

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลตอบแทนของ
หลักทรัพย์กลุ่มธุรกิจการเกษตรในตลาดหลักทรัพย์แห่ง
ประเทศไทยโดยสมการถดถอยกำลังสองน้อยที่สุดที่ตัด
แต่งค่าคลาดเคลื่อน

ผู้เขียน

นางสาวฉัตรสุดา ดวงดาว

ปริญญา

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผศ.ดร. ประเสริฐ ไชยทิพย์

ประธานกรรมการ

ผศ. สุภกร วิศิษฐ์สุวรรณ

กรรมการ

ผศ. กาญจนา โชคถาวร

กรรมการ

บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มธุรกิจการเกษตรในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยสมการถดถอยกำลังสองน้อยที่สุดที่ตัดแต่งค่าคลาดเคลื่อน มีการใช้แบบจำลองฟาร์มาและเฟรนช์ (Fama French Three Factors Asset Pricing Model) รวมทั้งสมการถดถอยกำลังสองน้อยที่สุดที่ตัดแต่งค่าความคลาดเคลื่อน (LTS) เปรียบเทียบกับสมการถดถอยกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) โดยหลักทรัพย์กลุ่มธุรกิจการเกษตรในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่ทำการศึกษานี้มีจำนวนทั้งหมด 19 หลักทรัพย์ ได้แก่ ASIAN, CFRESH, CHOTI, CM, CPF, CPI, D-MARK, GFPT, LEE, PPC, PRG, SH, SSF, STA, T-LUXE, TAF, TRS, TRUBB และ UPOIC ใช้ข้อมูลราคาปิดของหลักทรัพย์กลุ่มธุรกิจการเกษตร เงินปันผล และอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 12 เดือนของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ 4 ธนาคารมาหาค่าเฉลี่ยเพื่อเป็นตัวแทนของอัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง เริ่มศึกษาตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2540 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2547 โดยแบ่งการศึกษาออกเป็นข้อมูลรายสัปดาห์รวมทั้งสิ้น 417 สัปดาห์ ข้อมูลรายเดือนรวมทั้งสิ้น 96 เดือน และข้อมูลรายไตรมาสรวมทั้งสิ้น 32 ไตรมาส

การทดสอบยูนิทรูท (Unit Root) ของข้อมูลอนุกรมเวลาที่นำมาศึกษาด้วยวิธี อ็อกเมนต์เทคติกกี-ฟลูเลอร์ (Augmented Dickey-Fuller) พบว่า รายสัปดาห์มีหลักทรัพย์จำนวน 10 หลักทรัพย์ที่

นี้ในระดับ 0 หรือ มี integration of order 0 รายเดือนมีหลักทรัพย์จำนวน 12 หลักทรัพย์ที่หนึ่งในระดับ 0 หรือ มี integration of order 0 และรายไตรมาสมีหลักทรัพย์จำนวน 12 หลักทรัพย์ที่หนึ่งในระดับ 0 หรือ มี integration of order 0 จากนั้นจึงทำการประมาณค่าโดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดโดยใช้แบบจำลองฟาร์มาและเฟรนช์ เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ ($R_m - R_f$) ขนาดธุรกิจ (SMB) และอัตราส่วนมูลค่าหลักทรัพย์ตามบัญชีต่อราคาตลาด (HML) ที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มธุรกิจการเกษตร พบว่าในรายสัปดาห์ ค่า R^2 จากการศึกษาทั้งหมด 10 หลักทรัพย์ อยู่ในช่วง 51.80-99.27 % หลักทรัพย์ที่มีค่า R^2 มากกว่า 80% ได้แก่ หลักทรัพย์ LEE, SH และ T-LUXE รายเดือน ค่า R^2 ของ 12 หลักทรัพย์ อยู่ในช่วง 51.56-99.54 % หลักทรัพย์ที่มีค่า R^2 มากกว่า 80% ได้แก่ หลักทรัพย์ ASIAN, CPF, CPI, D-MARK, GFPT, LEE, SH, SSF, STA, TAF และ TRUBB และรายไตรมาส ค่า R^2 ของทั้ง 12 หลักทรัพย์ อยู่ในช่วง 49.08-99.68 % หลักทรัพย์ที่มีค่า R^2 มากกว่า 80% ได้แก่ หลักทรัพย์ ASIAN, CHOTI, LEE, STA และ TAF

สำหรับการใช้สมการถดถอยกำลังสองน้อยที่สุดที่ตัดแต่งค่าความคลาดเคลื่อน (LTS) เปรียบเทียบกับสมการถดถอยกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) ทำการศึกษาเฉพาะรายเดือนและรายไตรมาส พบว่า ข้อมูลรายเดือน ค่า R^2 ที่ได้จากการทดสอบโดยใช้สมการถดถอยกำลังสองน้อยที่สุดมีค่าอยู่ในช่วง 31.26-57.33% และค่า R^2 ที่ได้จากการทดสอบโดยใช้สมการถดถอยกำลังสองน้อยที่สุดที่ตัดแต่งค่าคลาดเคลื่อน มีค่าอยู่ในช่วง 63.12-97.78% ข้อมูลรายไตรมาส ค่า R^2 ที่ได้จากการทดสอบโดยใช้สมการถดถอยกำลังสองน้อยที่สุด มีค่าอยู่ในช่วง 11.88-69.22% ค่า R^2 ที่ได้จากการทดสอบโดยใช้สมการถดถอยกำลังสองน้อยที่สุดที่ตัดแต่งค่าคลาดเคลื่อน มีค่าอยู่ในช่วง 42.88-97.87% สรุปผลการศึกษาหลักทรัพย์กลุ่มธุรกิจการเกษตรรายเดือนจำนวน 12 หลักทรัพย์ พบว่า อัตราผลตอบแทนของตลาดและขนาดธุรกิจมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์มากกว่าผลการศึกษาหลักทรัพย์กลุ่มธุรกิจการเกษตรรายไตรมาส เนื่องจากข้อมูลรายเดือนมีจำนวนมากกว่าข้อมูลรายไตรมาส

Thesis Title	An Analysis of Factors Affecting Stock Returns in Agribusiness Sector in the Stock Exchange of Thailand Using Least Trimmed Squares Regression (LTS)		
Author	Miss Chatsuda Doungdao		
Degree	Master of Economics		
Thesis Advisory Committee	Asst. Prof. Dr. Prasert Chaitip	Chairperson	
	Asst. Prof. Suraporn Wisitsuwan	Member	
	Asst. Prof. Kanchana Chokthaworn	Member	

ABSTRACT

This study has the objective to analyze the factors affecting the returns to investment in assets of agribusiness sector in the Stock Exchange of Thailand through the application of Fama-French's Three Factors Asset Pricing Model using Least Trimmed Squares Regression: LTS method in comparison to Ordinary Least Squares Regression: OLS technique. Nineteen assets were covered including ASIAN, CFRESH, CHOTI, CM, CPF, CPI, D-MARK, GFPT, LEE, PPC, PRG, SH, SSF, STA, T-LUXE, TAF, TRS, TRUBB and UPOIC. Data for study were the closing prices, dividend yields of those stocks, and average 12-month fixed deposit interest rate of four major commercial banks to represent the risk-free rate of returns during the period of 1 January 1997 – 21 December 2003; covering 417 weekly, 96 month, and 32 quarterly data observations.

Unit Root Test of time series data was performed by Augmented Dickey-Fuller method with the results that integration of order 0 occurred in weekly data of 10 assets, in monthly data of 12 assets, and in quarterly data of 12 assets as well. Then, Fama and French Model using OLS technique was applied to analyze the relationship between the factors of market dividend yield, business size, and market price / book value ratio, and the rate of returns to investment in stocks of agribusiness sector. The R^2 values of estimation of 10 assets using weekly data ranged between

51.80 and 99.27%, and those higher than 80% were found in LEE, SH and T-LUXE. In the case of monthly data, R^2 were in the range of 51.56 – 99.54% and those higher than 80% appeared in the assets of ASIAN, CPF, CPI, D-MARK, GFPT, LEE, SH, SSF, STA, TAF and TRUBB. From quarterly data, the R^2 values of estimation of 12 assets ranged between 49.08 and 99.68% with those higher than 80% belonging to ASIAN, CHOTI, LEE, STA and TAF.

The comparison between LTS and OLS methods was made upon the monthly and quarterly data basis. Using monthly data, the R^2 from OLS were in the range of 31.26 – 57.33% while those from LTS were between 63.12 and 97.78%. With quarterly data, the resulted R^2 values from OLS estimation were in the range of 11.80 – 69.22% while those from LTS method were between 42.88 and 97.87%. The conclusion could be drawn from the study results of 12 assets using monthly data which had more observations than quarterly data and thus had more explanatory power for concluding that market dividend yield and business size had positive relationship with the rate of returns to investment in particular agribusiness assets.