

การเปรียบเทียบความสามารถในการอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ระหว่างปีจ่ายจากประเทศและปีจ่าย
จากอุตสาหกรรม



นายวรศักดิ์ พงศ์พิสุทธิวัฒน์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการเงิน ภาควิชาการธนาคารและการเงิน

คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2548

ISBN 974-14-2382-9

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

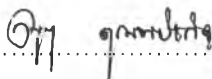
A COMPARISON ON EXPLANATORY POWER OF STOCK RETURNS
BETWEEN COUNTRY FACTORS AND INDUSTRY FACTORS

Mr. Vorasak Pongpisutvanich

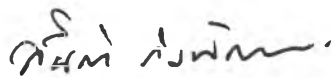
A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science Program in Finance
Department of Banking and Finance
Faculty of Commerce and Accountancy
Chulalongkorn University
Academic Year 2005
ISBN 974-14-2382-9

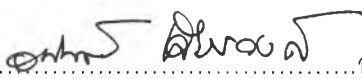
หัวข้อวิทยานิพนธ์	การเปรียบเทียบความสามารถในการอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ระหว่างปัจจัยจากประเทศและปัจจัยจากอุตสาหกรรม
โดย	นายวรศักดิ์ พงศ์พิสุทธิวัฒน์
สาขาวิชา	การเงิน
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ดร. อนันต์ เจียรวงศ์


คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์
ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ


..... คณบดีคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดนุชา คุณพนิชกิจ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. สันติ กิรพัฒน์)


..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์ ดร. อนันต์ เจียรวงศ์)


..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร. รัชชัย ศีลาเจริญ)

วรศักดิ์ พงศ์พิสุทธิวัฒน์ : การเปรียบเทียบความสามารถในการอธิบายผลตอบแทนของ
หลักทรัพย์ระหว่างปัจจัยจากประเทศและปัจจัยจากอุตสาหกรรม. (A COMPARISON ON
EXPLANATORY POWER OF STOCK RETURNS BETWEEN COUNTRY FACTORS AND
INDUSTRY FACTORS) อ. ที่ปรึกษา: อ.ดร.อนันต์ เจียรวงศ์, 65 หน้า. ISBN 974-14-2382-9

งานวิจัยชิ้นนี้มีจุดประสงค์เพื่อทำการศึกษาความสามารถในการอธิบายผลตอบแทนหลักทรัพย์
รายตัวในแต่ละอุตสาหกรรมตามตัวแบบ three-factor model โดยเปรียบเทียบจากวิธีการสร้างตัวแบบ
ซึ่งแตกต่างกัน คือตัวแบบซึ่งสร้างโดยแยกแต่ละอุตสาหกรรม ตัวแบบซึ่งสร้างโดยแบ่งออกเป็นปัจจัย
ภายในอุตสาหกรรม กับปัจจัยนอกอุตสาหกรรม และตัวแบบซึ่งสร้างโดยรวมทุกอุตสาหกรรม พร้อมทั้ง
ทำการเปรียบเทียบความสามารถในการอธิบายผลตอบแทนหลักทรัพย์ระหว่างตัวแบบซึ่งพิจารณา
ปัจจัยจากประเทศ กับตัวแบบซึ่งพิจารณาปัจจัยจากอุตสาหกรรม งานวิจัยชิ้นนี้วัดความสามารถในการ
อธิบายผลตอบแทนหลักทรัพย์ในตัวแบบต่างๆ จากการทดสอบสมมติฐานที่ว่าค่าอัตราผลตอบแทนไม่
ปกติ (intercept) จะต้องเป็นศูนย์พร้อมกันในทุกกลุ่มการลงทุน ซึ่งการทดสอบสมมติฐานนี้จะใช้ค่า F-
statistics ที่คำนวณตามวิธีของ Gibbons, Ross and Shanken (1989) ในการทดสอบ ในกรณีที่
สมมติฐานข้างต้นไม่สามารถพิจารณาหาตัวแบบที่ดีที่สุดได้ งานวิจัยนี้จะวัดความสามารถในการอธิบาย
ผลตอบแทนหลักทรัพย์ในตัวแบบต่างๆ จากค่าเฉลี่ยอัตราผลตอบแทนไม่ปกติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ใน
การศึกษาคือบริษัทจดทะเบียนที่อยู่ในตลาดหลักทรัพย์ฮ่องกง อินโดนีเซีย มาเลเซีย สิงคโปร์ ไต้หวัน
และไทยในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2536 ถึง พ.ศ. 2546

ผลการศึกษาตัวแบบซึ่งพิจารณาปัจจัยจากประเทศ พบว่าตัวแบบที่สามารถอธิบาย
ผลตอบแทนหลักทรัพย์ได้ดีที่สุดคือ ตัวแบบที่สร้างโดยแบ่งออกเป็นปัจจัยในประเทศ และปัจจัยนอก
ประเทศ ซึ่งตัวแบบดังกล่าวกำหนดให้ผลตอบแทนหลักทรัพย์ในประเทศหนึ่งๆ ได้รับผลกระทบจาก
ปัจจัยภายในประเทศ และปัจจัยภายนอกประเทศไม่เท่ากัน ในขณะที่เมื่อทดสอบตัวแบบซึ่งพิจารณา
ปัจจัยจากอุตสาหกรรม พบว่าตัวแบบที่สร้างโดยรวมทุกอุตสาหกรรม เป็นตัวแบบที่ดีที่สุดในการอธิบาย
ผลตอบแทนหลักทรัพย์ และเมื่อนำผลการทดสอบทั้ง 2 ปัจจัยมาเปรียบเทียบกันพบว่า ปัจจัยจาก
ประเทศสามารถอธิบายผลตอบแทนหลักทรัพย์ได้ดีกว่าปัจจัยจากอุตสาหกรรม จากผลการทดสอบ
ข้างต้นทำให้สามารถสรุปได้ว่า การจัดสรรเงินลงทุนไปในประเทศต่างๆ สามารถกระจายความเสี่ยง
(diversification) ได้อย่างมีประสิทธิภาพกว่า การจัดสรรเงินลงทุนไปในอุตสาหกรรมต่างๆ
ภาควิชา การธนาคารและการเงิน
สาขาวิชา การเงิน
ปีการศึกษา 2548

ลายมือชื่อนิสิต..... พงศ์พิสุทธิวัฒน์
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... อนันต์ เจียรวงศ์

4582348526 : MAJOR FINANCE

KEY WORD: COUNTRY FACTOR / INDUSTRY FACTOR / DIVERSIFICATION

VORASAK PONGPISUTVANICH : A COMPARISON ON EXPLANATORY POWER OF STOCK RETURNS BETWEEN COUNTRY FACTORS AND INDUSTRY FACTORS. THESIS ADVISOR : ANANT CHIARAWONGSE ,Ph.D. 65 pp. ISBN. 974-14-2382-9

This research aims at study of the explanatory power of stock returns in each industry, using three-factor model of Fama and French and makes a comparison between industry factor model, multi-industry factor model and region factor model by industry. The research also carries out the comparison between country factors and industry factors. The study tests the explanatory power in each model basing on the hypothesis that the model intercepts from all portfolios are jointly equal to zero and F-statistics calculated by Gibbons, Ross and Shanken (1989) is adopted. In case these criteria can not provide the consistency of ranking among the models, average absolute values of intercepts will be used to compare the explanatory power of each model to explain average portfolio returns. The samples are listed companies in Hong Kong, Indonesia, Malaysia, Singapore, Taiwan, and Thailand during the period of 1993-2003.

In those of the country factor models, the international factor model which uses variables from inside and outside the country and sets the stock return to have different effects from these variables yields the best result in explaining the stock returns. While the studies on model that considers industry factors show that the region factor model by industry which combines every industry gives the best result.

The comparisons between country factors and industry factors conclude that country factors have more explanatory power than industry factors. As a result, this research also leads to the conclusion that investment allocation into different countries can better diversify risk than the allocation into different industries.

Department Banking and Finance

Field of study Finance

Academic year 2005

Student's signature.....

Advisor's signature.....

(Handwritten signatures)

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งของอาจารย์ ดร.อนันต์ เจียรวงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำ ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ ด้วยดีมาโดยตลอด และกรุณาตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆให้แก่ผู้เขียน รวมทั้งรองศาสตราจารย์ ดร.สันติ ภิรพัฒน์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ อาจารย์ ดร.รัฐชัย ศีลาเจริญ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ ผู้เขียนขอขอบพระคุณอาจารย์ทั้งสามท่านเป็นอย่างสูง

สุดท้ายนี้ ขอของพระคุณ บิดา มารดา และพี่ชาย รวมทั้งเพื่อนๆที่ร่วมหลักสูตรที่เป็นกำลังใจ และคอยให้ความช่วยเหลือที่สำคัญอย่างยิ่ง ซึ่งคุณประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้เขียนขอมอบแด่ผู้มีพระคุณทุกท่าน หากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความคลาดเคลื่อนใดๆทางผู้เขียน ขอนอบรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญแผนภาพ.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
1.3 ขอบเขตของการวิจัย.....	2
1.4 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
1.6 วิธีดำเนินการวิจัย.....	4
1.7 ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิจัย.....	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.1 งานวิจัยศึกษาตัวแบบการอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์.....	5
2.2 งานวิจัยศึกษาถึงปัจจัยจากประเทศ และปัจจัยจากอุตสาหกรรม ในการอธิบาย ผลตอบแทนของหลักทรัพย์.....	6
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	9
3.1 ข้อมูล และแนวทางการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	9
3.2 ตัวแบบ.....	9
3.2.1 ตัวแบบซึ่งพิจารณาปัจจัยจากประเทศ.....	9
3.2.2 ตัวแบบซึ่งพิจารณาปัจจัยจากอุตสาหกรรม.....	12
3.3 แนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล.....	15
3.3.1 การจัดข้อมูลสำหรับตัวแบบซึ่งพิจารณาปัจจัยจากประเทศ.....	15
3.3.2 การจัดข้อมูลสำหรับตัวแบบซึ่งพิจารณาปัจจัยจากอุตสาหกรรม.....	18
3.4 สมมติฐาน.....	18
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	19
4.1 ผลการวิเคราะห์เบื้องต้น.....	19

4.2 ผลการวิเคราะห์ความสามารถในการอธิบายผลตอบแทนหลักทรัพย์ของตัวแบบต่างๆ	25
4.2.1 การทดสอบสมมติฐานตามวิธีของ Gibbons, Ross and Shanken (1989)	25
4.2.2 ผลการวิเคราะห์ตัวแบบซึ่งพิจารณาปัจจัยจากประเทศ	27
4.2.3 การวิเคราะห์ตัวแบบซึ่งพิจารณาปัจจัยจากอุตสาหกรรม	35
4.2.4 การวิเคราะห์ตัวแบบซึ่งพิจารณาปัจจัยจากประเทศ เปรียบเทียบกับตัวแบบซึ่ง พิจารณาปัจจัยจากอุตสาหกรรม	44
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	45
5.1 สรุปผลการวิจัย	45
5.2 ข้อเสนอแนะ	47
รายการอ้างอิง	48
ภาคผนวก	50
ภาคผนวก ก ข้อมูลเชิงบรรยายของกลุ่มการลงทุนต่างๆ 16 กลุ่มการลงทุน จำแนกตาม ประเทศ	51
ภาคผนวก ข ข้อมูลเชิงบรรยายของกลุ่มการลงทุนต่างๆ 16 กลุ่มการลงทุน จำแนกตาม อุตสาหกรรม	55
ภาคผนวก ค ผลตอบแทนส่วนเกินของกลุ่มการลงทุนต่างๆ 16 กลุ่มการลงทุน จำแนกตาม ประเทศ และจำแนกตามอุตสาหกรรม	59
ภาคผนวก ง ตัวอย่างวิธีการคำนวณค่า F-statistics ตามวิธีของ Gibbons, Ross and Shanken (1989)	63
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	65

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 4.1 จำนวนหลักทรัพย์จำแนกตามประเทศ และอุตสาหกรรม ในปี 2546.....	19
ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ยผลตอบแทนของหลักทรัพย์ จำแนกตามประเทศ ในช่วงปี 2536-2546.....	20
ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ยผลตอบแทนของหลักทรัพย์ จำแนกตามกลุ่มอุตสาหกรรม ในช่วงปี 2536-2546.....	21
ตารางที่ 4.4 ค่าสหสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนของปัจจัยด้านขนาด และอัตราผลตอบแทนของปัจจัยอัตราส่วนมูลค่าทางบัญชีส่วนผู้ถือหุ้นต่อมูลค่าตามตลาดระหว่างประเทศต่างๆ ในช่วงปี 2536 – 2546.....	23
ตารางที่ 4.5 ค่าสหสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนของปัจจัยด้านขนาด และอัตราผลตอบแทนของปัจจัยอัตราส่วนมูลค่าทางบัญชีส่วนผู้ถือหุ้นต่อมูลค่าตามตลาดระหว่างกลุ่มอุตสาหกรรมต่างๆ ในช่วงปี 2536 – 2546	24
ตารางที่ 4.6 ค่า F-statistics ตามวิธีทดสอบ GRS ในตัวแบบซึ่งพิจารณาปัจจัยจากประเทศ (ตัวแบบที่ 1, 2 และ 3) ช่วงปี 2536 – 2546	26
ตารางที่ 4.7 ค่า F-statistics ตามวิธีทดสอบ GRS ในตัวแบบซึ่งพิจารณาปัจจัยจากอุตสาหกรรม (ตัวแบบที่ 4, 5 และ 6) ช่วงปี 2536 – 2546.....	26
ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ยค่าสัมบูรณ์ของอัตราผลตอบแทนไม่ปกติ และค่า Adjusted R-Squared ในประเทศต่างๆ 6 ประเทศ ในช่วงปี 2536-2546	29
ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ยค่าสัมบูรณ์ของอัตราผลตอบแทนไม่ปกติ และค่า Adjusted R-squared ในอุตสาหกรรมต่างๆ 7 อุตสาหกรรม ในช่วงปี 2536-2546.....	37

สารบัญแผนภาพ

	หน้า
แผนภาพที่ 4.1	ค่าเฉลี่ยผลตอบแทนหลักทรัพย์จำแนกตามประเทศ..... 21
แผนภาพที่ 4.2	ค่าเฉลี่ยผลตอบแทนหลักทรัพย์จำแนกตามกลุ่มอุตสาหกรรม..... 22
แผนภาพที่ 4.3	ค่าเฉลี่ยค่าสัมบูรณ์ของอัตราผลตอบแทนไม่ปกติ ในประเทศฮ่องกง ในช่วงปี 2536-2546..... 32
แผนภาพที่ 4.4	ค่าเฉลี่ยค่าสัมบูรณ์ของอัตราผลตอบแทนไม่ปกติ ในประเทศอินโดนีเซีย ในช่วงปี 2536-2546..... 32
แผนภาพที่ 4.5	ค่าเฉลี่ยค่าสัมบูรณ์ของอัตราผลตอบแทนไม่ปกติ ในประเทศมาเลเซีย ในช่วงปี 2536-2546 33
แผนภาพที่ 4.6	ค่าเฉลี่ยค่าสัมบูรณ์ของอัตราผลตอบแทนไม่ปกติ ในประเทศสิงคโปร์ ในช่วงปี 2536-2546 33
แผนภาพที่ 4.7	ค่าเฉลี่ยค่าสัมบูรณ์ของอัตราผลตอบแทนไม่ปกติ ในประเทศไต้หวัน ในช่วงปี 2536-2546 34
แผนภาพที่ 4.8	ค่าเฉลี่ยค่าสัมบูรณ์ของอัตราผลตอบแทนไม่ปกติ ในประเทศไทย ในช่วงปี 2536-2546..... 34
แผนภาพที่ 4.9	ค่าเฉลี่ยค่าสัมบูรณ์ของอัตราผลตอบแทนไม่ปกติ ในกลุ่มเกษตร และ อุตสาหกรรมอาหาร ในช่วงปี 2536-2546..... 40
แผนภาพที่ 4.10	ค่าเฉลี่ยค่าสัมบูรณ์ของอัตราผลตอบแทนไม่ปกติ ในกลุ่มสินค้าอุปโภค บริโภค ในช่วงปี 2536-2546..... 41
แผนภาพที่ 4.11	ค่าเฉลี่ยค่าสัมบูรณ์ของอัตราผลตอบแทนไม่ปกติ ในกลุ่มวัตถุดิบ และ สินค้าอุตสาหกรรม ในช่วงปี 2536-2546..... 41
แผนภาพที่ 4.12	ค่าเฉลี่ยค่าสัมบูรณ์ของอัตราผลตอบแทนไม่ปกติ ในกลุ่ม อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง ในช่วงปี 2536-2546..... 42
แผนภาพที่ 4.13	ค่าเฉลี่ยค่าสัมบูรณ์ของอัตราผลตอบแทนไม่ปกติ ในกลุ่มทรัพยากร ในช่วงปี 2536-2546..... 42
แผนภาพที่ 4.14	ค่าเฉลี่ยค่าสัมบูรณ์ของอัตราผลตอบแทนไม่ปกติ ในกลุ่มบริการ ในช่วงปี 2536-2546..... 43

แผนภาพที่ 4.15	ค่าเฉลี่ยค่าสัมบูรณ์ของอัตราผลตอบแทนไม่ปกติ ในกลุ่มเทคโนโลยี ในช่วงปี 2536-2546.....	43
----------------	---	----