

**ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ** การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างราคาและปริมาณของหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารพาณิชย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยวิธีโคอินทิเกรชัน

**ผู้เขียน** นางสาวยุดี คันทะมุล

**ปริญญา** เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

**คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ** อ.ดร. ไพรัช กาญจนการุณ ประธานกรรมการ  
อ.ดร. นิสิต พันธมิตร กรรมการ  
ผศ. สุรภร วิศิษฐ์สุวรรณ กรรมการ

### บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ในการศึกษานี้เพื่อ ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างราคาและปริมาณของหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารพาณิชย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยวิธีโคอินทิเกรชัน เพื่อศึกษาว่า ราคาและปริมาณของหลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคารพาณิชย์ มีความสัมพันธ์กันแบบทิศทางเดียวหรือแบบสองทาง หลักทรัพย์ที่ใช้ในการศึกษา คือ ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) และธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) โดยนำข้อมูลในอดีตมาหาทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยใช้ข้อมูลทศวรรษแบบรายสัปดาห์ เริ่มตั้งแต่ เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2541 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2547 รวมเวลาทั้งหมด 361 สัปดาห์ ในรูปของลอกการิทึม การศึกษาครั้งนี้ได้ทำการทดสอบยูนิตรูท (Unit Root) เพื่อทดสอบความนิ่งของข้อมูลด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller (ADF) Test หลังจากนั้นจึงทำการทดสอบ Cointegration และทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะสั้นตามแบบจำลองเอเรอร์คอร์เรกชัน (Error Correction Mechanism: ECM) เพื่อหาความสัมพันธ์เชิงเหตุเป็นผล (Granger Causality Test) ระหว่างตัวแปรราคาและปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคารพาณิชย์

ผลจากการทดสอบความนิ่ง (Unit Root) ของข้อมูลตัวแปรราคาและปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์ ในแบบจำลองที่ปราศจากจุดตัดและแนวโน้มของเวลา มีลักษณะไม่นิ่ง (Non-stationary) และมี Order of Integration เท่ากับ 1 หรือ I(1) และพบว่า ส่วนที่เหลือ (residuals) จากสมการถดถอยในการทดสอบ Cointegration ของราคาและปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ มีลักษณะข้อมูลนิ่ง ที่ Order of Integration เป็น I(0) แสดงว่า ราคาและปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์ มี Cointegration และมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว

ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์โดยแบบจำลองเอเรอร์คอร์เรกชัน (Error-Correction Model: ECM) โดยให้ราคาเป็นตัวแปรอิสระและปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์เป็นตัวแปรตาม และกรณีปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์เป็นตัวแปรอิสระและราคาหลักทรัพย์เป็นตัวแปรตาม พบว่า ทุกหลักทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์ ราคาและปริมาณการซื้อขายมีผลซึ่งกันและกันทุกหลักทรัพย์ในการปรับตัวระยะสั้น และค่าสัมประสิทธิ์ความคลาดเคลื่อนของราคาและปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์มีค่าน้อยกว่า 1 และมีค่าเป็นลบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นค่าความคลาดเคลื่อนมีการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว

ผลการทดสอบ Granger causality ระหว่างตัวแปรราคาและปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของกลุ่มธนาคารพาณิชย์ พบว่า มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน หรือมีความสัมพันธ์กันทั้งในดุลยภาพระยะสั้นและดุลยภาพระยะยาว หรือมีความสัมพันธ์กันแบบสองทิศทาง นั่นคือทั้งราคาหลักทรัพย์และปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์เป็นสาเหตุซึ่งกันและกัน

<b>Independent Study Title</b>	An Analysis of the Relationship Between Stocks Price and Volume in the Commercial Bank Sector in the Stock Exchange of Thailand by Cointegration Method	
<b>Author</b>	Ms. Yuvadee Kantamul	
<b>Degree</b>	Master of Economics	
<b>Independent Study Advisory Committee</b>	Lect. Dr. Pairat Kanjanakaroon	Chairperson
	Lect. Dr. Nisit Pantamit	Member
	Asst. Prof. Suraporn Wisitsuwan	Member

### ABSTRACT

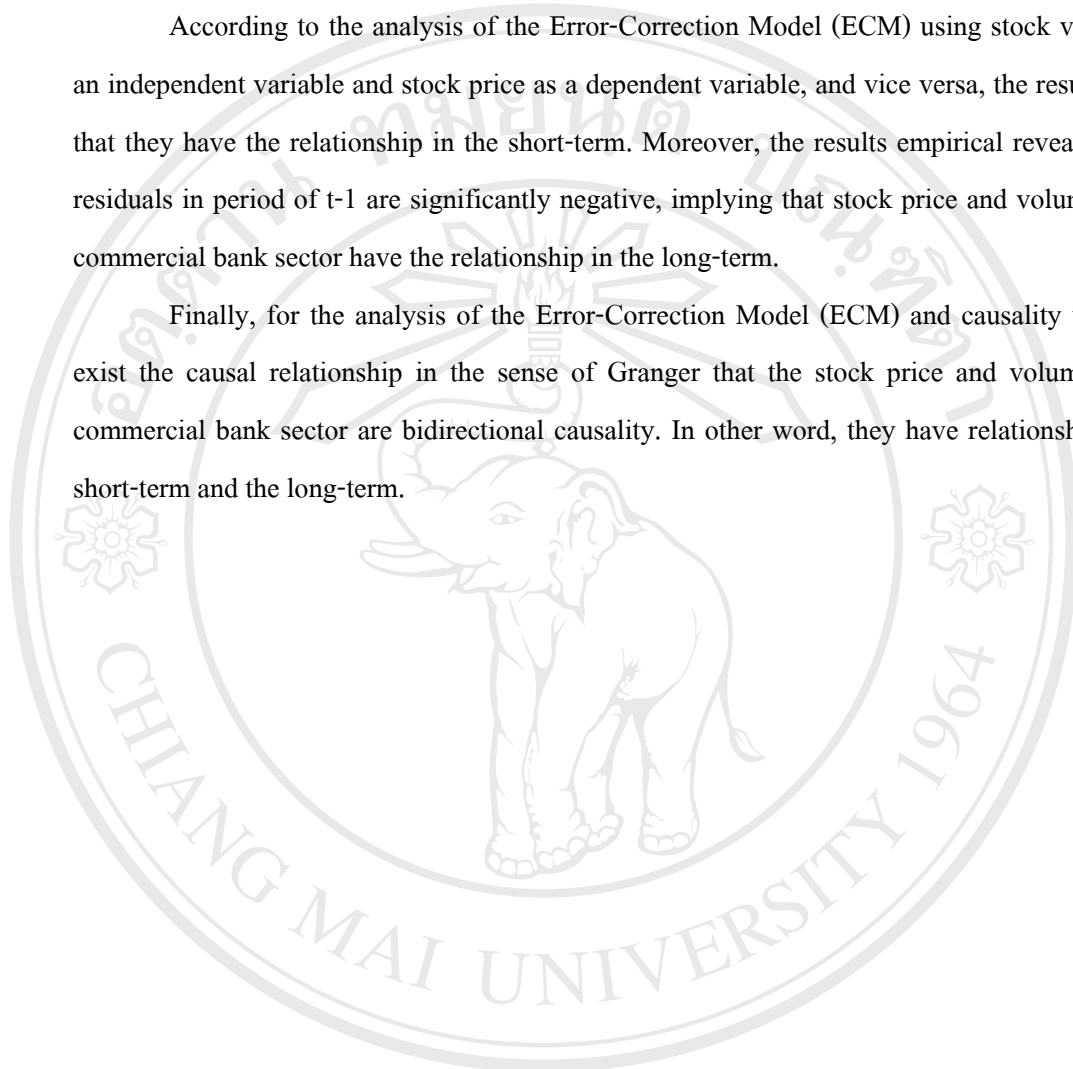
The purpose of this study is to investigate the relationship between stock price and volume in the commercial bank sector in the stock exchange of Thailand by cointegration method. Four securities in banking sector were selected in this study, namely Siam Commercial Bank Public Company Limited (SCB), Bangkok Bank Public Company Limited (BBL), Kasikorn Bank Public Company Limited (KBANK) and Krung Thai Bank Public Company Limited (KTB). The 361 weekly data starting from February 1998 to December 2004 in logarithms are collected for the analysis. Since the data are time series, stationary test is conducted. The long-term and short-term relationship using Cointegration method and Error Correction Model (ECM) are also utilized for testing the causal relationship in the sense of Granger.

The results of unitroot test show that both stock price and volume have the unit root and have the same order of integration, with an I(1) process in model without intercept and trend. Regarding to the Cointegration method, the empirical results indicate that the estimated residuals

are stationary with an  $I(0)$  process. Thus, it means that stock price and volume have the relationship in the long-term.

According to the analysis of the Error-Correction Model (ECM) using stock volume as an independent variable and stock price as a dependent variable, and vice versa, the results show that they have the relationship in the short-term. Moreover, the results empirical reveal that the residuals in period of  $t-1$  are significantly negative, implying that stock price and volume of the commercial bank sector have the relationship in the long-term.

Finally, for the analysis of the Error-Correction Model (ECM) and causality test, they exist the causal relationship in the sense of Granger that the stock price and volume of the commercial bank sector are bidirectional causality. In other word, they have relationship in the short-term and the long-term.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved