาเหลือ

จาก (1) เป็น $\Sigma y = na + b\Sigma t + c\Sigma t^2 \quad \dots\dots\dots (4)$

จาก (2) เป็น $\Sigma yt = a\Sigma t + b\Sigma t^2 + c\Sigma t^3 \quad \dots\dots\dots (5)$

จาก (3) เป็น $\Sigma yt^2 = a\Sigma t^2 + b\Sigma t^3 + c\Sigma t^4 \quad \dots\dots\dots (6)$

โดยที่ค่า

$$a = \frac{\Sigma y \Sigma t^4 - \Sigma yt^2 \Sigma t^2}{n \Sigma t^4 - (\Sigma t^2)^2}$$

$$b = \Sigma yt / \Sigma t^2$$

$$c = \frac{n \Sigma yt^2 - \Sigma y \Sigma t^2}{n \Sigma t^4 - (\Sigma t^2)^2}$$

วิธีวิเคราะห์

สมมุติตัวแปร t แทนช่วงเวลา และเพื่อให้ $\Sigma t = 0$ โดยที่จำนวนข้อมูลมี 20 จำนวน จึงกำหนดโดยให้

$t = 0$ อยู่ระหว่างไตรมาสที่ 2 และ 3 ในปี พ.ศ. 2550

และ t เป็น $-1, -3, -5, \dots$ เวลาที่อยู่ก่อนไตรมาสที่ 2 ของปี พ.ศ. 2550

t เป็น $1, 3, 5, \dots$ เวลาที่อยู่หลังไตรมาสที่ 3 ของปี พ.ศ. 2550

และสร้างตารางวิเคราะห์แนวโน้มดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ค่าที่ใช้ในการวิเคราะห์แนวโน้ม

ปี พ.ศ.	ไตรมาส	y	t	t ²	t ⁴	y×t	y×t ²
2548	1	49.44	-19	361	130321	-939.36	17847.84
	2	49.5	-17	289	83521	-841.5	14305.5
	3	53.02	-15	225	50625	-795.3	11929.5
	4	60.03	-13	169	28561	-780.39	10145.07
2549	1	70.06	-11	121	14641	-770.66	8477.26
	2	74.04	-9	81	6561	-666.36	5997.24
	3	85.1	-7	49	2401	-595.7	4169.9
	4	83.61	-5	25	625	-418.05	2090.25
2550	1	70.28	-3	9	81	-210.84	632.52
	2	72.36	-1	1	1	-72.36	72.36
	3	78.3	1	1	1	78.3	78.3
	4	75.71	3	9	81	227.13	681.39
2551	1	80.14	5	25	625	400.7	2003.5
	2	85.96	7	49	2401	601.72	4212.04
	3	91.96	9	81	6561	827.64	7448.76
	4	92.03	11	121	14641	1012.33	11135.63
2552	1	71.13	13	169	28561	924.69	12020.97
	2	59.33	15	225	50625	889.95	13349.25
	3	60.41	17	289	83521	1026.97	17458.49
	4	63.47	19	361	130321	1205.93	22912.67
รวม		1425.88	0.00	2660	634676	1104.84	166968.44

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางจะได้ค่าต่างๆดังนี้

$$\begin{aligned} \Sigma y &= 1425.88 & \Sigma t^2 &= 2660 & \Sigma t^4 &= 634676 \\ \Sigma yt &= 1104.84 & \Sigma yt^2 &= 166968.44 & \text{และ } n &= 20 \end{aligned}$$

จะได้

$$a = \frac{(1425.88 \times 634676) - (166968.44 \times 2660)}{20 \times 634676 - (2660)^2} = 82.03$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ (20×634676) - (2660)² เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$b = 1104.84/2660 = 0.42$$

$$c = \frac{(20 \times 166968.44) - (1425.88 \times 2660)}{(20 \times 634676) - (2660)^2} = -0.080$$

จะได้สมการแนวโน้มคือ

$$T = Y = 82.03 + 0.42t - 0.08t^2$$

(จุดเริ่มต้นคือ 1 มกราคม พ.ศ. 2550 t หน่วยครึ่งไตรมาส Y หน่วยบาทต่อกิโลกรัม)

เนื่องจากสมการค่าแนวโน้มที่ได้มีจุดเริ่มต้นอยู่ที่ต้นไตรมาส จึงจะทำการเปลี่ยนจุดเริ่มต้นให้มาอยู่ที่กลางไตรมาสที่ 1 ของปี พ.ศ. 2550 นั่นคือ จุดเริ่มต้นที่วันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2550 t หน่วยเป็นไตรมาส Y หน่วยเป็นบาทต่อกิโลกรัม ด้วยวิธีดังนี้

1. เปลี่ยนหน่วยของ t จากครึ่งไตรมาสเป็นไตรมาส (ราย 1.5 เดือน เป็น 3 เดือน) โดยการนำ 3/1.5 หรือ 1/0.5 ซึ่งเท่ากับ 2 แล้วนำไปคูณกับสัมประสิทธิ์ของ t จะได้

$$\begin{aligned} T = Y &= 82.03 + (0.42 \times 2)t - (0.08 \times 2^2)t^2 \\ &= 82.03 + (0.84)t - (0.16)t^2 \end{aligned}$$

จะได้สมการแนวโน้มคือ

$$T = 82.03 + (0.84)t - (0.16)t^2$$

(จุดเริ่มต้นคือ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2550 t หน่วยไตรมาส Y หน่วยบาทต่อกิโลกรัม)

2. เปลี่ยนจุดเริ่มต้นจาก 1 มกราคม พ.ศ. 2550 เป็น 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2550 โดยการนำค่า t ณ จุดเริ่มต้นใหม่ (t = 0.5) ไปแทนค่าในสมการแนวโน้ม จะได้ค่าแนวโน้ม ณ จุดเริ่มต้นใหม่ หรือค่า a ใหม่ ดังนี้

$$\begin{aligned} T = Y &= 82.03 + (0.84)(0.5) - (0.16)(0.5)^2 \\ &= 82.03 + 0.42 - 0.04 \\ &= 82.41 \end{aligned}$$

จุดเริ่มต้นใหม่หรือ ณ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2550 ค่าแนวโน้มของราคาขายแผ่นนมควั่นชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าเท่ากับ 82.41 บาทต่อกิโลกรัม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะได้สมการแนวโน้มคือ

$$T = Y = 82.41 + (0.84)t - (0.16)t^2$$

(จุดเริ่มต้นคือ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2550 t หน่วยไตรมาส Y หน่วยบาทต่อกิโลกรัม)

เมื่อแทนค่า t ด้วย $-10, -9, -8, \dots, 7, 8, 9$ ในสมการแนวโน้มที่ได้จากการคำนวณข้างต้น ค่าที่ได้จะเป็นค่าแนวโน้มแต่ละไตรมาส ซึ่งแสดงในตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ค่าแนวโน้มราคาขายแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย รายไตรมาสปี พ.ศ. 2548-2552

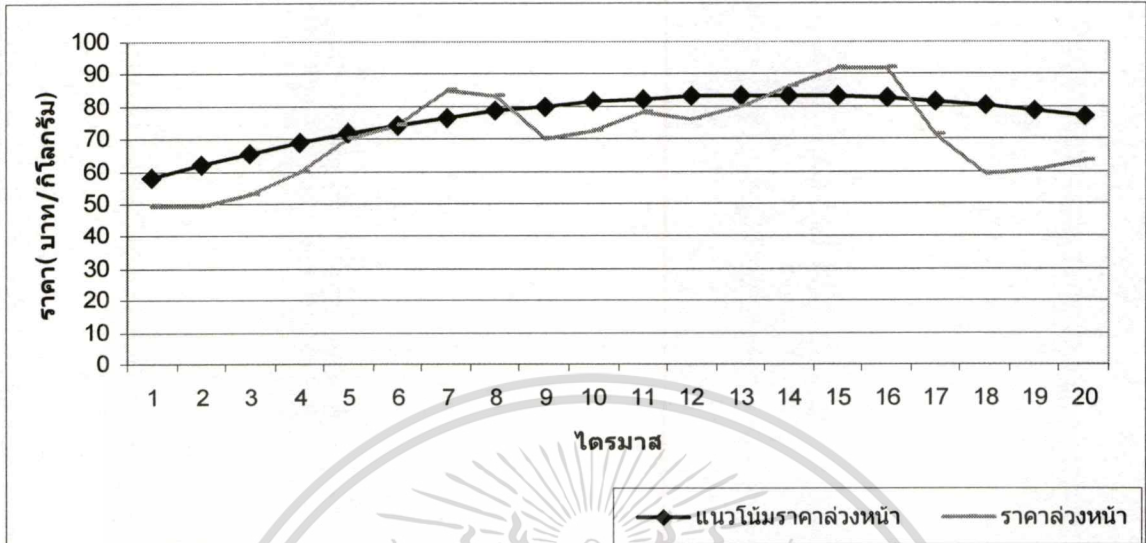
หน่วย : บาทต่อกิโลกรัม

ปี พ.ศ.	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
2548	58.01	61.89	65.45	68.69
2549	71.61	74.21	76.49	78.45
2550	80.09	81.41	82.41	83.09
2551	83.45	83.49	83.21	82.61
2552	81.69	80.45	78.89	77.01

ที่มา : จากการคำนวณ

เมื่อนำข้อมูลจากตารางที่ 4.9 ข้างต้นมาเขียนกราฟ ได้กราฟที่ 4.2 ซึ่งจะเห็นได้ว่าราคาขายแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในช่วงแรก และจะค่อย ๆ ลดลง ซึ่งอาจเนื่องมาจากการขยายพื้นที่เพาะปลูก การระบายยางพาราที่กักตุนไว้ หรือปริมาณการใช้ลดลงจากภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ

กราฟที่ 4.2 กราฟแสดงค่าแนวโน้มราคาอย่างแผ่ نرمวันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย รายไตรมาสปี พ.ศ. 2548-2552



ที่มา : จากตารางที่ 4.9

4.2.1.2 ค่าความเคลื่อนไหวตามฤดูกาล คำนวณหาค่าดัชนีเคลื่อนไหวตามฤดูกาลโดยใช้วิธีอัตราส่วนเทียบแนวโน้ม (Ratio to Trend) เนื่องจากตัวแบบอนุกรมเวลาในการศึกษาครั้งนี้เป็นตัวแบบอนุกรมเวลาในรูปผลคูณที่มีการเคลื่อนไหวแบบมีแนวโน้ม โดยมีวิธีการคำนวณดังนี้

1. นำค่าแนวโน้มที่คำนวณได้ในตารางที่ 3 มาคำนวณหาร้อยละของอัตราส่วนของค่าจริงต่อค่าแนวโน้ม $[(Y/T) \times 100]$ ซึ่งได้ผลการคำนวณดังแสดงในตารางที่ 4.10

2. สร้างตารางสัดส่วนต่อค่าแนวโน้ม หาผลรวมแยกตามฤดูกาล หาค่าเฉลี่ยแต่ละฤดูกาล
3. ปรับค่าให้ผลรวมของค่าเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 400
4. ค่าเฉลี่ยที่ได้จากการปรับค่าแล้วคือค่าดัชนีฤดูกาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 การหาร้อยละของอัตราส่วนของค่าจริงต่อค่าแนวโน้ม $[(Y/T) \times 100]$

ปี	ไตรมาส	ราคา (Y)	T	$(Y/T) \times 100$
2548	1	49.44	58.01	85.23
	2	49.5	61.89	79.98
	3	53.02	65.45	81.01
	4	60.03	68.69	87.39
2549	1	70.06	71.61	97.84
	2	74.04	74.21	99.77
	3	85.1	76.49	111.26
	4	83.61	78.45	106.58
2550	1	70.28	80.09	87.75
	2	72.36	81.41	88.88
	3	78.3	82.41	95.01
	4	75.71	83.09	91.12
2551	1	80.14	83.45	96.03
	2	85.96	83.49	102.96
	3	91.96	83.21	110.52
	4	92.03	82.61	111.40
2552	1	71.13	81.69	87.07
	2	59.33	80.45	73.75
	3	60.41	78.89	76.57
	4	63.47	77.01	82.42

ที่มา : จากการคำนวณ

นำข้อมูลจากตารางที่ 4.10 มาสร้างตารางสัดส่วนต่อค่าแนวโน้มหาผลรวมแยกตามฤดูกาล และหาค่าเฉลี่ยแต่ละฤดูกาล ซึ่งได้ผลดังตารางที่ 4.11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 ค่าการเคลื่อนไหวตามฤดูกาลของราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตร
ล่วงหน้าแห่งประเทศไทยรายไตรมาสปี พ.ศ. 2548-2552

หน่วย : ร้อยละ

ปี พ.ศ.	Percentage of Trend				
	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4	
2548	85.23	79.98	81.01	87.39	
2549	97.84	99.77	111.26	106.58	
2550	87.75	88.88	95.01	91.12	
2551	96.03	102.96	110.52	111.4	
2552	87.07	73.75	76.57	82.42	
Mean	90.78	89.07	94.87	95.78	370.51
Median	87.75	88.88	95.01	91.12	362.76
Adjust Mean (S)	98.01	96.16	102.42	103.41	400.00

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 4.11 จะเห็นว่าดัชนีฤดูกาลของไตรมาสที่ 1-4 นั้นในการคำนวณโดยใช้ค่าเฉลี่ยจะเหมาะสมกว่า ซึ่งแสดงในรูปร้อยละ ซึ่งค่าดัชนีฤดูกาลเท่ากับ 100 ดังนั้นผลรวมของดัชนีฤดูกาลทั้ง 4 ไตรมาสจึงต้องเท่ากับ 400 แต่ผลรวมของค่าเฉลี่ยทั้ง 4 ไตรมาสจากที่คำนวณได้ในตารางเท่ากับ 370.51 จึงต้องทำการปรับค่าผลรวมของค่าเฉลี่ยให้เป็น 400 โดยการเทียบบัญญัติไตรยางค์ ก็จะได้ดัชนีฤดูกาลของแต่ละไตรมาสดังนี้

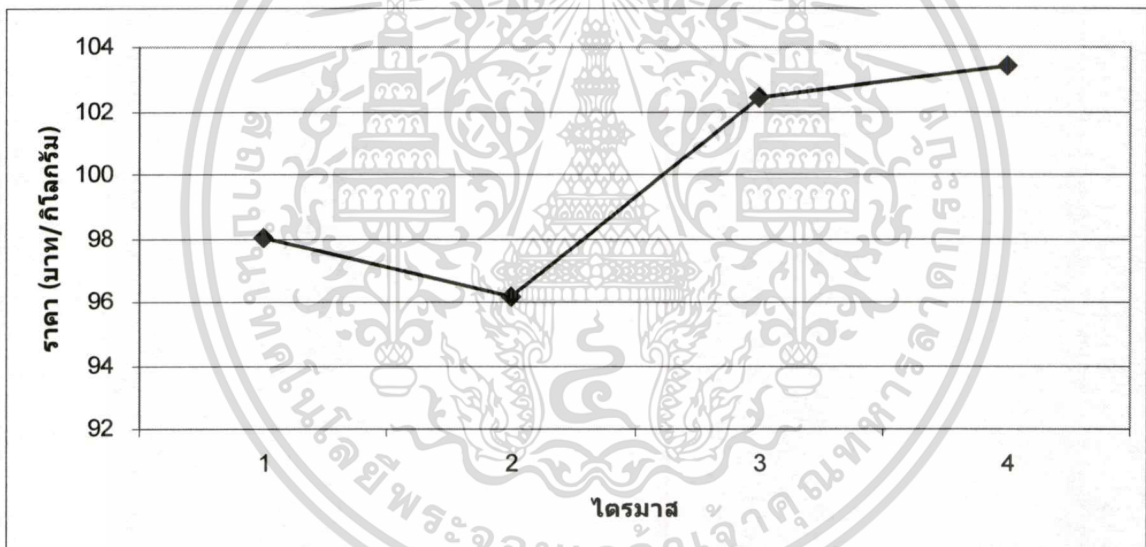
ไตรมาส 1	90.78	จะต้องเป็น	$(400 \times 90.78) / 370.51 = 98.01$
ไตรมาส 2	89.07	จะต้องเป็น	$(400 \times 89.07) / 370.51 = 96.16$
ไตรมาส 3	94.87	จะต้องเป็น	$(400 \times 94.87) / 370.51 = 102.42$
ไตรมาส 4	95.78	จะต้องเป็น	$(400 \times 95.78) / 370.51 = 103.41$

จากดัชนีฤดูกาลที่คำนวณได้ในตารางที่ 5 สามารถอธิบายได้ว่า ค่าดัชนีฤดูกาลในไตรมาสแรกเท่ากับ 98.01% หมายความว่าราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยช่วงไตรมาสแรกของทุกปีจะต่ำกว่าราคาเฉลี่ยของยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยอยู่ร้อยละ 1.99 ($100 - 98.1 = 1.99$) อันเนื่องมาจากผลของฤดูกาล ซึ่งในไตรมาสอื่น ๆ ก็สามารถอธิบายได้ในลักษณะเดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะเห็นได้ว่าผลอันเนื่องมาจากความแปรผันตามฤดูกาล ราคาขางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยช่วงไตรมาสที่ 3 และ 4 มีราคาสูง เนื่องมาจากเป็นช่วงที่เป็นฤดูฝนตกชุก เกษตรกรไม่ได้กรีดยางทำให้มีปริมาณยางเข้าสู่ตลาดน้อย ทำให้ราคาสูงกว่าราคาเฉลี่ย โดยราคาขางแผ่นรมควันชั้น 3 ในไตรมาสที่ 4 สูงกว่าราคาเฉลี่ยอยู่ร้อยละ 3.41 และในไตรมาสที่ 3 ราคาขางแผ่นรมควันชั้น 3 สูงกว่าราคาเฉลี่ยอยู่ร้อยละ 2.42 ส่วนในไตรมาสที่ 1 และ 2 ราคาราคาขางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยมีราคาต่ำ เนื่องจากเป็นช่วงการกรีดยางของเกษตรกร ทำให้มีปริมาณยางที่เข้าสู่ตลาดมาก ทำให้ราคาขางแผ่นรมควันชั้น 3 ในไตรมาส 1 ต่ำกว่าราคาเฉลี่ย อยู่ร้อยละ 1.99 และในไตรมาสที่ 2 ราคาขางแผ่นรมควันชั้น 3 ต่ำกว่าราคาเฉลี่ยอยู่ร้อยละ 3.84 การเคลื่อนไหวตามฤดูกาลนี้จะขึ้นลง ซ้ำกันในเวลาเดียวกันตลอดไป (กราฟที่ 4.3)

กราฟที่ 4.3 กราฟแสดงค่าความเคลื่อนไหวตามฤดูกาลของราคาขางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย



ที่มา : จากตารางที่ 4.11

4.2.1.3 ค่าความเคลื่อนไหวตามวัฏจักร จากการคำนวณหาค่าแนวโน้มและค่าความคลาดเคลื่อนตามฤดูกาลได้แล้ว เมื่อนำค่า $T \times S$ ซึ่งเรียกว่าค่าปกติ (Normal) ไปหารออกจากข้อมูลราคาขางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย จะได้ค่า $C \times I$ เรียกว่าอัตราร้อยละของค่าปกติ (Percentage of Normal) เมื่อได้ค่า $C \times I$ แล้วต่อมาจึงกำจัดค่า I ออกโดยวิธีถ่วงเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบถ่วงน้ำหนัก ซึ่งจะใช้วิธีถ่วงเฉลี่ยเคลื่อนที่ถ่วงน้ำหนักแบบ 3 ไตรมาส โดยให้น้ำหนัก 1 2 1 จะได้ C ที่คำนวณได้ดังตารางที่ 4.12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 ค่าความเคลื่อนไหวตามวัฏจักรของราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยปี พ.ศ. 2548-2552

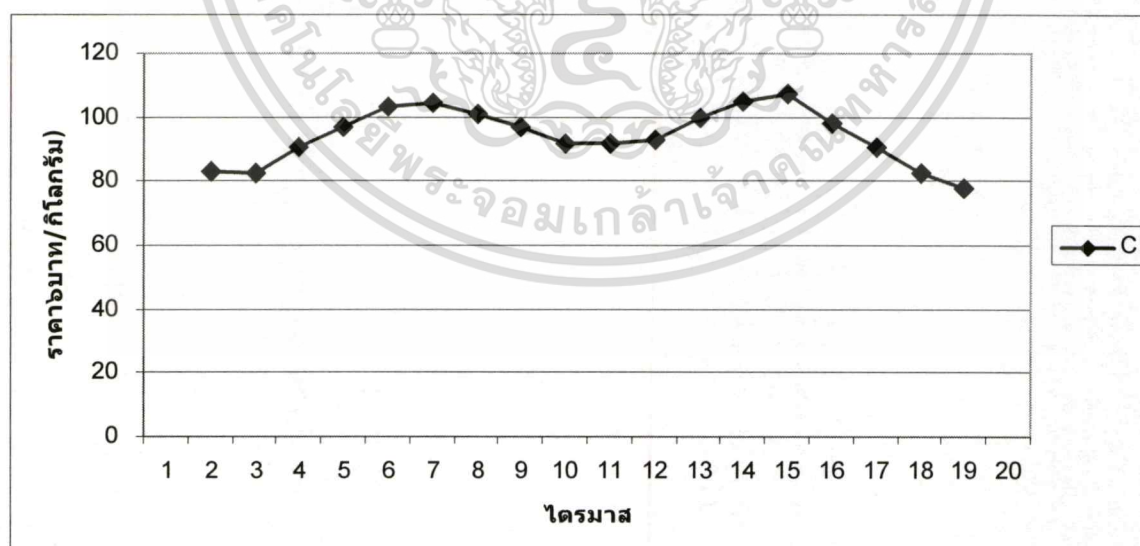
หน่วย : ร้อยละ

ไตรมาส	2548	2549	2550	2551	2552
1	-	96.98	97.02	100.06	90.52
2	83.10	103.01	91.87	105.01	82.28
3	82.49	104.63	91.52	107.44	77.72
4	90.81	101.07	92.91	98.33	-

ที่มา : จากการคำนวณ

เมื่อนำข้อมูลจากตารางที่ 4.12 ข้างต้นมาเขียนกราฟ จะได้กราฟที่ 4.4 ซึ่งจะเห็นได้ว่าการเคลื่อนไหวตามวัฏจักรของราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยใช้เวลาประมาณ 2 ปี โดยเริ่มจากระยะเวลาที่มีราคาตกต่ำ ตามด้วยระยะเวลาที่มีราคาฟื้นตัว ระยะเวลาที่มีราคาสูงสุด และจบลงด้วยระยะเวลาที่ราคาหดตัวแล้วถึงขั้นตกต่ำอีกครั้ง โดยจะหมุนเวียนเช่นนี้ไปเรื่อยๆ ซึ่งการเคลื่อนไหวดังกล่าวจะวัดที่ Peak ของ Cycle หนึ่ง ไปอีก Cycle หนึ่ง

กราฟที่ 4.4 กราฟแสดงค่าความเคลื่อนไหวตามวัฏจักรของราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย



ที่มา : จากตารางที่ 4.12

4.2.1.4 ค่าการเคลื่อนไหวผิดปกติ เป็นการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของราคาแบบผิดปกติ ในทางปฏิบัติการเคลื่อนไหวแบบนี้มีโอกาสเกิดขึ้นน้อยมาก แต่ในทางคณิตศาสตร์สามารถคำนวณได้โดยวิธี Residual method นั่นคือการเอา C ที่คำนวณได้ไปหารค่า $C \times I$ จะได้ค่า I ดังตารางที่ 4.13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับใช้ในการเรียนเพื่อการศึกษา เท่านั้น เมื่อผู้ยืมได้เห็นว่าประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่าการณ์ใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 ค่าความเคลื่อนไหวผิดปกติของราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า
แห่งประเทศไทย ปี พ.ศ. 2548-2552

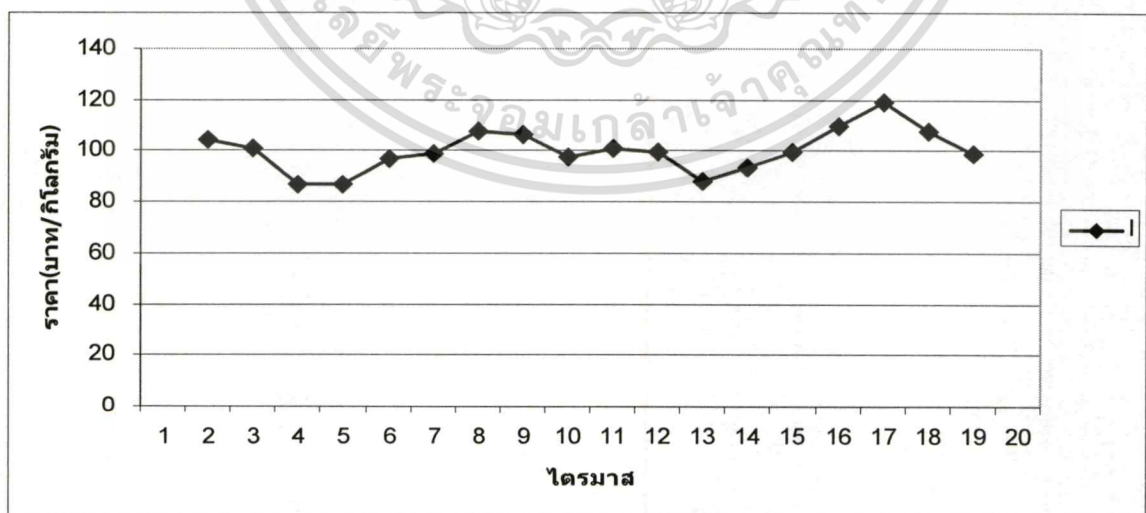
หน่วย : ร้อยละ

ไตรมาส	2548	2549	2550	2551	2552
1	-	87.14	106.23	88.06	119.00
2	104.64	96.91	97.45	93.31	107.97
3	100.83	99.16	100.99	99.65	98.69
4	87.10	107.48	99.85	109.74	-

ที่มา : จากการคำนวณ

จากค่าการเคลื่อนไหวผิดปกติที่คำนวณได้ในตารางที่ 4.13 อธิบายได้ว่าค่าการเคลื่อนไหวผิดปกติของราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยในไตรมาสที่ 2 ปี 2548 เท่ากับ 104.64 % แสดงว่าราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยสูงกว่าราคาเฉลี่ยเท่ากับ 4.64% ส่วนค่า I ในไตรมาสที่ 2 ของปีต่อไปคือปี 2549 เท่ากับ 96.91 แสดงว่าราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยต่ำกว่าราคาเฉลี่ยเท่ากับ 3.09% ซึ่งในไตรมาสอื่นๆ สามารถอธิบายได้ในลักษณะเดียวกัน และเมื่อนำข้อมูลจากตารางที่ 4.13 ข้างต้นมาเขียนกราฟ จะได้กราฟที่ 4.5

กราฟที่ 4.5 กราฟแสดงค่าความเคลื่อนไหวผิดปกติของราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ปี พ.ศ. 2548-2552



ที่มา : จากตารางที่ 4.13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2 การพยากรณ์ราคาขายแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย

ในการพยากรณ์ราคาขายแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยจะใช้ค่า T และ S มาใช้ในการพยากรณ์เท่านั้นเพราะในทางปฏิบัติ การพยากรณ์ระยะสั้น 3-5 ปี จะให้ความสำคัญกับแนวโน้ม และอิทธิพลของฤดูกาลเป็นส่วนใหญ่ โดยที่อิทธิพลจากการเปลี่ยนแปลงของวัฏจักรหนึ่ง ๆ จะใช้เวลายาวนานจึงจะมองเห็นวัฏจักรของข้อมูลได้ชัดเจน ดังนั้นในการศึกษาเพื่อพยากรณ์ข้อมูลในระยะสั้น อาจไม่ได้รับผลกระทบจากอิทธิพลของวัฏจักรมากนักและในขณะเดียวกันไม่อาจคาดได้ถึงเหตุการณ์ผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นใน 3-5 ปีข้างหน้า จึงพยากรณ์ข้อมูลอย่างง่ายได้จากรูปแบบสมการ

$$Y = T \times S$$

จากสมการแนวโน้ม

$$T = Y = 82.41 + (0.84)t - (0.16)t^2$$

(จุดเริ่มต้นคือ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2550 t หน่วยไตรมาส Y หน่วยบาทต่อกิโลกรัม)

ในการศึกษาครั้งนี้จะทำการพยากรณ์ค่าแนวโน้มของแต่ละไตรมาสในปี พ.ศ. 2553-2555 โดยแทนค่า t ด้วย 10 11 12 ... 21 ในสมการแนวโน้ม ที่ได้จากการคำนวณข้างต้น ค่าที่ได้จะเป็นค่าแนวโน้มแต่ละไตรมาส ซึ่งแสดงในตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 ค่าการพยากรณ์ราคาขายแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ปี พ.ศ. 2553-2555

หน่วย : บาทต่อกิโลกรัม

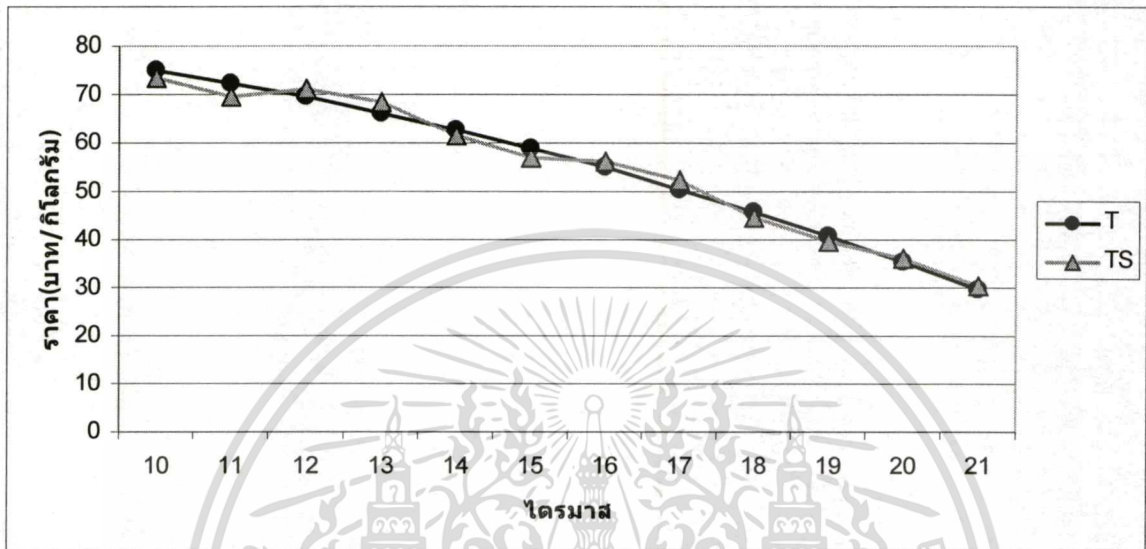
ไตรมาส	S	ปี 2553		ปี 2554		ปี 2555	
		T	T x S	T	T x S	T	T x S
1	98.01	74.81	<u>73.32</u>	62.81	<u>61.56</u>	45.69	<u>44.78</u>
2	96.16	72.29	<u>69.51</u>	59.01	<u>56.74</u>	40.61	<u>39.05</u>
3	102.42	69.45	<u>71.13</u>	54.89	<u>56.22</u>	35.21	<u>36.06</u>
4	103.41	66.29	<u>68.55</u>	50.45	<u>52.17</u>	29.49	<u>30.50</u>

ที่มา : จากการคำนวณ

จากค่าการพยากรณ์จะเห็นว่าราคาขายแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ในไตรมาสเดียวกันมีแนวโน้มลดลงในแต่ละปี ราคาขายแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยในไตรมาสที่ 1 จะมีราคาสูงที่สุด และจะมีราคาต่ำที่สุดในไตรมาสที่ 4 ซึ่งไม่สอดคล้องกับค่าดัชนีฤดูกาล แสดงว่าราคาขายแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าไม่แปรผันใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แห่งประเทศไทยไม่มีความแปรผันตามฤดูกาลเข้ามาเกี่ยวข้อง และเมื่อนำข้อมูลจากตารางที่ 4.14 ข้างต้นมาเขียนกราฟ จะได้กราฟที่ 4.6

กราฟที่ 4.6 กราฟแสดงค่าการพยากรณ์ราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า แห่งประเทศไทยปี พ.ศ. 2553-2555



ที่มา : จากตารางที่ 4.14

4.3 การวิเคราะห์ความเสี่ยงในการซื้อขายยางแผ่นรมควันชั้น 3 (RSS3) ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย

การวิเคราะห์ความเสี่ยงในการซื้อขายยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย โดยใช้วิธีวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนดังนี้

4.3.1 ผลตอบแทนการลงทุนในแง่ของนักลงทุน

คือ ส่วนต่างของราคาในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้ากับราคาปัจจุบัน

4.3.2 ผลตอบแทนการลงทุนในแง่ของผู้ประกันความเสี่ยงหรือเกษตรกร

คือ ส่วนต่างของราคาปัจจุบันกับราคาในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า

ผลการวิเคราะห์จะเป็นข้อมูลในการวางแผนการซื้อขายยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยให้กับนักลงทุนและผู้ประกันความเสี่ยงได้โดยผลการวิเคราะห์ โดยผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนแสดงในตารางที่แสดง 4.15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.15 ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนการซื้อขายยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ประจำปี พ.ศ. 2548-2552

ปีที่	นักลงทุน	ผู้ประกันความเสี่ยงและเกษตรกร
2548	1.334	-4.070
2549	-3.970	3.970
2550	0.252	-0.252
2551	-4.914	4.914
2552	0.031	1.611
ผลตอบแทน	-7.267	6.173

ที่มา : จากการคำนวณ

จากผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนในตารางที่ 4.15 จะเห็นว่าในช่วงปี พ.ศ. 2548-2552 นักลงทุนมีความเสี่ยงมากกว่าผู้ประกันความเสี่ยง ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า

4.4 การทดสอบสมการแนวโน้มกับข้อมูลในอดีต

การทดสอบสมการแนวโน้มกับข้อมูลในอดีต โดยการเปรียบเทียบราคาที่เกิดขึ้นจริงกับราคาพยากรณ์ที่คำนวณได้จากสมการแนวโน้ม ซึ่งมีประโยชน์ในการทดสอบความน่าเชื่อถือของสมการแนวโน้ม และการพิจารณาใช้สมการเพื่อกำหนดราคาอ้างอิงในการวิเคราะห์การซื้อขายยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ซึ่งได้ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 ผลการเปรียบเทียบราคาที่เกิดขึ้นจริงกับราคาพยากรณ์ที่คำนวณได้จากสมการแนวโน้ม

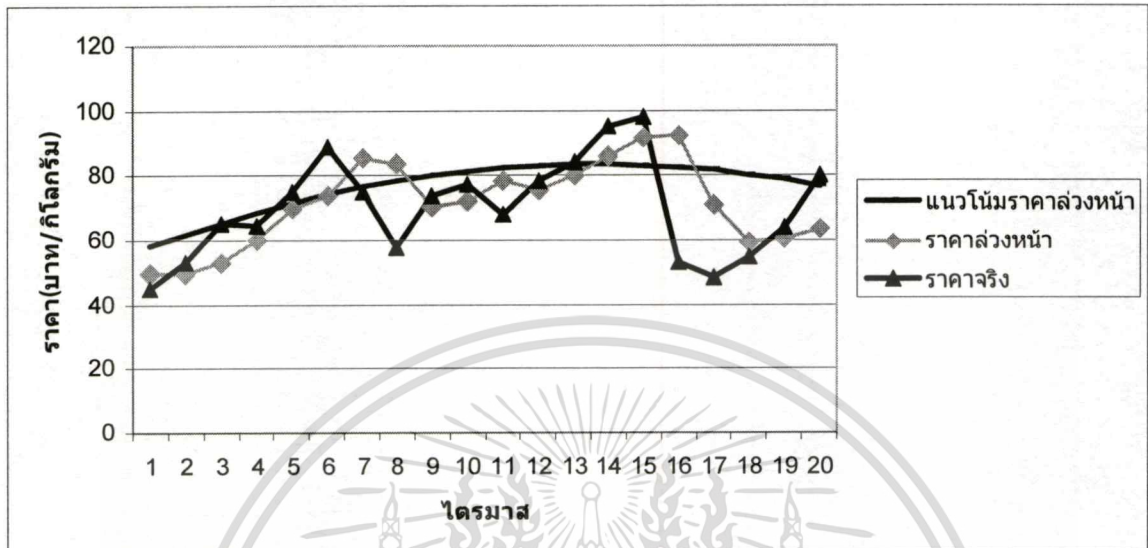
ปี	ไตรมาส	ราคา พยากรณ์	ราคา ปัจจุบัน	ราคา ล่วงหน้า	ผลต่างของราคา ปัจจุบันกับราคา พยากรณ์	ผลต่างของราคา ล่วงหน้ากับราคา พยากรณ์
2548	1	58.01	45.04	49.44	-12.97	-8.57
	2	61.89	53.19	49.5	-8.7	-12.39
	3	65.45	65.25	53.02	-0.2	-12.43
	4	68.69	64.81	60.03	-3.88	-8.66
2549	1	71.61	75	70.06	3.39	-1.55
	2	74.21	88.96	74.04	14.75	-0.17
	3	76.49	74.92	85.1	-1.57	8.61
	4	78.45	57.96	83.61	-20.49	5.16
2550	1	80.09	73.88	70.28	-6.21	-9.81
	2	81.41	77.05	72.36	-4.36	-9.05
	3	82.41	68.23	78.3	-14.18	-4.11
	4	83.09	78.49	75.71	-4.6	-7.38
2551	1	83.45	84.41	80.14	0.96	-3.31
	2	83.49	95.09	85.96	11.6	2.47
	3	83.21	97.88	91.96	14.67	8.75
	4	82.61	53.05	92.03	-29.56	9.42
2552	1	81.69	48.64	71.13	-33.05	-10.56
	2	80.45	54.88	59.33	-25.57	-21.12
	3	78.89	64.02	60.41	-14.87	-18.48
	4	77.01	80.35	63.47	3.34	-13.54
รวม					-131.5	-106.72

ที่มา : จากการคำนวณ

นำข้อมูลจากตารางที่ 4.16 ข้างต้นมาเขียนกราฟ ได้กราฟที่ 4.7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กราฟที่ 4.7 การเปรียบเทียบราคาที่เกิดขึ้นจริงกับราคาพยากรณ์ที่คำนวณได้จากสมการแนวโน้ม
ของราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย
ปี พ.ศ. 2548-2552



ที่มา : จากตารางที่ 4.16

ผลการเปรียบเทียบราคาที่เกิดขึ้นจริงกับราคาพยากรณ์ที่คำนวณได้จากสมการแนวโน้มในตารางที่ 4.16 จะเห็นว่าราคาพยากรณ์มีค่าใกล้เคียงกับราคาล่วงหน้ามากกว่าราคาปัจจุบัน ดังนั้นจึงจะทดลองใช้ราคาพยากรณ์ที่คำนวณได้จากสมการแนวโน้มเป็นราคาอ้างอิงในการวิเคราะห์ความเสี่ยงในการซื้อขายยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย และนำผลการวิเคราะห์ที่ได้ไปเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ความเสี่ยงในการซื้อขายยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย โดยวิธีเปรียบเทียบส่วนต่างของราคาล่วงหน้ากับราคาปัจจุบัน เพื่อทดสอบความน่าเชื่อถือของผลการวิเคราะห์

4.5 การวิเคราะห์ความเสี่ยงในการซื้อขายยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย โดยใช้ราคาพยากรณ์เป็นราคาอ้างอิงในการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ความเสี่ยงในการซื้อขายยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย โดยใช้วิธีวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนโดยใช้ราคาพยากรณ์เป็นราคาอ้างอิงในการวิเคราะห์ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.1 ผลตอบแทนการลงทุนในแง่ของนักลงทุน

คือ ส่วนต่างของราคาในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า (ราคาล่วงหน้า) กับราคาพยากรณ์

4.5.2 ผลตอบแทนการลงทุนในแง่ของผู้ประกันความเสี่ยงหรือเกษตรกร

คือ ส่วนต่างของราคาปัจจุบันกับราคาพยากรณ์

ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนแสดงในตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนการซื้อขายยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยโดยใช้ราคาพยากรณ์เป็นราคาอ้างอิงในการวิเคราะห์

ปี	ราคาพยากรณ์	ราคาปัจจุบัน	ราคาล่วงหน้า	ผลตอบแทน	
				นักลงทุน	ผู้ประกันความเสี่ยง
2548	63.51	57.07	53.00	-10.51	-6.440
2549	75.19	74.21	78.20	3.01	-0.980
2550	81.75	74.41	74.16	-7.59	-7.340
2551	83.19	82.61	87.52	4.33	-0.580
2552	79.51	61.97	63.59	-15.92	-17.540
รวม				-26.68	-32.880

ที่มา : จากการคำนวณ

จากการวิเคราะห์ผลตอบแทนการซื้อขายยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย โดยใช้ราคาพยากรณ์เป็นราคาอ้างอิงในตารางที่ 4.17 จะเห็นว่าในช่วงปี พ.ศ. 2548-2552 ผู้ประกันความเสี่ยงมีความเสี่ยงมากกว่านักลงทุน ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลวิเคราะห์ความเสี่ยงในการซื้อขายยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยโดยวิธีเปรียบเทียบส่วนต่างของราคาล่วงหน้ากับราคาปัจจุบัน แสดงว่าราคาพยากรณ์ที่คำนวณได้จากสมการแนวนอนไม่เหมาะสมในการใช้เป็นราคาอ้างอิงในการซื้อขายยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ในการวิเคราะห์ความเสี่ยงในการลงทุนในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย กรณีศึกษายางพารา เพื่อศึกษาสถานการณ์ยางพาราโลกและสถานการณ์ยางพาราในประเทศไทยในด้านการผลิต ปริมาณความต้องการบริโภค ตลาดและการส่งออก เพื่อวิเคราะห์ความเคลื่อนไหว และพยากรณ์ราคาของแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย และเพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยงของการซื้อขายยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ทั้งในด้านของนักลงทุนและผู้ประกันความเสี่ยง โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และใช้วิธีวิเคราะห์อนุกรมเวลา (Time Series Analysis) และ โปรแกรม คอมพิวเตอร์ Excel กับข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ. 2548-2552) พร้อมกับการเปรียบเทียบราคาที่เกิดขึ้นจริงในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า ราคาที่เกิดขึ้นจริงในตลาดกลางยางพารา อ.หาดใหญ่ และราคาพยากรณ์ที่คำนวณได้จากสมการแนวโน้ม ได้ผลสรุปและข้อเสนอแนะดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 สถานการณ์ยางพารา

ปัจจุบันผลผลิตยางแบ่งออกเป็น ยางธรรมชาติ (Nature Rubber) และยางสังเคราะห์ (Synthetic Rubber) โดยยางธรรมชาติมีส่วนแบ่งประมาณร้อยละ 40 ของปริมาณผลผลิตยางทั้งหมด โดยประเทศไทยผลิตยางธรรมชาติเป็นอันดับหนึ่งของโลก มีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 36 ในปี 2550 รองลงมาคือ อินโดนีเซีย และมาเลเซีย และประเทศไทยมีพื้นที่เพาะปลูกยางพาราทั้งหมด 15 ล้านไร่ ผลผลิตเฉลี่ยประมาณ 3 ล้านตันต่อปี โดยยางพาราส่วนใหญ่เกือบร้อยละ 90 จะส่งออกไปยังต่างประเทศ และเหลือใช้ภายในประเทศเพียงร้อยละ 10

สำหรับความต้องการบริโภคยางพาราของโลกนั้น ประเทศที่มีการลงทุนในอุตสาหกรรมยานยนต์เป็นผู้บริโภคยางธรรมชาติที่สำคัญ ประเทศที่มีความต้องการบริโภคยางธรรมชาติมากที่สุด ได้แก่ จีน ยุโรป สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น ตามลำดับ ซึ่งประเทศเหล่านี้มีความต้องการใช้ยางพาราร้อยละ 55 ของความต้องการใช้ยางพาราทั่วโลก จากการประมาณการณ์ความต้องการบริโภคยางพาราของโลก ขององค์การศึกษาเรื่องยางระหว่างประเทศ (International Rubber Study Group : IRSG) พบว่าความต้องการบริโภคมีอัตราการขยายตัวร้อยละ 8.5 จาก 9.72 ล้านตัน ในปี พ.ศ. 2550 เป็น 10.55 ล้านตัน ในปี พ.ศ. 2553

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.2 การวิเคราะห์ความเคลื่อนไหว การพยากรณ์ราคา การวิเคราะห์ผลตอบแทน และการวิเคราะห์ความเสี่ยงในการซื้อขายยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย สรุปผลได้ดังนี้

5.1.2.1 ผลวิเคราะห์ความเคลื่อนไหวของราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ระยะเวลาย้อนหลัง 5 ปี คือ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548-2552 สรุปผลได้ดังนี้

1) การวิเคราะห์แนวโน้ม เมื่อนำข้อมูลไปเขียนกราฟ จะได้กราฟที่ไม่เป็นเส้นตรง โดยสมการแนวโน้มที่ได้มีลักษณะเป็นแนวเส้นโค้ง โดยได้สมการค่าแนวโน้ม ดังนี้

$$T = 82.03 + (0.84)t - (0.16)t^2$$

(จุดเริ่มต้นคือ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2550 t หน่วยไตรมาส Y หน่วยบาทต่อกิโลกรัม)

2) ค่าแนวโน้ม พบว่าค่าแนวโน้มของราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2548 มีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ จนมาถึงไตรมาส 3 ของ ปีพ.ศ. 2551 พบว่าราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยมีแนวโน้ม ลดลง

3) ค่าความเคลื่อนไหวตามฤดูกาล พบว่าราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย จะสูงที่สุดในไตรมาสที่ 4 และต่ำที่สุดในไตรมาส 2 โดยค่า Seasonal Index ในไตรมาสที่ 1 และ 2 จะต่ำกว่าราคาเฉลี่ย

4) ค่าความเคลื่อนไหวตามวัฏจักร พบว่าราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย มีรอบวัฏจักรประมาณ 2 ปี

5) ค่าการเคลื่อนไหวผิดปกติ พบว่าราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยมีการเคลื่อนไหวที่ผิดปกติตลอดเวลา คือมีทั้งราคาที่สูงกว่าราคาเฉลี่ยและต่ำกว่าราคาเฉลี่ย ทั้งนี้เกิดจากภาวะการที่คาดไม่ถึง เช่น สภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง ปัญหาความไม่ปลอดภัยในพื้นที่ทำให้เกษตรกรไม่สามารถกรีดยางได้เหมือนปกติ การขึ้นราคาน้ำมันเชื้อเพลิง การเกิดภาวะวิกฤติเศรษฐกิจโลก เป็นต้น

5.1.2.2 ผลการพยากรณ์ราคาของยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ระยะเวลาล่วงหน้า 3 ปี คือ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553-2555 สรุปผลได้ว่าราคาของยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดล่วงหน้าแห่งประเทศไทยมีแนวโน้มที่ค่อย ๆ ลดลง โดยราคาของยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ในแต่ละไตรมาสมีความผันแปรเนื่องจากอิทธิพลของแนวโน้ม แต่ไม่มีความแปรผันตามฤดูกาลเข้ามาเกี่ยวข้อง เพราะเมื่อพิจารณา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าการพยากรณ์ กับค่าดัชนีฤดูกาลของราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ในไตรมาสเดียวกันพบว่าค่าไม่สอดคล้องกัน แสดงว่าราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยไม่มีความแปรผันตามฤดูกาลเข้ามาเกี่ยวข้อง

5.1.2.3 ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนพบว่าในช่วงปี พ.ศ. 2548-2552 นักลงทุนมีความเสี่ยงมากกว่าผู้ประกันความเสี่ยง ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า

5.1.2.4 ผลการเปรียบเทียบราคาที่เกิดขึ้นจริงกับราคาพยากรณ์ที่คำนวณได้จากสมการแนวโน้ม จะเห็นว่าราคาพยากรณ์มีค่าใกล้เคียงกับราคาล่วงหน้ามากกว่าราคาปัจจุบัน

5.1.2.5 การวิเคราะห์ความเสี่ยงในการซื้อขายยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย โดยใช้วิธีวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุน โดยใช้ราคาพยากรณ์เป็นราคาอ้างอิงในการวิเคราะห์ พบว่าในช่วงปี พ.ศ. 2548-2552 ผู้ประกันความเสี่ยงมีความเสี่ยงมากกว่านักลงทุน ซึ่งไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า แสดงว่าราคาพยากรณ์ที่คำนวณได้จากสมการแนวโน้มไม่เหมาะสมสำหรับใช้เป็นราคาอ้างอิงในการซื้อขาย ยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยพบว่าในการลงทุนในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า นักลงทุนมีความเสี่ยงมากกว่าผู้ประกันความเสี่ยง ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า ราคาของยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ในแต่ละไตรมาสมีความผันแปรเนื่องจากอิทธิพลของแนวโน้ม แต่ไม่มีความแปรผันตามฤดูกาลเข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของผกากรอง เทพรัักษ์ (2546) ที่ศึกษาเรื่องวิธีการพยากรณ์ราคาผลผลิตทางการเกษตรในตลาดซื้อขายล่วงหน้า กรณีศึกษาของพารา ซึ่งผลการศึกษาพบว่าราคาของยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้ามีความผันแปรเนื่องจากอิทธิพลของแนวโน้ม แต่ไม่มีความแปรผันตามฤดูกาลเข้ามาเกี่ยวข้อง

5.3 ข้อเสนอแนะ

1. การทำวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยนำเฉพาะราคาที่มีการเก็บรวบรวมแล้วมาวิเคราะห์ส่วนเดียว ไม่ได้นำปริมาณผลผลิตมาทำการวิเคราะห์ด้วย จึงอาจจะทำให้ได้ผลการวิเคราะห์ที่ไม่สมบูรณ์เท่าที่ควร ดังนั้นในการทำวิจัยให้สมบูรณ์ควรมีการนำเอาปัจจัยดังกล่าวมาทำการวิเคราะห์ด้วยจึงจะทำให้งานวิจัยสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การวิเคราะห์ทางสถิติเป็นเพียงหนึ่งในหลายวิธีในการวิเคราะห์ราคาขายรวมวันขึ้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย มีปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้อีกหลายปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาขาย เช่น ภัยธรรมชาติ ภาวะเศรษฐกิจของประเทศไทย ภาวะเศรษฐกิจของโลก การเกิดวิกฤตการณ์ทางการเมือง ความผันผวนของราคาน้ำมันเชื้อเพลิง ซึ่งปัจจัยดังกล่าวเหล่านี้ยากต่อการคาดการณ์หรือหาทางป้องกันในระยะเวลาอันสั้นได้ ดังนั้นนอกจากการวิเคราะห์ทางสถิติแล้ว ควรวิเคราะห์ปัจจัยเหล่านี้ร่วมด้วย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

กรกฎ กัลป์ยามคุปต์. 2547. การศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนที่คาดหวังจากการลงทุน
ในตราสารหนี้ภาคเอกชนไทย. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ
บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

กรมการค้าภายใน. 2553. ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า. [Online]. Available <http://www.dit.go.th>.
10/01/2553.

กรรณิกา เดชไชยศักดิ์. 2537. การศึกษาอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของการซื้อขายหุ้นในกลุ่ม
ธนาคารพาณิชย์. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์
บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

ชัยโย กรกิจสุวรรณ. 2540. การวิเคราะห์ความเสี่ยงและผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มพลังงานใน
ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ณัฐชา ทศนภักดี. 2548. ความรู้ความเข้าใจของผู้บริหารสหกรณ์การเกษตรในจังหวัดเชียงรายต่อตลาด
สินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการ
จัดการอุตสาหกรรมเกษตร บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย. 2553 . [Online]. Available : <http://www.afet.or.th>.
10/01/2553.

ทิพาภรณ์ โลกาพัฒนา. 2529. ตลาดซื้อขายสินค้าล่วงหน้า.
กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นงนุช ตันติสันติวงศ์. 2544. ผลกระทบของการซื้อขายในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าต่อตลาดเงินสด
กรณีศึกษาทางพารา. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์
บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นเรศ สติตยพงศ์. 2524. การประมาณค่าความเสี่ยงจากภาวะตลาดของการลงทุนในตราสารหนี้
ภาคเอกชนด้วยวิธีมูลค่าความเสี่ยง. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการการเงินการธนาคาร บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น.

บัญญัติ คลังผา. 2550. การวิเคราะห์ความเสี่ยงและผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัทกลุ่มเงินทุนและ
บริษัทหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.
วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ปิยะชัย ทองศรี. 2551. การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ เปรียบเทียบกับการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเงิน บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- ผกากรอง เทพรัถย์. 2546. การพยากรณ์ราคาผลผลิตทางการเกษตรในตลาดซื้อขายล่วงหน้า กรณีศึกษายางพารา. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาสถิติ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ไพลิน จันทน์คดี. 2544. การศึกษาปัจจัยพื้นฐานเพื่อประเมินมูลค่าหุ้นทุนขององค์การ โทรศัพท์ แห่งประเทศไทย. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต.
- ยงยุทธ อธิชนากร. 2542. การตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มธุรกิจสื่อสาร โดยวิธีการวิเคราะห์ ปัจจัยพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต.
- วาชรัตน์ มุลวงษ์. 2541. การวิเคราะห์ความเสี่ยงของการลงทุนในกลุ่มธนาคารพาณิชย์. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต.
- วิทยา อภัสรานุสรณ์. 2546. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทางบัญชีกับความเสี่ยงของ ผลตอบแทนจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์ธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุชาติ ธาดาธำรงเวช. 2538. โครงสร้างระบบเศรษฐกิจไทยในอนาคต. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สุภัทรา หงสุภรัถย์. 2552. การดำเนินงานและประสิทธิภาพราคาของตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า แห่งประเทศไทย. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์ธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุภาวดี สัตยาอุท. 2546. การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์ กรณีศึกษากลุ่มธนาคารพาณิชย์. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สมภพ ประทุมสุวรรณ. 2538. อัตราผลตอบแทน ความเสี่ยงและแนวทางการพัฒนาตลาดหลักทรัพย์ แห่งประเทศไทย. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- สถาบันวิจัยยาง. 2553. [Online]. Available : <http://www.rubberthai.com>. 10/01/2553.
- สมาคมยางพาราไทย. 2553. [Online]. Available : <http://www.thainr.com>. 10/01/2553.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักงานคณะกรรมการกำกับการซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้า. 2546. **ความสำคัญและกลไกการทำงาน
ของตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า**. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการกำกับการซื้อขาย
สินค้าเกษตรล่วงหน้า. เอกสารอัดสำเนา.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2553. [Online]. Available : <http://www.oae.go.th>. 10/01/2553.

สำนักตลาดกลางยางพารา อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา. 2553. [Online]. Available : <http://www.drubber.org>.
10/01/2553.

อาทิส วิริยะบุศย์. 2545. การวิเคราะห์ผลตอบแทนกองทุนรวม (แบบปิด) ของบริษัทที่บริหารกองทุน
รวมระหว่างกลุ่มธนาคารพาณิชย์และกลุ่มบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ของประเทศไทย
ในช่วงเวลาปี พ.ศ. 2537-2539. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

International Rubber Study Group; IRSG. 2010. [Online]. Available : <http://www.rubberstudy.com>.
10/01/2010.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ก
ราคาสลัดปัจจุบัน และราคาล่วงหน้าในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย
ของยางแผ่นรมควันชั้น 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง ราคายางชนิดต่างๆ (Thailand Rubber Price) ประจำปี พ.ศ. 2548-2552

หน่วย : บาทต่อกิโลกรัม

เดือน/ปี	ท้องถิ่น		ราคาประมูล ณ ตลาดกลางยางพารา อ.หาดใหญ่			
	ยางแผ่นดิบ	น้ำยางสด	ยางแผ่นดิบ	ยางแผ่นรมควัน ชั้น3	น้ำยางสด	FOB. (Bangkok)
Jan-48	39.20	36.40	40.32	41.76	36.80	45.92
Feb-48	42.68	43.08	43.90	45.46	43.44	48.67
Mar-48	44.90	47.69	46.25	47.91	48.31	50.71
Apr-48	46.14	47.96	47.64	49.28	48.08	52.06
May-48	48.59	48.02	50.24	52.13	48.09	53.78
Jun-48	54.37	52.79	56.13	58.17	52.90	60.03
Jul-48	62.89	57.38	64.85	66.74	57.61	69.85
Aug-48	58.71	57.31	60.66	62.91	57.40	66.72
Sep-48	62.61	59.48	64.23	66.09	59.75	69.59
Oct-48	63.05	62.32	64.46	66.22	62.38	69.87
Nov-48	58.14	57.43	59.97	61.84	57.59	66.30
Dec-48	62.00	60.33	64.07	66.36	60.57	69.01
ค่าเฉลี่ย 2548	53.61	52.51	55.23	57.07	52.74	60.21
Jan-49	67.06	65.28	68.90	71.13	65.45	74.09
Feb-49	71.59	71.21	73.47	76.07	71.34	82.05
Mar-49	73.68	76.48	75.20	77.80	76.51	81.16
Apr-49	75.43	76.65	67.98	75.38	76.67	82.27
May-49	85.85	82.36	88.89	92.30	82.46	93.47
Jun-49	95.36	90.50	97.58	99.19	90.55	104.25
Jul-49	82.28	77.42	84.92	87.20	77.60	95.77
Aug-49	70.82	67.35	73.17	75.61	67.48	83.45
Sep-49	56.58	50.10	59.50	61.95	44.50	68.80
Oct-49	58.90	57.93	60.54	62.77	57.79	69.56
Nov-49	49.30	48.47	51.02	53.90	48.52	60.63
Dec-49	52.73	50.85	54.99	57.20	51.00	62.81
ค่าเฉลี่ย 2549	69.96	67.88	71.35	74.21	67.49	79.86
Jan-50	65.43	64.59	67.50	69.89	64.74	74.84
Feb-50	73.10	72.45	74.84	77.01	73.33	81.57
Mar-50	70.19	74.23	72.24	74.75	74.38	78.85
Apr-50	73.35	73.24	75.33	77.42	73.26	81.42
May-50	74.67	73.05	76.87	79.31	73.08	81.85
Jun-50	70.56	64.65	72.43	74.41	64.83	78.32
Jul-50	61.87	58.22	63.67	65.94	58.23	70.30
Aug-50	64.90	62.62	66.60	68.56	63.29	72.34
Sep-50	66.46	65.18	67.92	70.18	65.33	74.10
Oct-50	71.72	67.43	73.27	75.68	67.61	78.89
Nov-50	76.22	72.05	78.46	80.68	72.20	85.16
Dec-50	74.58	68.39	76.54	79.10	68.68	84.00
ค่าเฉลี่ย 2550	70.25	68.01	72.14	74.41	68.25	78.47
Jan-51	78.35	77.05	80.15	82.99	77.48	87.18
Feb-51	81.93	82.14	83.61	86.16	82.35	90.47
Mar-51	79.84	77.98	81.83	84.09	77.98	88.54
Apr-51	81.88	77.50	83.83	86.62	77.69	89.35
May-51	90.31	86.81	92.30	95.30	87.19	97.65
Jun-51	98.45	97.16	100.56	103.34	97.50	107.36
Jul-51	99.43	98.23	100.98	103.94	98.50	107.76
Aug-51	90.37	84.47	92.40	95.23	84.17	100.24
Sep-51	90.09	84.98	91.93	94.46	85.39	99.96
Oct-51	58.13	52.90	61.20	64.29	53.31	70.27
Nov-51	50.97	52.24	53.29	56.04	52.67	61.59
Dec-51	34.51	32.56	36.75	38.83	33.77	44.79
ค่าเฉลี่ย 2551	77.86	75.33	79.90	82.61	75.67	87.10
Jan-52	44.69	41.11	46.32	48.50	41.98	53.27
Feb-52	44.93	47.21	46.37	48.63	48.26	52.81
Mar-52	44.49	52.70	46.46	48.80	53.77	52.25
Apr-52	49.56	52.70	51.64	53.42	53.63	57.23
May-52	52.74	52.18	54.46	56.86	53.03	60.43
Jun-52	50.55	48.08	52.13	54.35	48.73	58.57
Jul-52	52.27	49.94	54.07	56.68	50.87	60.08
Aug-52	61.88	58.78	63.44	65.93	60.12	69.86
Sep-52	65.29	58.75	66.82	69.46	60.20	73.77
Oct-52	69.66	63.12	71.31	74.07	64.79	78.57
Nov-52	75.15	69.47	76.80	79.96	70.93	84.93
Dec-52	81.97	77.53	83.65	87.03	79.60	93.75
ค่าเฉลี่ย 2552	57.77	55.96	59.46	61.98	57.16	66.29

ตาราง การเปรียบเทียบราคาล่วงหน้าของยางแผ่นรมควันชั้น 3 (RSS3) ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย กับราคาปัจจุบัน
ประจำปี พ.ศ. 2547

ราคา (บาทต่อถักโลกรัม)						
เดือนที่ซื้อ	เดือนที่ขาย (Contract)	ราคาล่วงหน้า	ราคาล่วงหน้าเฉลี่ย	ราคาปัจจุบัน	ราคาปัจจุบัน - ราคาล่วงหน้า	ราคาล่วงหน้า - ราคาปัจจุบัน
May-47	Sep-47	54.55	52.48	43.15	-9.33	9.33
Jun-47		53.64				
Jul-47		50.82				
Aug-47		50.91				
May-47	Oct-47	54.10	51.97	44.00	-7.97	7.97
Jun-47		53.51				
Jul-47		50.84				
Aug-47		50.53				
Sep-47		50.85				
May-47	Nov-47	54.35	51.94	42.24	-9.70	9.70
Jun-47		53.43				
Jul-47		50.84				
Aug-47		50.57				
Sep-47		50.84				
Oct-47		51.63				
Jun-47	Dec-47	53.45	51.23	35.88	-15.35	15.35
Jul-47		50.89				
Aug-47		50.55				
Sep-47		50.70				
Oct-47		51.79				
Nov-47		49.99				
Jul-47	Jan-48	50.82	49.95	41.76	-8.19	8.19
Aug-47		50.47				
Sep-47		50.65				
Oct-47		51.80				
Nov-47		49.81				
Dec-47		46.13				
Jan-48		45.03				
Aug-47	Feb-48	50.47	49.14	45.46	-3.68	3.68
Sep-47		50.64				
Oct-47		51.84				
Nov-47		49.95				
Dec-47		46.90				
Jan-48		45.03				
Feb-48		48.58				
Aug-47	Mar-48	50.20	49.23	47.91	-1.32	1.32
Sep-47		50.64				
Oct-47		51.86				
Nov-47		49.96				
Dec-47		47.25				
Jan-48		46.13				
Feb-48		48.58				
Mar-48		45.03				
Sep-47	Apr-48	51.25	49.59	49.28	-0.31	0.31
Oct-47		51.94				
Nov-47		49.98				
Dec-47		47.34				
Jan-48		46.62				
Feb-48		49.76				
Mar-48		50.25				
Apr-48		45.03				
Oct-47	May-48	51.45	49.41	52.13	2.72	-2.72
Nov-47		49.96				
Dec-47		46.81				
Nov-47	Jun-48	48.00	47.70	58.17	10.48	-10.48
Dec-47		47.39				
Dec-47	Jul-48	47.05	47.05	66.74	19.69	-19.69

แหล่งข้อมูล :

1. สำนักตลาดกลางยางพารา อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา (2553)
2. ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย (2553)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง การเปรียบเทียบราคาล่วงหน้าของยางแผ่นรมควันชั้น 3 (RSS3) ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย กับราคาปัจจุบัน
ประจำปี พ.ศ. 2548

เดือนที่ซื้อ	เดือนที่ขาย (Contract)	ราคาล่วงหน้า	ราคาล่วงหน้าเฉลี่ย	ราคาปัจจุบัน	ราคา (บาทต่อกิโลกรัม)	
					ราคาปัจจุบัน - ราคาล่วงหน้า	ราคาล่วงหน้า - ราคาปัจจุบัน
Jan-48	May-48	49.91	50.52	52.13	1.61	-1.61
Feb-48		50.47				
Mar-48		51.19				
Jan-48	Jun-48	46.87	50.19	58.17	7.98	-7.98
Feb-48		49.98				
Mar-48		50.39				
Apr-48		50.71				
May-48		53.01				
Jan-48	Jul-48	46.88	51.60	66.74	15.14	-15.14
Feb-48		50.03				
Mar-48		50.33				
Apr-48		50.49				
May-48		52.53				
Jun-48		59.33				
Jan-48	Aug-48	48.20	53.95	62.91	8.96	-8.96
Feb-48		50.03				
Mar-48		50.30				
Apr-48		50.46				
May-48		51.73				
Jun-48		57.51				
Jul-48		69.44				
Feb-48	Sep-48	50.60	55.79	66.09	10.30	-10.30
Mar-48		50.31				
Apr-48		50.45				
May-48		51.27				
Jun-48		55.71				
Jul-48		68.17				
Aug-48		63.99				
Mar-48		Oct-48				
Apr-48	50.44					
May-48	51.01					
Jun-48	54.85					
Jul-48	66.64					
Aug-48	63.04					
Sep-48	68.59					
Apr-48	Nov-48		50.10	60.10	61.84	1.74
May-48		50.89				
Jun-48		54.57				
Jul-48		65.67				
Aug-48		62.42				
Sep-48		67.77				
Oct-48		69.29				
May-48		Dec-48	51.95			
Jun-48	54.26					
Jul-48	65.34					
Aug-48	62.39					
Sep-48	66.94					
Oct-48	68.83					
Nov-48	64.95					
Jul-48	Jan-49		67.65	66.55	71.13	4.58
Aug-48		62.34				
Sep-48		66.95				
Oct-48		68.51				
Nov-48		65.05				
Dec-48		68.77				
Jul-48	Feb-49	64.50	68.07	76.07	8.00	-8.00
Aug-48		66.99				
Sep-48		68.52				
Oct-48		64.74				
Nov-48		68.73				
Dec-48		74.93				
Aug-48	Mar-49	64.50	68.07	77.8	9.73	-9.73
Sep-48		66.99				
Oct-48		68.52				
Nov-48		64.74				
Dec-48		68.73				
Jan-49		74.93				
Sep-48	Apr-49	67.80	67.57	75.38	7.81	-7.81
Oct-48		68.56				
Nov-48		64.74				
Dec-48		69.18				
Oct-48	May-49	66.65	66.89	92.3	25.41	-25.41
Nov-48		64.75				
Dec-48		69.27				
Nov-48	Jun-49	66.00	67.65	99.19	31.55	-31.55
Dec-48		69.29				
Dec-48	Jul-49	71.75	71.75	87.2	15.45	-15.45

แหล่งข้อมูล :

- สำนักตลาดกลางยางพารา อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา (2553)
- ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย (2553)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง การเปรียบเทียบราคาล่วงหน้าของยางแผ่นรมควันชั้น 3 (RSS3) ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย กับราคาปัจจุบัน
ประจำปี พ.ศ. 2549

ราคา (บาทต่อกิโลกรัม)						
เดือนที่ซื้อ	เดือนที่ขาย (Contract)	ราคาล่วงหน้า	ราคาล่วงหน้าเฉลี่ย	ราคาปัจจุบัน	ราคาปัจจุบัน - ราคาล่วงหน้า	ราคาล่วงหน้า - ราคาปัจจุบัน
Jan-49	Feb-49	73.45	73.45	76.07	2.62	-2.62
Jan-49	Mar-49	74.93	77.67	77.80	0.13	-0.13
Feb-49		80.41				
Jan-49	Apr-49	75.23	79.24	75.38	-3.86	3.86
Feb-49		81.82				
Mar-49		80.66				
Jan-49	May-49	75.34	80.25	92.30	12.06	-12.06
Feb-49		82.27				
Mar-49		81.01				
Apr-49		82.36				
Jan-49	Jun-49	75.40	82.65	99.19	16.54	-16.54
Feb-49		82.32				
Mar-49		81.36				
Apr-49		82.38				
May-49		91.78				
Jan-49	Jul-49	75.39	85.99	87.20	1.21	-1.21
Feb-49		82.31				
Mar-49		81.46				
Apr-49		82.03				
May-49		92.71				
Jun-49		102.03				
Jan-49	Aug-49	81.80	87.88	75.61	-12.27	12.27
Feb-49		82.36				
Mar-49		81.57				
Apr-49		82.13				
May-49		92.65				
Jun-49		100.54				
Jul-49		94.09				
Feb-49	Sep-49	86.00	88.28	61.95	-26.33	26.33
Mar-49		81.64				
Apr-49		82.30				
May-49		92.68				
Jun-49		100.31				
Jul-49		92.65				
Aug-49		82.35				
Mar-49	Oct-49	82.90	85.65	62.77	-22.88	22.88
Apr-49		82.36				
May-49		92.83				
Jun-49		100.21				
Jul-49		92.24				
Aug-49		82.38				
Sep-49		66.64				
Apr-49	Nov-49	81.50	83.41	53.90	-29.51	29.51
May-49		92.81				
Jun-49		100.07				
Jul-49		92.12				
Aug-49		82.83				
Sep-49		67.63				
Oct-49		66.91				
May-49	Dec-49	102.00	81.76	57.20	-24.56	24.56
Jun-49		100.28				
Jul-49		92.19				
Aug-49		82.90				
Sep-49		68.38				
Oct-49		68.48				
Nov-49		58.11				
Jun-49	Jan-50	100.55	64.86	69.89	5.03	-5.03
Jul-49		92.23				
Aug-49		2.60				
Sep-49		69.57				
Oct-49		69.43				
Nov-49		58.80				
Dec-49		60.86				
Jul-49	Feb-50	87.80	72.19	77.01	4.82	-4.82
Aug-49		82.93				
Sep-49		69.87				
Oct-49		69.64				
Nov-49		59.68				
Dec-49		63.21				
Aug-49	Mar-50	75.70	68.21	74.75	6.54	-6.54
Sep-49		69.88				
Oct-49		70.27				
Nov-49		61.26				
Dec-49		63.92				
Sep-49	Apr-50	62.70	65.28	77.42	12.14	-12.14
Oct-49		70.46				
Nov-49		62.13				
Dec-49		65.82				
Oct-49	May-50	67.05	65.33	79.31	13.98	-13.98
Nov-49		62.28				
Dec-49		66.65				
Nov-49	Jun-50	61.65	64.16	74.41	10.25	-10.25
Dec-49		66.67				
Dec-49	Jul-50	76.30	76.30	65.94	-10.36	10.36

แหล่งข้อมูล :

1. สำนักตลาดกลางยางพารา อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา (2553)
2. ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย (2553)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง การเปรียบเทียบราคาล่วงหน้าของยางแผ่นรมควันชั้น 3 (RSS3) ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย กับราคาปัจจุบัน
ประจำปี พ.ศ. 2550

ราคา (บาทต่อกิโลกรัม)

เดือนที่ซื้อ	เดือนที่ขาย (Contract)	ราคาล่วงหน้า	ราคาล่วงหน้าเฉลี่ย	ราคาปัจจุบัน	ราคาปัจจุบัน - ราคาล่วงหน้า	ราคาล่วงหน้า - ราคาปัจจุบัน
Jan-50	Feb-50	73.38	73.38	77.01	3.63	-3.63
Jan-50	Mar-50	75.06	78.15	74.75	-3.40	3.40
Feb-50		81.23				
Jan-50	Apr-50	75.91	78.61	77.42	-1.19	1.19
Feb-50		82.09				
Mar-50		77.83				
Jan-50	May-50	77.61	80.11	79.31	-0.80	0.80
Feb-50		82.85				
Mar-50		78.74				
Apr-50		81.24				
Jan-50	Jun-50	77.97	80.68	74.41	-6.27	6.27
Feb-50		82.76				
Mar-50		79.30				
Apr-50		81.69				
May-50		81.68				
Jan-50	Jul-50	78.09	80.35	65.94	-14.41	14.41
Feb-50		83.36				
Mar-50		79.52				
Apr-50		81.68				
May-50		81.85				
Jun-50		77.61				
Jan-50	Aug-50	83.60	79.37	68.56	-10.81	10.81
Feb-50		83.33				
Mar-50		79.62				
Apr-50		81.86				
May-50		81.25				
Jun-50		76.61				
Jul-50		69.29				
Feb-50	Sep-50	81.05	77.16	70.18	-6.98	6.98
Mar-50		79.66				
Apr-50		81.93				
May-50		81.27				
Jun-50		76.10				
Jul-50		68.82				
Aug-50		71.31				
Mar-50	Oct-50	82.05	76.02	75.68	-0.34	0.34
Apr-50		82.06				
May-50		81.07				
Jun-50		74.85				
Jul-50		68.85				
Aug-50		71.11				
Sep-50		72.18				
Apr-50	Nov-50	79.90	75.13	80.68	5.55	-5.55
May-50		81.21				
Jun-50		74.39				
Jul-50		68.62				
Aug-50		71.05				
Sep-50		73.00				
Oct-50		77.74				
May-50	Dec-50	81.30	75.99	79.10	3.11	-3.11
Jun-50		74.94				
Jul-50		68.52				
Aug-50		70.90				
Sep-50		72.86				
Oct-50		79.46				
Nov-50		83.95				
Jun-50	Jan-51	68.15	75.25	82.99	7.74	-7.74
Jul-50		68.56				
Aug-50		71.00				
Sep-50		73.16				
Oct-50		80.37				
Nov-50		83.45				
Dec-50		82.03				
Jul-50	Feb-51	72.35	77.57	86.16	8.59	-8.59
Aug-50		70.95				
Sep-50		73.24				
Oct-50		80.58				
Nov-50		84.50				
Dec-50		83.81				
Jul-50	Mar-51	72.30	77.60	84.09	6.49	-6.49
Aug-50		70.90				
Sep-50		73.18				
Oct-50		80.65				
Nov-50		84.60				
Dec-50		83.96				
Aug-50	Apr-51	72.20	79.13	86.62	7.49	-7.49
Sep-50		73.26				
Oct-50		80.99				
Nov-50		84.75				
Dec-50		84.43				
Sep-50	May-51	75.60	81.67	95.30	13.64	-13.64
Oct-50		80.99				
Nov-50		85.10				
Dec-50		84.97				
Oct-50	Jun-51	87.60	86.13	103.34	17.21	-17.21
Nov-50		85.51				
Dec-50		85.27				
Nov-50	Jul-51	85.80	85.48	103.94	18.47	-18.47
Dec-50		85.15				
Dec-50	Aug-51	89.30	89.30	95.23	5.93	-5.93

แหล่งข้อมูล :

- สำนักตลาดกลางยางพารา อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา (2553)
- ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย (2553)

ตาราง การเปรียบเทียบราคาล่วงหน้าของยางแผ่นรมควันชั้น 3 (RSS3) ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย กับราคาปัจจุบัน
ประจำปี พ.ศ. 2551

						ราคา (บาทต่อถักโลกรัม)
เดือนที่ซื้อ	เดือนที่ขาย (Contract)	ราคาล่วงหน้า	ราคาล่วงหน้าเฉลี่ย	ราคาปัจจุบัน	ราคาปัจจุบัน - ราคาล่วงหน้า	ราคาล่วงหน้า - ราคาปัจจุบัน
Jan-51	Feb-51	86.90	86.90	86.16	-0.74	0.74
Jan-51	Mar-51	87.24	88.25	84.09	-4.16	4.16
Feb-51		89.26				
Jan-51	Apr-51	88.16	89.01	86.62	-2.39	2.39
Feb-51		90.54				
Mar-51		88.34				
Jan-51	May-51	88.18	89.16	95.30	6.14	-6.14
Feb-51		90.61				
Mar-51		88.42				
Apr-51		89.44				
Jan-51	Jun-51	88.07	90.66	103.34	12.68	-12.68
Feb-51		90.55				
Mar-51		88.35				
Apr-51		88.73				
May-51		97.62				
Jan-51	Jul-51	87.97	92.92	103.94	11.03	-11.03
Feb-51		89.88				
Mar-51		87.97				
Apr-51		88.26				
May-51		96.23				
Jun-51		107.18				
Jan-51	Aug-51	88.08	94.48	95.23	0.75	-0.75
Feb-51		90.17				
Mar-51		88.37				
Apr-51		88.60				
May-51		95.36				
Jun-51		104.17				
Jul-51		106.61				
Jan-51	Sep-51	88.93	94.79	94.46	-0.33	0.33
Feb-51		90.47				
Mar-51		88.34				
Apr-51		88.36				
May-51		94.84				
Jun-51		103.34				
Jul-51		105.63				
Aug-51		98.39				
Feb-51	Oct-51	89.80	95.32	64.29	-31.03	31.03
Mar-51		88.22				
Apr-51		88.07				
May-51		94.56				
Jun-51		102.88				
Jul-51		103.93				
Aug-51		97.01				
Sep-51		98.09				
Mar-51	Nov-51	88.13	92.40	56.04	-36.36	36.36
Apr-51		88.29				
May-51		94.88				
Jun-51		102.02				
Jul-51		102.90				
Aug-51		96.57				
Sep-51		97.30				
Oct-51		69.08				
Apr-51	Dec-51	89.30	88.38	38.83	-49.55	49.55
May-51		95.03				
Jun-51		102.08				
Jul-51		102.25				
Aug-51		95.99				
Sep-51		95.20				
Oct-51		67.36				
Nov-51		59.86				
May-51	Jan-52	96.60	82.76	48.50	-34.26	34.26
Jun-51		102.30				
Jul-51		102.77				
Aug-51		95.75				
Sep-51		95.63				
Oct-51		67.95				
Nov-51		59.18				
Dec-51		41.91				
Jun-51	Feb-52	107.35	81.41	48.63	-32.78	32.78
Jul-51		103.12				
Aug-51		94.68				
Sep-51		94.98				
Oct-51		67.85				
Nov-51		58.78				
Dec-51		43.13				
Jul-51	Mar-52	100.18	76.80	48.80	-28.00	28.00
Aug-51		94.41				
Sep-51		94.53				
Oct-51		68.57				
Nov-51		59.70				
Dec-51		43.38				
Aug-51	Apr-52	98.20	73.12	53.42	-19.70	19.70
Sep-51		94.26				
Oct-51		67.87				
Nov-51		59.95				
Dec-51		45.33				
Sep-51	May-52	86.25	65.09	56.86	-8.22	8.22
Oct-51		68.00				
Nov-51		59.72				
Dec-51		46.37				
Oct-51	Jun-52	66.75	57.60	54.35	-3.25	3.25
Nov-51		59.52				
Dec-51		46.53				
Nov-51	Jul-52	48.75	47.32	56.68	9.36	-9.36
Dec-51		45.89				
Dec-51	Aug-52	51.80	89.30	65.93	-23.37	23.37

แหล่งข้อมูล :

1. สำนักตลาดกลางยางพารา อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา (2553)
2. ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย (2553)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตีแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง การเปรียบเทียบราคาล่วงหน้าของยางแผ่นรมควันชั้น 3 (RSS3) ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย กับราคาปัจจุบัน
ประจำปี พ.ศ. 2552

						ราคา (บาทต่อกิโลกรัม)
เดือนที่ซื้อ	เดือนที่ขาย (Contract)	ราคาล่วงหน้า	ราคาล่วงหน้าเฉลี่ย	ราคาปัจจุบัน	ราคาปัจจุบัน - ราคาล่วงหน้า	ราคาล่วงหน้า - ราคาปัจจุบัน
Jan-52	Feb-52	51.38	51.38	48.63	-2.75	2.75
Jan-52	Mar-52	52.12	51.69	48.80	-2.89	2.89
Feb-52		51.25				
Jan-52	Apr-52	52.78	51.43	53.42	1.99	-1.99
Feb-52		51.16				
Mar-52		50.36				
Jan-52	May-52	54.53	53.98	56.86	2.89	-2.89
Feb-52		53.16				
Mar-52		51.08				
Apr-52		57.13				
Jan-52	Jun-52	53.69	54.73	54.35	-0.38	0.38
Feb-52		52.43				
Mar-52		50.97				
Apr-52		57.06				
May-52		59.48				
Jan-52	Jul-52	53.90	55.51	56.68	1.17	-1.17
Feb-52		53.06				
Mar-52		51.26				
Apr-52		56.93				
May-52		59.91				
Jun-52		58.02				
Jan-52	Aug-52	54.49	55.78	65.93	10.15	-10.15
Feb-52		53.24				
Mar-52		51.26				
Apr-52		56.84				
May-52		59.12				
Jun-52		57.11				
Jul-52		58.41				
Jan-52	Sep-52	54.03	57.28	69.46	12.18	-12.18
Feb-52		53.21				
Mar-52		51.35				
Apr-52		56.73				
May-52		59.06				
Jun-52		56.36				
Jul-52		59.26				
Aug-52		68.26				
Feb-52	Oct-52	52.25	59.73	74.07	14.34	-14.34
Mar-52		51.31				
Apr-52		57.08				
May-52		59.46				
Jun-52		56.54				
Jul-52		58.95				
Aug-52		68.66				
Sep-52		73.60				
Mar-52	Nov-52	53.90	63.29	79.96	16.67	-16.67
Apr-52		57.40				
May-52		59.75				
Jun-52		57.13				
Jul-52		59.06				
Aug-52		68.51				
Sep-52		73.10				
Oct-52		77.48				
Apr-52	Dec-52	59.23	67.40	87.03	19.63	-19.63
May-52		60.63				
Jun-52		57.48				
Jul-52		59.23				
Aug-52		68.34				
Sep-52		72.55				
Oct-52		77.90				
Nov-52		83.85				
May-52	Jan-53	60.85	71.39	96.31	24.93	-24.93
Jun-52		58.04				
Jul-52		59.59				
Aug-52		67.91				
Sep-52		71.88				
Oct-52		76.85				
Nov-52		84.16				
Dec-52		91.80				
Jun-52	Feb-53	56.40	72.94	95.50	22.56	-22.56
Jul-52		60.02				
Aug-52		68.45				
Sep-52		71.88				
Oct-52		76.78				
Nov-52		83.98				
Dec-52		93.09				
Jul-52	Mar-53	66.28	76.85			
Aug-52		68.88				
Sep-52		71.73				
Oct-52		76.73				
Nov-52		84.19				
Dec-52		93.31				
Aug-52	Apr-53	72.73	79.98			
Sep-52		72.38				
Oct-52		76.97				
Nov-52		84.09				
Dec-52		93.72				
Sep-52	May-53	70.93	81.55			
Oct-52		77.22				
Nov-52		84.46				
Dec-52		93.57				
Oct-52	Jun-53	79.93	86.11			
Nov-52		84.75				
Dec-52		93.66				
Nov-52	Jul-53	89.40	91.78			
Dec-52		94.16				
Dec-52	Aug-53	97.18	89.30			

แหล่งข้อมูล :

1. สำนักตลาดกลางยางพารา อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา (2553)
2. ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย (2553)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรรมใดทั้งสิ้น จะให้เรามีให้คิดเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข

การคำนวณค่าความเคลื่อนไหว การพยากรณ์ราคา ผลตอบแทนในการซื้อขาย และ
การหาราคาล่วงหน้า ราคาปัจจุบัน และราคาอ้างอิง (คำนวณจากสมการแนวจอร์น)
ยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงการหาค่าการเคลื่อนไหวตามวัฏจักร (Cyclical Movements : C) และการเคลื่อนไหวผิดปกติ (Irregular Movements : I)

ปี พ.ศ.	ไตรมาส	Y/T = SCI	S	TxS = Y/CI	SCI/S = CI	W	multiple	move'sum	move/4=C	CI/C=I
2548	1	85.23	98.01	56.85	86.96	1	86.96	-	-	-
	2	79.98	96.16	59.51	83.17	2	166.35	332.40	83.10	104.64
	3	81.01	102.42	67.03	79.10	1	79.10	329.95	82.49	100.83
	4	87.39	103.41	71.03	84.51	1	84.51	363.26	90.81	87.10
2549	1	97.84	98.01	70.18	99.83	2	199.65	387.92	96.98	87.14
	2	99.77	96.16	71.36	103.75	1	103.75	412.04	103.01	96.91
	3	111.26	102.42	78.34	108.63	1	108.63	418.52	104.63	99.16
	4	106.58	103.41	81.12	103.07	2	206.13	404.29	101.07	107.48
2550	1	87.75	98.01	78.50	89.53	1	89.53	388.09	97.02	106.23
	2	88.88	96.16	78.29	92.43	1	92.43	367.49	91.87	97.45
	3	95.01	102.42	84.41	92.77	2	185.53	366.07	91.52	100.99
	4	91.12	103.41	85.92	88.12	1	88.12	371.63	92.91	99.85
2551	1	96.03	98.01	81.79	97.98	1	97.98	400.24	100.06	88.06
	2	102.96	96.16	80.28	107.07	2	214.14	420.03	105.01	93.31
	3	110.52	102.42	85.22	107.91	1	107.91	429.78	107.44	99.65
	4	111.4	103.41	85.43	107.73	1	107.73	393.31	98.33	109.74
2552	1	87.07	98.01	80.07	88.84	2	177.68	362.10	90.52	119.00
	2	73.75	96.16	77.36	76.70	1	76.70	329.13	82.28	107.97
	3	76.57	102.42	80.80	74.76	1	74.76	310.86	77.72	98.69
	4	82.42	103.41	79.63	79.70	2	159.40	-	-	-

ที่มา : จากการคำนวณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงการหาค่าแนวโน้ม (Trend : T)

ปีพ.ศ.	t	t ²	T
2548	-10	100	58.01
	-9	81	61.89
	-8	64	65.45
	-7	49	68.69
2549	-6	36	71.61
	-5	25	74.21
	-4	16	76.49
	-3	9	78.45
2550	-2	4	80.09
	-1	1	81.41
	0	0	82.41
	1	1	83.09
2551	2	4	83.45
	3	9	83.49
	4	16	83.21
	5	25	82.61
	6	36	81.69
2552	7	49	80.45
	8	64	78.89
	9	81	77.01
	10	100	74.81
2553	11	121	72.29
	12	144	69.45
	13	169	66.29
	14	196	62.81
2554	15	225	59.01
	16	256	54.89
	17	289	50.45
	18	324	45.69
2555	19	361	40.61
	20	400	35.21
	21	441	29.49

ที่มา : จากการคำนวณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงการหาค่าการเคลื่อนไหวตามฤดูกาล (Seasonal or Periodic Movements : S)

หน่วย : ร้อยละ

ปี พ.ศ.	Percentage of Trend				
	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4	
2548	85.23	79.98	81.01	87.39	
2549	97.84	99.77	111.26	106.58	
2550	87.75	88.88	95.01	91.12	
2551	96.03	102.96	110.52	111.4	
2552	87.07	73.75	76.57	82.42	
Mean	90.78	89.07	94.87	95.78	370.51
Median	87.75	88.88	95.01	91.12	362.76
Adjust Mean (S)	98.01	96.16	102.42	103.41	400.00

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางแสดงการคำนวณผลตอบแทนด้านผู้ประกันความเสี่ยงหรือเกษตรกร ของการซื้อขาย
ยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย

เดือน	2548	2549	2550	2551	2552
มกราคม	8.19	-4.58	-5.03	-7.74	34.26
กุมภาพันธ์	3.68	-5.31	-4.225	-3.925	17.765
มีนาคม	1.32	-4.93	-1.57	-1.165	15.445
เมษายน	0.31	-1.975	-5.475	-2.55	8.855
พฤษภาคม	-2.165	-18.735	-6.59	-9.89	2.665
มิถุนายน	-9.23	-24.045	-1.99	-14.945	1.815
กรกฎาคม	-17.415	-8.33	12.385	-14.75	-5.265
สิงหาคม	-8.96	12.27	10.81	-3.34	6.61
กันยายน	-10.3	26.33	6.98	0.33	-12.18
ตุลาคม	-8.32	22.88	0.34	31.03	-14.34
พฤศจิกายน	-1.74	29.51	-5.55	36.36	-16.67
ธันวาคม	-4.27	24.56	-3.11	49.55	-19.63
Average	-4.075	3.970	-0.252	4.914	1.611

ที่มา : จากการคำนวณ

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงการคำนวณผลตอบแทนด้านนักลงทุน ของการซื้อขายยางแผ่นรมควันชั้น 3
ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย

เดือน	2548	2549	2550	2551	2552
มกราคม	-8.19	4.58	5.03	7.74	-34.26
กุมภาพันธ์	-3.68	5.31	4.225	3.925	-17.765
มีนาคม	-1.32	4.93	1.57	1.165	-15.445
เมษายน	-0.31	1.975	5.475	2.55	10.845
พฤษภาคม	-0.555	18.735	6.59	9.89	-2.665
มิถุนายน	-1.25	24.045	1.99	14.945	-1.815
กรกฎาคม	-2.275	8.33	-12.385	14.75	5.265
สิงหาคม	8.96	-12.27	-10.81	3.34	-6.61
กันยายน	10.3	-26.33	-6.98	-0.33	12.18
ตุลาคม	8.32	-22.88	-0.34	-31.03	14.34
พฤศจิกายน	1.74	-29.51	5.55	-36.36	16.67
ธันวาคม	4.27	-24.56	3.11	-49.55	19.63
Average	1.334	-3.970	0.252	-4.914	0.031

ที่มา : จากการคำนวณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงการคำนวณหาราคาล่วงหน้า ราคาปัจจุบัน และราคาอ้างอิง (คำนวณจากสมการแนวโน้ม)

ปี พ.ศ.	ไตรมาส	ราคาล่วงหน้า		ราคาปัจจุบัน		ราคาอ้างอิง(คำนวณจากสมการแนวโน้ม)	
		ราคาเฉลี่ยต่อไตรมาส	ราคาเฉลี่ยต่อปี	ราคาเฉลี่ยต่อไตรมาส	ราคาเฉลี่ยต่อปี	ราคาเฉลี่ยต่อไตรมาส	ราคาเฉลี่ยต่อปี
2548	1	49.44		45.04		58.01	
	2	49.5		53.19		61.89	
	3	53.02		65.25		65.45	
	4	60.03	53.00	64.81	57.07	68.69	63.51
2549	1	70.06		75.00		71.61	
	2	74.04		88.96		74.21	
	3	85.1		74.92		76.49	
	4	83.61	78.20	57.96	74.21	78.45	75.19
2550	1	70.28		73.88		80.09	
	2	72.36		77.05		81.41	
	3	78.3		68.23		82.41	
	4	75.71	74.16	78.49	74.41	83.09	81.75
2551	1	80.14		84.41		83.45	
	2	85.96		95.09		83.49	
	3	91.96		97.88		83.21	
	4	92.03	87.52	53.05	82.61	82.61	83.19
2552	1	71.13		48.64		81.69	
	2	59.33		54.88		80.45	
	3	60.41		64.02		78.89	
	4	63.47	63.59	80.35	61.97	77.01	79.51

ที่มา : จากการคำนวณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

- ชื่อ-นามสกุล : นางสาววรรณิ อุดทิ
- วันเดือนปีเกิด : 12 มิถุนายน พ.ศ. 2518
- สถานที่เกิด : จังหวัดเชียงราย
- ประวัติการศึกษา : วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการธุรกิจเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร
สถาบันเทคโนโลยีพระเจ้าเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- สถานที่ทำงาน : บริษัท ไทยเบฟเวอเรจเรจแคน จำกัด
ตำแหน่ง R&D Senior Chief
- ชื่อ-นามสกุล : นางสาวสันทราย จินดารัตน์
- วันเดือนปีเกิด : 5 มิถุนายน พ.ศ. 2521
- สถานที่เกิด : จังหวัดนครปฐม
- ประวัติการศึกษา : วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาจุลชีววิทยา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการธุรกิจเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร
สถาบันเทคโนโลยีพระเจ้าเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- สถานที่ทำงาน : บริษัท มาลีสามพราน จำกัด (มหาชน)
ตำแหน่งหัวหน้าแผนก Merchandise / Domestic Sales

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้