ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

ความสัมพันธ์ระหว่างราคาทองคำล่วงหน้าในตลาดอนุพันธ์ ไทยและราคาทองคำตามประกาศของสมาคมค้าทองคำโดย วิธีโลอินที่เกรชัน

ผู้เขียน

นายสถิตย์พงษ์ ควงเพชร

ปริญญา

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

รองศาสตราจารย์ สิริเกียรติ รัชชุศานติ อาจารย์ คร. ชัยวุฒิ ตั้งสมชัย อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

## บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างราคาทองคำล่วงหน้าใน ตลาดอนุพันธ์ไทยและราคาทองคำตามประกาศของสมาคมค้าทองคำโดยวิธีโคอินทิเกรชัน ซึ่งได้ทำการ นำข้อมูลมาหาทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิแบบรายวัน ตั้งแต่วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2552 ถึง 3 กุมภาพันธ์ 2555 รวมจำนวน 752 ชุดข้อมูลในรูปลอการิทึม การทดสอบครั้งนี้ ได้ทำการทดสอบยูนิทรูท (Unit Root test) เพื่อทดสอบความนิ่งของข้อมูล หลังจากนั้นทำการทดสอบ ความสัมพันธ์เชิงคุลยภาพระยะสั้น ตามแบบจำลองเอเรอร์คอเรคชัน (Error-Correction Model : ECM) และการทดสอบสมมติฐานความเป็น เหตุเป็นผล (Granger Causality)

ผลการทดสอบยูนิทรูทด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller test (ADF) ของราคาทองคำล่วงหน้า ในตลาดอนุพันธ์ และราคาทองคำตามประกาศของสมาคมค้าทองคำ พบว่าข้อมูลของทั้งสองตัวแปรมี ลักษณะนิ่ง (Stationary) ที่ Order of Integration เท่ากับ 1 หรือ I(1) ที่ระดับ First Difference with Trend and Intercept ณ ช่วงเวลา 0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

สำหรับการทดสอบความสัมพันธ์เชิงคุลยภาพระยะยาวนั้นได้ทำการทดสอบ 2 กรณี คือ กรณีที่ รากาทองคำตามประกาศของสมาคมค้าทองคำเป็นตัวแปรตาม โดยให้รากาทองคำล่วงหน้าในตลาด อนุพันธ์เป็นตัวแปรอิสระ และกรณีที่รากาทองคำล่วงหน้าในตลาดอนุพันธ์เป็นตัวแปรตาม และรากา ทองคำตามประกาศของสมาคมค้าทองคำเป็นตัวแปรอิสระ ผลการทดสอบพบว่าทั้งสองกรณี ตัวแปรทั้ง สองมีความสัมพันธ์เชิงคุลยภาพในระยะยาว โดยมีความสัมพันธ์กันแบบแปรผันในทิศทางเคียวกัน

การทดสอบถึงขบวนการปรับตัวในระยะสั้นของตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม ซึ่งได้ทำการ ทดสอบ 2 กรณีเช่นเดียวกัน ผลการทดสอบพบว่าทั้งราคาทองคำล่วงหน้าในตลาดอนุพันธ์ และราคา ทองคำตามประกาศของสมาคมค้าทองคำนั้น มีความสามารถในการปรับตัวในระยะสั้นเพื่อให้เข้าสู่ดุลย ภาพในระยะยาว

สำหรับการทดสอบความสัมพันธ์ที่เป็นเหตุเป็นผล (Granger Causality) พบว่าทั้งสองตัวแปรมี ความสัมพันธ์แบบสองทิศทางที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ การเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในตลาด อนุพันธ์จะมีผลทำให้ราคาทองคำตามประกาศของสมาคมค้าทองคำมีการเปลี่ยนแปลง เช่นเดียวกัน ราคาทองคำตามประกาศของสมาคมค้าทองคำจะมีผลทำให้ราคาทองคำล่วงหน้าในตลาดอนุพันธ์มีการ เปลี่ยนแปลงตามไปด้วย



E TO MA

**Independent Study Title** Relationship Between Gold Futures Prices in Thailand

Futures Exchange and Gold Prices Announced by Gold

Traders Association, by Applying Cointegration Method

Author Mr.Sathitphong Duangphet

**Degree** Master of Business Administration

**Independent Study Advisory Committee** 

Associate Professor Sirikiat Ratchusanti Advisor

Dr.Chaiwut Tangsomchai Co-advisor

## ABSTRACT

This independent study aimed at investigating the relationship between gold futures prices in the Thailand Futures Exchange and gold prices announced by the Gold Traders Association (Thailand) by applying cointegration method. In order to examine the relationship among these variables, 752 daily observations during February 2<sup>nd</sup>, 2009 to February 3<sup>rd</sup>, 2012 were collected. The analysis of the collected data were unit root test, cointegration method, error-correction model and Granger causality test. The results were as follows.

The unit root test by Augmented Dickey-Fuller test for investigating the stationary of data set revealed that the gold futures prices in the Thailand Futures Exchange and gold prices announced by the Gold Traders Association were stationary. Both variables had the same order of integrations or I(1) process. The model of the first difference with trend and intercept with 0 lag was significant at 0.01 confident level.

Regarding to the cointegration method to examine the long-term relationship of the variables, 2 models were tested. For the first model, the gold prices announced by the Gold Traders Association was the dependent variable and the gold futures prices in Thailand Futures Exchange was an independent variable, and for the second model, the opposite was applied. According to those models, the results showed that there were long-term relationship between the variables.

However, according to the analysis for the short-term relationship using the error-correction method, the two same models were tested. The results showed that the short-term relationship between gold futures prices in the Thailand Futures Exchange and gold prices announced by the Gold Traders Association (Thailand) could lead to the long-term relationship.

Finally, Granger causality test revealed that gold futures prices in the Thailand Futures Exchange and gold prices announced by the Gold Traders Association (Thailand) had bidirectional causality relationship with 0.05 level of statistical significance. As a result, a change of gold future prices could have the impact on the change of gold prices announced by the Gold Traders Association (Thailand) and vice versa.

