

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

การวิเคราะห์การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
ตามทฤษฎีการกำหนดราคาแบบเอพิทีโดยวิธีโคอินทิเกรชัน

ผู้เขียน

นางสาวปาริชาติ โภชนจันทร์

ปริญญา

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

ผศ.ดร. ศศิเพ็ญ พวงสายใจ ประธานกรรมการ
ดร.ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์ กรรมการ
ดร.ไพรัช กาญจนการุญ กรรมการ

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำแบบจำลองเอพิที (Arbitrage Pricing Theory) มาใช้ในการประมาณค่าชดเชยความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์เพื่อประโยชน์ในการใช้เป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจในการลงทุนของนักลงทุนในหลักทรัพย์ หลักทรัพย์ที่ใช้ในการวิเคราะห์คือหลักทรัพย์ในกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีมูลค่าตลาด (Market Capitalization) มากที่สุด 100 อันดับแรกของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในปี 2543 ในการประมาณค่าความเสี่ยงจากปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค การประมาณค่าชดเชยความเสี่ยง และการหาอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ตามแบบจำลองเอพิที ใช้เทคนิคการประมาณค่าจากปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาค (Macroeconomic Variable Model : MVM) และเทคนิคการประมาณค่าจากน้ำหนักของปัจจัย (Factor Loading Model : FLM) ข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลรายสัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2543 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2546 รวมทั้งหมด 156 สัปดาห์

การประมาณค่าโดยเทคนิคการประมาณค่าจากปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค(MVM) ซึ่งวิเคราะห์โดยสมการถดถอยโดยเลือกใช้ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคจำนวน 4 ปัจจัยได้แก่ อัตราผลตอบแทนตลาด อัตราเงินเฟ้อ อัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อ และดัชนีการลงทุนภาคเอกชน พบว่า การทดสอบความนึ่งของข้อมูลปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคทั้ง 4 ปัจจัย และอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ทั้ง 100 หลักทรัพย์นั้นข้อมูลมีลักษณะนึ่ง สมการการประมาณค่าความเสี่ยงจากปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคโดย

วิธีโคอินทิเกรชันพบว่าข้อมูลมีความสัมพันธ์เชิงคุณภาพในระยะยาว และการทดสอบECM พบว่ามีการปรับตัวในระยะสั้นเพื่อเข้าสู่คุณภาพในระยะยาว การประมาณค่าความเสี่ยงของปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคพบว่าอัตราผลตอบแทนตลาด มีอิทธิพลต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์มากที่สุด รองลงมาคือ ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน อัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อ และอัตราเงินเฟ้อ ตามลำดับ ผลการประมาณค่าชดเชยความเสี่ยงจากปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคพบว่า จากดัชนีการลงทุนเท่ากับ 0.8731 จากอัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อเท่ากับ 0.3879 จากอัตราเงินเฟ้อเท่ากับ -0.0401 และจากอัตราผลตอบแทนตลาดเท่ากับ -0.1665

การวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคการประมาณค่าน้ำหนักของปัจจัย (Factor Loading Model : FLM) ซึ่งใช้วิธีวิเคราะห์หาปัจจัยที่เหมาะสมในการหาอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ พบว่ามีปัจจัยที่เหมาะสมทั้งหมด 10 ปัจจัย โดยที่วิธีนี้ไม่สามารถระบุได้ว่าเป็นปัจจัยใด การทดสอบความนิ่งของข้อมูลทั้ง 10 ปัจจัยพบว่าข้อมูลมีลักษณะนิ่ง การประมาณค่าชดเชยความเสี่ยงพบว่ามีเพียง 8 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราผลตอบแทนส่วนเกิน โดยมีค่าชดเชยความเสี่ยงเท่ากับ 0.1804 0.2634 0.1434 0.1452 0.0865 0.0933 0.0711 และ -0.0543

การตัดสินใจในการลงทุนของนักลงทุนในหลักทรัพย์ใดในช่วงระยะเวลาที่ตลาดเฟื่องฟู (ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์เพิ่มขึ้น 153.99 จุด) ซึ่งวัดจากการที่อัตราผลตอบแทนส่วนเกินที่เป็นบวกพบได้ตามเทคนิคทั้งสองวิธี นักลงทุนควรลงทุนในหลักทรัพย์ ได้แก่ AA ADVANC AEONTS ATC BANPU BAY BBL BEC BECL BIGC BJC BKI CCET CPF CPN DELTA ESTAR GOLD GRAMMY IFCTF ITD KBANK KK KTB LH LOXLEY MBK NBANK NFS PTT PTTEP QH RATC SAMART SATTLE SHIN SIRI SPL SSC STECON SUC TCB TFI TGCI TISCO TPIPL TR TUF UCOM ZMIC และเทคนิค MVM ให้ลงทุนในหลักทรัพย์ AP AST DCC KGI NOBLE OHTL SCB TCP TF VNG ด้วยส่วน FLM ให้ลงทุนในหลักทรัพย์ SICCO และ TT&T ด้วย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

Independent Study Title APT Investment Analysis in the Stock Exchange of Thailand by Cointegration Approach

Author Miss Parichat Phochanachan

Degree Master of Economics

Independent Study Advisory Committee

Asst.Prof.Dr.Sasipen Phuangsaichai Chairperson

Dr. Songsak Sriboonchitta Member

Dr. Pairat Kanjanakaroon Member

ABSTRACT

The objective of this study is to apply Arbitrage Pricing Theory in estimating risk premium and expected rate of return from securities to assist investment decision of investors in the security market. Those securities subject to analysis are the first 100 having the highest market capitalization values in the Stock Exchange of Thailand in year 2000. The estimation of risk value influenced by macroeconomic variables, risk premium as well as that of expected rate of return from securities are performed by two techniques, namely, the Macroeconomic Variable Model : MVM and the Factor Loading Model : FLM. Data are based on weekly data during September 1, 2000 to August 31, 2003 covering 156 weeks.

The results from regression analysis following the MVM with four explanatory variables including market return, inflation rate, minimum loan rate, and private sector investment index indicated that data of all four macroeconomic variables and the rates of return to all 100 securities were stationary. The estimation of risk values by co-integration method suggested the data had long-run equilibrium relationship. The ECM test revealed the existence of short-run adjustment to move into long-run equilibrium. The estimated risk values of macroeconomic factors advised that market return rate had the highest influence on the rate of return to securities followed by private

sector investment index, minimum loan rate, and inflation rate, respectively. The estimated risk premium were found to be 0.8731 for private sector investment index , 0.3879 for minimum loan rate, -0.0401 for inflation rate, and -0.1665 for market return rate.

The results of FLM application identified 10 variables but not distinguishable variables which were appropriate for deriving the rates of return to securities. All 10 variables passed the test to exhibit their stationarity. The estimation of risk premium, however, revealed only eight variables having influence on the excess return at the values of 0.1804, 0.2634, 0.1434, 0.1452, 0.0865, 0.0933, 0.0711 and - 0.0543.

The criteria of using positive excess return, estimated by both analytical techniques, to use as a guide line for investment of investors during bull market situation (SET index increases by 153.99 points) indicated the securities worthy to invest in were AA, ADVANC, AEONTS, ATC, BANPU, BAY, BBL, BEC, BECL, BIGC, BJC, BKI, CCET, CPF, CPN, DELTA, ESTAR, GOLD, GRAMMY, IFCTF, ITD, KBANK, KK, KTB, LH, LOXLEY, MBK, NBANK, NFS, PTT, PTTEP, QH, RATC, SAMART, SATTLE, SHIN, SIRI, SPL, SSC, STECON, SUC, TCB, TFI, TGCI, TISCO, TPIPL, TR, TUF, UCOM, ZMIC, including AP, AST, DCC, KGI, NOBLE, OHTL, SCB, TCP, TF, VNG, for MVM and two additional securities ,i.e., SICCO, TT&T for FLM.