

ชื่อเรื่องการค้าปลีกค้าปลีกแบบอิสระ การพยากรณ์ราคาในระยะสั้นของยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาด
สินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย

ผู้เขียน นางสาวสุวิมล ทองนอก

ปริญญา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (ธุรกิจเกษตร)

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้าปลีกค้าปลีกแบบอิสระ

ผศ.ดร.เยาวเรศ เชาวน์พูนผล

ประธานกรรมการ

ศ.ดร.อารี วิบูลย์พงศ์

กรรมการ

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การซื้อขายยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย และพยากรณ์ราคาในระยะสั้นของยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลราคาแบบรายวันและรายสัปดาห์ของสัญญาส่งมอบเดือนพฤศจิกายน ธันวาคม 2550 และมกราคม 2551 ด้วยวิธี Holt-Winters no seasonal) และวิธีการทำให้เรียบแบบเอกซ์โปเนนเชียลอย่างง่าย (Single exponential smoothing) ซึ่งทั้ง 2 วิธีเป็นเทคนิคการพยากรณ์ที่มีความเหมาะสมสำหรับการพยากรณ์ในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ จึงถูกนำมาใช้สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ จากนั้นจึงทำการเลือกแบบจำลองที่มีความเหมาะสมกับข้อมูล โดยพิจารณาจากค่าสถิติความคลาดเคลื่อนจากการพยากรณ์ที่มีค่าต่ำที่สุด ได้แก่ ค่า root mean square error (RMSE)

จากการศึกษาสถานการณ์การซื้อขายยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย พบว่า ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา นับตั้งแต่วันที่ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยเริ่มดำเนินการมาจนถึงปัจจุบัน ยางแผ่นรมควันชั้น 3 เป็นสินค้าที่มีการซื้อขายข้อตกลงล่วงหน้ามากเป็นอันดับหนึ่ง เมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์อื่นที่มีการซื้อขายกันในตลาด นอกจากนี้ยังมีอัตราการเติบโตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามถึงแม้ยางแผ่นรมควันชั้น 3 จะถูกซื้อขายกันมากที่สุดในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย แต่ก็ไม่สามารถเทียบกับตลาด

ล่วงหน้าต่างประเทศ เช่น Tokyo Commodity Exchange (TOCOM) ของประเทศญี่ปุ่นที่มีการพัฒนาตลาดมายาวนานกว่า ทั้งยังมีสภาพคล่องที่สูงกว่ามากจึงส่งผลให้ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยยังไม่สามารถดึงดูดใจนักลงทุนหรือนักเก็งกำไรได้เท่าที่ควร

สำหรับการพยากรณ์ราคาสัญญาล่วงหน้ายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ทั้ง 3 สัญญา ด้วยวิธี Holt-Winters no seasonal และ Single exponential smoothing ใช้ข้อมูลรายวันและข้อมูลรายสัปดาห์ จากการประมาณค่า พบว่า การวิเคราะห์โดยวิธี Holt-Winters no seasonal ให้ค่าความคลาดเคลื่อนจากการพยากรณ์ (RMSE) ต่ำกว่าวิธี Single exponential smoothing ทั้งกรณีที่ใช้ข้อมูลรายวันและรายสัปดาห์ ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าแบบจำลองจากการพยากรณ์ด้วยวิธี Holt-Winters no seasonal มีความเหมาะสมกับข้อมูลชุดนี้มากกว่า โดยค่าความคลาดเคลื่อนจากการพยากรณ์ล่วงหน้า 5 วัน จากแบบจำลองข้อมูลรายวันของสัญญาส่งมอบเดือนพฤศจิกายน ธันวาคม 2550 และมกราคม 2551 เท่ากับ 0.52 0.36 และ 0.59 ตามลำดับ ค่าความคลาดเคลื่อนจากการพยากรณ์ล่วงหน้า 4 สัปดาห์ ของแบบจำลองข้อมูลรายสัปดาห์ของสัญญาส่งมอบเดือนพฤศจิกายน ธันวาคม 2550 และมกราคม 2551 เท่ากับ 0.15 0.31 และ 0.31 ตามลำดับ

แนวคิดจากการศึกษาและผลการศึกษาดังกล่าวอาจเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องกับการซื้อขายสัญญาล่วงหน้ายางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย หรือผู้ที่สนใจ ที่สามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจในการซื้อหรือขายยางแผ่นรมควันชั้น 3 ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ในช่วงเวลาและราคาที่เหมาะสม เพื่อช่วยลดความเสี่ยงในการซื้อหรือขายได้ รวมทั้งยังเป็นการลดภาระค่าใช้จ่ายจากการซื้อข้อมูลการวิเคราะห์แนวโน้ม หรือการวิเคราะห์ราคาจากบริษัทนายหน้า (broker) ได้ เนื่องจากเป็นวิธีที่ไม่ยุ่งยากในการทำ การวิเคราะห์และแปลความหมาย

Independent Study Title Forecasting Short Run Price of Smoked Rubber Sheets No.3
in Agricultural Futures Exchange of Thailand

Author Miss Suwimon Thongnok

Degree Master of Science (Agribusiness)

Independent Study Advisory Committee

Asst. Prof. Dr. Yaovarate Chaovanapoonphol Chairperson

Prof. Dr. Aree Wiboonpongse Member

ABSTRACT

The objectives of the study are (i) to understand the No.3 rubber ribbed smoked sheet (RSS3) trading situation and (ii) to forecast its short-run price on the Agricultural Futures Exchange of Thailand (AFET), based on daily and weekly price data for the contract months of November, December 2007, and January 2008. In doing so, this study employs the Holt-Winters no-seasonal method and the single exponential smoothing method, both of which are techniques suitable for short-run forecasting. A model that fits the data was then chosen through a determination of the lowest forecast error; this being the root mean square error (RMSE).

According to the study, it was found that RSS3 has been the product with the highest trading volume among the futures contracts since the inception of the AFET, and when compared with other products listed on the market. Furthermore, the growth rate in the trade of this contract has increased continuously. Even though RSS3 is the most traded product on the AFET, it cannot be compared with those products on international futures markets like the Tokyo Commodity Exchange (TOCOM) of Japan, where the products have been developed over a longer period and have gained greater liquidity. Thus, the AFET has not yet been able to attract a significant number of investors or speculators.

For those forecasts using the Holt-Winters no-seasonal method and the single exponential smoothing method, based on daily and weekly data and utilizing all three RSS3 futures prices on the AFET, the resulting estimates found that analyzing with the Holt-Winters no-seasonal method produces a lower RMSE than the single exponential smoothing method. It can therefore be said that forecasts using the Holt-Winters no-seasonal method produce a better fit with the set of data used. The RMSE for the five-day forecast using the daily data model over the contract months of November and December 2007, and January 2008, are: 0.52, 0.36 and 0.59 respectively, while the RMSE for the four-week forecast using the weekly data model over the contract months of November and December 2007, and January 2008, are: 0.15, 0.31 and 0.31 respectively.

The concepts developed in this study and the aforementioned findings may benefit those who participate in RSS3 futures trading on the AFET, or interested individuals who wish to incorporate the findings into their RSS3 trading decision making framework for the AFET for appropriate periods and prices, so as to reduce trading risk. The findings may also help decrease the requirement for, and thus the costs of purchasing trend analysis information or price analyses from brokers, as the information is not too difficult to analyze and interpret.