

ชื่อเรื่องการค้าค้นคว้าแบบอิสระ

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างราคาและปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ในกลุ่มบั้นเทิงและสันทนการของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยวิธีโคอินทิเกรชัน

ผู้เขียน

นางสาวสุภารัตน์ สุทธาวาสสุนทร

ปริญญา

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้าค้นคว้าแบบอิสระ

อ. ดร. ไพรัช กาญจนการุณ ประธานกรรมการ

อ. ดร. นิสิต พันธมิตร กรรมการ

รศ. ธเนศ ศรีวิชัยลำพันธ์ กรรมการ

บทคัดย่อ

การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างราคาและปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ในกลุ่มบั้นเทิงและสันทนการของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยวิธีโคอินทิเกรชัน (Cointegration) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงเป็นเหตุเป็นผลระหว่างราคาและปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ในกลุ่มบั้นเทิงและสันทนการ โดยนำข้อมูลมาหาทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยใช้ข้อมูลรายวันแบบรายสัปดาห์ในช่วงระยะเวลา 5 ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2543 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2547 ในรูปของลอกการิทึม จำนวน 5 หลักทรัพย์ ได้แก่ บริษัทบีอีซีเวิลด์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ซีวีดี เอ็นเตอร์เทนเมนต์ (มหาชน) บริษัท จีเอ็มเอ็ม มีเดีย จำกัด (มหาชน) บริษัท ยูไนเต็ด บรอดคาสติ้ง จำกัด (มหาชน) และบริษัท ไอทีวี จำกัด (มหาชน) การทดสอบครั้งนี้ได้ทำการทดสอบยูนิทรูท (Unit Root) เพื่อทดสอบความนิ่งของข้อมูล หลังจากนั้นจึงทำการทดสอบการร่วมไปด้วยกัน (Cointegration) และทดสอบความสัมพันธ์เชิงคุณภาพในระยะสั้น ตามแบบจำลองเอเรอร์คอเรกชัน (Error-Correction Model: ECM) เพื่อหาความสัมพันธ์เชิงเป็นเหตุเป็นผล (Granger Causality Test)

ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลของตัวแปรราคาและปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ในแบบจำลองแนวเดินเชิงสุ่ม พบว่ามีความสัมพันธ์กันที่ระดับ $I(1)$ และส่วนที่เหลือจากสมการถดถอยในการทดสอบการร่วมไปด้วยกันของราคาการและปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์มีลักษณะข้อมูลนิ่ง (Stationary) ที่ Order of Integration ที่ $I(0)$ แสดงว่าราคาและปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์มีลักษณะของความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว ยกเว้นปริมาณการซื้อขายของหลักทรัพย์ CVD และ GRAMMY ที่มี Order of Integration เป็น $I(1)$ นั่นคือปริมาณการซื้อขายไม่มีลักษณะของความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว (Cointegration)

ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์โดยแบบจำลองเอเรอร์คอเรกชัน (Error-Correction Model: ECM) โดยให้ราคาการซื้อขายหลักทรัพย์เป็นตัวแปรอิสระ และปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์เป็นตัวแปรตาม และทดสอบในทางกลับกัน พบว่าราคาและปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์มีผลซึ่งกันและกันทุกหลักทรัพย์ในการปรับตัวระยะสั้น และค่าสัมประสิทธิ์ความคลาดเคลื่อนของราคาการซื้อขายมีผลต่อปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ในช่วงเวลาที่ $t-1$ ของทุกหลักทรัพย์มีค่าน้อยกว่า 1 และมีค่าเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1% ค่าความคลาดเคลื่อนมีการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว ส่วนค่าสัมประสิทธิ์ความคลาดเคลื่อนของปริมาณการซื้อขายมีผลต่อราคาการซื้อขายหลักทรัพย์ในช่วงเวลาที่ $t-1$ ของหลักทรัพย์ BEC, UBC และ ITV นั้นมีค่าน้อยกว่า 1 และมีค่าเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1% ซึ่งหมายความว่า ค่าความคลาดเคลื่อนมีการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว ยกเว้นหลักทรัพย์ CVD และ GRAMMY ที่ไม่มีการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว

ผลการทดสอบเพื่อหาความสัมพันธ์เชิงเหตุเป็นผล (Granger Causality Test) ระหว่างราคาและปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ในกลุ่มบั้นเท็งและสันทนการ พบว่า หลักทรัพย์ BEC, UBC และ ITV นั้นราคาการซื้อขายหลักทรัพย์และปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน (Bidirectional Causality) ทั้งในดุลยภาพระยะสั้นและดุลยภาพระยะยาว ยกเว้นหลักทรัพย์ CVD และ GRAMMY ที่ราคาการซื้อขายหลักทรัพย์และปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน (Bidirectional Causality) เฉพาะในดุลยภาพระยะสั้นแต่ในดุลยภาพระยะยาวเป็นแบบทิศทางเดียว (Unidirectional Causality) คือ ราคาการซื้อขายหลักทรัพย์มีผลต่อปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์เท่านั้น ส่วนค่าความยืดหยุ่นของราคาการซื้อขายหลักทรัพย์มีค่ามากกว่าค่าความยืดหยุ่นของปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ นั้นแสดงให้เห็นว่า การเปลี่ยนแปลงของราคาการซื้อขายหลักทรัพย์มีส่วนช่วยผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์มากกว่าการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ มีส่วนผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของราคาการซื้อขายหลักทรัพย์

Independent Study Title	An Analysis of Relationship Between Stock Price and Volume in the Entertainment and Recreation Sector of the Stock Exchange of Thailand by Cointegration Method	
Author	Miss Sudarat Suthavassuntorn	
Degree	Master of Economics	
Independent Study Advisory Committee	Lect. Dr. Pirat Kanjanakaroon	Chairperson
	Lect. Dr. Nisit Phanthamit	Member
	Assoc. Prof. Thanet Sriwichailamphan	Member

ABSTRACT

The objective of this study is to analyze the causality relationship between stock prices and volumes in the Entertainment and Recreation Sector of the Stock Exchange of Thailand by Cointegration Method. The weekly data during 2000 – 2004 in logarithms on stocks prices and volumes for five securities, namely the BEC World Public Company Limited, the CVD Entertainment Public Company Limited, the GMM Grammy Public Company Limited, the United Broadcasting Corporation Public Company Limited, and the ITV Public Company Limited are collected for the analysis. Since the data are time series, stationary test is conducted. The long-run and short-run relationships using the Cointegration and Error Correction Model (ECM) are employed for the Granger Causality Test.

The results of unit root test show that, in model without intercept and trend, both stock prices and volumes have the same order of integration with I(1) process. According to the Cointegration test, the empirical results indicate that all residuals are stationary with I(0) process,

implying that stock prices and volumes have the relationship in the long run, except for the stock volume of the CVD and the GRAMMY.

The empirical results using the Error-Correction Model (ECM) exhibit that both stock prices and volumes of all securities have the relationship in the short run, and the coefficients of the residual in the period of $t-1$ are significantly negative at the 1% level, implying that both stock prices and volumes of the BEC, the UBC and the ITV have the relationship in the long run, except for the stock volume of the CVD and the GRAMMY.

In addition, the results of Granger Causality Test reveal that the BEC, the UBC and the ITV are bidirectional causality between stock prices and volumes in both short run and long run. Somewhat differently, the CVD and the GRAMMY are bidirectional causality in the short run but unidirectional causality in the long run. The price elasticity of stocks are higher than the volume elasticity of stocks, indicating that all stock prices have more power to drive stock volumes.