

**ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ** การประมาณค่าผลตอบแทนที่คาดหวังของหุ้นกลุ่ม  
 ขนส่งในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดย  
 แบบจำลองฟามาและเฟรนช์

**ผู้เขียน** นางสาวรินทิพย์ จันทน์นวล

**ปริญญา** เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

**คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ** ผศ.ดร.ประเสริฐ ไชยทิพย์ ประธานกรรมการ  
 ผศ.สุภกร วิศิษฐ์สุวรรณ กรรมการ  
 ผศ.กาญจนา โชคถาวร กรรมการ

### บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่องการประมาณค่าผลตอบแทนที่คาดหวังของหุ้นกลุ่มขนส่งในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยแบบจำลองฟามาและเฟรนช์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเสี่ยงและผลตอบแทนจากการลงทุนอันเป็นแนวทางในการประเมินราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยหลักทรัพย์ในกลุ่มขนส่งมีจำนวน 8 หลักทรัพย์ ได้แก่ หลักทรัพย์ THAI, AOT, BECL, JUTHA, RCL, TTA, PSL และ ASIMAR ซึ่งใช้ข้อมูลราคาปิดรายสัปดาห์ เริ่มศึกษาตั้งแต่วันที่ 9 มกราคม 2543 ถึง 26 ธันวาคม 2547 เพื่อเป็นตัวแทนของอัตราผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นตัวแทนของอัตราผลตอบแทนจากตลาดหลักทรัพย์ และค่าเฉลี่ยอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือนของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ในประเทศไทย 5 ธนาคารเป็นตัวแทนของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง รวมทั้งข้อมูลทุนที่เรียกชำระแล้ว มูลค่าหุ้นตามบัญชีต่อมูลค่าตลาด และระดับราคาน้ำมัน ซึ่งมีการนำข้อมูลที่ได้มาทดสอบความนิ่งโดยวิธี Unit Root แล้วจึงทำการวิเคราะห์ด้วยวิธีการถดถอยอย่างง่ายโดยแบบจำลอง Fama and French และแบบจำลอง Fama and French ที่เพิ่มปัจจัยของราคาน้ำมันในการวิเคราะห์ โดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด พร้อมทั้งทำการทดสอบอัสสัมพันซ์ และทดสอบความแปรปรวนแตกต่างกัน

ผลการศึกษาโดยแบบจำลอง Fama and French และแบบจำลอง Fama and French ที่มีการเพิ่มปัจจัยน้ำมันในการวิเคราะห์ให้ผลที่ใกล้เคียงกัน โดยหลักทรัพย์ ASIMAR, AOT, BECL, THAI, PSL และ JUTHA มีค่า  $R^2$  และ Adjusted  $R^2$  ที่สูงถึง 0.99 แสดงว่าทั้งสองแบบจำลองสามารถใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง Fama and French พบว่าค่าสัมประสิทธิ์  $b$  ของหลักทรัพย์ AOT และ TTA มีค่ามากกว่า 1 แสดงว่ามีค่าความเสี่ยงมากกว่าความเสี่ยงของตลาดซึ่งจัดได้ว่าเป็น Aggressive Stock ส่วนค่าสัมประสิทธิ์  $b$  ของหลักทรัพย์ ASIMAR, JUTHA, THAI, PSL, RCL และ BECL มีค่าน้อยกว่า 1 แสดงว่ามีค่าความเสี่ยงน้อยกว่าความเสี่ยงของตลาด จัดได้ว่าเป็น Defensive Stock ส่วนการวิเคราะห์โดยแบบจำลอง Fama-French ที่มีการเพิ่มปัจจัยน้ำมันในการวิเคราะห์มีค่าสัมประสิทธิ์  $b$  ของแต่ละหลักทรัพย์เปลี่ยนแปลงไปเล็กน้อย แต่มีผลต่อหลักทรัพย์ JUTHA ที่เปลี่ยนเป็น Aggressive Stock ได้ และเมื่อทำการเปรียบเทียบผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับเส้นตลาดหลักทรัพย์พบว่า ทุกหลักทรัพย์ในกลุ่มขนส่งมีผลตอบแทนมากกว่าผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หรือ Undervalue ดังนั้นทุกหลักทรัพย์จึงเป็นหลักทรัพย์ที่น่าลงทุนเพราะมีมูลค่าต่ำกว่ามูลค่าที่แท้จริง นั่นคือในอนาคตราคาหลักทรัพย์มีแนวโน้มที่จะปรับตัวสูงขึ้น

<b>Independent Study Title</b>	Estimation of Expected Returns in Transportation Sector in the Stock Exchange of Thailand by the Fama and French Model		
<b>Author</b>	Miss Rintip Channual		
<b>Degree</b>	Master of Economics		
<b>Independent Study Advisory Committee</b>	Asst. Prof. Dr. Prasert Chaitip	Chairperson	
	Asst. Prof. Suraporn Wisitsuwan	Member	
	Asst. Prof. Kanchana Chokthaworn	Member	

### ABSTRACT

The objective of this independent study on Estimation of Expected Returns in Transportation Sector in the Stock Exchange of Thailand by the Fama and French Model was to study risk and return on investment in order to use as a guideline in estimating security prices in transportation sector in the Stock Exchange of Thailand. Eight securities in transportation sector that were studied namely THAI, AOT, BECL, JUTHA, RCL, TTA, PSL and ASIMAR by using the weekly closing price of 260 weeks for 5 years from January 9, 2000 to September 26, 2004 for representing rate of returns, the SET index data for representing market rate of return, and the average 3 month fixed deposit interest rest of 5 large commercial banks data for representing risk free rate. These data also included the paid up capital, the book to market and the oil prices, which were utilized for testing Unit Root. Subsequently, Autocorrelation and Heteroscedasticity testing on the Fama and French model and the Fama and French plus oil prices model that estimated by the least square analysis.

In this study, the Fama and French model and the Fama and French plus oil prices model, the results were used in analysis and these models gave the same results that ASIMAR,

AOT, BECL, THAI, PSL, and JUTHA had the value of  $R^2$  and Adjusted  $R^2$  of 0.99. These would mean that the both models fit the data nearly perfect. Meanwhile, the results using only the Fama and French model found that AOT and TTA had the value of the  $b > 1$ . This could indicate the changes in the returns of these securities were more than the change in the return of the whole market which could be determined as the Aggressive Stock. Six securities namely ASIMAR, JUTHA, THAI, PSL, RCL and BECL had the value of  $b < 1$ . This signified the changes in the returns of these securities were less than the change in the return of the whole market which could be determined as the Defensive Stock. At the same time as using the Fama and French plus oil prices model, the results had just a little change of the value of  $b$ , however, it affected JUTHA security, which was become Aggressive Stock. Comparing to these results of the whole securities in transportation sector, the expected returns were higher than the Securities Market Line. This implied that the values of securities were undervalued. Therefore, all securities in transportation sector were interesting securities because the securities prices were likely to increase.