ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ กลุ่มอสังหาริมทรัพย์ในตลาคหลักทรัพย์ แห่งประเทศไทย

ผู้เขียน

นายสิวารมณ์ ชกูลสวัสดิ์

ปริญญา

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

รศ.คร.อารี วิบูลย์พงศ์ รศ.คร.ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์ คร.ไพรัช กาญจนการุณ ประชานกรรมการ กรรมการ

กรรมการ

## าเทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทำการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหุ้นกลุ่มอสังหาริมทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยศึกษาถึงความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาค โดยการใช้ทฤษฎี Arbitrage Pricing Theory (APT) และเทคนิคการวิเคราะห์ด้วยวิธี OLS ในการประมาณค่าความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาค ค่าชดเชยความเสี่ยง และอัตราคาดหวังของหลักทรัพย์ การศึกษาครั้งนี้ใช้ ตัวแทนหลักทรัพย์กลุ่มอสังหาริมทรัพย์จำนวนทั้งสิ้น 66 หลักทรัพย์ โดยใช้ข้อมูลรายเคือนตั้งแต่ เคือน มกราคม 2546 ถึง ธันวาคม 2549 รวมทั้งสิ้น 48 เคือน ปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่ใช้ในการศึกษา 4 ปัจจัยได้แก่ อัตราผลตอบแทนตลาด อัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อ ดัชนีการลงทุนกาดเกชน และอัตราเงินเฟือ

ผลการทคสอบความนิ่งของข้อมูล พบว่ามี 8 หลักทรัพย์ที่ไม่สามารถทคสอบความนิ่งได้ ได้แก่ FUTUPF PAE PRECHA QHPF SPF TUPF TYONG และWIN เนื่องจากมีข้อมูลน้อยหรือ ข้อมูลขาคหายไปหลายเคือน สำหรับส่วนใหญ่ 58 หลักทรัพย์มีข้อมูลครบและทคสอบพบว่ามี ลักษณะนิ่ง ซึ่งสามารถนำไปใช้ในแบบจำลอง Arbitrage Pricing Theory ได้ ผลการประมาณค่า ความเสี่ยงของปัจจัยจากการวิเคราะห์โดยวิธี OLS พบว่าการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทางเศรษฐกิจ มหภาคทั้ง 4 ตัว สามารถอธิบายการเคลื่อนไหวของอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ได้ทั้งสิ้น 37 หลักทรัพย์ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 (21 หลักทรัพย์) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (10 หลักทรัพย์) และที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.10 (6 หลักทรัพย์) แสดงให้เห็นว่าอัตราผลตอบแทน ตลาดมีอิทธิพลต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์มากที่สุด รองลงมาคือ อัตราดอกเบี้ยเงินให้ สินเชื่อ ดัชนีการลงทุนและอัตราเงินเฟือ ตามลำคับ

ผลการศึกษาการประมาณค่าชคเชยความเสี่ยงจากปัจจัยทางเสรษฐกิจมหภาค พบว่า ค่าชคเชยความเสี่ยงที่ได้มาจากทั้ง 4 ปัจจัยสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทน ส่วนเกินได้เพียงร้อยละ 8.26 และแบบจำลองไม่มีนัยสำคัญ เมื่อทคสอบด้วยค่าสถิติ F ใน แบบจำลองนี้มีเพียงอัตราผลตอบแทนตลาดเท่านั้นที่ผ่านการทคสอบค่าสถิติ t ที่ระคับนัยสำคัญ 0.10 จึงสรุปได้ว่าการใช้ตัวแปรทางเสรษฐกิจมหภาคที่กล่าวมากับอัตราผลตอบแทนของหุ้นกลุ่ม อสังหาริมทรัพย์ ทำให้เห็นว่าการใช้ทฤษฎี APT ในช่วงเวลาที่ทำการทคสอบนี้ไม่มีความแตกต่าง กับทฤษฎี CAPM คังนั้นควรใช้ตัวแปรทางเสรษฐกิจมหภาคอื่นรวมถึงปัจจัยจุลภาคที่เกิดจากตัว หลักทรัพย์เองเข้ามาประยุกต์ใช้ในแบบจำลองเพื่อให้ได้ผลทำนายที่ดีขึ้น

จากผลการประมาณค่าความเสี่ยงและผลการประมาณค่าชคเชยความเสี่ยงจากปัจจัยทาง เสรษฐกิจมหภาค สามารถนำมาหาอัตราผลตอบแทนที่คาคหวังของหลักทรัพย์ได้การซื้อขาย หลักทรัพย์นั้นจะพิจารณาจากผลตอบแทนส่วนเกิน ถ้าผลตอบแทนส่วนเกินของหลักทรัพย์มีค่า เป็นบวกจะพิจารณาลงทุนในหลักทรัพย์นี้ ถ้าผลตอบแทนส่วนเกินของหลักทรัพย์มีค่าเป็นลบจะไม่ พิจารณาลงทุนในหลักทรัพย์นี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Copyright<sup>©</sup> by Chiang Mai University All rights reserved **Independent Study Title** 

Factors Affecting the Stock Prices of Property

Development Sector on the Stock Exchange

of Thailand

Author

Mr. Siwarom Thagoolsawat

Degree

Master of Economics

Independent Study Advisory Committee

Assoc. Prof. Dr. Aree Wiboonpong

Chairperson

Assoc. Prof. Dr. Songsak Sriboonchitta

Member

Dr. Pairat Kanjanakaroon

Member

## ABSTRACT

This study aimed to analyze the rates of return and the risk of stocks in the property development sector in the Stock Exchange of Thailand (SET) using Arbitrage Pricing Theory (APT) to examine the relationship between the rates of return stocks and the macro-economics factors and employing OLS technique to estimate the risk values of the individual stock. The data for this study were based on monthly data of 66 assets to represent the stocks in the property development sector, covering 48 months during January 2003-December 2006 period. The macro-economic factors for investigation were the rate of stock return, the lending interest rate, private sector investment index and the rate of inflation.

A test was performed to assure the stationary nature of time series. Eight stocks including FUTUPE, PAE, PRECHA, QHPF, SPF, TUPF, TYONG and WIN were found to be not applicable for the test due to limited or missing data. The other 58 stocks had complete data which passed the test of stationary nature and hence could be used for application of APT model.

The results of OLS analyzes indicated that the variation of all four macro-economic factors could explain the movement of stock return rates of 37 stocks; 21 stocks at 0.01 statistically significant level, 10 to 0.05 level and 6 at 0.10 level. The market rate of return appeared to have the most influence on the rate of stock return, followed by the factors of lending interest rate, investment index, and inflation rate, respectively.

The study on risk premium suggested that all four macro-economic factors could explain only 8.26% of the change in excess return rate. The model used in this study provided no statistically significant results from the F-test. Only the market rate of return estimated by the model application could pass the t-test at 0.10 statistically significant level. Consequently, it could be concluded that application of APT model was not different from the case of CAPM theory for the study on the relationship between the four macro-economic factors and the rates of return stocks in the property development sector. Other macro-economic factors including the micro level factors associated with the stocks themselves should be added into the model application to improve the predictive power of the estimates.

The estimates of risk value and risk premium from the macro-economic factors could be used for calculating the expected rate of stock return. The decision for stock trading was generally based on the excess rate of return; that was investing on the asset having positive excess rate of return and not investing otherwise.

