



การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มพัฒนา
อสังหาริมทรัพย์(ธุรกิจบ้านจัดสรร)โดยใช้ทฤษฎีการตั้งราคาหลักทรัพย์(CAPM)
THE ANALYSIS RATE OF RETURN AND RISKS OF AN INVESTMENT IN THE
STOCK OF PROPERTY DEVELOPMENT SECTOR(HOUSING BUSINESS)
BY CAPITAL ASSET PRICING MODEL (CAPM)

โดย
เสาวรศ วิงสันเทียะ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
คณะบริหารธุรกิจ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรังสิต
ปีการศึกษา ปี 2556



**THE ANALYSIS RATE OF RETURN AND RISKS OF AN INVESTMENT IN THE
STOCK OF PROPERTY DEVELOPMENT SECTOR(HOUSING BUSINESS)
BY CAPITAL ASSET PRICING MODEL (CAPM).**

**BY
SAOWAROS WINGSUNTHIA**

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR
THE DEGREE OF MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION
FACULTY OF BUSINESS ADMINISTRATION**

GRADUATE SCHOOL, RANGSIT UNIVERSITY

2013



วิทยานิพนธ์เรื่อง

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มพัฒนา
อสังหาริมทรัพย์(ธุรกิจบ้านจัดสรร) โดยใช้ทฤษฎีการตั้งราคาหลักทรัพย์ (CAPM)

โดย

เสาวรศ วิงสันเทียะ

ได้รับการพิจารณาให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยรังสิต

ปีการศึกษา 2556

รศ.สมจิตร์ ส่วนจำเริญ
ประธานกรรมการสอบ

ดร. ไกรจิต สุตะเมื่อง
กรรมการ

ดร. ณกมล จันทร์สม
กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

(ผศ.ร.ต.หญิง ดร.วรรณิ์ สุขสาตร)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

28 พฤษภาคม 2557



Thesis entitled

**THE ANALYSIS RATE OF RETURN AND RISKS OF AN INVESTMENT IN THE
STOCK OF PROPERTY DEVELOPMENT SECTOR (HOUSING BUSINESS)
BY CAPITAL ASSET PRICING MODEL(CAPM)**

by

SAOWAROS WINGSUNTHIA

was submitted in partial fulfillment of the requirements
for the degree of Master of Business Administration

Rangsit University
Academic Year 2013

Assoc. Prof. Somchit Luanchamroen
Examination Committee Chairperson

Krichit Sutamaung, Ph.D.
Member

Nakamol Chansom, Ph.D
Member and Advisor

Approved by Graduate School

(Asst.Prof.Plt.Off. Vanee Sooksatra, D.Eng.)

Dean of Graduate School

May 28, 2014

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาและการสนับสนุนจากบุคคลหลายท่านด้วยกัน ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษา ดร.ณกมล จันทร์สม และ ดร.กิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ ที่ให้คำปรึกษาเป็นอย่างดีเสมอมา และขอขอบพระคุณคณะกรรมการที่ปรึกษาทุกท่านที่กรุณาได้สละเวลา ให้คำปรึกษาและให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง เพื่อความสมบูรณ์ถูกต้องของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ตลอดระยะเวลาในการทำ จนกระทั่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

ผู้วิจัย ขอขอบคุณพระเจ้าที่ทรงประทานสติปัญญา พละกำลัง และสมาธิในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ ขอกราบขอบพระคุณบิดามารดา และทุกคนในครอบครัวที่คอยเป็นกำลังใจที่ดีเสมอมา เป็นแรงผลักดันให้ผู้วิจัยมีความตั้งใจและมีพยายามมากยิ่งขึ้น ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่มหาวิทยาลัยรังสิต ศูนย์ศึกษานานาชาติ ทุกท่าน ที่คอยอำนวยความสะดวก ทั้งด้านสถานที่และด้านข้อมูลที่เป็นประโยชน์แก่การทำวิทยานิพนธ์ และให้ความช่วยเหลือจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ประสบความสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และขอขอบคุณเพื่อนทุกคน ทั้งเพื่อนรุ่นพี่ ตลอดจนเพื่อนร่วมชั้นเรียน ที่คอยเป็นกำลังใจและคอยให้ความช่วยเหลืออันเป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจ หากมีความผิดพลาดและข้อบกพร่องต่าง ๆ ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้เขียนขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

เสาวรส วิงสันเทียะ

ผู้วิจัย

5507853 : สาขาวิชาเอก : บริหารธุรกิจ; บธ.ม.

คำสำคัญ : อัตราผลตอบแทน, ความเสี่ยง, หลักทรัพย์กลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

เสาวรส วิงสันเทียะ : การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนใน
หลักทรัพย์กลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์(ธุรกิจบ้านจัดสรร)โดยใช้ทฤษฎีการตั้งราคาหลักทรัพย์
(CAPM) (THE ANALYSIS RATE OF RETURN AND RISKS OF AN INVESTMENT IN
THE STOCK OF PROPERTY DEVELOPMENT SECTOR (HOUSING BUSINESS) BY
CAPITAL ASSET PRICING MODEL) (CAPM) อาจารย์ที่ปรึกษา : ดร. ฌกมล จันทร์สม,
100 หน้า.

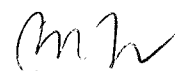
วิทยานิพนธ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยง
ของการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์(ธุรกิจบ้านจัดสรร) โดยใช้ทฤษฎีการตั้ง
ราคาหลักทรัพย์ Capital Asset Pricing Model : CAPM ในการตัดสินใจลงทุนซื้อหรือขายหลักทรัพย์
โดยเลือกใช้หลักทรัพย์กลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
จำนวน 18 หลักทรัพย์ ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลทฤษฎีแบบอนุกรมเวลาใน
การศึกษาเป็นข้อมูลรายเดือน โดยระยะเวลาการศึกษาอยู่ในระหว่างช่วงเดือน มกราคม 2552 ถึง
เดือน ธันวาคม 2556 จำนวน 60 เดือน มาคำนวณหาอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงในแต่ละ
หลักทรัพย์

ผลการศึกษาพบว่าหลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนสูงกว่าอัตราผลตอบแทนตลาด
สูงสุดคือหลักทรัพย์ SPALI รองลงมาคือ LPN, PS, RASA, LALIN, QH, KMC, LH, BROCK,
SIRI, EVER และหลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนตลาดต่ำที่สุด คือ
หลักทรัพย์ NCH รองมาคือ KC, A, SC, PF, PRIN, AP ด้านความเสี่ยงพบว่า อัตราความเสี่ยงสูงกว่า
อัตราความเสี่ยงของตลาด ได้แก่ KMC, RASA, PF, SIRI, EVER, PS, SC, QH, PRIN, AP, SPALI,
LPN, NCH, LH, BROCK, KC, LALIN และมีเพียงหลักทรัพย์เดียว ที่มีความเสี่ยงน้อยกว่าอัตรา
ความเสี่ยงของตลาด คือ หลักทรัพย์ A ส่วนผลการตัดสินใจในการลงทุนในหลักทรัพย์ที่
ทำการศึกษา โดยเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่ต้องการกับอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ
พบว่าหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่ต้องการน้อยกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ เป็น
อัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนควรลงทุน (Undervalued) มีหลักทรัพย์ที่ควรลงทุนเพียง 1 หลักทรัพย์
คือ หลักทรัพย์ A

ลายมือชื่อนักศึกษา



ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา



5507853 : MAJOR: BUSINESS ADMINISTRATION; M.BA.

KEY WORDS : RATE OF RETURN, RISKS, THE STOCK OF PROPERTY DEVELOPMENT SECTOR

SAOWAROS WINGSUNTHIA : THE ANALYSIS RATE OF RETURN AND RISKS OF AN INVESTMENT IN THE STOCK OF PROPERTY DEVELOPMENT SECTOR(HOUSING BUSINESS) BY CAPITAL ASSET PRICING MODEL (CAPM). THESIS ADVISOR: NAKAMOL CHANSOM, Ph.D, 100 p.

This thesis aims to study and analysis rate of return and risk an investment in the stock of property development sector(housing business) by Capital Asset Pricing Model (CAPM) for making investment decisions to buy or sell securities. By choosing property development sector Incorporated in Stock Exchange of Thailand 18 Number of securities. The data used in this study used secondary data in the study was a time series of monthly data. The study period was between January 2009 and December 2013, 60 months. Calculated the rate of return and risk of individual securities.

The results showed that the securities at a yield higher than the yield on the securities market SPALI highest, followed by the LPN, PS, RASA, LALIN, QH, KMC, LH, BROCK, SIRI, EVER and securities yield than the lowest market rate of return. NCH securities followed by KC, A, SC, PF, PRIN, AP. The risk that higher risk of the securities market risks, including KMC, RASA, PF, SIRI, EVER, PS, SC, QH, PRIN, AP, SPALI, LPN, NCH, LH, BROCK, KC, LALIN and only securities that are less risky than the market risk of the securities A. The decision to invest in the securities of the study. By comparison of the required rate of return and expected rate of return. Founded that, securities have required rate of return less than the expected rate of return. A rate of return that investors should invest. (Undervalued) Securities should have just 1 investment securities: securities A.

Student's Signature Thesis Advisor's Signature

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญรูป	ช
บทที่ 1	บทนำ
	1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
	1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย
	1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
	1.4 สมมุติฐานของการวิจัย
	1.5 ขอบเขตของการวิจัย
	1.6 กรอบความคิด
	1.7 นิยามศัพท์
บทที่ 2	แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
	2.1 ทฤษฎีการลงทุน
	2.2 ทฤษฎีผลตอบแทนจากการลงทุน
	2.3 ทฤษฎีความเสี่ยงจากการลงทุน
	2.4 ทฤษฎีแบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (CAPM)
	2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
บทที่ 3	ระเบียบวิธีการวิจัย
	3.1 วิธีการวิจัย
	3.2 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย
	3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
	3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	44
3.6 การตรวจสอบข้อมูล	45
3.7 การประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล	45
บทที่ 4 ผลการวิจัย	
4.1 ผลการวิเคราะห์ส่วนที่ 1	52
4.2 ผลการวิเคราะห์ส่วนที่ 2	58
4.3 ผลการวิเคราะห์ส่วนที่ 3	61
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการศึกษา	66
5.2 อภิปรายผลการศึกษา	68
5.3 ข้อเสนอแนะของการวิจัย	70
5.4 ข้อเสนอแนะของการวิจัยครั้งต่อไป	70
บรรณานุกรม	72
ภาคผนวก ตารางข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา	78
ประวัติผู้วิจัย	100

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า	
4.1	แสดงค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์	53
4.2	แสดงค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β)	58
4.3	แสดงความเสี่ยงโดยรวม	60
4.4	แสดงการเปรียบเทียบระหว่างอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับและอัตราผลตอบแทนที่ต้องการของนักลงทุนของหลักทรัพย์ในกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ จำนวน 18 หลักทรัพย์	62

มหาวิทยาลัยรังสิต
Rangsit University

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1.1 กรอบความคิด	5
2.1 ผลของการกระจายการลงทุนที่มีต่อความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์	22
2.2 แสดงลักษณะของเส้น Characteristic Line	24
2.3 การประเมินหลักทรัพย์เมื่อเทียบกับแบบจำลอง CAPM	28
2.4 แสดงถึงพอร์ตการลงทุนที่มีประสิทธิภาพ	30
2.5 แสดงถึงพอร์ตการลงทุนที่ดีที่สุด	31
4.1 แสดงการเปรียบเทียบระหว่างค่าเฉลี่ยอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยง	54
4.2 แสดงการเปรียบเทียบระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์กับอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์	55
4.3 แสดงการเปรียบเทียบระหว่างความเสี่ยงของหลักทรัพย์กลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์กับความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์	57
4.4 แสดงค่าสัมประสิทธิ์เบต้าของหลักทรัพย์ทั้ง 18 หลักทรัพย์	59
4.5 แสดงการเปรียบเทียบระหว่างอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังและอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ	63

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในภาวะเศรษฐกิจในยุคปัจจุบันมีการแข่งขันกันมากขึ้น สินค้าและค่าครองชีพที่สูงขึ้นเรื่อย ๆ ผู้คนก็ต้องจับจ่ายใช้สอยกันมากขึ้น ในขณะที่ประชากรในประเทศก็เริ่มลดน้อยถอยลง กลายเป็นครอบครัวเดียวกันมากขึ้น นอกจากนี้ปัญหาการเมือง ซึ่งเป็นปัจจัยภายนอก มีผลกระทบต่อตลาดหุ้นของไทย เป็นอย่างมาก จึงขึ้นอยู่กับผู้ถือหุ้นที่จะต้องคอยติดตาม รวมถึงปัญหาการส่งออก ก็เป็นปัจจัยหนึ่งต่อตลาดหุ้นไทย คนส่วนใหญ่ก็เริ่มหันมาสนใจการออมเงินไว้ใช้ยามเกษียณ โดยการนำเงินไปฝากไว้กับธนาคาร ทำประกันชีวิต ซื้อกองทุน LTF หรือ RMF หรือการนำเงินไปลงทุนเพื่อผลตอบแทนที่มากขึ้น ซึ่งในปัจจุบันนักลงทุนมีทางเลือกในการตัดสินใจลงทุนอย่างหลากหลายรูปแบบ ทั้งสินทรัพย์ทางการเงิน (Financial Assets) เช่น พันธบัตร หุ้นกู้ หุ้นทุน กองทุนรวมประเภทต่างๆ หรือสินทรัพย์ที่จับต้องได้ (Tangible Assets) เช่น ทองคำ อัญมณี ที่ดิน อาคาร หรือ อสังหาริมทรัพย์ต่างๆ โดยในการตัดสินใจลงทุนใด ๆ ก็ตาม นักลงทุนต้องพิจารณาเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังควบคู่ไปกับระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้เสมอ (Risk Tolerance) นักลงทุนมีความเชื่อว่าผลตอบแทนที่จะได้รับในอนาคต มีมูลค่าสูงกว่าการลงทุนในปัจจุบัน โดยปกติแล้วการลงทุนใด ๆ ที่ให้ผลตอบแทนสูง จะมีความเสี่ยงสูง (High-Risk High-Return) แต่การลงทุนใดๆ ก็ตามที่มีความเสี่ยงสูง กลับไม่จำเป็นที่จะต้องให้ผลตอบแทนสูงกลับคืนมาเสมอไป นอกจากนี้ผลตอบแทนจากการลงทุนในอดีต ก็ไม่จำเป็นต้องสะท้อนถึงผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากการลงทุนในอนาคตด้วย

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (The Stock Exchange of Thailand) จะทำหน้าที่เป็นตลาดหุ้น หรือศูนย์กลางการซื้อขายหลักทรัพย์ และพัฒนาระบบ เพื่ออำนวยความสะดวกในการซื้อขายหลักทรัพย์ให้ผู้ลงทุน เป็นผู้ให้บริการระบบการซื้อขาย หลักทรัพย์ ธุรกิจเกี่ยวกับการชำระราคา และส่งมอบหลักทรัพย์ (Clearing House) รับฝากหลักทรัพย์ (Securities Depository) นายทะเบียน (Registrar) และกิจกรรมอื่นที่เกี่ยวข้องรวมทั้งธุรกิจอื่นๆ ที่คณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์ และตลาดหลักทรัพย์การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ เป็นทางเลือกหนึ่งของการออมเงินในระยะยาว ที่

สามารถหลีกเลี่ยง หรือป้องกันการขาดทุนที่เกิดขึ้นจากระดับอัตราเงินเฟ้อ เพราะการลงทุนในหลักทรัพย์ จะช่วยรักษามูลค่าที่แท้จริงของเงินทุน และให้ผลตอบแทนในรูปแบบเงินปันผล, กำไรส่วนทุน และสิทธิการซื้อหุ้นใหม่ ในราคาต่ำให้แก่ผู้ลงทุน และหากผู้ลงทุนมีความรู้ที่มากพอ จะสามารถเลือกซื้อขายหลักทรัพย์ต่างๆ ในระดับราคา และจังหวะเวลาที่จะให้ผลตอบแทนได้สูงสุด

หลักทรัพย์กลุ่มอสังหาริมทรัพย์ เป็นหลักทรัพย์ที่ได้รับความสนใจจากนักลงทุนทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ เนื่องจากกลุ่มธุรกิจดังกล่าว เป็นธุรกิจที่มีความสำคัญกับระบบเศรษฐกิจของประเทศ เป็นกลุ่มธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับสิ่งจำเป็นของมนุษย์ ซึ่งถือเป็นปัจจัยที่สี่ รวมทั้งเป็นเครื่องแสดงความมั่นคงของประเทศและผู้ครอบครอง ในยุคปัจจุบันผู้คนต้องการที่อยู่อาศัยกันมากขึ้น จะเห็นได้ว่า มีโครงการบ้านจัดสรรใหม่ๆ เกิดขึ้นมากมาย รวมทั้งอาคารชุดคอนโดมิเนียมทาวน์เฮ้าส์ โดยเฉพาะแหล่งที่ใกล้กับสถานีรถไฟฟ้า ซึ่งเป็นธุรกิจที่สามารถดำเนินการได้ง่ายและให้ผลตอบแทนที่สูง ฉะนั้นหลักทรัพย์กลุ่มนี้จึงมีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว และสามารถสร้างผลตอบแทนให้แก่นักลงทุนได้เป็นจำนวนมาก ดังนั้นการวิเคราะห์ผลตอบแทนและความเสี่ยงของแต่ละหลักทรัพย์ในกลุ่มนี้ จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะช่วยการตัดสินใจในการลงทุนและเสริมสร้างความเชื่อมั่นของนักลงทุน อีกทั้งยังสามารถชี้ให้เห็นถึงแนวโน้มการเติบโตของธุรกิจกลุ่มอสังหาริมทรัพย์ และทิศทางของระบบเศรษฐกิจของประเทศได้อีกด้วย

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาหาอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์(ธุรกิจบ้านจัดสรร)
- 2) เพื่อวิเคราะห์และเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงเพื่อการตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์(ธุรกิจบ้านจัดสรร)
- 3) เพื่อเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับกับอัตราผลตอบแทนที่ต้องการในการชดเชยความเสี่ยงของหลักทรัพย์ที่ศึกษา โดยใช้เส้นตลาดหลักทรัพย์ (Securities Market Line(SML) หรือตัวแบบการตั้งราคาหลักทรัพย์ (CAPM) ในการตัดสินใจลงทุนซื้อหรือขายหลักทรัพย์

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) นักลงทุนสามารถเข้าใจวิธีการหาอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนในหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
- 2) สามารถใช้เป็นแนวทางในการประกอบการตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์ที่น่าสนใจ
- 3) สามารถใช้เป็นแนวทางในการประเมินราคาของหลักทรัพย์สำหรับการตัดสินใจลงทุน

1.4 สมมุติฐานของการวิจัย

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์(ธุรกิจบ้านจัดสรร) โดยใช้ทฤษฎีการตั้งราคาหลักทรัพย์ (CAPM) มีสมมุติฐานดังนี้

การลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์(ธุรกิจบ้านจัดสรร) ถือเป็นการลงทุนที่น่าสนใจ และเป็นธุรกิจที่เหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับผู้ที่มีเงินออม และต้องการผลตอบแทนจากเงินออมที่มีอยู่ เนื่องจากหลักทรัพย์กลุ่มนี้ให้อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในระดับสูง

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

ผู้วิจัยทำการประเมินอัตราผลตอบแทน และความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์(ธุรกิจบ้านจัดสรร) ที่จดทะเบียนอยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 18 หลักทรัพย์ จากหลักทรัพย์ของกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ทั้งหมด 57 หลักทรัพย์ โดยเลือกทำการศึกษาเฉพาะหลักทรัพย์ที่เน้นธุรกิจบ้านจัดสรร ที่ทำการซื้อขายอย่างสม่ำเสมอตลอด โดยนำข้อมูลของราคาปิด รายเดือน ในระหว่างเดือน มกราคม 2552 ถึง เดือนธันวาคม 2556 และหลักทรัพย์ที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

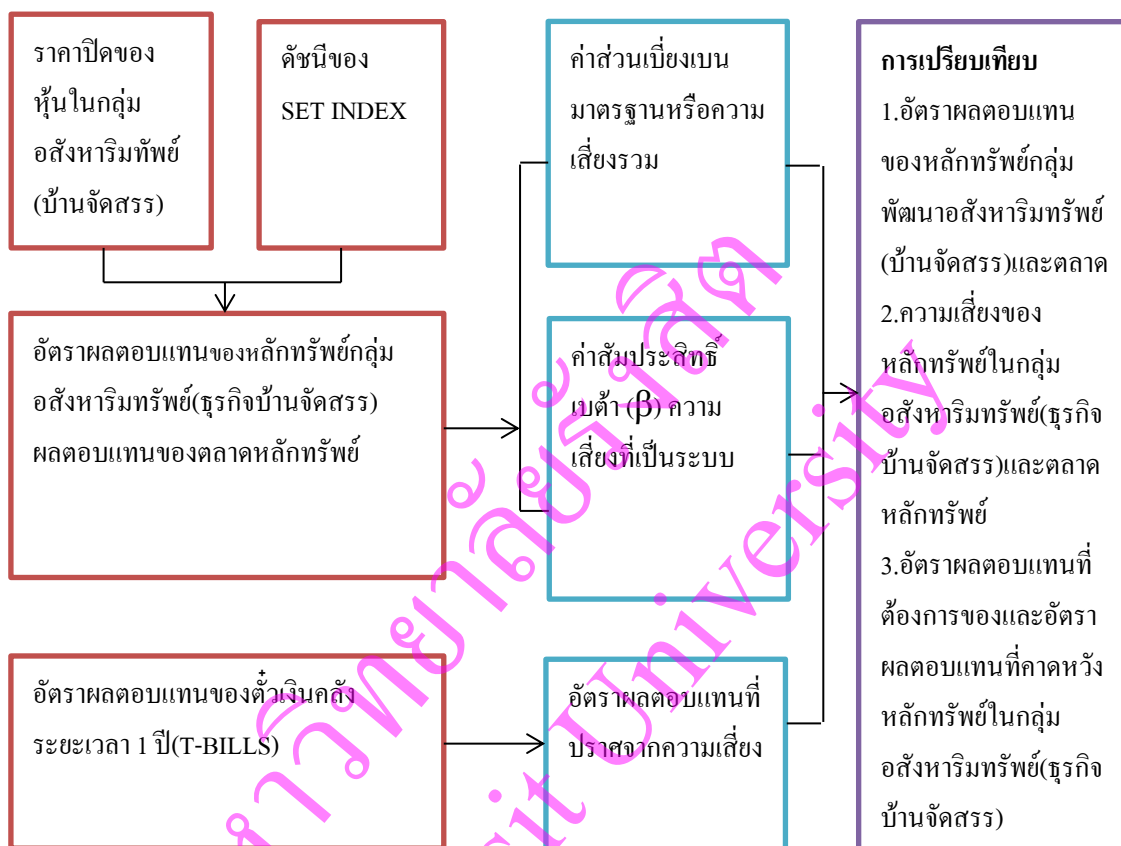
- | | |
|----------|--|
| 1) A | บริษัท อารียา พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด(มหาชน) |
| 2) AP | บริษัท เอพี (ไทยแลนด์) จำกัด(มหาชน) |
| 3) BROCK | บริษัท บ้านร็อคคาร์เด็น จำกัด(มหาชน) |
| 4) EVER | บริษัท เอเวอร์แลนด์ จำกัด(มหาชน) |
| 5) KC | บริษัท เค.ซี.พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด(มหาชน) |

- 6) KMC บริษัท กฤษดามหานคร จำกัด(มหาชน)
- 7) LALIN บริษัท ลลิต พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด(มหาชน)
- 8) LH บริษัท แลนด์แอนด์เฮ้าส์ จำกัด(มหาชน)
- 9) LPN บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด(มหาชน)
- 10) NCH บริษัท เอ็น.ซี.เฮ้าส์ซิ่ง จำกัด(มหาชน)
- 11) PF บริษัท พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค จำกัด(มหาชน)
- 12) PRIN บริษัท ปรีญศิริ จำกัด(มหาชน)
- 13) PS บริษัท พฤษภา เรียลเอสเตท จำกัด(มหาชน)
- 14) QH บริษัท ควอลิตี้เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)
- 15) RASA บริษัท รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด(มหาชน)
- 16) SC บริษัท เอสซี แอสเสท คอร์ปอเรชั่น จำกัด(มหาชน)
- 17) SIRI บริษัท แสตนศิริ จำกัด (มหาชน)
- 18) SPALI บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)

1.6 กรอบแนวคิด

ตัวแปรอิสระ (Independent)

ตัวแปรตาม(Dependent Variables)



รูปที่ 1.1 กรอบความคิด

1.7 นิยามศัพท์

อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (Rate of Return) หมายถึง ผลตอบแทนจากการลงทุนประเภทต่าง ๆ โดยการเทียบกับเงินลงทุนต้นงวดและส่วนมากคิดต่อระยะเวลา 1 ปี และเป็นตัวบ่งชี้ถึงผลได้ที่ผู้ลงทุนได้รับจากการลงทุนประเภทนั้น ๆ

อัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ (Expected Rate of Return) หมายถึง อัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนคิดว่าน่าจะได้รับโดยคำนวณจากการนำอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงทั้งหมดบวกกันและหารด้วยจำนวนอัตราผลตอบแทน

อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ (Required Rate of Return) หมายถึง อัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการได้รับจากการลงทุนในหลักทรัพย์ใดหลักทรัพย์หนึ่งหรือหลายหลักทรัพย์ในภาวะของตลาดที่มีดุลยภาพ

อัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk-Free Rate) หมายถึง อัตราเพื่อการแลกเปลี่ยนการบริโภคในปัจจุบันสู่ออนาคต

ความเสี่ยง (Risk) หมายถึง ความไม่แน่นอนที่อาจจะเกิดผลลัพธ์อย่างใดอย่างหนึ่งในอนาคต ภายใต้โอกาสความน่าจะเป็นระดับหนึ่ง(สถาบันพัฒนาความรู้ตลาดทุน 2548 : 45)

ความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic or Market Risk) หมายถึง ความเสี่ยงที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ เช่น อัตราดอกเบี้ย สงคราม ภาวะเศรษฐกิจ

ความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ (Unsystematic Risk or Specific Risk) หมายถึง ความเสี่ยงที่เป็นลักษณะเฉพาะและสามารถหลีกเลี่ยงได้

การกระจายความเสี่ยง (Diversification) หมายถึง การจัดการลดความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ ด้วยเทคนิคการจัดกลุ่มสินทรัพย์ลงทุน

หลักทรัพย์ (Security) หมายถึง หุ้นสามัญที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กลุ่มหลักทรัพย์ (Portfolio) หมายถึง กลุ่มหลักทรัพย์ต่างหลักทรัพย์ที่ได้ลงทุนประกอบกันไว้และถือครองเป็นกลุ่มหลักทรัพย์ที่ลงทุน หลักทรัพย์ดังกล่าวเป็นหลักทรัพย์ที่ต่างชนิดต่างธุรกิจและให้ดอกผลที่มีมูลค่าต่างกันไปแล้วแต่กรณี

CAPM (Capital Asset Pricing Model) หมายถึง การคำนวณผลตอบแทนที่ผู้ถือหุ้นคาดหวัง จากการพยายามหาค่าความเสี่ยงโดยใช้ค่าเบต้าเป็นตัววัด

Security Market Line (SML) หมายถึง เส้นแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนที่ต้องการของหลักทรัพย์และมีลักษณะเป็นเส้นตรงมีค่าความชันเท่ากับอัตรา

ชดเชยความเสี่ยงของ Market Risk Premium

ราคาปิด (Closing Price) เป็นราคาของหลักทรัพย์ใด ๆ ที่เกิดจากการซื้อขายรายการสุดท้ายในแต่ละวันทำการ ปัจจุบันระบบการซื้อขายหลักทรัพย์ของตลาดหลักทรัพย์จะหยุดจับคู่คำสั่งซื้อ/ขายด้วยวิธีอัตโนมัติ (Automated Order Matching) หรือ (AOM) ณ เวลา 16.30 น. แต่จะคงรับคำสั่งซื้อ/ขายจากบริษัทสมาชิกมาเรียงลำดับไว้ในระหว่างเวลา 16.30 – 16.35 น. จากนั้น ระบบคอมพิวเตอร์จะสุ่มเลือกเวลาปิดในช่วงระหว่าง 16.35 – 16.45 น. และนำคำสั่งซื้อ/ขายทั้งหมดที่ค้างในระบบจนถึงเวลาปิด มาคำนวณหาราคาปิดของแต่ละหลักทรัพย์ ด้วยวิธี Call Market

ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (Set Index) หมายถึง ดัชนีที่สะท้อนการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ทั้งหมด (Composite Index) คำนวณจากหุ้นสามัญจดทะเบียนทุกตัวในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (รวมหน่วยลงทุนของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์) ยกเว้นหุ้นที่ถูกขึ้นเครื่องหมาย SP เกิน 1 ปี ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ (Set Index) คำนวณ โดยใช้วิธีถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าตามราคาตลาด (Market Capitalization Weighted) ด้วยการเปรียบเทียบมูลค่าตลาดในวันปัจจุบันของหลักทรัพย์ (Current Market Value) กับมูลค่าตลาดหลักทรัพย์ในวันฐานของหลักทรัพย์ (Base Market Value) คือ วันที่ 30 เมษายน 2518 เริ่มต้นที่ 100 จุด

ค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β) หมายถึง ค่าที่บอกถึงระดับความเสี่ยงที่เป็นระบบของหลักทรัพย์ โดยเปรียบเทียบกับความเสี่ยงตลาด หรือเป็นการวัดความอ่อนไหวของอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ที่คาดหวังจะเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างไร ในระดับของอัตราผลตอบแทนของตลาดที่เปลี่ยนแปลงไป

มหาวิทยาลัยรังสิต
Rangsit University

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษารวบรวมวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์(ธุรกิจบ้านจัดสรร) โดยใช้ทฤษฎีการตั้งราคาหลักทรัพย์ (CAPM) มีแนวคิด ทฤษฎี และผลงานที่เกี่ยวข้อง ตามลำดับหัวข้อดังต่อไปนี้

2.1 ทฤษฎีการลงทุน : Investment

2.2 ทฤษฎีผลตอบแทนจากการลงทุน : Rate of Return

2.3 ทฤษฎีความเสี่ยงจากการลงทุน : Investment Risk

2.4 ทฤษฎีแบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ : Capital Asset Pricing Model

(CAPM)

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีการลงทุน : Investment

2.1.1 จุดมุ่งหมายในการลงทุน

จุดมุ่งหมายในการลงทุนแตกต่างกันไประหว่างผู้ลงทุนแต่ละท่าน ผู้ลงทุนบางท่านลงทุนเพื่อหวังรายได้ บางท่านหวังได้กำไรจากการขายหลักทรัพย์ และบางท่านอาจต้องการได้ทั้งสองอย่าง ดังนั้นผู้ลงทุนแต่ละท่านต้องมีวัตถุประสงค์ในการลงทุนของตนเองตามความต้องการและภาวะแวดล้อมของผู้ลงทุน ซึ่งพอจะแบ่งจุดมุ่งหมายดังกล่าวในลักษณะต่าง ๆ ได้ดังนี้

2.1.1.1 ความปลอดภัยของเงินลงทุน (Security of Principal) ความปลอดภัยของเงินลงทุนนอกจากจะหมายถึงการรักษาเงินลงทุนเริ่มแรกให้คงไว้ แล้วถ้ามองให้ไกลอีกนิดยังหมายรวมถึงป้องกันความเสี่ยง ซึ่งเกิดจากอำนาจซื้อลดลงอันเป็นผลจากภาวะเงินเฟ้ออีกด้วย จากความหมายดังกล่าวการลงทุนในหลักทรัพย์มีเวลากำหนดคืนเงินต้นจำนวนแน่นอน ซึ่งได้แก่

พันธบัตรรัฐบาล หุ้นกู้ และหุ้นบุริมสิทธิที่มีกำหนดเวลาไถ่ถอนของบริษัทที่มั่นคงก็อยู่ในความหมายนี้ นอกจากนี้การลงทุนในหุ้นสามัญของบริษัทที่มีฐานะมั่นคงและกำลังขยายตัวก็อยู่ในความหมายนี้เช่นกัน

2.1.1.2 เสถียรภาพของรายได้ (Stability of Income) ผู้ลงทุนมักจะเลือกลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีรายได้สม่ำเสมอ ทั้งนี้เนื่องจากรายได้ที่สม่ำเสมอ เช่น ดอกเบี้ย หรือเงินปันผลหุ้นบุริมสิทธิผู้ลงทุนสามารถทำแผนการใช้เงินทุนได้ว่า จะนำรายได้ที่ได้นี้ไปใช้เพื่อการบริโภคหรือเพื่อลงทุนใหม่ต่อไป นอกจากนี้ดอกเบี้ยหรือเงินปันผลที่ได้รับเป็นประจำย่อมมีค่ามากกว่าดอกเบี้ยหรือเงินปันผลที่เขาสัญญาว่าจะให้ในอนาคต ซึ่งยังไม่แน่ว่าจะได้ตามที่เขาสัญญาหรือไม่

2.1.1.3 ความงอกเงยของเงินทุน (Capital Growth) ตามกฎทั่วไปแล้ว ผู้ลงทุนมักจะตั้งจุดมุ่งหมายไว้ว่า พยายามจัดการให้เงินทุนของเขาเพิ่มพูนขึ้น ทั้งนี้ไม่ได้หมายความว่า ความงอกเงยของเงินทุนจะเกิดขึ้นได้จากการลงทุนในหุ้นของบริษัทที่กำลังขยายตัว (Growth Stock) เท่านั้น การนำรายได้ที่ได้รับไปลงทุนใหม่ ก็จะก่อให้เกิดการงอกเงยของเงินทุนได้ดีพอ ๆ กับการลงทุนในหุ้นของบริษัทที่กำลังขยายตัว ผู้ลงทุนส่วนมากเพิ่มมูลค่าของเงินลงทุนของเขา โดยการนำดอกเบี้ยและเงินปันผลที่ได้รับไปลงทุนใหม่ ความงอกเงยของเงินทุนนี้ให้ประโยชน์แก่ผู้ลงทุนในแง่ที่ว่า

- 1) เพื่อปรับฐานะของผู้ลงทุนในระยะยาวให้ดีขึ้น
- 2) เพื่อรักษาอำนาจซื้อให้คงไว้
- 3) เพื่อให้การจัดการคล่องตัวขึ้น

2.1.1.4 ความคล่องตัวในการซื้อขาย (Marketability) หมายถึง หลักทรัพย์ที่สามารถซื้อขายได้ง่ายและรวดเร็วทั้งนี้ขึ้นอยู่กับราคา ขนาดของตลาดหลักทรัพย์ที่หุ้นนั้นจดทะเบียน ขนาดของบริษัท จำนวนของผู้ถือหุ้นและความสนใจที่ประชาชนทั่ว ๆ ไปมีต่อหุ้นตัวนี้ หุ้นที่มีราคาสูงมักจะขายได้ยากกว่าหุ้นที่มีราคาต่ำกว่า ยกตัวอย่างง่าย ๆ หุ้นราคา 500 บาท ย่อมขายได้ยากกว่าหุ้นราคา 50 บาท

2.1.1.5 ความสามารถในการเปลี่ยนแปลงเป็นเงินสดได้ทันที (Liquidity) เมื่อหลักทรัพย์ที่ลงทุนมี Liquidity สูง ความสามารถในการหากำไร (Profitability) ย่อมลดลง ผู้ลงทุนต้องการลงทุนในหลักทรัพย์ที่มี Liquidity หรือหลักทรัพย์ที่ใกล้เคียงกับเงินสด ก็เพราะหวังไว้ว่าหากโอกาสลงทุนที่ดึงดูดใจมาถึงเขาจะได้มีเงินพร้อมที่จะลงทุนได้ทันที

2.1.1.6 การกระจายเงินลงทุน (Diversifications) วัตถุประสงค์ก็คือต้องการกระจายความเสี่ยงและการกระจายความเสี่ยงลงทุนในหลักทรัพย์กระทำได้ 4 วิธี คือ

วิธีที่ 1 ลงทุนผสมระหว่างหลักทรัพย์ที่มีหลักประกันในเงินลงทุนและมีรายได้จากการลงทุน แน่นนอนกับหลักทรัพย์ที่มีรายได้และราคาเปลี่ยนแปลงขึ้นลงตามภาวะธุรกิจ

วิธีที่ 2 ลงทุนในหลักทรัพย์หลาย ๆ อย่างปนกันไป

วิธีที่ 3 ลงทุนในหลักทรัพย์ของธุรกิจที่มีความแตกต่างทางภูมิศาสตร์ เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงเรื่องน้ำท่วมหรือภัยธรรมชาติ เป็นต้น

วิธีที่ 4 ลงทุนในหลักทรัพย์ของธุรกิจที่มีลักษณะการผลิตที่ต่างกันแบบ Vertical หรือ Horizontal ถ้าเป็นแบบ Vertical หมายถึง การลงทุนในธุรกิจต่าง ๆ ตั้งแต่วัตถุดิบไปจนถึงสินค้าสำเร็จรูป ถ้าเป็นแบบ Horizontal เป็นการลงทุนในกิจการที่ประกอบธุรกิจในลักษณะเดียวกัน

2.1.1.7 ความพอใจด้านภาษี (Favorable Tax Status) ฐานะการจ่ายภาษีของผู้ลงทุนเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่ผู้บริหารเงินลงทุนต้องให้ความสนใจ ปัญหาก็คือว่าจะทำอย่างไรจึงจะรักษารายได้และกำไรจากการขายหลักทรัพย์(Capital Gain) ให้ได้มากที่สุดที่จะทำได้ การจ่ายภาษีในอัตราก้าวหน้าจากเงินได้พึงประเมินทำให้ยากแก่การรักษาจำนวนรายได้นั้นไว้ ผู้ลงทุนอาจเลี่ยงการเสียภาษีเงินได้จากเงินได้พึงประเมินดังกล่าว โดยลงทุนในพันธบัตรที่ได้รับยกเว้นภาษีหรือซื้อหลักทรัพย์ที่ไม่มีการจ่ายเงินปันผลในเวลาสั้น ๆ แต่จะได้ในรูปแบบกำไรจากการขายหลักทรัพย์ในอนาคต สำหรับในต่างประเทศ อัตราก้าวหน้าที่เก็บจากกำไรจากการขายหลักทรัพย์นั้นต่างกัน กำไรจากการขายหลักทรัพย์ที่ได้จากการขายสินทรัพย์ประเภททุน (Capital Asset) ผู้ที่ลงทุนครอบครองไว้เป็นเวลา 6 เดือนหรือนานกว่านี้ จะเสียภาษีในอัตราสูงสุด 25% ในการบริหารเงินลงทุน ผู้จัดการเงินลงทุนต้องรู้ว่าผู้ลงทุนท่านนี้ต้องเสียภาษีเงินได้ในอัตราสูงสุดเท่าไร ถ้าเขาเสียภาษีในอัตรา 50% แล้ว ควรลงทุนในหลักทรัพย์ที่ให้กำไรจากการขายหลักทรัพย์หรือพันธบัตรที่ได้รับยกเว้นภาษี

จอร์จ สังก์แก้ว (2545 : 7) ได้อธิบายว่า การลงทุน(Investment) หมายถึง การกักเงินไว้จำนวนหนึ่ง ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง เพื่อก่อให้เกิดกระแสเงินสดรับในอนาคต ซึ่งจะชดเชยให้แก่ผู้กักเงิน โดยกระแสเงินสดรับนี้ควรคุ้มกับอัตราเงินเฟ้อ และคุ้มกับความไม่แน่นอนที่จะเกิดขึ้นกับกระแสเงินสดรับในอนาคต

สุพจน์ สุกุลแก้ว(2553 อ้างถึงใน กิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ, 2556) ได้กล่าวว่า การลงทุนหมายถึง กระบวนการที่ผู้ลงทุนเลือกที่จะชะลอการใช้จ่ายในวันนี้เพื่อสร้างความมั่นคงให้เพิ่มสูงในอนาคต ไม่ว่าจะเป็นการซื้อหลักทรัพย์หรือการเงินประเภทต่าง ๆ เช่น ตราสารทุน ตราสารหนี้

หรือด้วยวิธีการอื่น ๆ โดยมุ่งหวังเพื่อให้ได้รับกระแสเงินสดจากการลงทุนนั้น ๆ และมุ่งหวังให้หลักทรัพย์ หรือตราสารการเงินที่ได้ลงทุนไป มีมูลค่าสูงขึ้น ทั้งนี้ เพื่อให้คุ้มกับต้นทุนค่าเสียโอกาส และเพื่อชดเชยอำนาจซื้อที่สูญเสียไป อันเนื่องมาจากภาวะเงินเฟ้อ รวมทั้งชดเชยความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการลงทุนในหลักทรัพย์ หรือตราสารการเงิน ตลอดช่วงระยะเวลาลงทุน

เพชร บูมทรัพย์ (2540 : 1) กล่าวว่า คำว่า “ การลงทุน ” (Investment) อาจหมายถึง การซื้อสังหาริมทรัพย์หรือหลักทรัพย์ของบุคคลหรือสถาบันซึ่งให้ผลตอบแทนเป็นสัดส่วนกับความเสี่ยงตลอดเวลาอันยาวนานประมาณ 10 ปี แต่อย่างต่ำไม่ต่ำกว่า 3 ปี การลงทุนแบ่งเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 3 ประเภทคือ

1) การลงทุนเพื่อการบริโภค (Consumer Investment) การลงทุนของผู้บริโภคเป็นเรื่องเกี่ยวกับการซื้อขายสินค้าประเภทถาวร (Durable Goods) เช่น รถยนต์ เครื่องดูดฝุ่น เครื่องซักผ้า ตู้เย็น โทรทัศน์ เป็นต้น การลงทุนในลักษณะนี้ไม่ได้หวังกำไรเป็นรูปตัวเงิน แต่ผู้ลงทุนหวังความพอใจในการใช้ทรัพย์สินเหล่านั้น การซื้อบ้านเป็นที่อยู่อาศัยถือได้ว่าเป็นการลงทุนอย่างหนึ่งของผู้บริโภคหรือที่เรียกว่า การลงทุน อสังหาริมทรัพย์ (Real Estate Investment) เงินที่จ่ายซื้อเป็นเงินที่ได้จากการออมการซื้อบ้านเป็นที่อยู่อาศัยนอกจากจะให้ความพอใจแก่เจ้าของบ้านแล้ว ในกรณีที่อุปสงค์ (Demand) ในที่อยู่เพิ่มขึ้นมากกว่าอุปทาน (Supply) มูลค่าบ้านที่ซื้อไว้อาจสูงขึ้น หากขายจะได้กำไรซึ่งถือว่าเป็นเพียงผลตอบแทน

2) การลงทุนในธุรกิจ (Business or Economic Investment) สำหรับการลงทุนในความหมายเชิงธุรกิจ หมายถึง การซื้อสินทรัพย์เพื่อประกอบธุรกิจหารายได้ โดยหวังว่าอย่างน้อยที่สุดรายได้ที่ได้นี้เพียงพอที่จะชดเชยกับความเสี่ยงในการลงทุน มีข้อสังเกตว่าเป้าหมายในการลงทุนของธุรกิจคือ กำไร ซึ่งกำไรจะเป็นตัวดึงดูดให้ผู้ลงทุนนำเงินมาลงทุน การลงทุนตามความหมายนี้กล่าวโดยสรุปได้ว่าเป็นการนำเงินออมหรือเงินที่สะสมไว้ (Accumulated Fund) และ/หรือเงินกู้ยืมจากธนาคาร (Bank Credit) มาลงทุนเพื่อสร้างหรือจัดหาสินค้าประเภททุน ซึ่งประกอบไปด้วยเครื่องจักร อุปกรณ์ และสินทรัพย์ประเภทอสังหาริมทรัพย์ ได้แก่ ลงทุนในที่ดิน โรงงาน อาคารสิ่งปลูกสร้าง เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ผลิตสินค้าและบริการเพื่อสนองความต้องการของผู้บริโภค ธุรกิจที่ลงทุนในสินทรัพย์เหล่านี้มุ่งหวังกำไรจากการลงทุนเป็นผลตอบแทน

3) การลงทุนในหลักทรัพย์ (Financial or Securities Investment) การลงทุนตามความหมายของการเงิน หรือการลงทุนในหลักทรัพย์ในการซื้อสินทรัพย์ (Asset) ในรูปของหลักทรัพย์ (Securities) เช่น พันธบัตร (Bond) หุ้นกู้หรือหุ้นทุน (Stock) การลงทุนลักษณะนี้ เป็นการลงทุนทางอ้อมซึ่งแตกต่างกันจากการลงทุนของธุรกิจ ผู้มีเงินออมเมื่อไม่ต้องการที่จะประกอบธุรกิจเอง เนื่องจากความเสี่ยงหรือผู้ออมเองมีเงินยังไม่เพียงพอ ผู้ลงทุนอาจนำเงินที่ออมได้จะมากหรือน้อยก็ต้องไปซื้อหลักทรัพย์ที่เขาพอใจที่จะลงทุน โดยมีผลตอบแทนทุนในรูปของดอกเบี้ยหรือเงินปันผลแล้วแต่ประเภทของหลักทรัพย์ที่จะลงทุน นอกจากนี้ผู้ลงทุนอาจได้ผลตอบแทน แทนอีกลักษณะหนึ่ง คือกำไรจากการขายหลักทรัพย์ (Capital Gain) หรือขาดทุนจากหลักทรัพย์ (Capital Loss) อัตราผลตอบแทนที่ผลลงทุนได้จากการลงทุนเรียกว่า Yield ซึ่งไม่ได้ หมายถึง อัตราดอกเบี้ยหรือเงินปันผลที่ได้รับอย่างเดียว แต่ได้คำนึงถึงกำไรจากการขายหลักทรัพย์หรือขาดทุน จากการขายหลักทรัพย์ที่เกิดจากการคาดว่าจะเกิดขึ้น Yield ที่ผู้ลงทุนได้รับจากการลงทุนมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความเสี่ยง (Risk) ของหลักทรัพย์ลงทุนนั้น ๆ โดยปกติแล้วผู้ลงทุนพยายามเลือกการลงทุนที่ให้ผลตอบแทนสูงสุด ณ ระดับความเสี่ยงหนึ่ง

2.2 ทฤษฎีอัตราผลตอบแทน : Rate of Return

จอร์จ ลังซ์แกว (2545 : 156) ได้กล่าวว่า ผลตอบแทนจากการลงทุนประเภทต่าง ๆ มักแสดงในรูปร้อยละ โดยเปรียบเทียบกับเงินลงทุนต้นงวดและมักคิดต่อระยะเวลาหนึ่งปี โดยเรียกรวม ๆ ว่า “อัตราผลตอบแทน” ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้บอกถึงผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนได้รับในหนึ่งงวดจากการลงทุนประเภทนั้น ๆ ผู้ลงทุนจะได้ใช้อัตราผลตอบแทนนี้เปรียบเทียบกับความเสี่ยงที่จะต้องเผชิญ และเปรียบเทียบกับการลงทุนประเภทอื่นๆ ต่อไป ทั้งนี้การคำนวณอัตราผลตอบแทนดังกล่าว ไม่จำเป็นว่าผู้ลงทุนต้องมีการขายหลักทรัพย์ออกไปจริง (Long) หรือไม่จำเป็นต้องซื้อหลักทรัพย์เพื่อคืนจริง (Short)

สถาบันพัฒนาความรู้ตลาดทุน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (2548 : 2) ได้อธิบายว่า การลงทุน หมายถึง กระบวนการที่ผู้ลงทุนเลือกที่จะชะลอการใช้จ่ายในวันนี้ เพื่อสร้างความมั่นคงให้เพิ่มสูงขึ้นในอนาคต ไม่ว่าจะเป็นการซื้อหลักทรัพย์ หรือ ตราสารการเงินประเภทต่างๆ เช่น ตราสารทุน ตราสารหนี้ หรือด้วยวิธีการอื่นๆ โดยมุ่งหวังเพื่อให้ได้รับกระแสเงินสดจากการลงทุนนั้น ๆ และมุ่งหวังให้หลักทรัพย์ หรือตราสารการเงินที่ได้ลงทุนไป มีมูลค่าสูงขึ้น ทั้งนี้ เพื่อให้คุ้มกับต้นทุนค่าเสียโอกาส และเพื่อชดเชยอำนาจซื้อที่สูญเสียไป อันเนื่องมาจากภาวะเงินเฟ้อ รวมทั้งชดเชยความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการลงทุนในหลักทรัพย์ ตลอดช่วงระยะเวลาลงทุน

ผู้มีเงินออมและประสงค์จะบริหารเงินออมของตนให้เกิดประโยชน์นั้น นอกเหนือจากการออมเงินไว้ในพันธบัตรรัฐบาลที่ปราศจากความเสี่ยงแล้ว ผู้ลงทุนยังมีทางเลือกในการบริหารเงินออมไว้ในหลักทรัพย์ที่ออกโดยสถาบันการเงินต่างๆ ลงทุนในหุ้นกู้เพื่อรับผลตอบแทนในรูปของดอกเบี้ย หรืออาจลงทุนในหลักทรัพย์ประเภทต่างๆ ที่มีความเสี่ยงอีกด้วย

2.2.1 การคำนวณหาอัตราผลตอบแทน

ถึงแม้ว่าผลตอบแทนที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ถือครองหลักทรัพย์จะช่วยในการพิจารณาความมั่นคงของผู้ลงทุน ในทางปฏิบัติ ผู้ลงทุนมักจะนิยมที่จะประเมินผลตอบแทนในรูปร้อยละต่อปี ซึ่งการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ถือครองหลักทรัพย์ สามารถทำได้โดยเปรียบเทียบมูลค่าปลายงวดที่คำนวณ ได้กับเงินลงทุนเริ่มต้นแล้วหักออกด้วย 1 เพื่อคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ถือครองหลักทรัพย์ (holding period yield หรือ HPY) หรือเรียกสั้น ๆ ว่าอัตราผลตอบแทน ซึ่งจะหมายถึง ร้อยละของผลตอบแทนจากการลงทุน

จอร์จ สังก์แก้ว (2545 : 155-156) ได้ให้คำจำกัดความและวิธีการคำนวณไว้ดังนี้

2.2.1.1 ผลตอบแทน (Return) จากการลงทุนประเภทใดประเภทหนึ่ง ประกอบด้วย องค์ประกอบ 2 ส่วนคือ

1) Yield คือ กระแสเงินสดหรือรายได้ที่ผู้ลงทุนได้รับระหว่างระยะเวลาลงทุน อาจอยู่ในรูปเงินสด ปันผล หรือดอกเบี้ย ที่ผู้ออกตราสารหรือหลักทรัพย์จ่ายให้แก่ผู้ถือ

2) Capital Gain (Loss) คือกำไรหรือขาดทุนจากการขายหลักทรัพย์ได้ในราคาที่สูงขึ้นหรือต่ำกว่าราคาซื้อ หรือเรียกว่าเป็น การเปลี่ยนแปลงของราคา (Price Change) ของหลักทรัพย์

2.2.1.2 ผลตอบแทนรวม(Total Return) ของหลักทรัพย์ใดหลักทรัพย์หนึ่ง คือ ผลรวมของผลตอบแทนจากกระแสเงินสดระหว่างงวดกับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์นั้น

$$\text{Total Return} = \text{Yield} + \text{Price Change}$$

โดยที่

- 1) องค์ประกอบส่วน Yield อาจจะมีค่าเป็น 0 หรือ +
- 2) องค์ประกอบส่วน Price Change อาจมีค่าเป็น 0 หรือ + หรือ -

2.2.2 อัตราผลตอบแทน

แนวคิดอัตราผลตอบแทน(สมหมาย ปฐมชัยวิวัฒน์, 2538 อ้างถึงใน วิมลรัตน์ อัยรา วงศ์, 2549) ได้กล่าวไว้ 4 ข้อดังนี้

1) ผลตอบแทนจากการลงทุน หมายถึง สิ่งที่ผู้ลงทุนพึงเรียกร้องหรือต้องการเพื่อตอบแทนการสละความพอใจที่พึงได้จากการบริโภคหรือใช้ประโยชน์สุขจากเงินออมในปัจจุบัน สำหรับการที่จะได้รับการบริโภคหรือใช้ประโยชน์สุขของเงินในภายภาคหน้า

2) สิ่งที่ผู้ลงทุนต้องการจากการลงทุนอาจจะเป็นไปได้ทั้งในรูปของเงินหรือสิ่งอื่นที่ตีราคาเป็นเงินได้และในรูปความพอใจอื่น ๆ อย่างไรก็ดีในการประเมินผลตอบแทนจากการลงทุนพิจารณาผลตอบแทนที่อยู่ในรูปตัวเงินหรือมีมูลค่าที่ตีราคาเงินได้เป็นสำคัญ ทั้งนี้การประเมินผลตอบแทนดังกล่าวมีวิธีการคำนวณได้หลายวิธี

3) ภายใต้สภาวะการณ์ที่ไม่แน่นอน ผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนอาจจะแตกต่างไปจากผลตอบแทนที่คาดหวังไว้ กรณีดังกล่าวจึงเป็นภาวะความเสี่ยงของผู้ลงทุน

4) การตัดสินใจของผู้ลงทุนจึงพยายามให้การลงทุนนั้น ใ้ได้รับผลตอบแทนสูงที่สุดและมีสถานภาพความเสี่ยงของการลงทุนต่ำที่สุด ดังนั้นการเลือกหลักทรัพย์ลงทุนจึงต้องใช้ดุลยพินิจพิจารณาเปรียบเทียบระดับอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงที่พึงต้องรับภาระจากหลักทรัพย์ที่สนใจนั้นเป็นสำคัญ

อัตราผลตอบแทนของการลงทุนใด ๆ คำนวณจากการเทียบผลตอบแทนรวมจากการลงทุนกับเงินลงทุนต้นงวดในรูปร้อยละ ดังนี้(จิรัตน์ สังข์แก้ว, 2545 : 156)

$$\begin{aligned} \text{อัตราผลตอบแทน} &= \frac{\text{กระแสเงินสดรับ} + (\text{มูลค่าปลายงวด} - \text{มูลค่าต้นงวด})}{\text{มูลค่าต้นงวด}} \\ &= \frac{\text{กระแสเงินสดรับ} + \text{การเปลี่ยนแปลงของมูลค่า}}{\text{มูลค่าต้นงวด}} \end{aligned}$$

2.2.3 การคำนวณอัตราผลตอบแทนจากหุ้นสามัญ

อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นสามัญระยะเวลา 1 ปี (Holding Period Return 1 ปี) ใช้แนวคิดในการคำนวณแบบเดียวกันกับการคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นกู้ระยะเวลา 1 ปี หากแต่กระแสเงินสดรับจากการลงทุนในหุ้นสามัญ ได้แก่ เงินปันผลรับ นอกจากเงินปันผลแล้ว บางงวดเวลากิจการอาจเพิ่มทุนและให้สิทธิผู้ถือหุ้นเดิมซื้อหุ้นออกใหม่ได้ในราคาที่กำหนด บางงวดอาจมีการแตกหุ้น และบางกิจการอาจจ่ายหุ้นปันผล ดังนั้น การคำนวณอัตราผลตอบแทนจากหุ้นสามัญจึงต้องปรับตามความเหมาะสมด้วยดังนี้ (จิรัตน์ สังข์แก้ว, 2545 : 159-160)

อัตราผลตอบแทนกรณีมีเงินปันผล สามารถคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นสามัญระยะเวลา 1 ปี ได้ดังสมการนี้คือ

$$HRP_{st} \text{ 1 ปี} = \frac{D_t + (Pmt - Pmt-1)}{Pmt-1}$$

โดยกำหนดให้

$HRP_{st} \text{ 1 ปี}$ = อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นสามัญระยะเวลา 1 ปี

D_t = เงินปันผลรับในช่วงเวลาปีที่ t

Pmt = ราคาหุ้นสามัญปลายปีที่ t (ราคาขาย)

$Pmt-1$ = ราคาหุ้นสามัญต้นปี t (ราคาซื้อ)

อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นสามัญระยะเวลา 1 ปี ดังกล่าวนี้ ประกอบด้วยอัตราผลตอบแทน 2 ส่วน คือ อัตราผลตอบแทนจากเงินปันผล (Dividend Yield) และอัตราผลตอบแทนจากการเปลี่ยนแปลงราคาหุ้นสามัญ (Capital Gain (Loss) ดังรายละเอียดการจำแนกอัตราผลตอบแทนทั้งสองประเภท ตามสมการ ดังนี้

$$\text{Dividend Yield} = \frac{D_t}{Pmt-1}$$

$$\text{Capital Gain(Loss)} = \frac{Pmt - Pmt-1}{Pmt-1}$$

2.2.4 ปัจจัยกำหนดอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ

เมื่อบุคคลใดบุคคลหนึ่งนำเงินรายได้ส่วนเกินหรือเงินออมของเขามาลงทุน ปัญหาที่เขาจะต้องพิจารณา คือ อัตราผลตอบแทนที่ต้องการควรเป็นเท่าใด อย่างไรก็ตามผู้ลงทุนพึงตระหนักว่าระดับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนทุกประเภทนั้น เปลี่ยนแปลงตลอดช่วงระยะเวลา แม้แต่การลงทุนในตั๋วเงินคลังของรัฐบาล ซึ่งถือว่าเป็นตราสารที่ปราศจากความเสี่ยงที่ไม่ได้รับเงินคืนเมื่อครบกำหนด(ปราศจาก Default Risk) ก็ยังมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

ประเด็นที่ผู้ลงทุนพึงตระหนักอีกประเด็นหนึ่ง คือ การลงทุนต่างชนิดกันให้อัตราผลตอบแทนที่ต่างกัน รวมทั้งอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำกับธนาคารพาณิชย์ด้วย ถ้าหากเป็นการลงทุนในหุ้นสามัญอัตราผลตอบแทนยังมีความหลากหลายมากขึ้น ด้วยเหตุผลที่ว่า อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนมีการเปลี่ยนแปลงไปตลอดช่วงเวลาของการลงทุน และอัตราผลตอบแทนของทางเลือกการลงทุนแต่ละประเภทมีความแตกต่างกัน จึงจำเป็นต้องศึกษาว่า ปัจจัยใดบ้างเป็นตัวกำหนดอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการ ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการ ดังนี้ (จิรัตน์ สังข์แก้ว, 2545 : 170-176)

2.2.4.1 อัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง(Risk-Free Rate) เป็นอัตราเพื่อแลกเปลี่ยนการบริโภคในวันนี้กับในอนาคต โดยสมมติว่า ไม่มีความไม่แน่นอนในกระแสเงินสดรับในอนาคต อัตรานี้ถูกกำหนดโดย 2 ปัจจัย คือ ความพอใจในแง่ระยะยาวว่าจะบริโภคช่วงเวลานี้หรือจะเก็บรายได้ไว้บริโภคในอนาคต และโอกาสในการลงทุนในช่องทางต่าง ๆ ในระบบเศรษฐกิจ

2.2.4.2 อัตราผลตอบแทนเป็นตัวเงินของอัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง (Nominal หรือ Money Risk Free Rate) คือ ระบบของอัตราผลตอบแทนที่เป็นตัวเงินของการลงทุนที่ปราศจากความเสี่ยงที่จะไม่ได้รับดอกเบี้ยและเงินต้นคืน(ปราศจาก Default Risk) เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาอันเนื่องมาจากปัจจัยด้านสภาวะการเงิน

2.2.4.3 ส่วนชดเชยความเสี่ยง (Risk Premium) คือ อัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยงที่กล่าวถึงข้างต้นนั้น เป็นอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการหากเขาคิดว่ามีความไม่แน่นอนในการได้รับเงินคืนแต่ในสภาวะของความเป็นจริงอาจเป็นไปได้ที่เขาจะไม่ได้รับเงินจำนวนที่คาดไว้ การลงทุนใดมีโอกาสสูงที่จะไม่ได้รับเงินตามที่คาดไว้ผู้ลงทุนย่อมต้องการส่วนชดเชยความเสี่ยง(Risk Premium) จากการลงนั้นเป็นจำนวนสูง

2.3 ทฤษฎีความเสี่ยงจากการลงทุน : Investment Risk

ศูนย์ส่งเสริมการพัฒนาความรู้ตลาดทุน (2555 : 202-215) ได้อธิบายว่า ปัจจัยที่สำคัญในการพิจารณาตัดสินใจลงทุนประการหนึ่ง คือ ความเสี่ยงจากการลงทุนนั่นเอง ความเสี่ยงจากการลงทุนคือ โอกาสหรือความเป็นไปได้ที่ผู้ลงทุนจะไม่ได้ผลตอบแทนตามที่คาดหวังไว้ ดังนั้น หากการลงทุนใดที่มีความไม่แน่นอนของอัตราผลตอบแทนสูงก็จะส่งผลให้การลงทุนนั้นมีความเสี่ยงมากขึ้น การเข้าใจถึงการวัดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น จึงเป็นสิ่งสำคัญในการพิจารณาเลือกลงทุน

2.3.1 ประเภทของความเสี่ยงในการลงทุน แบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่

2.3.1.1 ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากปัจจัยมหภาค (Macro Factors) เป็นความเสี่ยงที่มีระบบที่ผู้ลงทุนไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ และไม่สามารถคาดการณ์ได้ล่วงหน้า อันเป็นผลกระทบจากภาวะแวดล้อมภายนอกธุรกิจ เช่น สถานการณ์ทางเศรษฐกิจ และการเมืองที่เปลี่ยนแปลงไปทำให้อัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงมีโอกาสที่จะแตกต่างไปจากระดับที่คาดหวัง เป็นต้น ความเสี่ยงจากปัจจัยมหภาค แบ่งออกเป็น

1) Pervasive Risk หมายถึง ความเสี่ยงที่กระทบทุกคน ไม่ว่าจะเป็นผู้ลงทุนหรือไม่ ได้แก่

1.1) Purchasing Power Risk หมายถึง ความเสี่ยงจากการมีอำนาจซื้อลดลง โดยความเสี่ยงประเภทนี้จะเกิดขึ้นในการลงทุนในตราสารหนี้หรือพันธบัตรระยะยาวที่มีดอกเบี้ยคงที่ เมื่ออัตราเงินเฟ้อขยับสูงขึ้น ดอกเบี้ยที่ผู้ลงทุนได้รับอาจมีอำนาจซื้อที่ลดน้อยลงจากการทำค่าสินค้าและบริการปรับตัวสูงขึ้น

1.2) Political (Country) Risk หมายถึง ความเสี่ยงที่มักเกิดขึ้นเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง แล้วทำให้เงื่อนไขการลงทุนในประเทศต่างไปจากรูปแบบที่เคยคาดไว้แต่เดิม ทั้งนี้ก็เพราะเมื่อมีรัฐบาลใหม่ ย่อมหมายถึง โอกาสที่จะมีการเปลี่ยนแปลงนโยบายของรัฐบาลเกี่ยวกับเศรษฐกิจและการเงิน ผู้ลงทุนจึงมักชะลอการลงทุนเพื่อรอดูท่าทีของรัฐบาลใหม่เสมอ

1.3) Currency (Exchange) Risk หมายถึง ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศ เกิดขึ้นกับเฉพาะกรณีของการลงทุนข้ามประเทศ และเมื่อผู้ลงทุนประสงค์จะนำเงินลงทุนกลับไปยังต้นทาง หรือโยกย้ายไปยังแหล่งลงทุนอื่น ๆ หากอัตราแลกเปลี่ยนเปลี่ยนแปลงไปในทางลบ ผลตอบแทนรวมอาจลดลงหรือถึงกับขาดทุน ทั้ง ๆ ที่การลงทุนในหลักทรัพย์หรือทรัพย์สินนั้น ๆ มีกำไรก็ตาม

2) Systematic Risk หมายถึง ความเสี่ยงที่ไม่สามารถลดลงได้จากการกระจายการลงทุนในหลักทรัพย์ความเสี่ยงเหล่านี้ ได้แก่

2.1) Interest Rate Risk หมายถึง ความเสี่ยงที่เกิดจากความแปรผันของอัตราดอกเบี้ย ซึ่งมักเป็นที่กังวลของผู้ลงทุนในตราสารหนี้หรือพันธบัตรระยะยาวที่มีอัตราดอกเบี้ยที่ตราไว้ (Coupon Rate) ค่อนข้างต่ำ เมื่ออัตราดอกเบี้ยในตลาดปรับตัวสูงขึ้น และหากผู้ลงทุนมีความจำเป็นที่จะต้องขายตราสารหรือพันธบัตรที่ลงทุนไว้ในตลาดตราสารหนี้ ผู้ขายก็จะต้องเสนออัตราผลตอบแทน (Yield) แก่ผู้สนใจซื้อเท่าเทียมกับระดับอัตราดอกเบี้ยในตลาด (ซึ่งปรับตัวเพิ่มสูงขึ้นกว่าในอดีต) ซึ่งก็หมายความว่าผู้ขายจะต้องลดราคาของตราสารหรือพันธบัตรนั้นลง และเกิดผลขาดทุนในที่สุด

2.2) Market Risk หมายถึง ความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของตลาดโดยรวม ซึ่งจะมีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนและราคาของหลักทรัพย์ทุกตัวในตลาด ความเสี่ยงนี้ขจัดออกไปไม่ได้เลยแม้กระจายการลงทุนออกไปได้ก็เพียงใดก็ตาม

2.3.1.2 ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากปัจจัยจุลภาค (Micro Factors หรือ Unsystematic Risk) เป็นความเสี่ยงเฉพาะตัวของหลักทรัพย์ซึ่งสามารถลดลงได้โดยการกระจายการลงทุนออกไปให้กว้างขวาง ความเสี่ยงนี้เป็นความเสี่ยงเฉพาะตัวธุรกิจหรือหลักทรัพย์นั่นเอง ความเสี่ยงประเภทนี้ ได้แก่

1) Credit Risk (หรืออาจเรียกว่า Counter-party Risk หรือ Default Risk) ความเสี่ยงที่เกิดจากตัวบริษัทนั้น ๆ เองว่าจะจ่ายคืนหนี้ และ/หรือ ปฏิบัติตามภาระผูกพันได้อย่างสมบูรณ์หรือไม่เพียงใด โดยพิจารณาจากปัจจัยพื้นฐานของบริษัท เช่น ฐานะทางการเงินมั่นคงหรือไม่เพียงใด มีความสามารถในการบริหารและจัดการหรือไม่ มีความสามารถในการทำกำไรมากน้อยเพียงใด มีความสามารถในการจ่ายชำระหนี้ตามกำหนดหรือไม่ ธุรกิจที่ดำเนินการอยู่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจเพียงใด มีส่วนแบ่งการตลาดมากน้อยเพียงใด ระบบบัญชีมีมาตรฐานหรือไม่ เป็นต้น

2) Sector Risk (หรืออาจเรียกว่า Industry Risk หรือ Business Risk) หมายถึง ความเสี่ยงที่เกิดจากลักษณะเฉพาะของกลุ่มธุรกิจหรืออุตสาหกรรมนั้น ๆ ซึ่งอาจเปราะบางถูกกระทบได้ง่าย และจะมีผลต่อราคาซื้อขายหลักทรัพย์ที่ผู้ลงทุนควรตระหนักและเพิ่มความระมัดระวังในการตัดสินใจลงทุน ความเสี่ยงประเภทนี้มักเกิดขึ้นใน

2.1) อุตสาหกรรมประเภทที่เสื่อมไปตามเวลา (Depleting Industry) หมายความว่า วัตถุดิบหมดไปไม่สามารถสร้างทดแทนได้ในระยะสั้น ๆ เช่น เหมืองแร่ ป่าไม้ น้ำมัน เป็นต้น

2.2) อุตสาหกรรมที่ผลิตภัณฑ์มีราคาที่สูงลงตามวงจรราคาโลก เช่น ปิโตรเคมี เป็นต้น

2.3) ธุรกิจที่มีผลิตภัณฑ์แคบ หรือที่มีบริการเพียงไม่กี่ประเภท เช่น สายการบิน ธุรกิจ Software เป็นต้น

2.3.2 การวัดค่าความเสี่ยง

โดยทั่วไปความเสี่ยง (Risk) หมายถึง ความไม่แน่นอนที่อาจจะเกิดผลลัพธ์อย่างใดอย่างหนึ่งในอนาคตภายใต้โอกาสความน่าจะเป็นระดับหนึ่ง ดังนั้น ความเสี่ยงจากการลงทุน (Investment Risk) จึงหมายถึง ความไม่แน่นอนที่ผู้ลงทุนจะได้รับผลตอบแทน จากการลงทุนตามที่คาดหวังไว้ ซึ่งความไม่แน่นอนนี้ สามารถวัดได้โดยช่วงของผลตอบแทน (Range of Returns) หากช่วงของผลตอบแทนที่อาจเกิดขึ้นระหว่างผลตอบแทนที่สูงที่สุดและต่ำที่สุดนี้ยิ่งกว้างขึ้นเพียงใด ความไม่แน่นอนของผลตอบแทนในอนาคตก็จะมากขึ้นเท่านั้น

มาตรวัดความเสี่ยงที่เป็นที่รู้จักกัน โดยทั่วไปตามวิธีทางสถิติ คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และความแปรปรวน (Variance) ของอัตราผลตอบแทน โดยมาตรวัดความเสี่ยงทั้งสองนี้ เป็นมาตรวัดการกระจายตัวของอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง หากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานหรือความแปรปรวนยิ่งสูงขึ้นเท่าใด ก็จะแสดงถึงการกระจายตัวของผลตอบแทนที่คาดหวังที่สูงขึ้นเท่านั้น นั่นก็หมายถึงความเสี่ยงจากการลงทุนก็จะเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย

บางครั้งการใช้เพียงค่าความแปรปรวนและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทน อาจทำให้ผู้ลงทุนมีการตัดสินใจที่ผิดพลาดได้หากขนาดของการลงทุนหรืออัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของการลงทุนที่นำมาเปรียบเทียบแตกต่างกันมาก ดังนั้น การแก้ไขปัญหาดังกล่าวทำได้โดยการใช้ค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน (Coefficient of Variation) หรือค่า CV ซึ่งเป็นอัตราส่วนระหว่างส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานกับอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังเป็นตัววัดความเสี่ยง

การวัดค่าความเสี่ยงจากข้อมูลอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง

การวัดค่าความเสี่ยงโดยการคำนวณหาค่าความแปรปรวน (σ^2) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) จากอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง (Expected Rate of Return) สามารถคำนวณได้ดังนี้

ขั้นแรก ทำการคำนวณหาค่าของอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง สามารถหาได้จาก

$$E(R_i) = \sum_{i=1}^n P_i R_i$$

ขั้นที่สอง ลบค่า $E(R)$ ออกจากผลตอบแทนที่เกิดขึ้น แต่ละเหตุการณ์ที่ i เพื่อหาว่าอัตราผลตอบแทนในแต่ละเหตุการณ์มีการเบี่ยงเบนไปเท่าใด

$$R_i - E(R_i)$$

ขั้นที่สาม นำผลลัพธ์ที่ได้จากขั้นที่สองมายกกำลังสอง แล้วจึงคูณด้วยโอกาสหรือความน่าจะเป็นที่จะเกิดผลตอบแทนในแต่ละเหตุการณ์ ผลบวกของผลคูณดังกล่าวคือ ค่าความแปรปรวน (Variance)

$$\text{Variance}(\sigma^2) = \sum_{i=1}^n P_i [R_i - E(R_i)]^2$$

ขั้นที่สี่ ทำการถอดรากที่สอง (Root) ของค่าความแปรปรวนจะทำให้ได้ค่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

$$\text{Standard Deviation}(\sigma) = \sum_{i=1}^n [P_i [R_i - E(R_i)]^2]^{1/2}$$

โดยที่

- σ^2 = ความแปรปรวนของอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์
- σ = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์
- $E(R_i)$ = อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์
- R_i = อัตราผลตอบแทนที่เป็นไปได้ตามเหตุการณ์ที่ i
- P_i = โอกาสความน่าจะเป็นที่จะเกิดเหตุการณ์ i ในจำนวนเหตุการณ์ทั้งสิ้น n เหตุการณ์

อย่างไรก็ตาม ผู้ลงทุนควรที่จะสนใจเพียงผลตอบแทนจากการลงทุนที่ต่ำกว่าที่คาดหวังเท่านั้น ซึ่งหมายถึง ผู้ลงทุนจะพิจารณาเฉพาะความไม่แน่นอนในด้านลบเท่านั้น เพราะหากมีความไม่แน่นอนในด้านบวก ผู้ลงทุนก็จะไม่เกิดการสูญเสีย มาตรการความเสี่ยงประเภทนี้จะถูกเรียกว่า Semivariance

ข้อพึงระวังประการหนึ่งในการใช้ค่าความแปรปรวน (Variance) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และ Semivariance เป็นมาตรฐาน

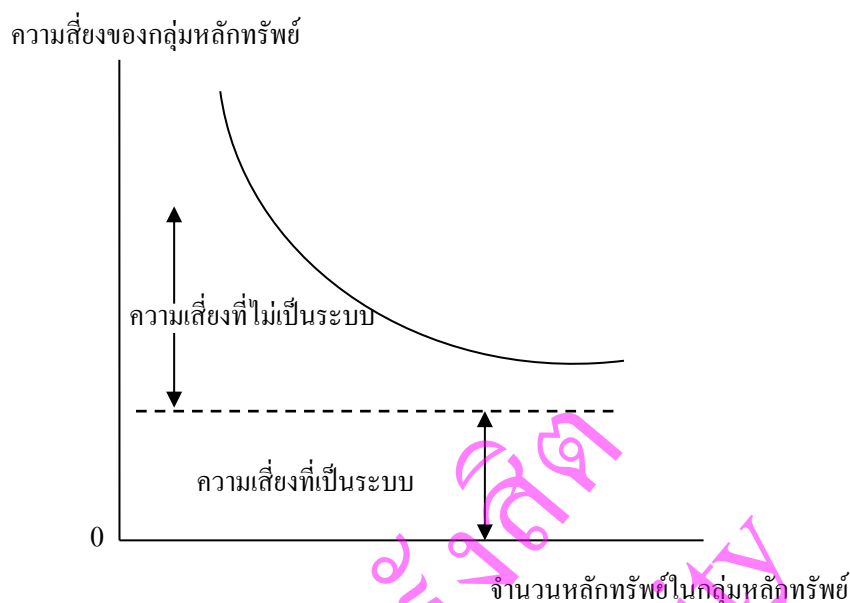
2.3.3 ประเภทของความเสี่ยง

2.3.3.1 ความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ เป็นความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากลักษณะเฉพาะของหลักทรัพย์นั้น ๆ เช่น ลักษณะของบริษัทผู้ออกหลักทรัพย์ เป็นต้น ความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบนี้สามารถลดหรือทำให้หมดไปจากการลงทุนของผู้ลงทุนได้โดยการกระจายการลงทุนในหลาย ๆ หลักทรัพย์ ความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบอาจแบ่งออกเป็น

1) ความเสี่ยงทางธุรกิจ (Business Risk) เป็นความผันแปรที่เกิดจากการดำเนินงานของธุรกิจ เช่น นโยบายการดำเนินงานของบริษัท โครงสร้างการผลิตสินค้าของบริษัท โครงสร้างต้นทุน เป็นต้น

2) ความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk) เป็นความเสี่ยงเกี่ยวกับความผันแปรในการทำกำไรของบริษัท ซึ่งเป็นผลมาจากโครงสร้างทางการเงินของบริษัท ซึ่งเป็นผลมาจากโครงสร้างทางการเงินของบริษัท โดยถ้าบริษัทมีการใช้แหล่งเงินทุนประเภทนี้มาก ก็จะมีความเสี่ยงทางการเงินมากตามไปด้วย

ดังที่กล่าวไว้ข้างต้นว่าการลงทุนในหลักทรัพย์นั้นจะเกิดความเสี่ยงขึ้นใน 2 ลักษณะ คือ (1) ความเสี่ยงที่เป็นระบบ หรือ Systematic Risk และ (2) ความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ หรือ Unsystematic Risk โดยความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบนั้นผู้ลงทุนสามารถที่จะลดให้ต่ำลงได้ โดยใช้การกระจายการลงทุนในหลักทรัพย์หลาย ๆ หลักทรัพย์ หรือที่เรียกว่า การลงทุนเป็นกลุ่มหลักทรัพย์ (Portfolio) และถ้าหากหลักทรัพย์ที่ผู้ลงทุนเลือกลงทุนเพื่อการกระจายความเสี่ยงมีความเหมาะสมและเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพก็จะสามารถจัดการความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบนี้ออกไปจากการลงทุนได้ โดยจะเหลือเพียงความเสี่ยงที่เป็นระบบ หรือ Systematic Risk อยู่เท่านั้น ภาพที่ 2.1 จะแสดงถึงผลกระทบของการกระจายการลงทุนที่มีต่อความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์



รูปที่ 2.1 ผลของการกระจายการลงทุนที่มีต่อความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์
ที่มา : ศูนย์ส่งเสริมการพัฒนาความรู้ตลาดทุน, 2555 : 210

จากรูปที่ 2.1 จะเห็นว่าหากผู้ลงทุนสามารถกระจายการลงทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพแล้ว ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการลงทุนจะคงเหลือแต่ความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic Risk)

2.3.3.2 ความเสี่ยงที่เป็นระบบ คือ ความเสี่ยงที่ทำให้ราคาหลักทรัพย์มีการเปลี่ยนแปลงไป อันจะส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ของผู้ลงทุน ความเสี่ยงที่เป็นระบบเป็นความเสี่ยงที่บริษัทไม่สามารถควบคุมได้และส่งผลกระทบต่อหลักทรัพย์ทุก ๆ หลักทรัพย์ในตลาด ความเสี่ยงที่เป็นระบบอาจเกิดขึ้นจาก

- 1) การเปลี่ยนแปลงทัศนคติของผู้ลงทุน โดยรวมต่อการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์
- 2) การเปลี่ยนแปลงระดับอัตราดอกเบี้ย ซึ่งทำให้ราคาของตราสารหนี้เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้าม กล่าวคือ หากอัตราดอกเบี้ยปรับตัวเพิ่มขึ้น ราคาของตราสารหนี้จะปรับตัวลดลง หรือในทางกลับกันหากอัตราดอกเบี้ยปรับตัวลดลง ราคาของตราสารหนี้จะปรับตัวเพิ่มขึ้น
- 3) การเปลี่ยนแปลงในระดับราคาสินค้าซึ่งเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของระดับอัตราเงินเฟ้อ ซึ่งส่งผลกระทบต่ออำนาจซื้อของเงินทุนที่ประชาชนมีอยู่
- 4) การเปลี่ยนแปลงของภาวะตลาดหลักทรัพย์ เช่น ตลาดหลักทรัพย์อยู่ในช่วงขบเซา (Bear Market) หรือตลาดหลักทรัพย์อยู่ในช่วงร้อนแรง (Bull Market)

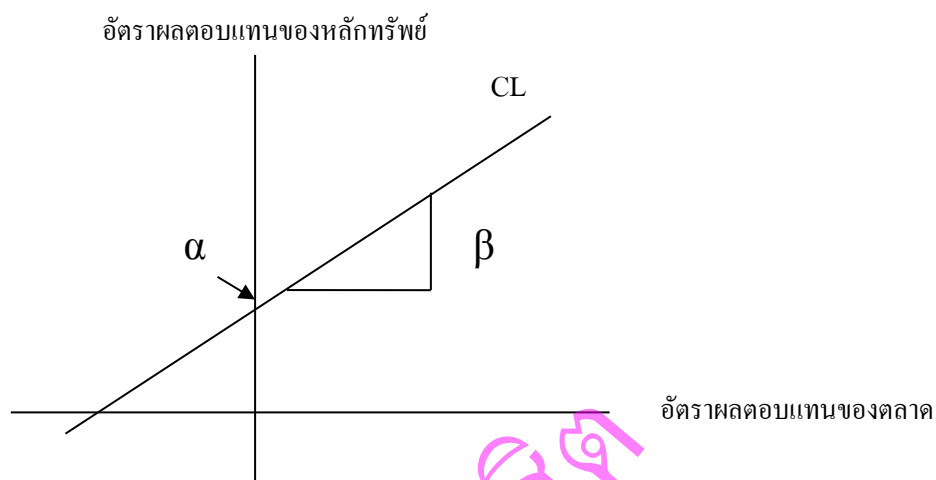
5) การเกิดขึ้นของเหตุการณ์ที่ผู้ลงทุนไม่ได้คาดคิดมาก่อน เช่น การก่อวินาศกรรม การเกิดสงคราม การเปลี่ยนแปลงทางการเมือง เป็นต้น

6) การเปลี่ยนแปลงของภาวะเศรษฐกิจในระดับมหภาคที่อาจส่งผลกระทบต่อผลประกอบการและฐานะทางการเงินของบริษัทในภาคธุรกิจจริง

การวัดค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบสามารถวัดได้ด้วยค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (Beta Coefficient หรือ β) ความเสี่ยงที่เป็นระบบคือ โอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ได้ และเมื่อเกิดขึ้นแล้วจะส่งผลกระทบต่ออย่างกว้างขวาง แต่บริษัทจะถูกกระทบมากน้อยเพียงใดและทิศทางใดนั้น ขึ้นอยู่กับลักษณะเฉพาะของแต่ละบริษัท เช่น ในสถานการณ์ที่ราคาน้ำมันปรับตัวเพิ่มขึ้น บริษัทที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งย่อมได้รับผลกระทบจากสถานการณ์ดังกล่าวมากกว่าบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมอื่น เป็นต้น เพราะฉะนั้นค่าเบต้าจึงเป็นตัววัดความไว (Sensitivity) ของบริษัทที่มีต่อความเสี่ยงที่เป็นระบบ เมื่อเปรียบเทียบกับความเสี่ยงของตลาดโดยรวม

จากการที่เบต้าเป็นตัววัดความไวในการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นสามัญของบริษัทต่อความเสี่ยงที่เป็นระบบ และเมื่อพิจารณาถึงความเสี่ยงที่เป็นระบบก็จะหมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่ออย่างกว้างขวาง ซึ่งในความเป็นจริงพบว่ามีเหตุการณ์เช่นนี้เกิดขึ้นบ่อยครั้ง และหากเราเชื่อว่ากลุ่มสินทรัพย์รวมของตลาด (Market Portfolio) เป็นกลุ่มสินทรัพย์ที่ได้สะท้อนผลกระทบทุกประเภทเข้าไว้ด้วยกันแล้ว อาจกล่าวได้ว่า การวัดความเสี่ยงที่เป็นระบบของแต่ละบริษัทคือ การวัดความไวของการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นสามัญของบริษัทนั้น ๆ เปรียบเทียบกับการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในกลุ่มสินทรัพย์ กล่าวคือ เป็นกลุ่มสินทรัพย์ที่ประกอบไปด้วยสินทรัพย์ทุกชนิดในโลก รวมถึงสินทรัพย์ทางการเงินประกอบกันขึ้นในสัดส่วนที่ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการลงทุน ซึ่งก็คือมีความเสี่ยงต่ำที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับทางเลือกอื่น ๆ ในการลงทุนที่ให้อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังเท่ากัน หรือมีอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังสูงสุดในทางเลือกการลงทุนที่มีระดับความเสี่ยงเท่ากัน แต่ในทางปฏิบัติเราไม่สามารถที่จะหาข้อมูลสินทรัพย์ตลาดที่แท้จริงได้ จึงมีการใช้ตัวแทน (Proxy) โดยตัวแทนที่นิยมใช้คือ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ทั้งนี้ แม้ว่าดัชนีตลาดหลักทรัพย์จะเป็นเพียงเครื่องมือในการชี้วัดการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นสามัญ หุ้นบุริมสิทธิ หรือหลักทรัพย์ใด ๆ ที่จดทะเบียนซื้อขายอยู่ในตลาดหลักทรัพย์นั้น ๆ ก็ตาม

ดังนั้น การหาค่าเบต้าคือ การหาค่าของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ใด ๆ เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราผลตอบแทนจากตลาดโดยรวม ดังนั้น ค่าเบต้าจึงสามารถคำนวณได้จากแบบจำลองตลาด (Market Model) ซึ่งเป็นแบบจำลองที่อธิบายถึงความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์กับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในตลาด โดยผ่านสมการถดถอย (Regression Equation)



รูปที่ 2.2 แสดงลักษณะของเส้น Characteristic Line

ที่มา : ศูนย์ส่งเสริมการพัฒนาความรู้ตลาดทุน, 2555 : 212

เมื่อมีการนำสมการถดถอยซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ และอัตราผลตอบแทนของตลาดมาเขียนในรูปแบบของกราฟเส้นตรง จะได้เส้นแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์และอัตราผลตอบแทนของตลาด ซึ่งมีชื่อเรียกว่า Characteristic Line (CL) ดังที่แสดงในรูปที่ 2.2 โดยค่าความชันของเส้น CL คือค่าเบต้า ซึ่งแสดงถึงการเปลี่ยนแปลงในอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์เมื่ออัตราผลตอบแทนของตลาดเปลี่ยนแปลงไป หรืออาจกล่าวได้ว่าความชัน CL เป็นตัวชี้วัดความเสี่ยงโดยเปรียบเทียบกับความเสี่ยงของตลาดโดยรวม หรือค่าของความเสี่ยงที่เป็นระบบ จากรูป 2.2 สามารถแสดงสมการถดถอยแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของตลาดโดยรวม กับอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ ใดๆ ได้ดังนี้

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_{it}$$

โดยที่

R_{it} = อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ I ในช่วงเวลา t

R_{mt} = อัตราผลตอบแทนของตลาดในระหว่างช่วงเวลา t

α_i = ค่าคงที่ แอลฟา (Alpha) หรือค่าอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ i ที่ไม่มี ความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของตลาด

β_i = ค่าความชัน (Slope) ของเส้นถดถอย

ε_{it} = ค่าส่วนผิดพลาด หรือเป็นค่าที่ไม่สามารถอธิบายได้ด้วยสมการถดถอย

จากสมการ อาจพิจารณาได้ว่าอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ ส่วนที่มาจากผลตอบแทนของตลาด ($\alpha_i + \beta_i R_{m,t}$) และส่วนที่มาจากปัจจัยอื่นๆ (Non-Market Component) คือค่า ε_{it}

ตามทฤษฎีแล้ว ค่าเบต้าของตลาดจะมีค่าเท่ากับ 1.0 เพราะฉะนั้น

1) หลักทรัพย์ใดมีค่าเบต้ามากกว่า 1.0 ($\beta > 1.0$) แสดงว่าหลักทรัพย์นั้นมีการเปลี่ยนแปลงในอัตราผลตอบแทนมากกว่าการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนของตลาด ซึ่งจะทำให้มีค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบสูงกว่าของตลาด

2) หลักทรัพย์ใดมีค่าเบต่าน้อยกว่า 1.0 ($\beta < 1.0$) แสดงว่าหลักทรัพย์นั้นมีการเปลี่ยนแปลงในอัตราผลตอบแทนน้อยกว่าการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนของตลาด ซึ่งจะทำให้มีค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบต่ำกว่าของตลาด

การคำนวณหาค่าเบต้า (Beta Calculation)

จากความหมายของค่าเบต้าที่แสดงถึงสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์เมื่อเทียบกับการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนของตลาด เราสามารถคำนวณหาค่าเบต้าตามแนวความคิดดังกล่าวไว้ดังนี้

1) การคำนวณหาค่าเบต้าจากสัดส่วนระหว่างค่าความแปรปรวนร่วมระหว่างหลักทรัพย์นั้นกับตลาด กับค่าความแปรปรวนของตลาด ดังนี้

ค่าความแปรปรวนร่วม (Covariance หรือ Cov) ระหว่างอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ใด ๆ (ในที่นี้สมมติให้เป็น R_i) กับอัตราผลตอบแทนของตลาด (สมมติเป็น R_m) สามารถแสดงได้ตามสมการ ดังนี้

$$\beta_i = \frac{\text{Cov}(R_i, R_m)}{\text{Variance}(R_m)}$$

หรือ

$$\beta_i = \frac{\sigma_{i,m}}{\sigma_m^2}$$

ค่าเบต้าที่ได้จากการคำนวณข้างต้น จะถูกนำไปใช้เป็นส่วนประกอบหนึ่งในการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการจากการลงทุน โดยผ่านแบบจำลองการประเมินราคาสินทรัพย์ทุน หรือ CAPM (Capital Asset Pricing Model)

แบบจำลอง CAPM คือ แบบจำลองที่ใช้ในการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการ ซึ่งพิจารณาให้เหมาะสมกับระดับความเสี่ยงที่เป็นระบบ แบบจำลอง CAPM มีลักษณะ ดังนี้

$$E(R_i) = R_f + [E(R_m) - R_f] \beta_i$$

โดยที่

$E(R_i)$	=	อัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการจากการลงทุนในหลักทรัพย์ i
R_f	=	อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง
$E(R_m)$	=	อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของกลุ่มหลักทรัพย์ตลาด
β_i	=	ค่าเบต้าของหลักทรัพย์ i

ค่าของอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการจากการลงทุนในหลักทรัพย์ที่ได้จากแบบจำลอง CAPM นี้ หมายถึง อัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการจากการลงทุนในหลักทรัพย์ i ใด ๆ ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นอัตราคิดลด (Discount Rate) สำหรับผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นในอนาคตจากหลักทรัพย์ i เพื่อคำนวณหาราคาที่ควรจะเป็น (Fair Price) ของหลักทรัพย์ i และนำไปเปรียบเทียบกับราคาตลาด (Market Price) เพื่อสรุปว่าหลักทรัพย์ i มีราคาแพงเกินไป (Overpriced) หรือ ราคาถูกเกินไป (Underpriced) ก่อนที่ผู้ลงทุนจะทำการตัดสินใจลงทุนหรือไม่ลงทุนในหลักทรัพย์นั้น ๆ ต่อไป

หลักการของแบบจำลอง CAPM นี้ ก็คือหลักการเดียวกันกับแนวคิดในการคำนวณอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการตามสมการดังนี้

$$E(R) = R_f^{\text{nominal}} + RP$$

มีข้อสังเกตว่าค่า RP หรือส่วนชดเชยความเสี่ยงตามสมการนี้มีค่าเท่ากับ $[E(R_m) - R_f] \beta_i$ ในสมการ CAPM เพื่อพิจารณาจากความสัมพันธ์ดังกล่าวสำหรับหลักทรัพย์ i ใด ๆ แล้วค่า β_i จะมีอิทธิพลต่อค่า RP (ทั้งนี้เนื่องจากทุก ๆ หลักทรัพย์ต่างก็มีค่า $E(R_m)$ และ R_f เท่ากัน) ดังนั้นจึงอาจสรุปในเบื้องต้นได้ว่าค่า β_i ที่สูงจะทำให้ผู้ลงทุนมีการเรียกร้องส่วนชดเชยความเสี่ยงสูงขึ้น และทำให้ค่า $E(R_i)$ มีค่าสูงขึ้นด้วย หรือโดยนัยแล้วอาจกล่าวได้ว่า β_i มีผลต่อการกำหนดค่าของ $E(R_i)$ นั่นเอง

2.4 ทฤษฎีแบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ : Capital Asset Pricing Model (CAPM)

ความเสี่ยงของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์นั้นเป็นปัจจัยที่สำคัญในการวิเคราะห์ความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์ นั่นคือ ความเสี่ยงของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์จะส่งผลต่อความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์ของผู้ลงทุน ซึ่งความเสี่ยงของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์นั้น ได้แก่ ความเสี่ยงของหลักทรัพย์ที่เป็นระบบ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เบต้าเป็นตัวบ่งบอกถึงความเสี่ยงที่เป็นระบบนี้ ดังนั้น ในการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงในตลาดที่มีประสิทธิภาพจึงควรพิจารณาความเสี่ยงโดยดูที่ค่าสัมประสิทธิ์เบต้า มากกว่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนั้นจึงได้มีการพัฒนาทฤษฎีการกำหนดราคาหลักทรัพย์ขึ้นมาเพื่อช่วยให้ผู้ลงทุนสามารถวิเคราะห์และวัดความเสี่ยงระหว่างอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงได้ ซึ่งทฤษฎี CAPM เป็นตัวแบบสำหรับการกำหนดราคาหลักทรัพย์ต่างๆ ให้เหมาะสมกับสภาพความเสี่ยงของหลักทรัพย์นั้นๆ (จิรัตน์ สังข์แก้ว, 2543 : 249)

2.4.1 ประวัติความเป็นมาของทฤษฎี CAPM

ถวิล นิลใบ (2556 : 1) กล่าวว่า การจัดการการลงทุนทางการเงินเริ่มต้นจาก Harry M. Markowitz ได้พัฒนาแนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการการลงทุน (Portfolio Theory) ซึ่งเป็นพื้นฐานนำไปสู่แนวคิดเรื่อง CAPM ที่ได้พัฒนาขึ้นจากนักวิชาการ 2 ท่าน คือ William F. Sharpe และ John Lintner ท่านแรกได้เขียนบทความชื่อ Capital Asset Pricing : A Theory of market equilibrium under conditions of risk. ในปี 1964 ตีพิมพ์ใน Journal of Finance ท่านที่สอง เขียนบทความชื่อ “The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets” ตีพิมพ์ใน Review of Economics and Statistics ในปี 1965 หลังจากนั้นต่อมาตัวแบบ CAPM ได้รับการยอมรับและถูกนำไปใช้อย่างกว้างขวางในแวดวงธุรกิจการเงินและในการทำวิจัยและวิทยานิพนธ์ในประเด็นที่เกี่ยวกับการประเมินความเสี่ยงของการลงทุนทางการเงินในรูปแบบต่าง ๆ ผลตอบแทนที่นักลงทุนต้องการ และการคำนวณต้นทุนทางการเงินของโครงการลงทุน (Project's Cost of Capital)

CAPM พยายามที่จะตอบคำถามหลักที่สำคัญ 4 ประการ คือ

ประการแรก ทำไมนักลงทุนจึงถือครองสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยง (Risk Assets) หลากๆ ประเภทแทนที่จะถือสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยงประเภทเดียวหรือกลุ่มเดียว

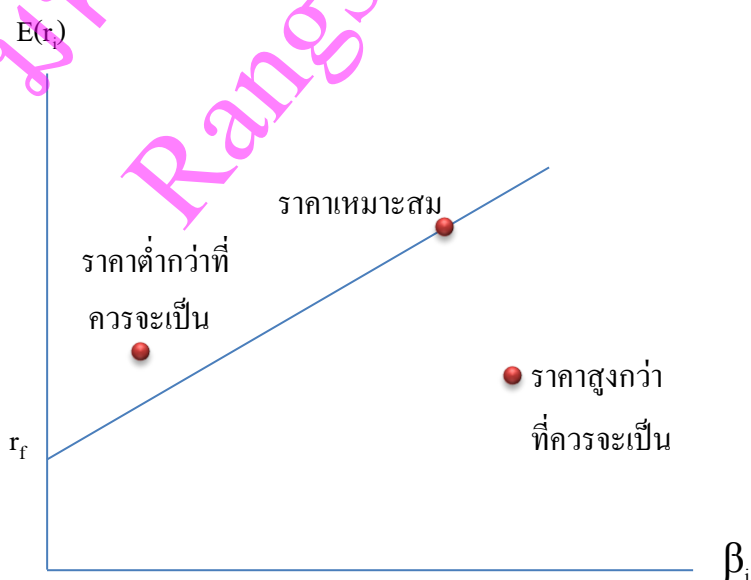
ประการที่สอง ปัจจัยใดที่กำหนดคุณภาพผลตอบแทนของสินทรัพย์ที่เสี่ยงแต่ละประเภทในตลาด ที่ทำให้นักลงทุนเต็มใจที่จะถือครอง

ประการที่สาม ปัจจัยใดที่กำหนดการตัดสินใจของนักลงทุนแต่ละรายในการเลือกที่จะถือครองสินทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยง(Risk-Free Assets) และกลุ่มของสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยง

ประการสุดท้าย อธิบายความแตกต่างของผลตอบแทนที่จะได้รับจากสินทรัพย์ประเภทต่างๆ เช่น หุ้น พันธบัตร หรือ อสังหาริมทรัพย์ (Risk Premium Across Assets)

2.4.2 การประยุกต์ใช้ CAPM ในการประเมินราคาหลักทรัพย์

สถาบันพัฒนาความรู้ตลาดทุน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, (2548 : 93-94) ได้ อธิบายว่า แบบจำลอง CAPM มีความสำคัญต่อการประเมินราคาหลักทรัพย์ในคุณภาพภายใต้ แบบจำลอง CAPM นี้ ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ทั้งหมดควรจะอยู่บน Security Market Line หรือ SML ซึ่งแสดงถึงอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการ ณ ระดับความเสี่ยงที่พยากรณ์ไม่เท่ากับอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง อัตราผลตอบแทนที่พยากรณ์ไว้ไม่เป็นไปตามแบบจำลอง CAPM ก็แสดงว่าหลักทรัพย์ที่ประเมินนั้นมีมูลค่าที่แตกต่างไปจากมูลค่าตามทฤษฎี ซึ่งราคาของหลักทรัพย์นั้นอาจจะสูงกว่าที่ควรจะเป็น (Overvalued) หรือหลักทรัพย์นั้นอาจจะมีราคาต่ำกว่าที่ควรจะเป็น (Undervalued) และในกรณีที่อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ทั้งจากการพยากรณ์ และที่ผู้ลงทุนต้องการ มีค่าเท่ากัน หลักทรัพย์นั้นก็จะมีความเหมาะสมแล้ว (Fair Valued)



รูปที่ 2.3 การประเมินราคาหลักทรัพย์เมื่อเทียบกับแบบจำลอง CAPM

ที่มา : สถาบันพัฒนาความรู้ตลาดทุน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2548 : 93-94

ผู้วิเคราะห์สามารถประยุกต์ใช้แบบจำลอง CAPM โดยการเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการที่คำนวณได้แบบจำลอง CAPM กับอัตราผลตอบแทนที่พยากรณ์ไว้ตามที่กล่าวมาแล้ว เพื่อจัดกลยุทธ์ในการลงทุนของกลุ่มหลักทรัพย์ที่เหมาะสมต่อไป หากหลักทรัพย์ใดมีอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการ ต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนที่พยากรณ์ไว้ แสดงว่าราคาตลาดในปัจจุบัน มีราคาต่ำกว่าที่ควรจะเป็น (Undervalued) ผู้ลงทุนจึงควรที่จะลงทุนซื้อหลักทรัพย์นั้นในทางตรงกันข้ามหากอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการ สูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่พยากรณ์ แสดงว่าราคาตลาดของหลักทรัพย์ในปัจจุบันมีราคาสูงกว่าที่ควรจะเป็น (Overvalued) ดังนั้น ผู้ลงทุนจึงไม่ควรซื้อหลักทรัพย์นั้น ในกรณีที่อัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการอยู่ในระดับที่เท่ากับกับอัตราผลตอบแทนที่พยากรณ์ไว้ แสดงว่า ผู้ลงทุนจะไม่มี ความแตกต่างในการเลือกลงทุน เนื่องจากหลักทรัพย์นั้น มีราคาที่เหมาะสมกับระดับความเสี่ยง (Fair Valued) ที่ประเมินราคาตามแบบจำลอง CAPM

ถวิล นิลใบ (2556 : 2-12) ได้อธิบายว่า การนำ CAPM ไปประยุกต์ใช้นั้น ควรต้องมีความรู้พื้นฐานแนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีจัดสรรการลงทุน (Portfolio Theory) ซึ่งสรุปได้ดังนี้

2.4.2.1 ทฤษฎีจัดสรรการลงทุน (Portfolio Theory) การจัดสรรการลงทุนเริ่มต้นพัฒนาจากแนวคิดของ Harry Markowitz ซึ่งนำเสนอวิธีการคำนวณอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของพอร์ตการลงทุนและดัชนีวัดความเสี่ยงที่คาดหวังของพอร์ตการลงทุน Markowitz ได้แสดงให้เห็นว่า “ความแปรปรวน” (Variance) ของอัตราผลตอบแทนเป็นตัวแทนที่สามารถนำมาใช้วัดความเสี่ยงของพอร์ตการลงทุนได้อย่างมีความหมายภายใต้ข้อสมมุติฐานที่กำหนด เขาได้นำเสนอสูตรในการคำนวณค่าความแปรปรวนของพอร์ตการลงทุน จากสูตรดังกล่าวนำไปสู่แนวคิดเรื่องการกระจายการลงทุน (Diversify) เพื่อลดความเสี่ยงรวมของพอร์ต สมมุติฐานของตัวแบบการจัดสรรการลงทุนของ Markowitz มีดังนี้

- 1) นักลงทุนพิจารณาโครงการลงทุนแต่ละโครงการในลักษณะของการแจกแจงความน่าจะเป็นของผลตอบแทนที่คาดหวังตลอดอายุของการลงทุน
- 2) นักลงทุนมีเป้าหมายแสวงหาความพอใจที่คาดหวังสูงสุดในช่วงเวลาเดียว (Maximize One-Period Expected Utility) และฟังก์ชันอรรถประโยชน์เป็นไปตามกฎลดน้อยถอยลง (Diminishing Marginal Utility)
- 3) นักลงทุนคำนวณความเสี่ยงของผลตอบแทนของพอร์ตการลงทุนจากการผันแปรของผลตอบแทนที่คาดหวัง

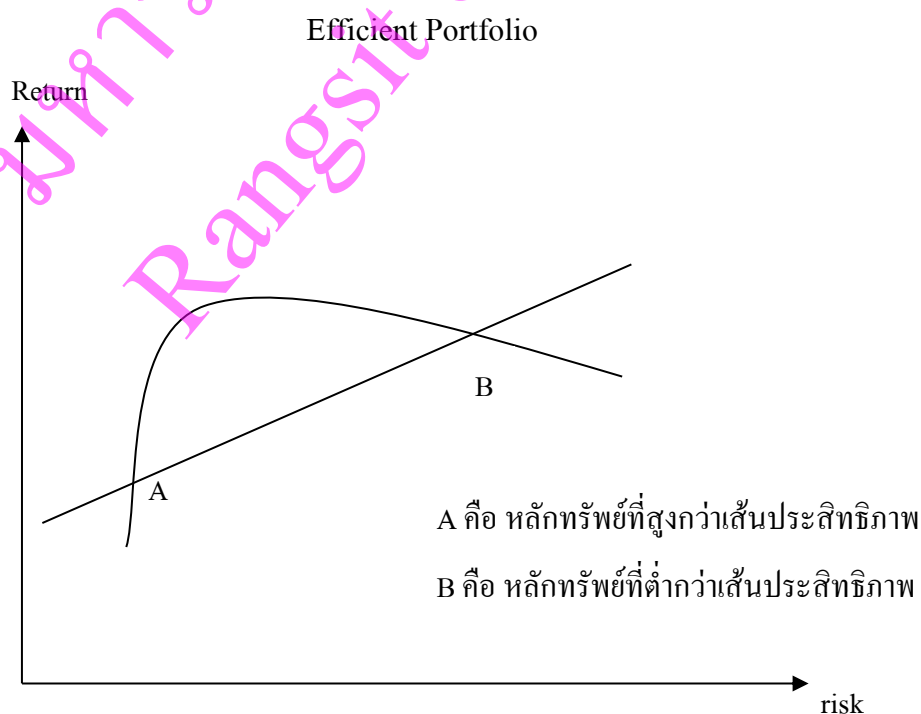
4) นักลงทุนจะตัดสินใจเลือกลงทุนโดยพิจารณาตัวแปรสองตัวคือผลตอบแทนที่คาดหวัง(Expected Return) และความเสี่ยง (Risk) ดังนั้น ฟังก์ชันอรรถประโยชน์จึงขึ้นอยู่กับผลตอบแทนที่คาดหวังและค่าความแปรปรวนที่คาดหวัง (หรือส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ของผลตอบแทน

5) ณ ระดับความเสี่ยงที่กำหนด นักลงทุนจะตัดสินใจเลือกโครงการลงทุนที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าโครงการที่ให้ผลตอบแทนต่ำ ในทำนองเดียวกัน ณ ระดับอัตราผลตอบแทนที่กำหนด นักลงทุนจะเลือกโครงการที่มีความเสี่ยงต่ำมากกว่าโครงการที่มีความเสี่ยงสูง

2.4.3 พอร์ตการลงทุนที่มีประสิทธิภาพ(Efficient Portfolios)

Efficient Portfolios หมายถึง การจัดการการลงทุนที่ให้ผลตอบแทนสูงสุดสำหรับขนาดความเสี่ยงที่กำหนด หรือกล่าวอีกด้านหนึ่ง หมายถึง การจัดการพอร์ตการลงทุนที่ให้ความเสี่ยงต่ำสุดสำหรับผลตอบแทนที่กำหนด

พอร์ตการลงทุนที่มีประสิทธิภาพ (Efficient Portfolios) จะต้องให้ผลตอบแทนสูงสุด ณ ระดับความเสี่ยงต่างๆ ซึ่งวัดด้วยค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามค่าที่ได้หรือรูปภาพที่แสดง มีบางส่วนไม่สอดคล้องกับนิยาม คือ พื้นที่หรือทางเลือกที่อยู่ต่ำกว่าเส้นเป็นจุดที่ไม่มีประสิทธิภาพ (Inefficiency)

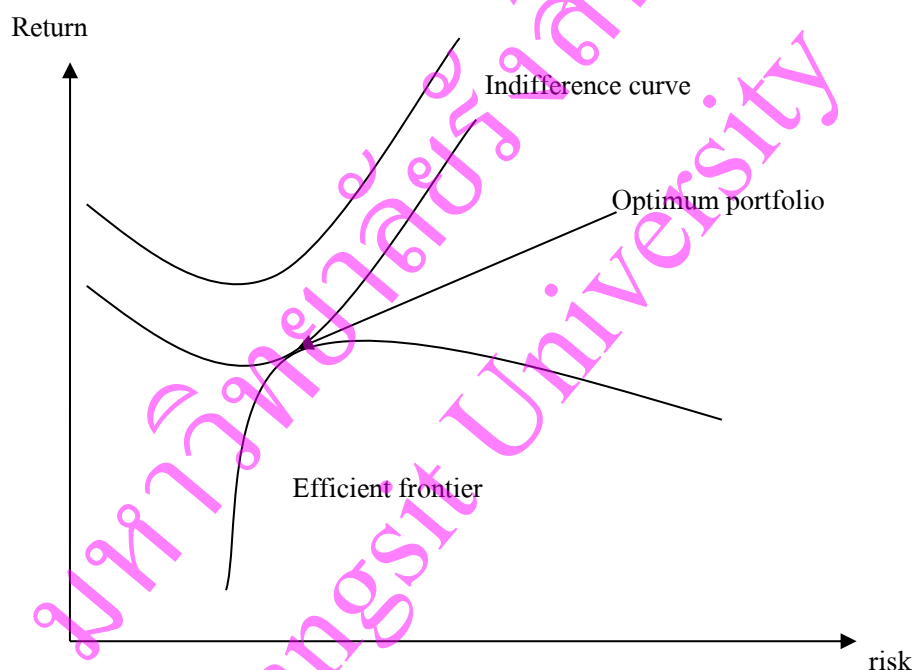


รูปที่ 2.4 แสดงถึงพอร์ตการลงทุนที่มีประสิทธิภาพ

ที่มา : ถวิล นิลใบ, 2556 : 5

2.4.4 พอร์ตการลงทุนที่ดีที่สุด(The Optimum Portfolio)

ในการเลือกพอร์ตการลงทุนที่ดีที่สุด จากกลุ่มของพอร์ตที่มีประสิทธิภาพนั้น เรามีความจำเป็น เป็นอย่างยิ่งที่ต้องรู้ความพอใจของนักลงทุนในการเลือกระหว่างผลตอบแทนกับความเสี่ยง ซึ่งนักเศรษฐศาสตร์เรียกว่า Risk/Return Indifference Curves พอร์ตการลงทุนที่ดีที่สุดคือจุดสัมผัสของเส้นอรรถประโยชน์หรือเส้นความพอใจเท่า (Indifference Curve) และเส้นเป็นไปได้ของพอร์ตการลงทุนที่มีประสิทธิภาพ(Efficient Frontier) ณ จุดนี้ นักลงทุนจะได้รับอรรถประโยชน์สูงสุดจากการลงทุน



รูปที่ 2.5 แสดงถึงพอร์ตการลงทุนที่ดีที่สุด

ที่มา : ถวิล นิลใบ, 2556 : 7

2.4.5 ตัวแบบของ Capital Asset Pricing Model(CAPM)

ตัวแบบของ CAPM จะอธิบายการจัดสรรการลงทุนทางการเงิน (Portfolio) ไปยังสินทรัพย์ทางการเงินประเภทต่าง ๆ เช่น หุ้น พันธบัตร เป็นต้น ซึ่งมีผลตอบแทนแตกต่างกัน ความแตกต่างของความเสี่ยงของสินทรัพย์ พิจารณาในแง่มุมมองหนึ่ง CAPM เป็นตัวแบบที่แสดงคุณภาพของผลตอบแทนของหลักทรัพย์ หรือต้นทุนทางการเงิน (Cost of Capital) ที่ธุรกิจต้องจ่ายสำหรับหลักทรัพย์ทางการเงินที่เสนอขาย รวมถึงการคำนวณหาราคาของหลักทรัพย์ (Asset Prices)

2.4.6 ข้อสมมติของทฤษฎีการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (CAPM)

1) ผู้ลงทุนทุกคนมีการแสวงหาความพอใจที่คาดว่าจะได้รับสูงสุด (Maximize Expected Utility) จากสินทรัพย์ที่มีอยู่โดยการเลือกถือครองกลุ่มหลักทรัพย์ที่พื้นฐานของผลตอบแทนและความเสี่ยงและกำหนดว่านักลงทุนมีนิสัยกลัวความเสี่ยง (Risk Aversion) ดังนั้น นักลงทุนจึงจะเลือกถือครองพอร์ตการลงทุนเพื่อที่จะได้ประโยชน์จากการกระจายการลงทุน เมื่อนักลงทุนต้องการซื้อหุ้นตัวใหม่เข้ามาในพอร์ตการลงทุน เขาจำเป็นต้องทราบว่าหุ้นที่จะซื้อเข้ามามีส่วนเพิ่มความเสี่ยงและเพิ่มผลตอบแทนต่อพอร์ตการลงทุนของเขามากน้อยเพียงใด

2) นักลงทุนสามารถกู้เงิน หรือให้กู้เงิน โดยไม่จำเป็นต้องเป็น จำนวนเงิน ณ ระดับอัตราดอกเบี้ยที่เป็นอยู่ (เท่ากับอัตราดอกเบี้ยของสินทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง เช่น อัตราดอกเบี้ยเงินฝากหรืออัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่กำหนดสำหรับหลักทรัพย์ของรัฐบาล) นอกจากนี้ นักลงทุนยังสามารถทำ Short Sale ได้โดยไม่มีข้อจำกัดใด ๆ

3) นักลงทุนทุกคน มีการคำนวณอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง ความแปรปรวน (Variance) และแปรปรวนร่วม (Covariance) ของหลักทรัพย์ประเภทต่าง ๆ ในลักษณะเดียวกันซึ่งหมายถึงให้ผลเท่ากัน กรณีนี้เรียกว่า นักลงทุนแต่ละคนมี การคาดคะเนที่เหมือนกัน (Homogeneous Expectations)

4) หลักทรัพย์ทุกตัวมีสภาพคล่องสูง (Perfect Liquid) และมีการซื้อขาย ณ ราคาที่เป็นไปอยู่ได้อย่างไม่มีต้นทุนประเภทที่เรียกว่า Transaction Cost ไม่ต้องเสียภาษี

5) นักลงทุนแต่ละรายมีขนาดเล็กการซื้อและขายจะไม่มีผลกระทบต่อราคา กล่าวอีกนัยนักลงทุนมีลักษณะเป็น Price Takers

6) จำนวนหลักทรัพย์ทั้งหมดที่พิจารณามีปริมาณคงที่

2.4.7 สมการ Security market line (SML)

ทฤษฎี CAPM ถูกกำหนดขึ้นมาเพื่อใช้ในการกำหนดราคาสินทรัพย์ต่าง ๆ โดยใช้ความต้องการในผลตอบแทนและความเสี่ยงในการเลือกหลักทรัพย์ โดยสามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและผลตอบแทนของหลักทรัพย์แต่ละชนิดตามทฤษฎี CAPM แสดงด้วยเส้นตลาดหลักทรัพย์ (Security Market Line : SML) คือเส้นแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและผลตอบแทนของหลักทรัพย์ใดหลักทรัพย์หนึ่งจะประกอบด้วยความเสี่ยงที่มีระบบ และความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ ดังนั้นการพิจารณาผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ จะนำค่าความเสี่ยงที่มีระบบของหลักทรัพย์นั้น ๆ มาร่วมพิจารณาผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากหลักทรัพย์นั้น ๆ สามารถแสดง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ใดหลักทรัพย์หนึ่งโดยใช้เส้นตลาดหลักทรัพย์ (SML)

$$E(R_i) = R_f + (E(R_m) - R_f) \beta_i$$

โดยที่

$E(R_i)$ คือ อัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากหลักทรัพย์ i

R_f คือ อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยง เช่น พันธบัตร

$E(R_m)$ คือ อัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับของตลาด

β_i คือ ค่าความชันหรือค่าสัมประสิทธิ์ของเส้นสมการถดถอย

อัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนต้องการ (Real Rate of Return : $R(R_i)$) ที่อยู่บนทุก ๆ จุดบนเส้นตลาดหลักทรัพย์เพื่อชดเชยความเสี่ยงที่เป็นระบบของหลักทรัพย์แสดงว่าราคาของหลักทรัพย์ดังกล่าวไม่อยู่ ณ จุดดุลยภาพ หมายความว่า หลักทรัพย์เหล่านั้นมีราคาซื้อขายสูงหรือต่ำไป คือ

ถ้า $E(R_i)$ อยู่ใต้เส้นตลาดหลักทรัพย์แสดงว่า $E(R_i)$ น้อยกว่า $R(R_i)$ หมายความว่า หลักทรัพย์ดังกล่าวมีราคาสูงไป ดังนั้นนักลงทุนควรจะตัดสินใจขายหลักทรัพย์นั้น

ถ้า $E(R_i)$ อยู่เหนือเส้นตลาดหลักทรัพย์แสดงว่า $E(R_i)$ มากกว่า $R(R_i)$ หมายความว่า หลักทรัพย์ดังกล่าวมีราคาต่ำไป ดังนั้นนักลงทุนควรจะตัดสินใจซื้อหลักทรัพย์นั้นเพราะในอนาคตอันใกล้ ราคาของหลักทรัพย์มีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้น

2.4.8 ประโยชน์ของ SML

1) SML บอกให้เราทราบถึงผลตอบแทนที่จะได้จากการที่ลงทุนรับภาระความเสี่ยงในตลาดทุก ๆ จุดบนเส้น SML แสดงถึงอัตราผลตอบแทนที่ต่ำสุดที่นักลงทุนต้องการ (ถ้าอัตราต่ำกว่านี้คือ อยู่ด้านล่างหรือทางขวาของเส้น นักลงทุนจะไม่ยอมถือหลักทรัพย์เสี่ยง อาจขายทิ้ง ราคาจะถูก มีผลให้อัตราผลตอบแทนปรับสูงขึ้นเข้าสู่เส้น SML ในทางตรงข้ามถ้าอัตราผลตอบแทนสูงกว่าเส้น คือ อยู่ด้านบน นักลงทุนยินดีที่จะลงทุน และอาจแย่งกันถือหลักทรัพย์นั้น ราคาจะสูงขึ้น กดดันให้ผลตอบแทนลดลง อยู่บนเส้น SML เส้น SML จึงเป็นเส้นที่แสดงถึงดุลยภาพของผลตอบแทน ณ ระดับความเสี่ยงต่าง ๆ

2) แนวทางหนึ่งที่จะสร้างผลประโยชน์ให้ผู้ถือหุ้นคือหาโครงการลงทุนที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าตลาด ณ ระดับความเสี่ยงเท่ากัน โครงการลงทุนลักษณะนี้จะให้ค่า NPV เป็น

บวก ดังนั้นเมื่อเราตั้งคำถามว่า อัตราส่วนลดที่เหมาะสม (Appropriate Discount rate) ควรเป็นเท่าใด คำตอบก็คือ เป็นอัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนต้องการหรือคาดหวังว่าจะได้รับจากตลาด ณ ระดับความเสี่ยงต่าง ๆ เพื่อที่จะประเมินว่าโครงการลงทุนที่เรากำลังพิจารณามีค่า NPV จะมีค่าเป็นบวกหรือลบ เราจะเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุนกับอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากตลาด ณ ระดับความเสี่ยงหรือเบต้าที่เท่ากัน

3) SML ช่วยให้เรารับถึงอัตราส่วนลดที่เหมาะสมสำหรับโครงการลงทุนใหม่ก็คือ อัตราผลตอบแทนที่ต่ำสุดที่โครงการลงทุนเสนอให้กับนักลงทุนเพื่อจูงใจให้มาลงทุน(พิจารณาการลงทุนซื้อหุ้นที่ออกมาขายใหม่) อัตราผลตอบแทนขั้นต่ำนี้เรียกว่าเป็น “ต้นทุนของเงินทุน” (Cost of Capital) ของโครงการลงทุน ที่เรียกว่าเป็นต้นทุนของเงินทุน เพราะเป็นอัตราผลตอบแทนที่ธุรกิจต้องการทำให้ได้เพื่อจะได้ถึงจุดคุ้มทุน อัตราผลตอบแทนนี้อาจตีความว่าเป็นต้นทุนเสียโอกาส (Opportunity Cost) ของเงินทุนของบริษัท เมื่อเรากล่าวว่า โครงการลงทุนใดก็ตามนำลงทุน แสดงว่าโครงการนั้นให้ผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับสูงกว่าที่เป็นอยู่ในตลาด ณ ระดับความเสี่ยงเท่ากัน

2.5 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บุศรา บุญบุตร (2548) ได้ทำการศึกษา การวิเคราะห์ความเสี่ยงและผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้ตัวแบบการตั้งราคาหลักทรัพย์ CAPM มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเสี่ยงและเพื่อเป็นแนวทางในการประเมินราคาและกำหนด กลยุทธ์ในการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยทำการศึกษาทั้งหมด 13 หลักทรัพย์ ใช้ข้อมูลราคาปิดของหลักทรัพย์รายสัปดาห์ รวมทั้งสิ้น 52 สัปดาห์ เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2548 ถึง เดือน ธันวาคม 2548 โดยใช้อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือนเฉลี่ย 5 ธนาคารใหญ่เป็นตัวแทนอัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยงและใช้ข้อมูลราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมาคำนวณหาอัตราผลตอบแทนของตลาด จากการศึกษาพบว่า หลักทรัพย์ที่มีค่า β เป็นบวก มี 9 หลักทรัพย์ ได้แก่ AI, BAFS, BANPU, BCP,EASTW, LANNA, RPC, SUSCO ซึ่งหมายความว่าอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราผลตอบแทนของตลาด

รัตติยา แซ่จู้ (2549) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงโดยใช้ ทฤษฎีแบบจำลองการประเมินราคาหลักทรัพย์ CAPM (Capital Asset Pricing Model) กรณีศึกษา : หลักทรัพย์กลุ่มสื่อและสิ่งพิมพ์ หลักทรัพย์ที่ใช้ในการศึกษาจำนวน 7 หลักทรัพย์ ข้อมูลที่ใช้ตั้งแต่วันที่ 3 พฤษภาคม 2548- 18 ธันวาคม 2549 ผลการศึกษาพบว่า หลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนสูง

กว่าตลาดหลักทรัพย์ได้แก่ APRINT, BEC, MAJOR, MCOT, และ WORK ค่าความเสี่ยงหรือค่าเบี่ยงเบนของหลักทรัพย์ในกลุ่มสื่อและสิ่งพิมพ์ กลุ่มนี้จะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกับตลาด แต่มีสัดส่วนการเปลี่ยนแปลงที่น้อยกว่าตลาด จัดเป็นหลักทรัพย์ประเภทหลักทรัพย์เชิงรับ Defensive Stock หลักทรัพย์นี้เหมาะจะเป็นหลักทรัพย์ในการลงทุน เนื่องจากราคาจะไม่ผันผวนไปตามตลาดมาก อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ที่คำนวณเปรียบเทียบกับอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ แสดงให้เห็นว่า TCB, TPA, UP และ WG เป็นหลักทรัพย์ที่ผู้ลงทุนควรเลือกตัดสินใจลงทุน (หรือซื้อหลักทรัพย์) เพราะเป็นหลักทรัพย์ที่มีราคาต่ำกว่าที่ควรจะเป็น (Undervalued) และเป็นหลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ เป็นหลักทรัพย์ที่อยู่เหนือเส้นตลาดหลักทรัพย์ SML

สมพิศ คมขำ (2549) ได้ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มสื่อสาร โดยศึกษาเป็นรายหลักทรัพย์ และทำการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) รายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2546 ถึงเดือนธันวาคม 2548 โดยทฤษฎีการตั้งราคาสินทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model) ผลการศึกษาพบว่า หลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนสูงกว่าตลาดหลักทรัพย์ฯ คือ ในปี พ.ศ. 2546 ได้แก่ ADVANC, IEC, SMART, SHIN, TT&T, UCOM, JAS, SAMTEL, และ INET ปี พ.ศ. 2547 ได้แก่ ADVANC, TA/TRUE, SHIN, TT&T, UCOM และ SAMTEL ปี พ.ศ. 2548 ได้แก่ IEC, SMART, SHIN และ TA/TRUE ด้านความเสี่ยงพบว่า หลักทรัพย์ในกลุ่มสื่อสารที่มีความเสี่ยงสูงกว่าตลาดหลักทรัพย์ฯ ในปี พ.ศ. 2546 ได้แก่ SAT-TLE, TA/TRUE, UCOM, SMART, และ JAS ในปี พ.ศ. 2547 ได้แก่ SMART, SHIN, TA/TRUE, JAS, และ SAMTEL ส่วนในปี พ.ศ. 2548 ได้แก่ ADVANC, IEC, SMART, SHIN, TA/TRUE, TT&T, JAS, MLINK, SAMTEL และ INET ส่วนผลการศึกษาการตัดสินใจลงทุน โดยการเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่ต้องการกับอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับเพื่อใช้ในการตัดสินใจลงทุน พบว่า หลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่ต้องการน้อยกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ แสดงว่าในขณะนี้หลักทรัพย์ดังกล่าวมีราคาหลักทรัพย์ที่ต่ำกว่าที่ควรจะเป็น ผู้ลงทุนควรตัดสินใจลงทุนหรือซื้อหลักทรัพย์ดังกล่าว ซึ่งในปี พ.ศ. 2546 ได้แก่ ADVANC, IEC, SMART, SHIN, TT&T, JAS, SAMTEL และ INET ปี พ.ศ. 2547 ได้แก่ ADVANC, SHIN, TA/TRUE, TT&T, UCOM ส่วนในปี พ.ศ. 2548 ได้แก่ IEC, SMART และ TA/TRUE

พิมพ์ทอง เอี่ยมสะอาด (2549) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนและความ

เสี่ยงจากการลงทุน โดยใช้เส้นตลาดหลักทรัพย์ Securities Market Line (SML) หรือตัวแบบการตั้งราคาหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model, CAPM) ในการตัดสินใจลงทุนซื้อหรือขายหลักทรัพย์ โดยใช้หลักทรัพย์ทั้งหมด 7 หลักทรัพย์ ทำการศึกษาโดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ตั้งแต่วันที่ 3 พฤษภาคม 2548 ถึง 18 ธันวาคม 2549 รวม 400 วัน ผลการศึกษาพบว่า หลักทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าตลาด คือ หลักทรัพย์ SPPT รองลงมาคือหลักทรัพย์ HANA(0.11%), CCET(0.07%) และ SVI(0.01%) ด้านความเสี่ยงพบว่า หลักทรัพย์ในอิเล็กทรอนิกส์ที่มีความเสี่ยงสูงที่สุด คือ หลักทรัพย์ MPT รองลงมา คือ หลักทรัพย์ SVI, KCE, DELTA, HANA, CCET และหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำสุด คือ หลักทรัพย์ SPPT ส่วนผลการตัดสินใจในการลงทุนในหลักทรัพย์ที่ทำการศึกษา โดยเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่ต้องการกับอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับเพื่อใช้ตัดสินใจในการลงทุน พบว่าหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่ต้องการน้อยกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับแสดงว่าในขณะนั้นหลักทรัพย์ดังกล่าวมีราคาหลักทรัพย์ต่ำกว่าที่ควรจะเป็น ผู้ลงทุนควรตัดสินใจซื้อหลักทรัพย์ดังกล่าว ซึ่งในช่วงที่ทำการศึกษาได้แก่ หลักทรัพย์ HANA, CCET, SPPT และ SVI เท่านั้นที่ควรลงทุน

เกษ จันทร่แดง(2549) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ โดยใช้ทฤษฎีตัวแบบการตั้งราคาหลักทรัพย์ CAPM(Capital Asset Pricing Model) โดยทำการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ในกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ขนาดกลาง รวมทั้งทำการศึกษาวิเคราะห์โดยใช้ทฤษฎีตัวแบบการตั้งราคาหลักทรัพย์ (CAPM) หรือ การหาเส้นตลาดหลักทรัพย์ (SML) เพื่อหาอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับเปรียบเทียบกับอัตราผลตอบแทนที่ต้องการในการชดเชยความเสี่ยง โดยใช้อัตราผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาล อายุ 1 ปี เป็นตัวแทนอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ระยะเวลาที่ทำการศึกษา ตั้งแต่วันที่ 3 พ.ค. 2548-18 ธ.ค. 2549 รวมระยะเวลาทั้งหมด 400 วัน ซึ่งได้นำหลักทรัพย์มาศึกษา 6 หลักทรัพย์ ได้แก่ AREEYA, NOBLE, PF, LALIN, SIRI, SC, โดยผลการศึกษาพบว่า หลักทรัพย์ที่มีผลตอบแทนต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาด คือ หลักทรัพย์ SC, LALIN, PF และ AREEYA ส่วนอัตราผลตอบแทนที่มากกว่าอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้แก่ หลักทรัพย์ SIRI และ NOBLE ในส่วนของอัตราความเสี่ยงโดยรวมหรือค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของหลักทรัพย์ทุกหลักทรัพย์จะมีความมากกว่าอัตราความเสี่ยงของตลาดทั้งหมด โดยหลักทรัพย์ที่มีอัตราความเสี่ยงมากกว่าอัตราความเสี่ยงของตลาดมากที่สุด ได้แก่ หลักทรัพย์ SC และหลักทรัพย์ที่มีอัตราความเสี่ยงน้อยที่สุด ได้แก่ หลักทรัพย์ AREEYA

วิมลรัตน์ อัยราชวงศ์(2549) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มอสังหาริมทรัพย์ โดยศึกษาหลักทรัพย์จำนวน 5 หลักทรัพย์ ทำการศึกษาโดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ตั้งแต่วันที่ 3 พฤษภาคม 2548- 18 ธันวาคม 2549 ผลการศึกษาพบว่าหลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนสูงสุด คือ หลักทรัพย์ BLAND รองลงมา คือ หลักทรัพย์ QH, LH, LALIN และหลักทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนแก่ผู้ถือหุ้นน้อยที่สุด คือ หลักทรัพย์ N-PARK ด้านความเสี่ยงพบว่า หลักทรัพย์ในกลุ่มอสังหาริมทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงสุด คือ หลักทรัพย์ N-PARK รองลงมา คือ หลักทรัพย์ BLAND, LH, LALIN และหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำสุด คือ หลักทรัพย์ QH ส่วนผลการตัดสินใจในการลงทุนในหลักทรัพย์ที่ทำการศึกษา โดยเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่ต้องการกับอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับเพื่อใช้ตัดสินใจในการลงทุน พบว่าหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่ต้องการน้อยกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับแสดงว่าในขณะนั้นหลักทรัพย์ดังกล่าวมีราคาหลักทรัพย์ต่ำกว่าที่ควรจะเป็น ผู้ลงทุนควรตัดสินใจซื้อหลักทรัพย์ดังกล่าว ซึ่งในช่วงที่ทำการศึกษา ได้แก่ หลักทรัพย์ BLAND และ QH เท่านั้น ที่ควรลงทุน

พีรดา มากพึงพร(2551) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทน และความเสี่ยงของหลักทรัพย์โดยใช้ทฤษฎีแบบจำลองการประเมินหลักทรัพย์ CAPM ของกลุ่มอุตสาหกรรมของใช้ส่วนตัว และเวชภัณฑ์ กรณีศึกษาบริษัท ดีเอสจี อินเทอร์เน็ต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) และบริษัท ไทยออปติคอล กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเสี่ยงเพื่อใช้เป็นแนวทางในการประเมินราคาของหลักทรัพย์ ในกลุ่มของใช้ส่วนตัวและเวชภัณฑ์ ที่อยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย 2 หลักทรัพย์ และหาความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงของหลักทรัพย์กับผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับของแต่ละบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ โดยใช้ข้อมูลรายวัน ตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2549 ถึงเดือนพฤษภาคม 2551 รวม 400 วัน เพื่อทำการประมาณค่าความเสี่ยงของหลักทรัพย์ทั้งสอง โดยใช้ข้อมูลของตลาดหลักทรัพย์มาคำนวณ และใช้อัตราดอกเบี้ยตัวเงินคลัง อายุ 28 วัน แทนอัตราผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยง ผลการศึกษาพบว่า ค่าความเสี่ยงของหลักทรัพย์ทั้งสองมีค่าเป็นบวก หมายความว่า ความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับอัตราผลตอบแทนของตลาดมีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน และพบว่าหลักทรัพย์ TOG และ DSGT ให้ผลตอบแทนที่เป็นบวก โดยผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ทั้งสองมีค่าสูงกว่าอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อวันของตลาด และเมื่อนำอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์มาเปรียบเทียบกับเส้นตลาด (SML) พบว่า หลักทรัพย์ทั้งสองอยู่เหนือเส้นของตลาดหลักทรัพย์ แสดงว่าหลักทรัพย์ทั้งสองให้ผลตอบแทนมากกว่าผลตอบแทนของตลาด

มัญชรี พัชณาเดชาพันธ์ (2551) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยได้เลือกหลักทรัพย์จำนวน 7 หลักทรัพย์ ผลการศึกษาพบว่า ความเสี่ยงหรือค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β) ของหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานที่ทำการศึกษาแบ่งออกเป็นสองกลุ่ม กลุ่มแรก คือ หลักทรัพย์ PTT, BANPU, LANNA และ PTTEP เป็นหลักทรัพย์ที่มีค่าความเสี่ยงหรือค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β) มากกว่า 1 แสดงว่าเป็นหลักทรัพย์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์มากกว่าการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนของตลาด ส่วนกลุ่มที่สองคือหลักทรัพย์ RATCH และ EGCOMP เป็นหลักทรัพย์ที่มีค่าความเสี่ยง หรือ ค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β) น้อยกว่า 1 แสดงว่าเป็นหลักทรัพย์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์น้อยกว่าการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนของตลาด เมื่อนำผลการศึกษาไปเปรียบเทียบกับเส้นตลาดหลักทรัพย์ (Security Market Line : SML) พบว่า หลักทรัพย์ ในกลุ่มพลังงานจำนวน 7 หลักทรัพย์ อยู่เหนือเส้นตลาดหลักทรัพย์แสดงว่าหลักทรัพย์มีราคาต่ำกว่ามูลค่าที่ควรจะเป็น (Undervalue) ในอนาคตราคาหลักทรัพย์อาจปรับตัวเพิ่มขึ้น นักลงทุนควรลงทุนในหลักทรัพย์เหล่านี้ก่อนที่ราคาจะปรับตัวเพิ่มขึ้น

ธีระ ลัมประเสริฐ และ กิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ (2555) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนในหลักทรัพย์ (CAPM) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ในหมวดพลังงานและสาธารณูปโภค โดยพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และประเมินมูลค่าของหลักทรัพย์เพื่อใช้ในการตัดสินใจลงทุนของนักลงทุน โดยใช้แบบจำลอง CAPM โดยใช้ข้อมูลของหลักทรัพย์ที่อยู่ในหมวดพลังงานและสาธารณูปโภคที่จดทะเบียนอยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จากผลการวิจัย สรุปได้ดังนี้ หลักทรัพย์ PTT, BANPU, IRPC, ESSO, และ TOP มีค่าเบต้ามีค่ามากกว่า 1 และเมื่อคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง พบว่ามีหลักทรัพย์เพียง 1 หลักทรัพย์ ที่มีราคาต่ำกว่าความเป็นจริง (Undervalued) คือ ESSO ซึ่งเป็นหลักทรัพย์ที่นักลงทุนสามารถลงทุนได้ นอกนั้นเป็นหลักทรัพย์ที่มีราคาตลาดสูงกว่าความเป็นจริง (Overvalued) ได้แก่ PTT, BANPU, IRPC และ TOP ซึ่งนักลงทุนควรหลีกเลี่ยงที่จะซื้อหรือถือครองหลักทรัพย์

กิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ (2556) ได้ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนหลักทรัพย์ กลุ่มวัสดุก่อสร้างโดยใช้แบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์ (CAPM) การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์การลงทุนหลักทรัพย์ประเภทหุ้นสามัญกลุ่มอสังหาริมทรัพย์หมวดวัสดุก่อสร้างในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้รูปแบบจำลองการ

ตั้งราคาหลักทรัพย์ (CAPM) และมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนหลักทรัพย์กลุ่มอสังหาริมทรัพย์หมวดวัสดุก่อสร้าง และเพื่อเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์กลุ่มอสังหาริมทรัพย์หมวดวัสดุก่อสร้างกับอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และเพื่อเป็นแนวทางศึกษาในการตัดสินใจลงทุน จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มหลักทรัพย์ประเภทตราสารทุน (หุ้นสามัญ) ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในกลุ่มอสังหาริมทรัพย์หมวดวัสดุก่อสร้างจำนวน 18 หลักทรัพย์ ได้แก่ CCP, DCC, DCON, DRT, GEN, KWH, Q-CON, RCI, SCC, SCCC, SCP, SUPER, TASCOS, TCMC, TGCI, TPIPL, UMI และ VNG โดยมีระยะเวลาการศึกษาอยู่ในระหว่างช่วงวันที่ 1 มกราคม 2553 จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2555 รวมระยะเวลา 731 วันทำการ และใช้ข้อมูลอัตราดอกเบี้ยของตัวเงินคลังรัฐบาลอายุ 6 เดือน เป็นตัวแทนของอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง ผลการศึกษาพบว่า หลักทรัพย์กลุ่มวัสดุก่อสร้างมีอัตราผลตอบแทนที่ต้องการสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังมี 5 หลักทรัพย์ คือ GEN, TASCOS, TPIPL, KWH และ SCC ซึ่งเป็นหลักทรัพย์ในกลุ่มที่ไม่ควรลงทุน (Overvalued) และหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่ต้องการต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังมี 13 หลักทรัพย์ คือ SCP, Q-CON, DCON, CCP, UMI, DRT, TCMC, RCI, TGCL, SCCC, SUPER, VNG และ DCC ซึ่งเป็นหลักทรัพย์กลุ่มที่ควรลงทุน (Undervalued)

นุสรรา วีระสุนทร และกิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ (2556) ได้ศึกษาเรื่องการศึกษาเปรียบเทียบความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์หมวดประกันภัยและประกันชีวิต โดยใช้แบบจำลอง CAPM : กรณีศึกษาหลักทรัพย์ MTI, THRE, BKI, NKI, TIC และ BLA การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนที่ได้รับของหลักทรัพย์หมวดประกันภัยและประกันชีวิตกับความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนที่ได้รับของตลาด 2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่ต้องการกับอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์หมวดประกันภัยและประกันชีวิตในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งมีหลักทรัพย์ในการศึกษา คือ หลักทรัพย์หมวดประกันภัยและประกันชีวิตจำนวน 6 หลักทรัพย์ ได้แก่ MTI, THRE, BKI, NKI, TIC และ BLA ทำการศึกษาโดยใช้ข้อมูลทฤษฎีภูมิเป็นรายวัน ตั้งแต่วันที่ 4 มกราคม 2554 ถึง

วันที่ 28 ธันวาคม 2555 รวมเป็นระยะเวลา 489 วันทำการ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ การวิเคราะห์จากทฤษฎี CAPM (Capital Asset Pricing Model)

Lawan Kerdnoy (2550) ได้ศึกษางานวิจัยเรื่อง The Capital Asset Pricing Model : A comparison study of securities in bankig sector on the Stock Exchange of Thailand โดยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อศึกษาการเปรียบเทียบระหว่างความเสี่ยงและผลตอบแทนที่ได้รับของหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารและการประเมินระหว่างผลตอบแทนที่คาดหวังและอัตราผลตอบแทนที่ได้รับของหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารจากเมเดลการกำหนดราคาสินทรัพย์ (CAPM) จากผลการวิจัยพบว่า หลักรทรัพย์กลุ่มพลังงานที่ควรตัดสินใจขายหรือไม่ควรลงทุน (Overvalued) มี 6 หลักรทรัพย์ ซึ่งแสดงว่าราคาตลาดของหลักทรัพย์ในปัจจุบันสูงกว่าราคาที่เหมาะสม คือ หลักรทรัพย์ ACL, BT, SCIB, KTB, TISCO, TMB หลักรทรัพย์กลุ่มพลังงานที่ควรตัดสินใจซื้อหรือลงทุนมี 6 หลักรทรัพย์เป็น หลักรทรัพย์ในกลุ่ม Undervalued แสดงว่าราคาตลาดของหลักทรัพย์ในปัจจุบันต่ำกว่าราคาที่เหมาะสม คือ หลักรทรัพย์ BAY, BBL, KBANK, KK, SCB, TBANK

Naphaporn Wisaisophon (2550) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง The study of the Capital Asset Pricing Model : An evidence of listed family business in energy sector of Thailand Stock Market โดยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัย 1) เพื่อศึกษาค่าสัมประสิทธิ์เบต้าของหลักทรัพย์ในกลุ่มพลังงานจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย 2) เพื่อเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนจากหลักทรัพย์จดทะเบียนระหว่างหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานในกลุ่มธุรกิจครอบครัวและหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานที่ไม่ใช่ในกลุ่มธุรกิจครอบครัว 3) เพื่อเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะมีอัตราผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ในกลุ่มพลังงานจาก CAPM จากการศึกษาพบว่า ผลการวิเคราะห์ตามแบบจำลอง CAPM เพื่อการประเมินราคาสินทรัพย์ทุนพบว่าอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มธุรกิจครอบครัวมีค่าเป็นบวกซึ่งมีค่าแตกต่างอย่างสิ้นเชิงกับอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง โดยอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงมีค่าเป็นลบ ได้แก่ หลักรทรัพย์ AI, PICNI, RPC และ SOLAR ในขณะที่ หลักรทรัพย์ BANPU, LANNA, และ SCG มีค่าเป็นบวก

Weera Weerakhajornsak (2550) ได้ทำการศึกษางานวิจัยเรื่อง Asset Pricing in Energy Sector : The Evidence from Stock Exchange of Thailand โดยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัย 1) เพื่อเปรียบเทียบระหว่างอัตราผลตอบแทนที่ได้รับของหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานและอัตราผลตอบแทนที่ได้รับของตลาด 2) เพื่อเปรียบเทียบระหว่างความเสี่ยงของหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานและความเสี่ยงที่ได้รับของตลาด 3) เพื่อประเมินอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับและความเสี่ยงของหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานจาก CAPM จากผลการวิจัยพบว่า หลักรทรัพย์กลุ่มพลังงานที่ควรตัดสินใจลงทุนขายหรือไม่ควรลงทุน (Overvalued) มีทั้งหมด 10 หลักรทรัพย์ ซึ่งเป็นหลักรทรัพย์ที่มีราคาสูงกว่าที่ควรจะเป็น คือ หลักรทรัพย์ AI, BCP, EASTW, PICNI, PTTEP, RPC, SOLAR, SUSCO, TOP, IRPC หลักรทรัพย์กลุ่มพลังงานที่ควรตัดสินใจซื้อหรือควรลงทุน (Undervalued) ซึ่งเป็นหลักรทรัพย์ที่ราคาตลาดของหลักรทรัพย์ในปัจจุบันต่ำกว่าราคาที่ควรจะเป็นคือ หลักรทรัพย์ BAFS, BANPU, EGCOMP, GLOW, LANNA, PTT, RATCH, SCG

มหาวิทยาลัยรังสิต
Rangsit University

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับ การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (ธุรกิจบ้านจัดสรร) โดยใช้ทฤษฎีการตั้งราคาหลักทรัพย์ (CAPM) พิจารณาจากแนวโน้มของราคาหลักทรัพย์ โดยนำราคาปิดจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (The Stock Exchange of Thailand or Set) และราคาปิดของหลักทรัพย์กลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์(ธุรกิจบ้านจัดสรร) มาคำนวณหาอัตราผลตอบแทน และ ความเสี่ยง เพื่อช่วยในการตัดสินใจในการลงทุนให้กับนักลงทุนและผู้ที่สนใจ โดยผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดตามทฤษฎีต่างๆ และได้ทำการรวบรวมผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้ดำเนินการศึกษา ตามกรอบแนวความคิด และตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 3.1 วิธีการวิจัย
- 3.2 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
- 3.6 การตรวจสอบข้อมูล
- 3.7 การประมวลผล และการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 วิธีการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากข้อมูลหลายๆ ด้านด้วยกัน ทั้งจากหนังสือ วารสาร วิทยานิพนธ์ รายงานการวิจัย และเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมและได้สร้างกรอบแนวความคิดในการวิจัย มีตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม ดังต่อไปนี้

3.1.1 การประเมินความเสี่ยงของหลักทรัพย์ที่ทำการศึกษา

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ (R_i) โดยคำนวณจากราคาปิด (P_{it}) ของหลักทรัพย์ที่ทำการศึกษา และอัตราผลตอบแทนของตลาด (R_m) โดยคำนวณจากดัชนีตลาด (Set Index)

ตัวแปรตาม คือ ค่าสัมประสิทธิ์เบต้าของหลักทรัพย์ที่ทำการศึกษา (β_i) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตลาด (σ_m) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของหลักทรัพย์ (σ_i)

3.1.2 การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ (Estimates Rate of Return ; ER_i) จากหลักทรัพย์

ตัวแปรอิสระ คือ ราคาปิด (P_{it}) ของหลักทรัพย์ที่ทำการศึกษา

ตัวแปรตาม คือ อัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ (ER_i) จากหลักทรัพย์

3.1.3 การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ (Required/Expected Rate of Return ; RR_i) จากหลักทรัพย์

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ค่าสัมประสิทธิ์เบต้าของหลักทรัพย์ที่ทำการศึกษา (β_i) อัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ (ER_m) จากตลาด โดยคำนวณจากดัชนีตลาด (Set Index) และอัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง (R_f) เท่ากับอัตราผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาลอายุ 1 ปี

ตัวแปรตาม คือ อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ (RR_i) จากหลักทรัพย์

3.1.4 การเปรียบเทียบมูลค่าของหลักทรัพย์ จากความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงกับอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ และความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงกับอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ค่าสัมประสิทธิ์เบต้าของหลักทรัพย์ที่ทำการศึกษา (β_i) อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ (RR_i) และอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ (ER_i)

ตัวแปรตาม คือ ผลการเปรียบเทียบมูลค่าของหลักทรัพย์ที่ไม่ควรลงทุน Overvalue หรือควรลงทุน Undervalue

3.2 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

ข้อมูลที่น่ามาใช้ในการศึกษานี้เป็นข้อมูลอนุกรมเวลา (Times Series) ซึ่งเป็นค่าสถิติที่ได้มาจากการเก็บรวบรวมจากแหล่งข้อมูลต่างๆ โดยประเภทของข้อมูลที่น่ามาใช้สำหรับ

ประกอบการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

3.2.1 การศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุน จากหนังสือ บทความ เอกสารอื่นๆ และเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง โดยมีแหล่งข้อมูลจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

3.2.2 ศึกษาจากผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ที่ได้ทำการวิจัยไว้แล้ว นำมาศึกษาวิเคราะห์ เพื่อใช้ในการอ้างอิง

3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ หลักทรัพย์ที่อยู่ในกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (ธุรกิจบ้านจัดสรร) ที่จดทะเบียนอยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลรายเดือนตั้งแต่เดือนมกราคม 2552 ถึง เดือนธันวาคม 2556 และหลักทรัพย์ที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 18 หลักทรัพย์ ได้แก่

- | | |
|----------|--|
| 1) A | บริษัท อาริยา พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด(มหาชน) |
| 2) AP | บริษัท เอพี (ประเทศไทย) จำกัด(มหาชน) |
| 3) BROCK | บริษัท บ้านร็อคการ์ดเด้น จำกัด(มหาชน) |
| 4) EVER | บริษัท เอเวอร์แลนด์ จำกัด(มหาชน) |
| 5) KC | บริษัท เค.ซี. พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด(มหาชน) |
| 6) KMC | บริษัท กฤษดามหานคร จำกัด(มหาชน) |
| 7) LALIN | บริษัท ลลิต พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด(มหาชน) |
| 8) LH | บริษัท แลนด์เอนด์เฮ้าส์ จำกัด(มหาชน) |
| 9) LPN | บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด(มหาชน) |
| 10) NCH | บริษัท เอ็น.ซี. เฮ้าส์ซิ่ง จำกัด (มหาชน) |
| 11) PF | บริษัท พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค จำกัด(มหาชน) |
| 12) PRIN | บริษัท ปรีญสิริ จำกัด(มหาชน) |
| 13) PS | บริษัท พุกษา เรียวเอสเตท จำกัด(มหาชน) |
| 14) QH | บริษัท ควอลิตี้เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) |
| 15) RASA | บริษัท รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด(มหาชน) |

16) SC	บริษัท เอสซี แอสเสท คอร์ปอเรชั่น จำกัด(มหาชน)
17) SIRI	บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
18) SPALI	บริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน)

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ตั้งแต่เดือนมกราคม 2552 ถึงเดือน ธันวาคม 2556 โดยรวบรวมเป็นรายเดือน รวมเป็นระยะเวลา 60 เดือน ซึ่งรวบรวมจากแหล่งข้อมูลดังต่อไปนี้

3.4.1 รายงานสรุปการซื้อขายหลักทรัพย์ที่จัดทำขึ้นโดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในเว็บไซต์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย(www.setsmart.com) ข้อมูลที่ใช้ คือ ราคาปิดรายเดือน รวมถึงข้อมูลเงินปันผลของหลักทรัพย์กลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์(ธุรกิจบ้านจัดสรร)

3.4.2 ข้อมูลของราคาปิด รายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (Set Index) เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับราคาปิด รายเดือนของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์

3.4.3 ข้อมูลอัตราผลตอบแทนของตัวเงินคงคลังอายุ 1 ปี ที่รวบรวมจากรายงานของธนาคารแห่งประเทศไทย (www.bot.go.th) ที่จำหน่ายในช่วงเดือน มกราคม 2552 ถึง เดือน ธันวาคม 2556

3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาถึง การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์(ธุรกิจบ้านจัดสรร) มีระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา ตั้งแต่เดือน มกราคม 2552 ถึงเดือน ธันวาคม 2556 โดยข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลรายเดือน รวมระยะเวลา 60 เดือน โดยการใช้ MS Excel ในการประมวลผลข้อมูล หลักทรัพย์กลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (ธุรกิจบ้านจัดสรร) ที่รวบรวมราคาปิดของแต่ละเดือนมาแล้วนำมาคำนวณ หาค่าอัตราผลตอบแทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง อัตราผลตอบแทนที่ต้องการของหลักทรัพย์ หาค่าสัมประสิทธิ์เบต้า(β) ของหลักทรัพย์ เพื่อหาค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบ

3.6 การตรวจสอบข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้มีการทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ซึ่งข้อมูลที่ได้ทำการรวบรวมนั้นมาจากหลายหน่วยงานด้วยกัน โดยมีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ดังนี้

3.6.1 ทำการตรวจสอบข้อมูลจากแหล่งข้อมูลการวิจัยหลายแห่ง (Cross-Checking Data) ซึ่งเป็นข้อมูลประเภทเดียวกัน มาทำการตรวจสอบหาความถูกต้องของข้อมูล

3.6.2 การตรวจสอบข้อมูลทางทฤษฎี (Theory) โดยตรวจสอบจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง และทฤษฎีที่นำมาใช้ เพื่อให้สอดคล้องกัน และมีความถูกต้องแม่นยำ

3.7 การประมวลผล และการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis)

เป็นการวิเคราะห์ผลตอบแทนและความเสี่ยง จะทำการคำนวณอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ (R_i), อัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ (R_m), ความเสี่ยงของหลักทรัพย์ (σ_i) ความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์ (σ_m) แล้วนำมาคำนวณหาความสัมพันธ์เบต้า (β) จากนั้นอาศัยเส้นตลาดหลักทรัพย์ควรมีผลตอบแทนเท่าใด เพื่อชดเชยความเสี่ยงจะเกิดขึ้น

3.7.1 การวิเคราะห์ส่วนที่ 1

การคำนวณอัตราผลตอบแทนรายเดือน ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (R_m), การคำนวณอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ (R_i), รวมทั้งอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยง (R_f) สามารถคำนวณได้ด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

3.7.1.1 อัตราผลตอบแทนรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (R_m) สามารถหาได้โดยใช้ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (Set Index) เป็นตัวแทนราคาหลักทรัพย์ทั้งหมดในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จากนั้นคำนวณหาผลตอบแทนรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์ฯ โดยวิธีการดังต่อไปนี้

$$R_m = \frac{(Pm_t - Pm_{t-1}) \times 100}{Pm_{t-1}}$$

โดยที่

$$\begin{aligned} R_m &= \text{อัตราผลตอบแทนรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์} \\ Pm_t &= \text{ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ณ วันสุดท้ายของเดือน t} \\ Pm_{t-1} &= \text{ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ณ วันสุดท้ายของเดือน t-1} \end{aligned}$$

3.7.1.2 อัตราผลตอบแทนรายเดือนของหลักทรัพย์(R_i) คำนวณโดยนำราคาปิดรายเดือนของหลักทรัพย์มาหามูลค่าตลาดรวมของหลักทรัพย์นั้น จากนั้นคำนวณหาผลตอบแทนรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์ฯ โดยมีวิธีการดังต่อไปนี้

$$R_i = \frac{(P_t - P_{t-1} + D_t) \times 100}{P_{t-1}}$$

โดยที่

$$\begin{aligned} R_i &= \text{อัตราผลตอบแทนรายเดือนของหลักทรัพย์} \\ P_t &= \text{ราคาปิดของหลักทรัพย์ ณ วันสุดท้ายของเดือน t} \\ P_{t-1} &= \text{ราคาปิดของหลักทรัพย์ ณ วันสุดท้ายของเดือน t-1} \\ D_t &= \text{เงินปันผลที่ได้รับในระหว่างเดือน t} \end{aligned}$$

3.7.1.3 อัตราผลตอบแทนรายเดือนของหลักทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยง (Risk Free Rate : R_f) ในการศึกษาใช้อัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาลอายุ 1 ปี เป็นตัวแทนของหลักทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยง ที่ออกในช่วงเดือนมกราคม 2552 ถึงเดือนธันวาคม 2556 เป็นตัวแทน โดยมีวิธีการคำนวณดังต่อไปนี้

$$R_f = \frac{(r_t - r_{t-1}) \times 100}{r_{t-1}}$$

โดยที่

$$\begin{aligned} R_f &= \text{อัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง} \\ r_t &= \text{ราคาปิดของอัตราดอกเบี้ย} \end{aligned}$$

3.7.2 การวิเคราะห์ส่วนที่ 2

การคำนวณความเสี่ยง ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นตัววัดความเสี่ยงทั้งของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (σ_m) และของหลักทรัพย์ (σ_i) เพราะส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นความเบี่ยงเบนบนอัตราผลตอบแทนที่ได้รับในแต่ละงวด กับอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยซึ่งสามารถคำนวณได้ตามวิธีดังต่อไปนี้ (จิรัตน์ สังข์แก้ว, 2545 : 183)

3.7.2.1 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์ σ_m

$$\sigma_m = \sqrt{\frac{\sum_{M=1}^n (R_m - \bar{R}_m)^2}{n-1}}$$

โดยที่

- σ_m = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์
- R_m = อัตราผลตอบแทนรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์
- \bar{R}_m = อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาดหลักทรัพย์ตลาดช่วงเวลาที่ศึกษา
- n = จำนวนงวดที่ได้รับตอบแทน

3.7.2.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนรายเดือนของหลักทรัพย์ (σ_i)

$$\sigma_i = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (R_i - \bar{R}_i)^2}{n-1}}$$

โดยที่

- σ_i = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์
- R_i = อัตราผลตอบแทนรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์
- \bar{R}_i = อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาดหลักทรัพย์ตลาดช่วงเวลาที่ศึกษา

n = จำนวนงวดที่ได้รับตอบแทน

3.7.2.3 การหาค่าสัมประสิทธิ์ (β) จะใช้วิธีการหา Covariance ของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ กับอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งจะสามารถหาค่าสัมประสิทธิ์เบต้า ได้จากความสัมพันธ์ดังต่อไปนี้

$$\beta_i = \frac{Cov(R_i, R_m)}{Var(R_m)}$$

$Cov(R_i, R_m)$ = Covariance ของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์

$Var(R_m)$ = Variance อัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์

β_i = ค่าสัมประสิทธิ์เบต้า

3.7.2.4 การวิเคราะห์ความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic) และความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ(Unsystematic) สามารถทำการวิเคราะห์ได้จากสมการแสดงลักษณะดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned} R_i &= a_i + \beta_i(R_m) + e_i \\ Var(R_i) &= Var(a_i + \beta_i(R_m) + e_i) \\ &= Var(a_i) + \beta_i^2 Var(R_m) + Var(e_i) \\ &= 0 + \beta_i^2 Var(R_m) + Var(e_i) ; Var(a_i) = 0 \end{aligned}$$

ความเสี่ยงรวม = ความเสี่ยงที่เป็นระบบ + ความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ

โดยที่

$Var(R_i)$ = ความแปรปรวนของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์

$Var(R_m)$ = ค่าความแปรปรวนของอัตราผลตอบแทนตลาดหลักทรัพย์

$Var(e_i)$ = ค่าความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ เรียกว่า Residual Variance หรือ Standard Error Squared

β_i^2 = ค่าความแปรปรวนของอัตราผลตอบแทนตลาด

การคำนวณอัตราร้อยละของระดับความเสี่ยงแต่ละประเภทเทียบกับระดับความเสี่ยงรวมของหลักทรัพย์สามารถทำได้โดยวิธีการต่อไปนี้

$$\frac{\text{Systematic.Risk}}{\text{Total.Risk}} = \frac{\beta_i^2 \text{Var}(R_m)}{\text{Var}(R_i)}$$

$$\frac{\text{Unsystematic.Risk}}{\text{Total.Risk}} = \frac{\text{Var}(e_i)}{\text{Var}(R_i)}$$

3.7.3 การวิเคราะห์ส่วนที่ 3

3.7.3.1 การคำนวณหาอัตราผลตอบแทนคาดว่าจะได้รับ (Estimates Rate of Return; ER_i)

$$E(R_i) = \left[\left(\frac{D_t + (P_t - P_{t-1})}{P_{t-1}} + 1 \right)^{1/n} \right] \times 100$$

โดยที่

D_t คือ เงินปันผลรับในช่วงเวลาการลงทุน

P_t คือ ราคาหุ้นสามัญปลายงวด

P_{t-1} คือ ราคาหุ้นสามัญต้นงวด

n คือ ระยะเวลาการลงทุน(คิดเป็นปี)

3.7.3.2 การหาอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ (Required/Expected Rate of Return; RR_i) จากหลักทรัพย์

$$R(R_i) = R_f + (E(R_m) - R_f) \beta_i$$

โดยที่

R_f คือ อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยง เช่น พันธบัตร

$E(R_m)$ คือ อัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากตลาด

β_i คือ ค่าเบต้าของหลักทรัพย์ i

3.7.3.3 จากนั้นทำการเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ ($E(R_i)$) กับอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ ($R(R_i)$) เพื่อตรวจสอบความเสี่ยงที่เป็นระบบ และตัดสินใจว่าจะซื้อหรือขายหลักทรัพย์

$$\begin{aligned}(\beta_i, RR_i) < (\beta_i, ER_i) &= \text{Undervalue} \\(\beta_i, RR_i) > (\beta_i, ER_i) &= \text{Overvalue}\end{aligned}$$

โดยที่

Undervalue คือ ถ้าอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับมากกว่าหรือเท่ากับอัตราผลตอบแทนที่ต้องการแสดงว่าในปัจจุบันหลักทรัพย์ดังกล่าวมีราคาต่ำกว่าหรือเท่ากับมูลค่าของหลักทรัพย์นั้น ในกรณีนี้ นักลงทุนควรตัดสินใจซื้อหรือถือหลักทรัพย์นั้นไว้(Undervalue)

Overvalue คือ ถ้าอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ น้อยกว่า อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ แสดงว่าในปัจจุบันหลักทรัพย์ดังกล่าวมีราคาสูงกว่ามูลค่าของหลักทรัพย์นั้น ในกรณีนี้ นักลงทุนควรตัดสินใจ ไม่ซื้อ หรือ ขายหลักทรัพย์นั้นออกไป(Overvalue)

มหาวิทยาลัยรังสิต
Rangsit University

มหาวิทยาลัยรังสิต
Rangsit University

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ผลการศึกษารวบรวมวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มอสังหาริมทรัพย์(ธุรกิจบ้านจัดสรร) ซึ่งในการศึกษาได้นำหลักทรัพย์มาวิเคราะห์ 18 หลักทรัพย์ ประกอบด้วย

- 1) A บริษัท อาริยา พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด(มหาชน)
- 2) AP บริษัท เอเชีย พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด(มหาชน)
- 3) BROCK บริษัท บ้านร็อคการ์เด็น จำกัด(มหาชน)
- 4) EVER บริษัท เอเวอร์แลนด์ จำกัด(มหาชน)
- 5) KC บริษัท เค.ซี.พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด(มหาชน)
- 6) KMC บริษัท กฤษดามหานคร จำกัด(มหาชน)
- 7) LALIN บริษัท ลลิต พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด(มหาชน)
- 8) LH บริษัท แลนด์เอนด์เฮ้าส์ จำกัด(มหาชน)
- 9) LPN บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด(มหาชน)
- 10) NCH บริษัท เอ็น.ซี.เฮ้าส์ซิ่ง จำกัด(มหาชน)
- 11) PF บริษัท พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค จำกัด(มหาชน)
- 12) PRIN บริษัท ปรีญศิริ จำกัด(มหาชน)
- 13) PS บริษัท พฤษยา เรียวเอสเตท จำกัด(มหาชน)
- 14) QH บริษัท ควอลิตี้เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)
- 15) RASA บริษัท รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด(มหาชน)
- 16) SC บริษัท เอสซี แอสเสท คอร์ปอเรชั่น จำกัด(มหาชน)
- 17) SIRI บริษัท แสนศิริ จำกัด (มหาชน)
- 18) SPALI บริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน)

โดยใช้ดัชนีราคาหุ้นของหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย Set Index ของทุกเดือนและดัชนีราคาปิดของหลักทรัพย์ในกลุ่มอสังหาริมทรัพย์ของแต่ละหลักทรัพย์ ณ แต่ละเดือน ซึ่งจะทำให้ได้ค่า

สัมประสิทธิ์เบต้าเพื่อนำมาคำนวณให้ได้ผลตอบแทนของแต่ละหลักทรัพย์ ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม 2552 ถึงเดือนธันวาคม 2556 มาทำการวิเคราะห์ ซึ่งจากผลการวิเคราะห์เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์กลุ่มอสังหาริมทรัพย์(ธุรกิจบ้านจัดสรร) แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังต่อไปนี้

1) การวิเคราะห์ศึกษาการเปรียบเทียบระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มอสังหาริมทรัพย์(ธุรกิจบ้านจัดสรร) จำนวน 18 หลักทรัพย์กับอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ (Set Index)

2) การวิเคราะห์ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างอัตราความเสี่ยงของหลักทรัพย์กลุ่มอสังหาริมทรัพย์ (ธุรกิจบ้านจัดสรร) จำนวน 18 หลักทรัพย์กับอัตราความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์ (Set Index)

3) การวิเคราะห์ศึกษาเพื่อการเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ กับอัตราผลตอบแทนที่ต้องการจากการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มอสังหาริมทรัพย์ (ธุรกิจบ้านจัดสรร) จำนวน 18 หลักทรัพย์โดยใช้ทฤษฎี CAPM ในการวิเคราะห์

4.1 ผลการวิเคราะห์ส่วนที่ 1

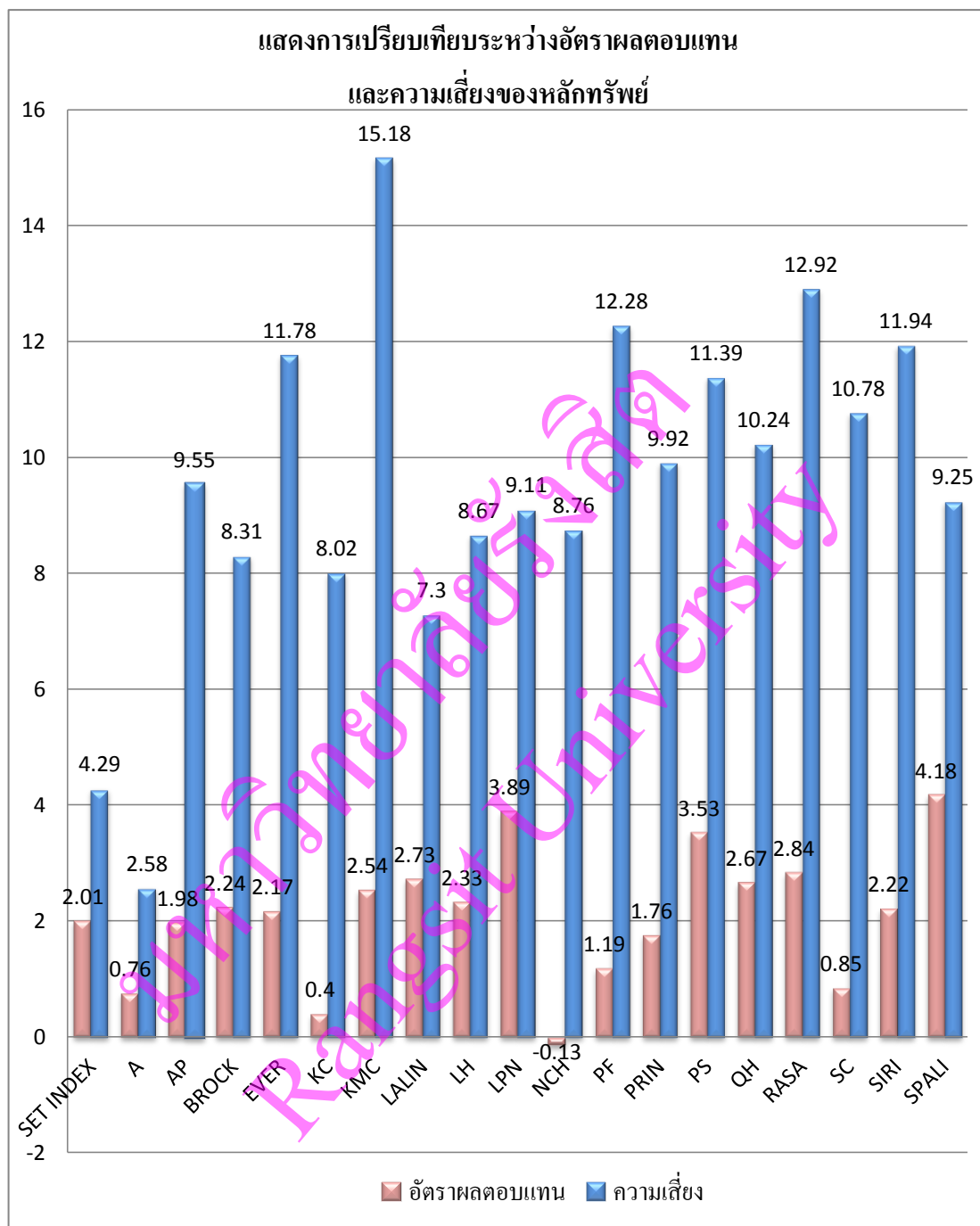
4.1.1 การวิเคราะห์ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มอสังหาริมทรัพย์(ธุรกิจบ้านจัดสรร) จำนวน 18 หลักทรัพย์ กับอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์

4.1.2 การวิเคราะห์ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างความเสี่ยงของหลักทรัพย์กลุ่มอสังหาริมทรัพย์(ธุรกิจบ้านจัดสรร) จำนวน 18 หลักทรัพย์ กับความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์

ตารางที่ 4.1 แสดงค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ในกลุ่ม
อสังหาริมทรัพย์จำนวน 18 หลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ฯ

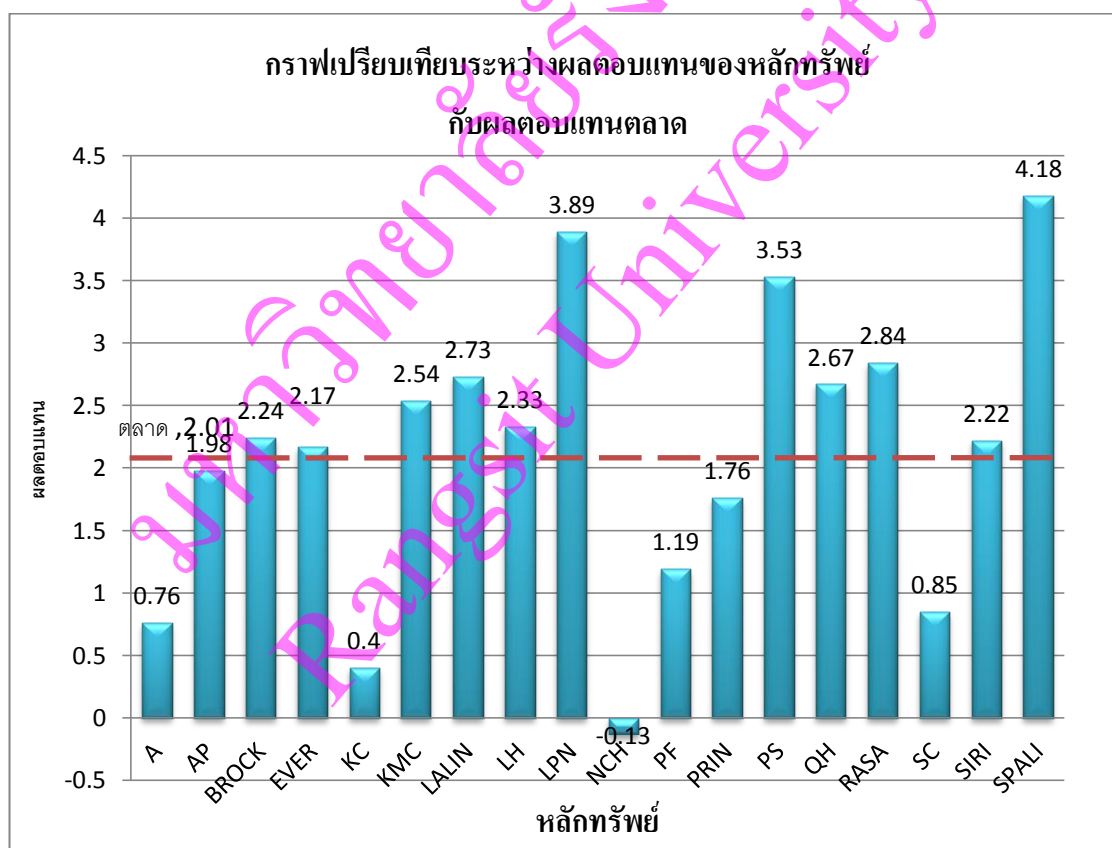
หลักทรัพย์	อัตราผลตอบแทน	ความเสี่ยง
SET Index	2.01	4.29
A	0.76	2.58
AP	1.98	9.55
BROCK	2.24	8.31
EVER	2.17	11.78
KC	0.40	8.02
KMC	2.54	15.18
LALIN	2.73	7.30
LH	2.33	8.67
LPN	3.89	9.11
NCH	-1.03	8.76
PF	1.19	12.28
PRIN	1.76	9.92
PS	3.53	11.39
QH	1.08	10.06
RASA	2.67	10.24
SC	0.85	10.78
SIRI	2.22	11.94
SPALI	4.18	9.25

ที่มา : จากการคำนวณ



รูปที่ 4.1 แสดงการเปรียบเทียบระหว่างค่าเฉลี่ยอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของ
หลักทรัพย์ในกลุ่มอสังหาริมทรัพย์จำนวน 18 หลักทรัพย์
ที่มา : จากการคำนวณ

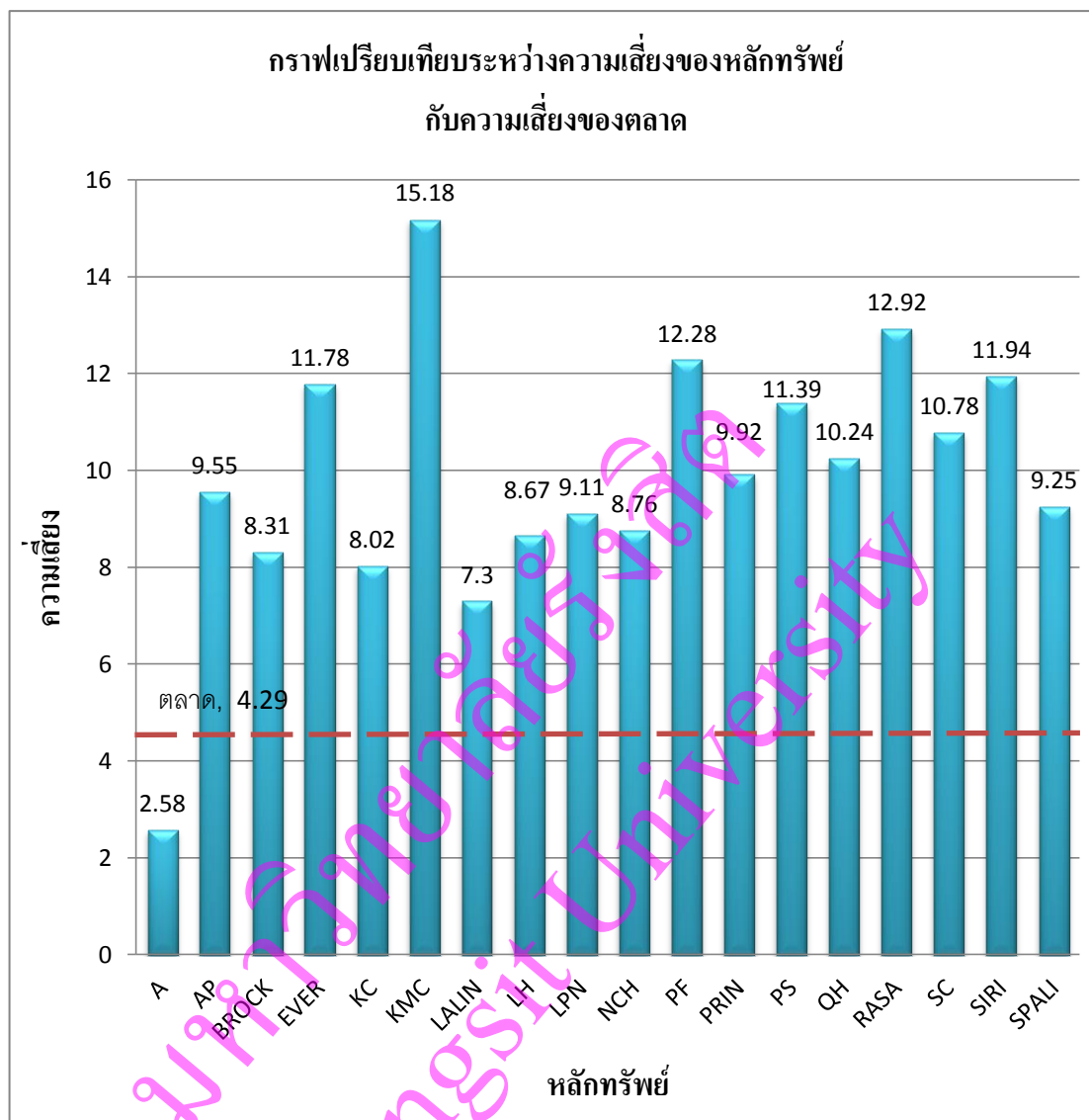
จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นถึงอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ในกลุ่มอสังหาริมทรัพย์ จำนวน 18 หลักทรัพย์ และของตลาดหลักทรัพย์ฯ ซึ่งในส่วนของ การคำนวณทั้งสองแบบจะแสดงไว้ในภาคผนวก จากการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนตลาดโดยการนำ SET Index ที่แสดงราคาของหลักทรัพย์ทั้งหมดของตลาดหุ้นมาเปรียบเทียบกับหลักทรัพย์ในกลุ่มอสังหาริมทรัพย์จำนวน 18 หลักทรัพย์ ผลที่ได้จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากรูปที่ 4.1 นั้นแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงที่มีค่าเป็นทั้งบวกและลบ เพราะฉะนั้น ถ้าอัตราผลตอบแทนสูงจะมีความเสี่ยงสูงตามไปด้วย แต่ในความเป็นจริง การลงทุนที่มีความเสี่ยงสูง ก็ไม่จำเป็นว่าจะให้ผลตอบแทนที่สูงเสมอไป การที่มีความเสี่ยงสูงอัตราผลตอบแทนที่ได้รับอาจจะได้กำไรสูงหรืออาจจะขาดทุนสูงก็ได้เช่นกัน ถ้าหากผู้ลงทุนนั้นไม่มีความรู้ความสามารถในการลงทุน หรือไม่มีดุลยพินิจที่เพียงพอ



รูปที่ 4.2 แสดงการเปรียบเทียบระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มอสังหาริมทรัพย์ จำนวน 18 หลักทรัพย์ และตลาดหลักทรัพย์ฯ
ที่มา : จากการคำนวณ

เส้นประในรูปที่ 4.2 เป็นการแสดงให้เห็นถึงระดับของค่าเฉลี่ยอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ฯ และกราฟแท่งแต่ละแท่งถึงระดับค่าเฉลี่ยกับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มอสังหาริมทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์ทั้งหมด 18 หลักทรัพย์ ถ้ากราฟแท่งใดอยู่เหนือเส้นค่าเฉลี่ยอัตราผลตอบแทนของตลาด หมายความว่า ระดับค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์นั้นมีค่าสูงกว่าค่าเฉลี่ยอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ฯ แต่ถ้ากราฟแท่งใดที่อยู่ใต้เส้น หมายความว่า ระดับค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์นั้นมีค่าต่ำกว่าระดับค่าเฉลี่ยอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ฯ

ผลของรูปที่ 4.2 แสดงให้เห็นว่าหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนสูงกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ มีทั้งหมด 11 หลักทรัพย์ ได้แก่ หลักทรัพย์ SPALI, LPN, PS, RASA, LALIN, QH, KMC, LH, BROCK, SIRI, EVER โดยให้ผลตอบแทนดังนี้ 4.18, 3.89, 3.53, 2.84, 2.73, 2.67, 2.54, 2.33, 2.24, 2.22, 2.17 ตามลำดับ ส่วนหลักทรัพย์ที่เหลือทั้ง 7 หลักทรัพย์ คือ หลักทรัพย์ AP, PRIN, PF, SC, A, KC, NCH ต่างให้อัตราผลตอบแทนที่ต่ำกว่าราคาตลาดหรือให้อัตราผลตอบแทนที่ขาดทุนแก่ผู้ถือหุ้นทั้งสิ้น โดยให้ผลตอบแทน ดังนี้ 1.98, 1.76, 1.19, 0.85, 0.76, 0.40, -0.13 ตามลำดับ



รูปที่ 4.3 แสดงการเปรียบเทียบระหว่างความเสี่ยงของหลักทรัพย์กลุ่มอสังหาริมทรัพย์
จำนวน 18 หลักทรัพย์ และตลาดหลักทรัพย์ฯ
ที่มา : จากการคำนวณ

ดังรูปที่ 4.3 เส้นประแสดงถึงระดับของค่าความเสี่ยงเฉลี่ยของตลาดหลักทรัพย์
แห่งประเทศไทยและกราฟแท่งแสดงถึงระดับความเสี่ยงเฉลี่ยของหลักทรัพย์ ในกลุ่มพัฒนา
อสังหาริมทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์ทั้งหมดจำนวน 18 หลักทรัพย์ ถ้ากราฟแท่งใดเหนือเส้นค่าเฉลี่ย
ความเสี่ยงของตลาด หมายความว่า ระดับค่าเฉลี่ยของความเสี่ยงของหลักทรัพย์นั้นมีค่าสูงกว่า
ค่าเฉลี่ยความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์ฯ แต่ถ้ากราฟแท่งใดที่อยู่ใต้เส้นค่าความเสี่ยงของตลาด

หมายความว่า ระดับค่าเฉลี่ยของอัตราความเสี่ยงของหลักทรัพย์นั้นต่ำกว่าระดับค่าเฉลี่ยความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์ฯ

ผลจากรูปที่ 4.3 แสดงให้เห็นว่าหลักทรัพย์ทั้งหมดมีความเสี่ยงมากกว่าความเสี่ยงของตลาด และหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงโดยรวมสูงสุด คือ หลักทรัพย์ MKC คือ 15.18 หลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงรองลงมา คือ หลักทรัพย์ SARA ซึ่งมีค่าความเสี่ยงของหลักทรัพย์เท่ากับ 12.92 และหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงน้อยที่สุด คือ หลักทรัพย์ A ซึ่งมีค่าความเสี่ยงเท่ากับ 2.58 ซึ่งถือว่าน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับหลักทรัพย์ทั้งหมดในกลุ่มนี้ และยังมีค่าความเสี่ยงน้อยกว่าค่าความเสี่ยงของตลาด

4.2 ผลการวิเคราะห์ส่วนที่ 2

การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (Beta Coefficient) รวมทั้งความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic Risk) และความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ (Unsystematic Risk)

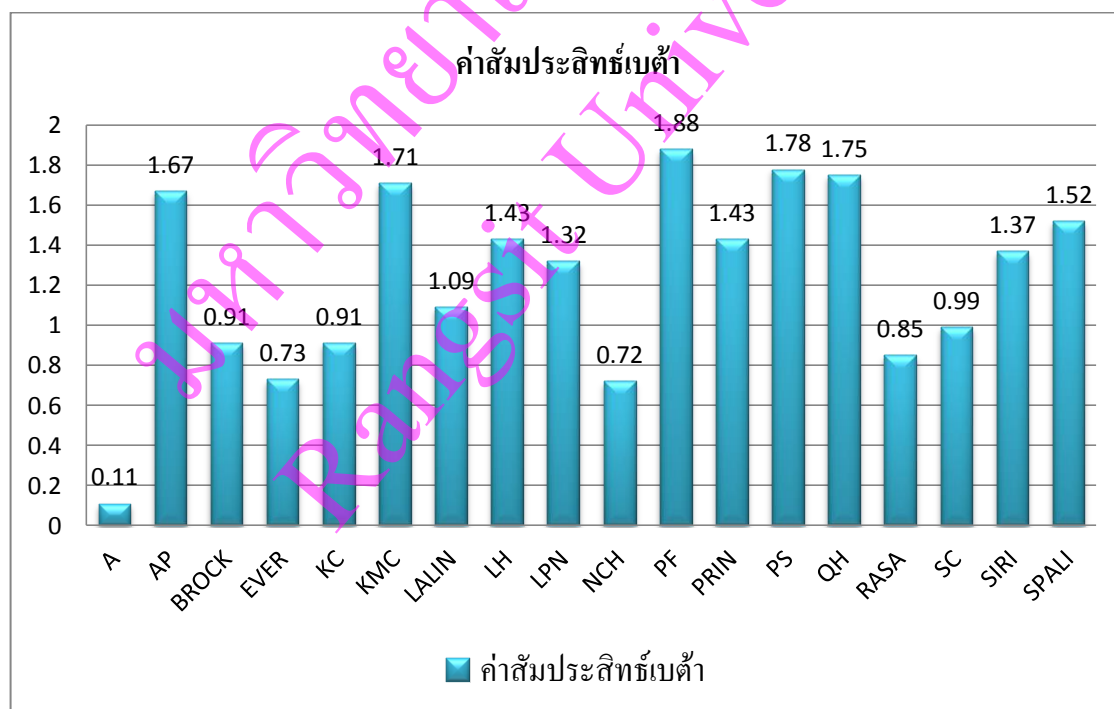
ตารางที่ 4.2 แสดงค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (Beta Coefficient)

หลักทรัพย์	ค่าสัมประสิทธิ์เบต้า(β)
A	0.11
AP	1.67
BROCK	0.91
EVER	0.73
KC	0.91
KMC	1.71
LALIN	1.09
LH	1.43
LPN	1.32
NCH	0.72
PF	1.88
PRIN	1.43

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าสัมประสิทธิ์เบต้า(Beta Coefficient) (ต่อ)

หลักทรัพย์	ค่าสัมประสิทธิ์เบต้า(β)
PS	1.78
QH	1.75
RASA	0.85
SC	0.99
SIRI	1.37
SPALI	1.52

ที่มา : จากการคำนวณ



รูปที่ 4.4 แสดงค่าสัมประสิทธิ์เบต้า ของหลักทรัพย์ ทั้ง 18 หลักทรัพย์

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ 4.3 แสดงความเสี่ยงโดยรวม

หลักทรัพย์	ความเสี่ยงรวม σ^2_i	ความเสี่ยงที่เป็นระบบ $\beta^2_i \sigma^2_m$	ความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ $\sigma^2_{\epsilon_i}$
A	6.66	0.20	6.45
AP	91.28	51.56	39.72
BROCK	69.00	15.24	53.76
EVER	138.74	9.67	85.13
KC	64.27	15.26	49.01
KMC	230.29	53.78	176.51
LALIN	53.29	21.88	31.41
LH	75.12	37.79	37.33
LPN	82.94	31.91	51.03
NCH	76.71	9.56	67.15
PF	150.86	64.94	82.92
PRIN	98.39	37.56	60.82
PS	129.77	58.12	71.65
QH	104.89	56.01	48.88
RASA	166.86	13.39	153.47
SC	116.19	17.96	98.24
SIRI	142.51	34.62	104.89
SPALI	85.51	42.50	43.02

ที่มา : จากการคำนวณ

ความเสี่ยงโดยรวมทั้งหมดของหลักทรัพย์จะประกอบไปด้วย Systematic Risk และ Unsystematic Risk ค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic Risk) หรือค่าเบต้า (Beta) ซึ่งได้มาจากการคำนวณ และจะแสดงไว้ในภาคผนวก อย่างไรก็ตาม การกระจายการลงทุนทำให้ความเสี่ยงรวมของกลุ่มหลักทรัพย์ลดลง โดยความเสี่ยงที่ลดลง คือ ความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ เมื่อลงทุนเป็นกลุ่ม

หลักทรัพย์โดยมีจำนวนหลักทรัพย์เพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ความเสี่ยงก็จะลดลงเรื่อยๆ จนหมดไปในที่สุด และคงเหลือไว้เพียงความเสี่ยงที่มีระบบหรือค่าเบต้า(Beta) เท่านั้น

ผลจากตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นว่าหลักทรัพย์ที่มีค่าเบต้ามากกว่าค่าเบต้าของตลาดหลักทรัพย์ฯ มีทั้งหมด 11 หลักทรัพย์ คือ หลักทรัพย์ AP, KMC, LALIN, LH, LPN, PF, PRIN, PS, QH, SIRI และ SPALI ค่าเบต้าของตลาดหลักทรัพย์ฯ มีค่ามาตรฐานเท่ากับ 1 ดังนั้น แสดงว่าหลักทรัพย์ทั้ง 11 หลักทรัพย์ มีการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนมากกว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาด ส่วนหลักทรัพย์ที่เหลืออีก 7 หลักทรัพย์ มีค่าน้อยกว่าค่าเบต้าของตลาด คือหลักทรัพย์ A, BROCK, EVER, KC, SARA และ SC ซึ่งค่าเบต้าที่น้อยกว่า 1 แสดงว่าหลักทรัพย์นั้นมีการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนน้อยกว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาด

4.3 ผลการวิเคราะห์ส่วนที่ 3

การวิเคราะห์ผลตอบแทนตามทฤษฎีการตั้งราคาหลักทรัพย์ Capital Asset Pricing Model (CAPM)

เป็นการประเมินหาอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนที่นักลงทุนต้องการจากหลักทรัพย์ทั้ง 18 หลักทรัพย์ และนำมาเปรียบเทียบกับอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากการลงทุน โดยใช้อัตราผลตอบแทนในอดีตเพื่อหาผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ หลังจากที่ได้คำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการ ได้รับจากหุ้น i (RR_i) ผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากหุ้นแต่ละตัวนำมาเปรียบเทียบกับอัตราผลตอบแทนที่ต้องการของหุ้น i และตัดสินใจว่าหุ้นใดควรลงทุนหรือไม่ลงทุน

ถ้าอัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนต้องการต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ แสดงว่าราคาตลาดของหุ้นปัจจุบัน มีราคาต่ำกว่าที่ควรจะเป็น (Undervalue) ผู้ลงทุนควรลงทุนซื้อหลักทรัพย์นั้น

ถ้าอัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนต้องการ สูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ แสดงว่าราคาตลาดของหุ้นในปัจจุบันมีราคาสูงกว่าที่ควรจะเป็น (Overvalue) ดังนั้นผู้ลงทุนไม่ควรลงทุนซื้อหลักทรัพย์นั้น

ตารางที่ 4.4 แสดงการเปรียบเทียบระหว่างอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ และอัตราผลตอบแทนที่ต้องการของนักลงทุนของหลักทรัพย์ในกลุ่มอสังหาริมทรัพย์จำนวน 18 หลักทรัพย์

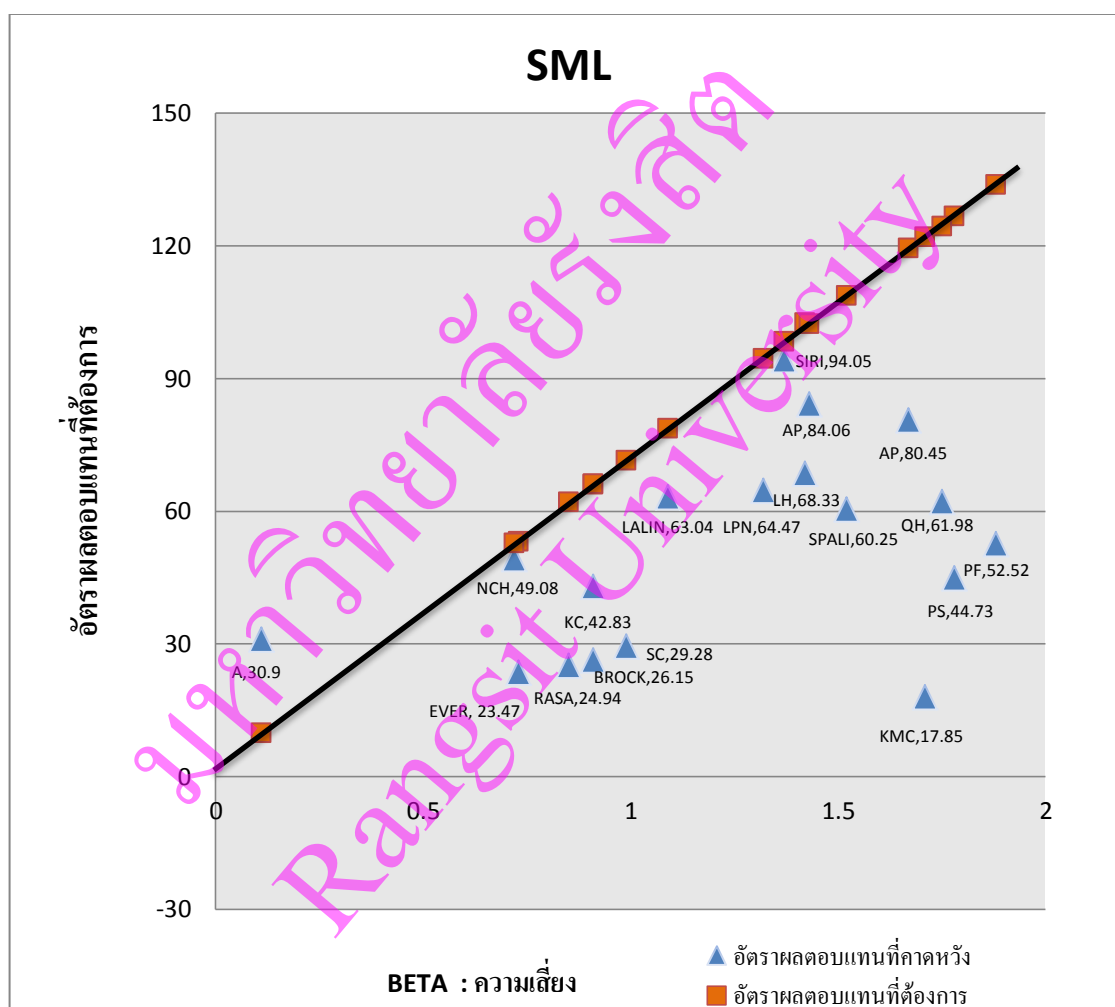
หลักทรัพย์	อัตรา ผลตอบแทนที่ คาดหวัง	ค่าเบต้า	อัตรา ผลตอบแทน ที่ต้องการ	การตัดสินใจ
A	30.90	0.11	9.75	ควรลงทุน
AP	80.45	1.67	119.38	ไม่ควรลงทุน
BROCK	26.15	0.91	66.00	ไม่ควรลงทุน
EVER	23.47	0.73	53.05	ไม่ควรลงทุน
KC	42.83	0.91	66.05	ไม่ควรลงทุน
KMC	17.85	1.71	121.87	ไม่ควรลงทุน
LALIN	63.04	1.09	78.61	ไม่ควรลงทุน
LH	68.33	1.43	102.55	ไม่ควรลงทุน
LPN	64.47	1.32	94.43	ไม่ควรลงทุน
NCH	49.08	0.72	52.77	ไม่ควรลงทุน
PF	52.52	1.88	133.68	ไม่ควรลงทุน
PRIN	84.06	1.43	102.24	ไม่ควรลงทุน
PS	44.73	1.78	126.60	ไม่ควรลงทุน
QH	61.98	1.75	124.33	ไม่ควรลงทุน
RASA	24.94	0.85	62.01	ไม่ควรลงทุน
SC	71.43	0.99	71.43	ไม่ควรลงทุน
SIRI	98.26	1.37	98.26	ไม่ควรลงทุน
SPALI	108.60	1.52	108.60	ไม่ควรลงทุน

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 4.4 แสดงถึงอัตราผลตอบแทนที่ต้องการและอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง โดยใช้ทฤษฎี CAPM

ซึ่งเป็นการหาค่าผลตอบแทนที่ต้องการในช่วง เดือนมกราคม 2552 ถึง เดือน ธันวาคม 2556 เพื่อใช้พิจารณาในการตัดสินใจที่จะเลือกลงทุน โดยในการหาอัตราผลตอบแทนที่

ต้องการนี้จะใช้ค่าอัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง และอัตราผลตอบแทนของตลาดในช่วงเวลาเดียวกัน เพื่อที่จะสามารถเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงในช่วงเวลาดังกล่าว ผลการศึกษาพบว่า อัตราผลตอบแทนที่ต้องการของหลักทรัพย์ทั้ง 18 หลักทรัพย์ มีค่าเท่ากับ 9.75, 119.38, 66.00, 53.05, 66.05, 121.87, 78.61, 102.55, 94.43, 52.77, 133.68, 102.24, 126.60, 124.33, 62.01, 71.43, 98.26 และ 108.60 ตามลำดับ



รูปที่ 4.5 แสดงการเปรียบเทียบระหว่างอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังและผลตอบแทนที่ต้องการ
ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 4.4 เป็นการแสดงการเปรียบเทียบระหว่างอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังที่ได้รับและอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจลงทุนว่า หลักทรัพย์ใด

มีความเหมาะสมในการเลือกลงทุนและหลักทรัพย์ใดไม่เหมาะสมแก่การลงทุน และจะแสดงวิธีการคำนวณไว้ในภาคผนวก

จากตารางที่ 4.4 และภาพที่ 4.5 เนื่องด้วยทฤษฎีเส้นตลาดหลักทรัพย์ SML กล่าวว่า หากหลักทรัพย์ใดมีค่าอยู่เหนือหรือเท่ากับเส้น SML แล้วหลักทรัพย์นั้นถือว่ามีราคาต่ำกว่าที่ควรจะเป็น (Undervalued) จึงถือเป็นหลักทรัพย์ที่ควรลงทุน ถ้าดูตามหลักการนี้ และจากหลักทรัพย์ทั้งหมดที่นำมาวิเคราะห์ 18 หลักทรัพย์ มีหลักทรัพย์ที่ควรลงทุนเพียง 1 หลักทรัพย์ คือ หลักทรัพย์ A นอกนั้นเป็นหลักทรัพย์ที่ไม่ควรลงทุนทั้ง 17 หลักทรัพย์ คือ หลักทรัพย์ AP, BROCK, EVER, KC, KMC, LALIN, LH, LPN, NCH, PF, PRIN, PS, QH, RASA, SC, SIRI, SPALI ซึ่งถือว่าเป็นหลักทรัพย์ที่มีราคาสูงกว่าที่ควรจะเป็น (Overvalued)

มหาวิทยาลัยรังสิต
Rangsit University

มหาวิทยาลัยรังสิต
Rangsit University

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การวิเคราะห์ผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มอสังหาริมทรัพย์(ธุรกิจบ้านจัดสรร)” มีวัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาหาอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนในหลักทรัพย์หมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์(ธุรกิจบ้านจัดสรร)
- 2) เพื่อวิเคราะห์และเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงเพื่อการตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์หมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์(ธุรกิจบ้านจัดสรร)
- 3) เพื่อเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับกับอัตราผลตอบแทนที่ต้องการในการชดเชยความเสี่ยงของหลักทรัพย์ที่ศึกษาโดยใช้เส้นตลาดหลักทรัพย์ (Securities Market Line(SML) หรือตัวแบบการตั้งราคาหลักทรัพย์ (CAPM) ในการตัดสินใจลงทุนซื้อหรือขายหลักทรัพย์

จากการศึกษาตามทฤษฎี CAPM โดยใช้หลักทรัพย์ในกลุ่มอสังหาริมทรัพย์รวมทั้งสิ้น 18 หลักทรัพย์ ดังนี้

- | | |
|----------|--|
| 1) A | บริษัท อารียา พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด(มหาชน) |
| 2) AP | บริษัท เอพี (ไทยแลนด์) จำกัด(มหาชน) |
| 3) BROCK | บริษัท บ้านร็อคคาร์เด็น จำกัด(มหาชน) |
| 4) EVER | บริษัท เอเวอร์แลนด์ จำกัด(มหาชน) |
| 5) KC | บริษัท เค.ซี.พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด(มหาชน) |
| 6) KMC | บริษัท กฤษดามหานคร จำกัด(มหาชน) |
| 7) LALIN | บริษัท ลลิต พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด(มหาชน) |
| 8) LH | บริษัท แลนด์แอนด์เฮาส์ จำกัด(มหาชน) |
| 9) LPN | บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด(มหาชน) |
| 10) NCH | บริษัท เอ็น.ซี.เฮาส์ซิ่ง จำกัด(มหาชน) |
| 11) PF | บริษัท พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค จำกัด(มหาชน) |

12) PRIN	บริษัท ปริณสุริ จำกัด(มหาชน)
13) PS	บริษัท พกษา เรียลเอสเตท จำกัด(มหาชน)
14) QH	บริษัท ควอลิตี้เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)
15) RASA	บริษัท รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด(มหาชน)
16) SC	บริษัท เอสซี แอสเสท คอร์ปอเรชั่น จำกัด(มหาชน)
17) SIRI	บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
18) SPALI	บริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน)

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) แบบอนุกรมเวลา (Time Series) โดยกลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาตั้งแต่เดือน มกราคม 2552 ถึงเดือน ธันวาคม 2556 ระยะเวลา 60 เดือน และใช้ข้อมูลทุติยภูมิโดยใช้ราคาหลักทรัพย์ จากการเลือกใช้ราคาปิดของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์ของแต่ละเดือน

5.1 สรุปผลการศึกษา

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การวิเคราะห์ผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนของหลักทรัพย์กลุ่มอสังหาริมทรัพย์(ธุรกิจบ้านจัดสรร)” โดยใช้ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) แบบอนุกรมเวลา (Times Series) โดยกลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาตั้งแต่ เดือน มกราคม 2552 ถึงเดือนธันวาคม 2556 ข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลรายเดือน จำนวน 60 เดือน รวมระยะเวลา 5 ปี ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ สรุปผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

5.1.1 สรุปอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์

จากการสรุปอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ โดยใช้ข้อมูลราคาปิดของหลักทรัพย์ทั้ง 18 หลักทรัพย์ และข้อมูลของ Set Index มาทำการคำนวณ โดยอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์เท่ากับ 2.01% และหลักทรัพย์ส่วนใหญ่ให้อัตราผลตอบแทนสูงกว่าผลตอบแทนของตลาด ซึ่งมีทั้งหมด 11 หลักทรัพย์ และหลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนสูงสุด คือ หลักทรัพย์ SPALI มีค่าเท่ากับ 4.18% และรองลงมาคือหลักทรัพย์ LPN(3.89%), PS(3.53%), RASA(2.84%), LALIN(2.73%), QH(2.67%), KMC(2.54%), LH(2.33%), BROCK(2.24%), SIRI(2.22%), EV-ER(2.17%) ตามลำดับ และหลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาดต่ำ

ที่สุด คือหลักทรัพย์ NCH มีค่าเท่ากับ -0.13% และรองมาคือหลักทรัพย์ KC(0.40%), A(0.76), SC(0.85%), PF(1.19%), PRIN(1.76%), AP(1.98%) ตามลำดับ ซึ่งเป็นหลักทรัพย์ที่ไม่ควรลงทุน

5.1.2 สรุปอัตราความเสี่ยงของหลักทรัพย์

การศึกษาอัตราความเสี่ยงของตลาดเปรียบเทียบกับหลักทรัพย์พบว่า ค่าความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์ มีค่าเท่ากับ 4.29% และหลักทรัพย์กลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (ธุรกิจบ้านจัดสรร) ที่มีอัตราความเสี่ยงสูงกว่าอัตราความเสี่ยงของตลาด ได้แก่ KMC(15.18%), RASA(12.92%), PF(12.28%), SIRI(11.94%), EVER(11.78%), PS(11.39%), SC(10.78%), QH(10.24%), PRIN(9.92%), AP(9.55%), SPALI(9.25%), LPN(9.11%), NCH(8.76%), LH(8.67%), BROCK(8.31%), KC(8.02%), LALIN(7.30%) และมีเพียงหลักทรัพย์เดียว ที่มีความเสี่ยงน้อยกว่าอัตราความเสี่ยงของตลาด คือ หลักทรัพย์ A มีค่าความเสี่ยงเท่ากับ 2.58%

5.1.3 สรุปการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ต้องการกับอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ต้องการกับอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง โดยใช้ทฤษฎีแบบจำลองในการกำหนดราคาสินทรัพย์ประเภททุน (Capital Asset Pricing Model : CAPM) โดยการคำนวณวิเคราะห์หาเส้น Security Market Line : SML ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ กับตัวชี้วัดความเสี่ยง หรือเบต้า โดยถ้าหลักทรัพย์ใดอยู่เหนือเส้น SML เป็นอัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนควรลงทุน (Undervalued) ส่วนหลักทรัพย์ใดที่อยู่ต่ำกว่าเส้น SML เป็นหลักทรัพย์ที่ไม่ควรลงทุน (Overvalued) จากการศึกษาหลักทรัพย์ที่นำมาวิเคราะห์ทั้ง 18 หลักทรัพย์ มีหลักทรัพย์ที่ควรลงทุนเพียง 1 หลักทรัพย์ คือ หลักทรัพย์ A นอกนั้นเป็นหลักทรัพย์ที่ไม่ควรลงทุนทั้ง 17 หลักทรัพย์ คือ หลักทรัพย์ AP, BROCK, EVER, KC, KMC, LALIN, LH, LPN, NCH, PF, PRIN, PS, QH, RASA, SC, SIRI, SPALI ซึ่งถือว่าเป็นหลักทรัพย์ที่มีราคาสูงกว่าที่ควรจะเป็น (Overvalued)

5.2 อธิบายผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การวิเคราะห์ผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนของหลักทรัพย์กลุ่มอสังหาริมทรัพย์(ธุรกิจบ้านจัดสรร) โดยใช้ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) แบบอนุกรมเวลา (Times Series) โดยกลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาตั้งแต่ เดือน มกราคม 2552 ถึงเดือนธันวาคม 2556 ข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลรายเดือน จำนวน 60 เดือน ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ สรุปผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

5.2.1 จากการสรุปอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ โดยใช้ข้อมูลราคาปิดของหลักทรัพย์ทั้ง 18 หลักทรัพย์ และข้อมูลของ Set Index มาทำการคำนวณ โดยอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ เท่ากับ 2.01% และหลักทรัพย์ส่วนใหญ่ให้อัตราผลตอบแทนสูงกว่าผลตอบแทนของตลาด

5.2.2 การศึกษาอัตราความเสี่ยงของตลาดเปรียบเทียบกับหลักทรัพย์พบว่า ค่าความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์ มีค่าเท่ากับ 4.29% และหลักทรัพย์ส่วนใหญ่มีความเสี่ยงสูงกว่าตลาด และมีเพียงหลักทรัพย์เดียว ที่มีความเสี่ยงน้อยกว่าอัตราความเสี่ยงของตลาด คือ หลักทรัพย์ A

5.2.3 การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ต้องการกับอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง โดยใช้ทฤษฎีแบบจำลองในการกำหนดราคาสินทรัพย์ประเภททุน (Capital Asset Pricing Model : CAPM) โดยการคำนวณวิเคราะห์หาเส้น Security Market Line : SML ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังไว้ของหลักทรัพย์ กับตัวชี้วัดความเสี่ยง หรือเบต้า โดยถ้าหลักทรัพย์ใดอยู่เหนือเส้น SML เป็นอัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนควรลงทุน (Undervalued) ส่วนหลักทรัพย์ใดที่อยู่ต่ำกว่าเส้น SML เป็นหลักทรัพย์ที่ไม่ควรลงทุน (Overvalued) จากการศึกษาหลักทรัพย์ที่นำมาวิเคราะห์ทั้ง 18 หลักทรัพย์ มีหลักทรัพย์ที่ควรลงทุนเพียง 1 หลักทรัพย์ คือ หลักทรัพย์ A

5.2.4 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อหลักทรัพย์กลุ่มอสังหาริมทรัพย์ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษาดังกล่าว มีหลายสาเหตุด้วยกัน ศูนย์วิจัยกสิกรได้ทำการวิเคราะห์ทิศทางธุรกิจกลุ่มอสังหาริมทรัพย์ ปี 2556 ดังนี้

1) ปัจจัยภายนอก ได้แก่ สถานการณ์เศรษฐกิจโลก เช่น ปัญหาหนี้ยุโรป เศรษฐกิจจีนยังคงชะลอตัว และเสถียรภาพเศรษฐกิจสหรัฐฯ สถานการณ์เศรษฐกิจของไทย เช่น ปัญหาการเมืองปี 2553 ในช่วง 5 เดือนแรก ความรุนแรงทางการเมืองภายในประเทศมีความรุนแรง

มากขึ้น ประกอบกับมาตรการส่งเสริมทางด้านภาษีสำหรับผู้ซื้อสังหาริมทรัพย์เพื่อที่อยู่อาศัยได้หมดอายุลงในปี 2552 ส่งผลให้ความมั่นใจและกำลังซื้อของผู้บริโภคลดลงเป็นอย่างมาก ถึงแม้ว่ารัฐบาลจะมีการขยายเวลามาตรการด้านภาษีออกไปอีก 3 เดือนก็ตาม แต่ต่อมาในปี 2554 ได้เกิดปัญหาน้ำท่วม ทำให้ส่งผลกระทบต่อกิจกรรมการซื้อขายที่อยู่อาศัย ในช่วง 8 เดือนแรกของปี 2555 ได้หดตัวร้อยละ 8 จากช่วงเวลาเดียวกันของปี 2554 ทำให้การเติบโตของตลาดอสังหาริมทรัพย์ประเภทที่อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลได้ชะลอตัวลดลง โดยเฉพาะตลาดบ้านเดี่ยวในปี 2555 ได้รับผลกระทบจากปัญหาน้ำท่วมในปี 2554 ที่ผ่านมา ทำให้ตลาดคอนโดมิเนียมสร้างเสร็จและทยอยเข้าสู่ตลาดอย่างต่อเนื่อง และมีการเปิดโครงการใหม่มีจำนวนมากขึ้น ผู้ประกอบการจึงต้องระวังอุปทานสินค้าในตลาดในบางทำเล

2) นโยบายภาครัฐ มาตรการกำหนดวงเงินสินเชื่อ loan-to-value ratio (LTV ไม่เกิน 95%) ที่มีผลบังคับใช้ในกลุ่มโครงการบ้านแนวราบในปี 2556 และการใช้ราคาประเมินที่ดินฉบับ พ.ศ. 2555-2558

3) ต้นทุนการก่อสร้าง ที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างมาก ทุกหมวด โดยเฉพาะราคาที่ดินในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลที่ปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง รวมถึงค่าแรงขั้นต่ำที่ปรับตัวขึ้นเป็นวันละ 300 บาท และปริญญาตรี เป็น 15,000 บาท

4) ปัญหาขาดแคลนแรงงาน ซึ่งส่งผลต่อการก่อสร้างโครงการที่จะเสร็จช้ากว่ากำหนด

5.2.5 จากผลการศึกษาดังกล่าว สรุปได้ว่า อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ไม่ได้มีอัตราต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาดเสมอไป แต่ความเสี่ยงของหลักทรัพย์กลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ส่วนใหญ่สูงกว่าความเสี่ยงของตลาด ซึ่งขัดแย้งกับทฤษฎีการลงทุน คือ ถ้าหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูง ผลตอบแทนที่ได้รับจะสูงตามไปด้วย ส่วนหลักทรัพย์ใดที่มีความเสี่ยงต่ำ ผลตอบแทนที่ได้รับก็จะต่ำด้วยเช่นกัน หรือที่เรียกว่า High Risk High Return(Loss) ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ดร. กิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ เรื่อง การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนหลักทรัพย์กลุ่มอสังหาริมทรัพย์หมวดวัสดุก่อสร้าง โดยใช้แบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์ (CAPM) ระหว่างช่วงวันที่ 1 มกราคม 2553 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2555

5.3 ข้อเสนอแนะของการวิจัย

5.3.1 นักลงทุน สามารถใช้ข้อมูลที่ได้ทำการวิจัยครั้งนี้ มาใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจเลือกลงทุนได้อย่างเหมาะสม เพราะข้อมูลอดีต จะทำให้นักลงทุน สามารถคาดการณ์ทิศทางและแนวโน้มในอนาคตได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ

5.3.2 ผู้ที่สนใจศึกษาและต้องการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มอสังหาริมทรัพย์ ควรศึกษาถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง เพื่อลดความเสี่ยงจากการลงทุน ซึ่งปัจจัยสำคัญมีอยู่ 2 ประเภทด้วยกัน คือ 1) ความเสี่ยงที่เกิดจาก ปัจจัยมหภาค(Macro Factors) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดทุน โดยรวม จึงเป็นความเสี่ยงที่ผู้ลงทุน ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ 2) ความเสี่ยงที่เกิดจาก ปัจจัยจุลภาค(Micro Factors) เป็นความเสี่ยงที่เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะกระทบต่อหลักทรัพย์ใดหลักทรัพย์หนึ่งโดยเฉพาะ ผู้ลงทุนสามารถลดความเสี่ยงนี้ได้ โดยการกระจายการลงทุนในหลักทรัพย์หลายตัว เพราะการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์นั้น ถึงแม้ว่าจะให้ผลตอบแทนที่สูง แต่ก็มีความเสี่ยงสูงเช่นเดียวกัน แต่ในความเป็นจริงการลงทุนที่มีความเสี่ยงสูง ก็ไม่จำเป็นว่าจะให้ผลตอบแทนที่สูงเสมอไป การที่มีความเสี่ยงสูงอัตราผลตอบแทนที่ได้รับอาจจะได้กำไรสูงหรืออาจจะขาดทุนสูงก็ได้เช่นกัน ถ้าหากผู้ลงทุนนั้นไม่มีความรู้ความสามารถในการลงทุน หรือไม่มีดุลยพินิจที่เพียงพอ

5.3.3 นโยบายของรัฐบาลและกฎระเบียบของภาครัฐมีส่วนสำคัญ ทั้งด้านการพัฒนาโครงการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการของรัฐบาล มาตรการกำหนดวงเงินสินเชื่อ Loan-to-Value Ratio (LTV ไม่เกิน 95%) เพราะนโยบายของรัฐบาลนั้นจะมีผลโดยตรงต่อการเติบโตของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ทั้งในด้านบวกและด้านลบ ผู้ลงทุนจำเป็นต้องวิเคราะห์ทิศทางนโยบายของรัฐบาล เพื่อกำหนดทิศทางและแนวโน้มในอนาคต

5.4 ข้อเสนอแนะของการวิจัยครั้งต่อไป

5.4.1 การศึกษางานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกวิจัยเฉพาะหลักทรัพย์ที่เน้นพัฒนาเฉพาะที่อยู่อาศัย โดยใช้ตัวแปรอิสระ เป็นข้อมูลดัชนีของตลาด SET INDEX การศึกษาในครั้งต่อไป ควรศึกษาตัวแปรอื่น โดยใช้ข้อมูลดัชนีของ SET 100 หรือ SET 50

5.4.2 การศึกษางานวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดในด้านข้อมูล เนื่องจากข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลรายเดือน ตั้งแต่เดือน มกราคม 2552 จนถึงเดือน ธันวาคม 2556 ซึ่งข้อมูลที่ได้เป็นค่าเฉลี่ยโดยรวมของแต่ละเดือน ถ้าผู้ที่สนใจศึกษาในครั้งต่อไป ต้องการทราบค่าเฉลี่ยโดยรวมในแต่ละวัน ควรทำการศึกษาโดยใช้ข้อมูลรายวัน เพื่อให้ผู้ที่สนใจลงทุน ทราบการเปลี่ยนแปลงของหลักทรัพย์ในแต่ละวัน เพื่อใช้ในการประกอบการตัดสินใจได้ง่ายขึ้น

5.4.3 สำหรับผู้ที่ทำวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาโดยใช้ทฤษฎีอื่นในการศึกษา เพราะความแตกต่างของสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลา ทำให้เกิดปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงและผลตอบแทนของตลาดและหลักทรัพย์ในกลุ่มที่ทำกรวิจัย ส่งผลให้นักลงทุนมีพฤติกรรม การตัดสินใจที่แตกต่างกัน เช่น ทฤษฎีการเก็งกำไรราคา Arbitrage Pricing Theory (APT) ซึ่งเป็น การศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์นั้น และทฤษฎีแบบจำลอง Fama 3 Factor (F-3-F) ซึ่งเป็นแบบจำลองที่ได้พัฒนามาจาก CAPM ซึ่งมีการเพิ่มปัจจัย ความแตกต่างของอัตราผลตอบแทนได้แม่นยำและชัดเจนมากยิ่งขึ้น

มหาวิทยาลัยรังสิต
Rangsit University

บรรณานุกรม

- กัญญารัตน์ ศิริประไพ. “ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่ม
อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.” รายงานการวิจัยใน
วิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระ, หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรังสิต, 2554.
- กิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ. “การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนหลักทรัพย์
กลุ่มวัสดุก่อสร้าง โดยใช้แบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์ (CAPM).” *วารสารการเงิน
การลงทุน การตลาด และการบริหารธุรกิจ*, ปีที่ 3 (มกราคม-มีนาคม 2556) : 386-387.
- กิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ. *การจัดการความเสี่ยงและตราสารอนุพันธ์เบื้องต้น*. กรุงเทพฯ : เพียร์สัน
เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า, 2552.
- กิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ, ไกรจิต สุตะเมื่อง, เฉลิมพร เย็นเยือก, และเรวดี อันนัป. *ระเบียบวิธีการวิจัย*.
กรุงเทพมหานคร : เพียร์สันเอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า, 2552.
- กิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ และพัฒนะ มรกตสินธุ์. *ลงทุนเป็นเห็นความสำเร็จ*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์
แมคกรอ-ฮิล, 2554.
- เกษ จันเทร์แดง “การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มพัฒนา
อสังหาริมทรัพย์ โดยใช้ทฤษฎีตัวแบบการตั้งราคาหลักทรัพย์ Capital Asset Pricing
Model : CAMP.” รายงานการวิจัยในวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระ, หลักสูตรบริหารธุรกิจ
มหาบัณฑิต โครงการพิเศษ (IT Smart Program), มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2549.
- กฤตวร ตั้งประเสริฐผล. “การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนความเสี่ยงและการตัดสินใจลงทุนใน
หลักทรัพย์กลุ่มธุรกิจเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร.” การวิจัยโครงการเฉพาะเรื่องบริหาร
ธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2553.
- ขวัญหล้า จันทะพันธ์. “การวิเคราะห์ความเสี่ยงและผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มสื่อสารใน
ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.” รายงานการวิจัยในวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระ,
หลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2546.
- จิตรพรพรรณ ใจตุ้ย. “การวิเคราะห์ความเสี่ยงของหลักทรัพย์บางหลักทรัพย์ของกลุ่มพลังงานใน
ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.” รายงานการวิจัยในวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระ,
เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2546.
- จิรัตน์ สัจจ์แก้ว. *การลงทุน*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2543.
- _____ *การลงทุน*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2545.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ชาติชาย ศิริจันทร์. “การวิเคราะห์ผลตอบแทนและความเสี่ยงของหุ้นการเงินในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยใช้แบบจำลองเอพีที.” รายงานการวิจัยในวิชาการค้นคว้าแบบอิสระ เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, หลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2549.
- ชัชฌา จารุรัตนสาคร. “การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ กรณีศึกษา : หลักทรัพย์กลุ่มพลังงาน.” รายงานการวิจัยในวิชาการค้นคว้าแบบอิสระ, เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2546.
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. “ข้อมูลดัชนีย้อนหลัง.” [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : <http://www.setsmart.com>, 11 มกราคม 2557.
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. “ข้อมูลนักลงทุน.” [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : <http://www.set.or.th>, มกราคม 2557.
- ถวิล นิลใบ. “เอกสารประกอบการบรรยายวิชา.Financial Management.” [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : <http://www.eco.ru.ac.th/tawin/financial/Capm.pdf>, 15 พฤศจิกายน 2556.
- ชนกร กล้าณรงค์ชาญ. “การวิเคราะห์ความเสี่ยงของหลักทรัพย์กลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.” รายงานการวิจัยในวิชาการค้นคว้าแบบอิสระ, หลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2553.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. “อัตราผลตอบแทนตัวเงินคลัง.” [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : <http://www.bot.or.th/statistics/ReportPage.aspx?reportID=223&language=th>, 12 มกราคม 2557.
- ธีระ ลัมประเสริฐ และกิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ. “การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนในหลักทรัพย์หมวดพลังงานและสาธารณูปโภค โดยใช้ตัวแบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์.” *วารสารการเงิน การลงทุน การตลาด และการบริหารธุรกิจ*. ปีที่ 2 ฉบับที่ 4 (ตุลาคม – ธันวาคม 2555) : 247-248.
- นันทิญา ชะภูาทอง และกิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ. “การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง โดยใช้แบบจำลอง CAPM กรณีศึกษาหลักทรัพย์ BLAND, CNT, MK, NOBLE, RML และ STPI.” *วารสารการเงิน การธนาคาร และการลงทุน*. ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มีนาคม 2556) : 59-60.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- นิพนธ์ ยิ้มเจริญ. “การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์กลุ่มยานยนต์ ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.” รายงานการวิจัยในวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระ, บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2555.
- นุสรรา วีระสุนทร และกิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ. “การศึกษาเปรียบเทียบความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์หมวดประกันภัยและประกันชีวิต โดยใช้แบบจำลอง CAPM” วารสารการเงิน การลงทุน การตลาด และการบริหารธุรกิจ. ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 (มกราคม – มีนาคม 2556) : 409-410.
- บัญชา คลังผา. “การวิเคราะห์ความเสี่ยงและผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัทกลุ่มเงินทุนและบริษัทหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.” วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2550.
- บุศรา บุญบุตร. “การวิเคราะห์ความเสี่ยงและผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยใช้ตัวแบบการตั้งราคาหลักทรัพย์ CAPM.” รายงานการวิจัย, หลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2548.
- ปนิฏฐา ชีสังวร. “การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนความเสี่ยงและปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์หมวดธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.” วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2550.
- เพชร ชุมทรัพย์. การลงทุน. พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2540.
หลักการลงทุน. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2549.
- พิมพ์ทอง เอี่ยมสะอาด. “การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์กลุ่มอิเล็กทรอนิกส์.” รายงานการวิจัยในวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระ, หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2549.
- พรีดา มากพึ่งพร. “การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทน และความเสี่ยงของหลักทรัพย์โดยใช้ทฤษฎีแบบจำลองการประเมินหลักทรัพย์ CAPM ของกลุ่มอุตสาหกรรม ของใช้ส่วนตัวและเวชภัณฑ์ กรณีศึกษาบริษัท ดีเอสจี อินเตอร์เนชั่นแนล(ประเทศไทย)จำกัด(มหาชน) และบริษัท ไทยออปติคอลล กรุ๊ป จำกัด(มหาชน).” รายงานการวิจัยในวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระ, หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2551.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- มัชฌิ พัทธนาเดชาพันธ์. “การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.” รายงานการวิจัยในวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระ, หลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2551.
- มยุรี จิตติผลพันธ์. “การวิเคราะห์ผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.” วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาบริหารธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยแม่โจ้, 2545.
- รัตติกาล กันทาปวง. “การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของกองทุนหุ้นระยะยาวที่บริหารจัดการโดยบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนไทยพาณิชย์.” รายงานการวิจัยในวิชาการศึกษาค้นคว้าแบบอิสระ, หลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2554.
- รัตติยา แซ่จู้. “การศึกษาอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงโดยใช้ทฤษฎีแบบจำลองการประเมินราคาหลักทรัพย์ CAPM(Capital Asset Pricing Model)กรณีศึกษาหลักทรัพย์กลุ่มสื่อและสิ่งพิมพ์.” รายงานการวิจัยในวิชาการศึกษาค้นคว้าแบบอิสระ, หลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2549.
- วิทวัส รุ่งเรืองผล. *การบริหารการตลาดธุรกิจอสังหาริมทรัพย์*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : บริษัทเฟิสท์ออฟเซท(1993) จำกัด, 2557
- วิมลรัตน์ อัยราษฎร์. “การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มอสังหาริมทรัพย์.” รายงานการวิจัยในวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระ, หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2549.
- ศูนย์วิจัยกสิกร. “ทิศทางการธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ปี 2556” [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก: <http://www.thanonline.com/download/2555-11-14-Sammana-AsangHa-Chatchai-Phayuha-Nawi-Chai.pdf> , 8 มีนาคม 2557.
- ศูนย์ส่งเสริมการพัฒนาความรู้ตลาดทุน. *ตลาดการเงินและการลงทุนในหลักทรัพย์*. พิมพ์ครั้งที่ 11 (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ : บริษัท บุญศิริการพิมพ์ จำกัด, 2555.
- สถาบันพัฒนาความรู้ตลาดทุน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. *ทฤษฎีตลาดทุน*. กรุงเทพฯ : บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด(มหาชน), 2548.
- ศุภาวดี สัตยายุทธ์. “การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์กรณีศึกษา กลุ่มธนาคารพาณิชย์.” รายงานการวิจัยในวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระ, หลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2546.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- สมพิศ คมขำ. “การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มสื่อสาร.” รายงานวิจัยในวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระ, หลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2549.
- สมหมาย ปฐมชัยวัฒน์. *การลงทุน*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2538.
- ศิริวรรณ โฉมจรรย์. *หลักและนโยบายการลงทุน*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ทีพี เอ็น เพรส, 2548.
- เสาวนิตย์ จันทร์สวัสดิ์. “การวิเคราะห์การลงทุนในหุ้นสามัญกลุ่มอสังหาริมทรัพย์ โดยการเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนตามความเสี่ยงด้วยทฤษฎี CAPM กรณีศึกษา : บริษัท ชาญอิสสระ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด(มหาชน) บริษัท ปริยสุริ จำกัด(มหาชน).” รายงานการวิจัยในวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระ, หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2550.
- เสรี วรรณกรวิจิตร. “การวิเคราะห์ความเสี่ยงและผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มยานพาหนะ และอุปกรณ์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้ตัวแบบการตั้งราคาหลักทรัพย์ CAPM.” รายงานการวิจัยในวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระ, หลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2547.
- อนุชา กุลวิสุทธิ. *ลงทุน : ถูกที่ ถูกเวลา 1 ตอน ช่องทางการลงทุนในสินทรัพย์*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : บริษัท โรงพิมพ์อักษรสัมพันธ์ (1987) จำกัด, 2553.
- อนุชิตา มาสะอาดและ กิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ. “การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มธุรกิจบริการ โดยใช้ทฤษฎีการตั้งราคาหลักทรัพย์ (CAPM).” *วารสารการเงินและการลงทุน การตลาดและการบริหารธุรกิจ*. ปีที่ 2 ฉบับที่ 4 (ตุลาคม-ธันวาคม 2555) : 340-341.
- อัญญา ชันชวิทย์. *การวิเคราะห์ความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2547.
- อุไรวรรณ โชติสิทธิฤทธิ. “การวิเคราะห์ผลตอบแทนของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจวัสดุก่อสร้างในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.” วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์, 2549.
- Eugene F, Brigham, and Joel F, Houston. *Fundamentals of financial management*. Bangkok : Booknet, 2001.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Frank, K.Reilly,and Edgar,A.Norton. *Investments*. Canada : Tramscpmtomenta Printing
Louiseville, 2006.
- Lawan Kerdnoy. “*The Capital Asset Pricing Model : A Comparison study of securities in banking
sector on the Stock Exchange of Thailand.*” Department of International Business
Administration, University of the Thai Chamber of Commerce, 2550
- Naphaporn Wisaisophon. “*The Study of the Capital Asset Pricing Model : An Evidence of Listed
Family Business in Energy Sector of Thailand Stock Market.*” Department of
International Business Administration, University of the Thai Chamber of Commerce,
2550.
- Norasate Sritanee. “*Analysis of Risk and Return for Securities Investment in the Stock Exchange
of Thailand with Value at Risk (VaR) Techniques.*” Teacher Certification Program,
Faculty of Business Administration, North Bangkok College, 2008.
- Weera Weerakhajornsak. “*Asset Pricing in Energy Sector : The Evidence from Stock Exchange of
Thailand.*” Department of International Business Administration, University of the Thai
Chamber of Commerce, 2550.

ภาคผนวก

ตารางข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

มหาวิทยาลัยรังสิต
Rangsit University

month	ราคาเปิดของหลักทรัพย์																		
	Pmt(SET Index)	P _t (A)	P _t (AP)	P _t (BROCK)	P _t (EVER)	P _t (KC)	P _t (KMC)	P _t (LALIN)	P _t (LH)	P _t (LPN)	P _t (NCH)	P _t (PF)	P _t (PRIN)	P _t (PS)	P _t (QH)	P _t (SARA)	P _t (SC)	P _t (SIRD)	P _t (SPALD)
1/52	437.69	3.28	2.16	0.55	0.77	0.83	0.26	1.12	3.22	2.30	1.94	2.32	0.77	4.28	0.91	1.69	6.20	1.78	1.91
2/52	431.52	3.28	2.06	0.49	0.69	0.65	0.20	1.08	2.70	2.44	1.94	2.44	0.64	3.94	0.80	1.75	7.00	2.08	1.94
3/52	431.50	3.28	2.30	0.48	0.66	0.55	0.23	1.04	2.98	2.60	1.93	2.30	0.62	4.00	0.81	1.86	7.05	1.59	2.02
4/52	491.69	3.28	3.38	0.54	0.69	0.60	0.32	1.50	3.84	3.10	1.93	2.98	0.94	5.70	1.09	3.50	6.90	2.04	2.36
5/52	560.41	3.74	4.72	0.57	0.71	0.62	0.50	1.54	5.10	4.46	2.00	2.94	1.22	7.65	1.51	2.68	7.90	2.76	3.32
6/52	597.48	3.60	4.76	0.59	0.63	0.66	0.60	1.30	5.10	5.15	2.00	2.64	1.33	8.40	1.45	2.88	7.75	2.86	3.24
7/52	624.00	3.60	4.90	0.62	0.64	0.67	0.61	1.43	5.15	5.45	2.00	2.74	1.60	9.60	1.66	2.84	8.55	3.02	3.96
8/52	653.25	3.54	5.60	0.65	0.68	0.85	0.65	1.60	6.00	6.30	3.00	3.72	1.76	9.90	2.08	3.38	9.60	4.08	4.72
9/52	717.07	3.66	6.50	0.74	0.77	0.96	0.60	2.48	6.70	7.35	2.58	4.78	1.78	11.70	2.40	3.08	10.50	4.40	5.60
10/52	685.24	3.64	5.60	0.73	0.75	0.96	0.61	2.16	5.65	7.00	2.40	4.00	1.95	15.60	2.50	3.20	11.40	4.04	5.60
11/52	689.07	3.68	5.40	0.68	0.86	0.88	0.61	2.14	6.05	6.75	2.50	3.56	1.81	15.80	2.42	3.56	10.30	4.16	5.70
12/52	734.54	3.66	5.75	0.62	0.78	1.00	0.58	2.30	6.30	7.10	2.50	3.86	2.00	17.80	2.66	3.74	11.20	4.28	6.05
1/53	696.55	3.70	4.90	0.61	0.66	0.96	0.54	2.32	5.45	6.60	2.40	3.58	2.00	16.20	2.22	4.28	10.80	4.36	6.00
2/53	721.37	3.64	4.96	0.65	0.64	0.96	0.54	2.36	5.95	7.10	2.34	3.74	2.02	16.80	2.22	4.80	11.50	4.90	6.40
3/53	787.98	3.60	5.25	0.65	0.61	0.93	0.48	2.38	6.05	7.65	2.38	3.96	2.00	17.50	2.42	4.54	11.60	4.92	8.00
4/53	765.51	3.56	5.10	0.62	0.65	0.84	0.41	2.32	5.05	6.50	2.40	3.82	1.90	14.50	2.14	4.50	10.50	4.52	7.40
5/53	750.43	3.54	4.76	0.69	0.64	0.84	0.35	2.22	4.92	6.75	2.34	3.60	1.85	14.70	2.00	4.40	10.80	4.62	7.40
6/53	797.31	3.68	5.55	0.81	0.62	0.87	0.39	2.34	5.30	8.55	2.14	4.06	2.02	18.00	2.02	4.56	11.30	5.10	9.55
7/53	855.83	3.68	6.20	0.79	0.67	0.97	0.59	2.54	5.65	9.20	2.14	4.52	2.60	23.90	2.28	5.40	13.30	5.80	12.70
8/53	913.19	3.66	6.60	0.80	0.71	1.00	0.70	2.66	6.10	9.65	2.12	4.38	3.08	24.00	2.38	5.20	13.90	5.70	11.80
9/53	975.30	3.74	7.55	0.76	0.55	0.97	0.61	2.64	7.40	10.50	1.95	4.62	2.76	24.30	2.64	5.90	15.80	6.10	11.60

month	ราคาปิดของหลักทรัพย์																		
	Pmt(SET Index)	P _t (A)	P _t (AP)	P _t (BROCK)	P _t (EVER)	P _t (KC)	P _t (KMC)	P _t (LALIN)	P _t (LH)	P _t (LPN)	P _t (NCH)	P _t (PE)	P _t (PRIN)	P _t (PS)	P _t (QH)	P _t (SARA)	P _t (SC)	P _t (SIRD)	P _t (SPALD)
10/53	984.46	3.74	6.60	0.79	0.52	0.96	0.56	2.54	7.00	11.60	1.38	4.52	2.26	21.60	2.32	5.85	17.70	5.75	12.00
11/53	1005.12	3.66	6.50	0.72	0.50	0.91	0.51	2.50	6.80	9.95	1.12	4.22	2.00	21.00	2.12	5.75	17.10	5.60	11.20
12/53	1032.76	3.68	5.80	0.91	0.50	0.87	0.54	2.52	6.45	8.90	1.18	4.16	2.08	18.50	2.10	5.80	16.50	5.55	10.30
1/54	964.10	3.66	5.85	0.73	0.45	0.81	0.67	2.48	5.55	8.55	1.06	4.02	2.00	16.50	2.04	6.00	17.30	5.40	9.70
2/54	987.91	3.68	6.20	0.69	0.45	0.68	0.60	2.68	5.60	9.25	1.00	4.48	2.16	17.50	2.08	6.35	18.60	6.10	10.40
3/54	1047.48	3.64	6.30	0.78	0.45	0.70	0.58	2.66	6.95	10.60	1.25	4.40	1.75	18.40	2.26	5.70	21.00	5.70	11.50
4/54	1093.56	3.60	6.30	0.83	0.47	0.74	0.58	2.66	6.60	10.70	1.24	4.96	1.73	20.40	2.34	5.95	11.70	6.05	12.00
5/54	1073.83	3.58	5.05	0.78	0.46	0.73	0.51	2.46	6.35	10.10	1.08	0.73	1.63	19.10	2.04	1.18	13.10	4.58	10.90
6/54	1041.48	3.58	4.94	0.79	0.61	0.72	0.57	2.34	5.75	9.55	1.07	0.71	1.50	18.40	1.79	1.10	13.70	4.72	10.70
7/54	1133.53	3.58	6.05	0.89	0.69	0.79	0.64	2.58	6.80	11.30	1.19	0.97	1.59	20.60	1.89	1.14	15.30	5.40	13.90
8/54	1070.05	3.52	6.05	0.92	1.29	0.99	0.62	2.68	6.85	11.20	1.42	0.89	1.54	18.90	1.73	2.16	14.60	5.30	14.20
9/54	916.21	3.50	5.45	0.68	0.75	0.77	0.43	2.16	6.50	11.10	1.16	0.66	1.25	14.30	1.44	1.65	10.90	4.80	13.10
10/54	974.75	3.56	4.54	0.62	0.70	0.68	0.36	2.02	5.70	10.10	1.05	0.63	1.15	10.70	1.35	1.66	9.50	1.07	12.50
11/54	995.33	3.54	4.84	0.71	0.71	0.68	0.36	2.08	5.95	11.60	1.19	0.71	1.18	10.70	1.38	1.90	12.40	1.22	12.60
12/54	1025.32	3.54	4.96	0.84	0.65	0.71	0.36	2.18	6.15	12.80	1.19	0.69	1.19	11.60	1.49	1.81	12.30	1.22	14.30
1/55	1083.97	3.50	5.25	0.92	0.66	0.84	0.55	2.46	6.40	13.90	1.31	0.80	1.39	14.20	1.57	2.44	14.50	1.85	14.10
2/55	1160.90	3.50	5.70	0.85	0.72	0.75	0.54	2.44	6.90	14.70	1.29	0.94	1.38	14.00	1.82	2.44	15.20	2.06	14.10
3/55	1196.77	3.46	6.10	0.84	0.67	0.77	0.42	2.50	6.90	15.50	1.27	1.30	1.28	15.10	1.80	1.93	15.50	1.96	15.60
4/55	1228.49	3.60	6.85	0.88	0.64	0.77	0.78	2.76	7.95	17.30	1.30	1.27	1.54	15.40	1.87	1.92	14.80	2.10	16.40
5/55	1141.50	3.62	6.90	0.91	0.59	0.74	0.71	2.46	7.15	16.40	1.07	1.12	1.56	13.80	1.56	1.57	14.30	2.04	15.30
6/55	1172.11	3.68	7.25	0.91	0.57	0.77	0.36	2.50	7.80	17.20	1.14	1.12	1.50	15.70	1.72	1.60	14.30	2.12	17.10

ราคาปีต่อของหลักทรัพย์

month	ราคาปีต่อของหลักทรัพย์																		
	Pmt(SET Index)	P _t (A)	P _t (AP)	P _t (BROCK)	P _t (EVER)	P _t (KC)	P _t (KMC)	P _t (LALIN)	P _t (LH)	P _t (LPN)	P _t (NCH)	P _t (PE)	P _t (PRIN)	P _t (PS)	P _t (QH)	P _t (SARA)	P _t (SC)	P _t (SIRD)	P _t (SPALD)
7/55	1199.30	3.68	7.40	0.98	0.58	0.83	0.33	2.66	7.80	17.40	1.18	1.10	1.74	17.70	1.79	1.52	15.10	2.40	18.00
8/55	1227.48	3.74	8.05	1.00	0.54	0.84	0.32	2.50	8.10	16.80	1.17	1.06	1.69	17.00	1.79	1.45	15.30	2.32	18.20
9/55	1298.79	3.82	9.05	1.04	0.57	0.91	0.37	2.92	9.10	18.80	1.24	1.06	2.12	18.00	1.97	1.73	18.00	2.86	19.60
10/55	1298.87	4.02	8.70	1.19	0.58	1.03	0.41	3.00	8.60	18.10	1.25	1.11	2.02	19.60	2.14	1.66	19.20	3.08	19.20
11/55	1324.04	4.08	8.85	1.20	0.59	0.95	0.40	2.94	9.45	18.40	1.22	1.04	2.02	21.40	2.28	1.55	23.00	3.56	18.40
12/55	1391.93	4.18	8.50	1.24	0.71	1.02	0.41	3.06	9.75	17.90	1.32	1.05	2.00	21.10	2.14	1.59	28.75	3.52	17.70
1/56	1474.20	4.30	9.45	1.27	0.75	1.06	0.56	3.26	11.30	21.70	1.45	1.31	2.20	30.00	3.08	1.60	30.25	4.14	19.20
2/56	1541.58	4.34	10.30	2.10	0.67	1.07	0.55	3.84	12.00	25.00	1.47	1.84	2.48	30.00	3.96	1.65	34.00	5.00	21.70
3/56	1561.06	4.36	9.25	2.32	0.93	1.04	0.62	4.00	12.80	25.50	1.40	1.74	2.36	30.00	4.46	1.50	33.00	4.78	20.50
4/56	1597.86	4.50	9.40	2.24	1.00	1.23	0.64	4.38	13.10	24.10	1.90	1.78	2.34	29.25	4.22	1.64	7.80	4.40	20.50
5/56	1562.07	4.48	7.65	2.02	0.80	1.05	0.60	4.68	11.60	21.30	1.49	1.65	2.20	25.75	4.10	1.37	5.55	4.02	20.20
6/56	1451.90	4.80	6.50	1.65	0.64	0.85	0.48	4.22	11.30	24.10	1.20	1.25	1.74	22.70	3.10	1.07	4.14	3.12	17.70
7/56	1423.14	5.20	5.85	1.65	0.63	0.85	0.44	4.30	10.10	21.30	1.18	1.15	1.52	18.80	2.72	1.03	3.90	2.68	15.50
8/56	1294.30	4.98	4.82	1.58	0.61	0.69	0.38	4.74	9.60	19.10	1.08	0.92	1.32	15.70	2.64	0.97	3.52	2.06	12.70
9/56	1383.16	5.30	5.90	1.48	1.20	0.78	0.43	4.66	10.80	20.50	1.16	1.01	1.40	19.50	3.18	1.11	3.82	2.30	15.80
10/56	1442.88	4.94	5.45	1.53	1.30	0.81	0.43	4.46	11.00	21.90	1.21	1.09	1.46	22.30	3.04	1.36	3.76	2.24	17.70
11/56	1371.13	4.98	4.96	1.35	1.34	0.82	0.41	4.06	10.20	18.60	1.30	1.00	1.42	21.00	2.76	1.71	3.44	2.02	16.10
12/56	1298.71	5.00	4.40	1.35	1.01	0.76	0.33	3.94	8.95	15.50	1.15	0.91	1.35	18.20	2.64	1.62	3.02	1.79	14.60

Month	อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์																		
	ผลตอบแทน R _m	R _A	R _{AP}	R _{BROCK}	R _{EVER}	R _{KC}	R _{KMC}	R _{LALIN}	R _{LH}	R _{LPN}	R _{NCH}	R _{PF}	R _{PRIN}	R _{PS}	R _{OH}	R _{RASA}	R _{SC}	R _{SIRI}	R _{SPALI}
1/52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2/52	-1.41	0.00	-4.63	-10.91	-10.39	21.69	-23.08	-3.57	-16.15	6.09	0.00	5.17	-16.88	-7.94	-12.09	3.55	12.90	16.85	1.57
3/52	0.00	0.00	11.65	-2.04	-4.35	-15.38	15.00	-3.70	10.37	6.56	-0.52	-5.74	-3.13	1.52	1.25	6.29	0.71	-23.56	4.12
4/52	13.95	0.00	46.96	12.50	4.55	9.09	39.13	44.23	28.86	19.23	0.00	29.57	51.61	42.50	34.57	88.17	-2.13	28.30	16.83
5/52	13.98	14.02	39.64	5.56	2.90	3.33	56.25	2.67	32.81	43.87	3.63	-1.34	29.79	34.21	38.53	-23.43	14.49	35.29	40.68
6/52	6.61	-3.74	0.85	3.51	-11.27	6.45	20.00	-15.58	0.00	15.47	0.00	-10.20	9.02	9.80	-3.97	7.46	-1.90	3.62	-2.41
7/52	4.44	0.00	2.94	5.08	1.59	1.52	1.67	10.00	0.98	5.83	0.00	3.79	20.30	14.29	14.48	-1.39	10.32	5.59	22.22
8/52	4.69	-1.67	14.29	4.84	6.25	26.87	6.56	11.89	16.50	15.60	50.00	35.77	10.00	3.13	25.30	19.01	12.28	35.10	19.19
9/52	9.77	3.39	16.07	13.85	13.24	12.94	-7.69	-55.00	11.67	16.67	-14.00	28.49	1.14	18.18	15.38	-8.88	9.38	7.84	18.64
10/52	-4.44	-0.55	-13.85	-1.35	-2.60	0.00	1.67	-12.90	-15.67	-4.76	-6.98	-16.32	9.55	33.33	4.17	3.90	8.57	-8.18	0.00
11/52	0.56	1.10	-3.57	-6.85	14.67	-8.33	0.00	-0.93	7.08	-3.57	4.17	11.00	7.18	1.28	-3.20	11.25	-9.65	2.97	1.79
12/52	6.60	-0.54	6.48	-8.82	-9.30	13.64	-4.92	7.48	4.13	5.19	0.00	8.43	10.50	12.66	9.92	5.06	8.74	2.88	6.14
1/53	-5.17	1.09	-14.78	-1.61	-15.38	-4.00	-6.90	0.87	-13.49	-7.04	-4.00	-7.25	0.00	-8.99	-16.54	14.44	-3.57	1.87	-0.83
2/53	3.56	-1.62	1.22	6.56	-3.03	0.00	0.00	1.72	9.17	7.58	-2.50	4.47	1.00	3.70	0.00	12.15	6.48	12.39	6.67
3/53	9.23	-1.10	5.85	0.00	-4.69	-3.12	-11.11	0.85	1.68	7.75	1.71	5.88	-0.99	4.17	9.01	-5.42	0.87	0.41	25.00
4/53	-3.11	-1.11	-2.86	-4.62	6.56	-9.68	-14.58	-2.52	-16.53	-15.03	0.84	-3.54	-5.00	-17.14	-11.57	-0.88	-9.48	-8.13	-7.50
5/53	-1.71	-0.56	-6.67	11.29	-1.54	0.00	-14.63	-4.31	-2.57	3.85	-2.50	-5.76	-2.63	1.38	-6.54	-2.22	2.86	2.21	0.00
6/53	6.25	3.95	16.60	17.39	-3.13	3.57	11.43	5.41	7.72	26.67	-8.55	12.78	9.19	22.45	1.00	3.64	4.63	10.39	29.05
7/53	7.34	0.00	11.71	-2.47	8.06	11.49	51.28	8.55	6.60	7.60	0.00	11.33	28.71	32.78	12.87	18.42	17.70	13.73	32.98
8/53	6.70	-0.54	6.45	1.27	5.97	3.09	18.64	4.72	7.96	4.89	-0.93	-3.10	18.46	0.42	4.39	-3.70	4.51	-1.72	-7.09
9/53	6.80	2.19	14.39	-5.00	-22.54	-3.00	-12.86	-0.75	21.31	8.81	-8.02	5.48	-10.39	1.25	10.92	13.46	13.67	7.02	-1.69

Month	อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์																		
	ผลตอบแทนตลาด R _m	R _A	R _{AP}	R _{BROCK}	R _{EVER}	R _{KC}	R _{KMIC}	R _{LALIN}	R _{LH}	R _{LPN}	R _{NCH}	R _{PF}	R _{PRIN}	R _{PS}	R _{QH}	R _{RASA}	R _{SC}	R _{SIRI}	R _{SPALI}
10/53	0.94	0.00	-12.58	3.95	-5.45	-1.03	-8.20	-3.79	-5.41	10.48	-29.23	-2.16	-18.12	-11.11	-12.12	-0.85	12.03	-5.74	3.45
11/53	2.10	-2.14	-1.52	-8.86	-3.85	-5.21	-8.93	-1.57	-2.86	-14.22	-18.84	-6.64	-11.50	-2.78	-8.62	-1.71	-3.39	-2.61	-6.67
12/53	2.75	0.55	-10.77	26.39	0.00	-4.40	5.88	0.80	-5.15	-10.55	5.36	-1.42	4.00	-11.90	-0.94	0.87	-3.51	-0.89	-8.04
1/54	-6.65	-0.54	0.86	-19.78	10.00	-6.90	24.07	-1.59	-13.95	-3.93	-10.17	-3.37	-3.85	-10.81	-2.86	3.45	4.85	-2.70	-5.83
2/54	2.47	0.55	5.98	-5.48	0.00	-16.05	-10.45	8.06	0.90	8.19	-5.66	11.44	8.00	6.06	1.96	5.83	7.51	12.96	7.22
3/54	6.03	-1.09	1.61	13.04	0.00	2.94	-3.33	-0.75	24.11	14.59	25.00	-1.79	-18.98	5.14	8.65	-10.24	12.90	-6.56	10.58
4/54	4.40	-1.10	0.00	6.41	4.44	5.71	0.00	0.00	-5.04	0.94	-0.80	12.73	-1.14	10.87	3.54	4.39	-44.29	6.14	4.35
5/54	-1.80	-0.56	-19.84	-6.02	-2.13	-1.35	-12.07	-7.52	-3.79	-5.61	-12.90	-85.28	-5.78	-6.37	-12.82	-80.17	11.97	-24.30	-9.17
6/54	-3.01	0.00	-2.18	1.28	32.61	-1.37	11.76	-4.88	-9.45	-5.45	-0.93	-2.74	-7.98	-3.66	-12.25	-6.78	4.58	3.06	-1.83
7/54	8.84	0.00	22.47	12.66	13.11	9.72	12.28	10.26	18.26	18.32	11.21	36.62	6.00	11.96	5.59	3.64	11.68	14.41	29.91
8/54	-5.60	-1.68	0.00	3.37	86.96	25.32	-3.13	3.88	0.74	-0.88	19.33	-8.25	3.14	-8.25	-8.47	89.47	-4.58	-1.85	2.16
9/54	-14.38	-0.57	-9.92	-26.09	-41.86	-22.22	-30.65	-19.40	-5.11	-0.89	-18.31	-25.84	-18.83	-24.34	-16.76	-23.61	-25.34	-9.43	-7.75
10/54	6.39	1.71	-16.70	-8.82	-6.67	-11.69	-16.28	-6.48	-12.31	-9.01	-9.48	-4.55	-8.00	-25.17	-6.25	0.61	-12.84	-77.71	-4.58
11/54	2.11	-0.56	6.61	14.52	1.43	0.00	0.00	2.97	4.39	14.85	13.33	12.70	2.61	0.00	2.22	14.46	30.53	14.02	0.80
12/54	3.01	0.00	2.48	18.31	-8.45	4.41	0.00	4.81	3.36	10.34	0.00	-2.82	0.85	8.41	7.97	-4.74	-0.81	0.00	13.49
1/55	5.72	-1.13	5.85	9.52	1.54	18.31	52.78	12.84	4.07	8.59	10.08	15.94	16.81	22.41	5.37	34.81	17.89	51.64	-1.40
2/55	7.10	0.00	8.57	-7.61	9.09	-10.71	-1.82	-0.81	7.81	5.76	-1.53	17.50	-0.72	-1.41	15.92	0.00	4.83	11.35	0.00
3/55	3.09	-1.14	7.02	-1.18	-6.94	2.67	-22.22	2.46	0.00	5.44	-1.55	38.30	-7.25	7.86	-1.10	-20.90	1.97	-4.85	10.64
4/55	2.65	4.05	12.30	4.76	-4.48	0.00	85.71	10.40	15.22	11.61	2.36	-2.31	20.31	1.99	3.89	-0.52	-4.52	7.14	5.13
5/55	-7.08	0.56	0.73	3.41	-7.81	-3.90	-8.97	-10.87	-10.06	-5.20	-17.69	-11.81	1.30	-10.39	-16.58	-18.23	-3.38	-2.86	-6.71
6/55	2.68	1.66	5.07	0.00	-3.39	4.05	-49.30	1.63	9.09	4.88	6.54	0.00	-3.85	13.77	10.26	1.91	0.00	3.92	11.76

Month	อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์																		
	ผลตอบแทนตลาด R _m	R _A	R _{AP}	R _{BROCK}	R _{EVER}	R _{KC}	R _{KMIC}	R _{LALIN}	R _{LH}	R _{LPN}	R _{NCH}	R _{PF}	R _{PRIN}	R _{PS}	R _{QH}	R _{RASA}	R _{SC}	R _{SIRI}	R _{SPALI}
7/55	2.32	0.00	2.07	7.69	1.75	7.79	-8.33	6.40	0.00	1.16	3.51	-1.79	16.00	12.74	4.07	-5.00	5.59	13.21	5.26
8/55	2.35	1.63	8.78	2.04	-6.90	1.20	-3.93	-6.02	3.85	-3.45	-0.85	-3.64	-2.87	-3.95	0.00	-4.61	1.32	-3.33	1.11
9/55	5.81	2.14	12.42	4.00	5.56	8.33	15.63	16.80	12.35	11.90	5.98	0.00	25.44	5.88	10.06	19.31	17.65	23.28	7.69
10/55	0.01	5.24	-3.87	14.42	1.75	13.19	10.81	2.74	-5.49	-3.72	0.81	4.72	-4.72	8.89	8.63	-4.05	6.67	7.69	-2.04
11/55	1.94	1.49	1.72	0.84	-1.72	-7.77	-2.44	-2.00	9.88	1.66	-2.40	-6.31	0.00	9.18	6.54	-6.63	19.79	15.58	-4.17
12/55	5.13	2.45	-3.95	3.33	20.34	7.37	2.50	4.08	3.17	-2.72	8.20	0.96	-0.99	-1.40	-6.14	2.58	25.00	-1.12	-3.80
1/56	5.91	2.87	11.18	2.42	5.63	3.92	36.59	6.54	15.90	21.23	9.85	24.76	10.00	42.18	43.93	0.63	5.22	17.61	8.47
2/56	4.57	0.93	8.99	65.35	-10.67	0.94	-1.79	17.79	6.19	15.21	1.38	40.46	12.73	0.00	28.57	3.12	12.40	20.77	13.02
3/56	1.26	0.46	-10.19	10.48	38.81	-2.80	12.73	-1.17	6.67	2.00	-4.76	-5.43	-4.84	0.00	12.63	-9.09	-2.94	-4.40	-5.53
4/56	2.36	3.21	1.62	-3.45	7.53	18.27	3.23	9.50	2.34	-5.49	35.71	2.30	-0.85	-2.50	-5.38	9.33	-76.36	-7.95	0.00
5/56	-2.24	-0.44	-18.62	-9.82	-20.00	-14.63	-6.25	6.85	-11.45	-11.62	-21.58	-7.30	5.98	11.97	-2.84	-16.46	-28.85	-8.64	-1.46
6/56	-7.05	7.14	-15.03	-18.32	-20.00	-19.05	-20.00	-9.83	-2.59	-13.15	-19.46	-24.24	-20.91	-11.84	-24.39	-21.90	-25.41	-22.39	-12.38
7/56	-1.98	8.33	-10.00	0.00	-1.56	0.00	-8.33	1.90	-10.62	-11.62	-1.67	-8.00	-12.64	-17.18	-12.26	-3.74	-5.80	-14.10	-12.43
8/56	-9.05	-4.23	-17.61	-4.24	-3.17	-18.82	-13.64	10.23	-4.95	-10.33	8.47	-20.00	-13.16	-16.49	-2.94	-5.83	-9.74	-23.13	-18.06
9/56	6.87	6.43	22.41	-6.33	96.72	13.04	13.16	-1.69	12.50	7.33	7.41	9.78	6.06	24.20	20.45	14.43	8.52	11.65	24.41
10/56	4.32	-6.79	-7.63	3.38	8.33	3.85	0.00	-4.29	1.85	6.83	4.31	7.92	4.29	14.36	-4.40	22.52	-1.57	-2.61	12.03
11/56	-4.97	0.81	-8.99	-11.76	3.08	1.23	-4.65	-8.97	-7.27	-15.07	7.44	-8.26	-2.74	-5.83	-9.21	25.74	-8.51	-9.82	-9.04
12/56	-5.28	0.40	-11.29	0.00	-24.63	-7.32	-19.51	-2.96	-12.25	-16.67	-11.54	-9.00	-4.93	-13.33	-4.35	-5.26	-12.21	-11.39	-9.32
ค่าเฉลี่ย	2.01	0.76	1.98	2.24	2.17	0.40	2.54	2.73	2.33	3.89	-0.13	1.19	1.76	3.53	2.67	2.84	0.85	2.22	4.18

Month	อัตราความเสียหายของหลักทรัพย์																		
	ความเสียหายตาม σ_m	σ_A	σ_{AP}	σ_{BROCK}	σ_{EVER}	σ_{KC}	σ_{KMC}	σ_{LALIN}	σ_{LH}	σ_{LPN}	σ_{NCH}	σ_{PF}	σ_{PRIN}	σ_{PS}	σ_{QH}	σ_{SALA}	σ_{SC}	σ_{SIRI}	σ_{SPALI}
1/52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2/52	3.42	2.01	6.64	12.92	12.40	23.70	25.09	5.58	18.16	4.08	2.01	3.16	18.89	9.95	14.10	1.54	10.89	14.84	0.44
3/52	2.02	2.01	9.64	4.05	6.36	17.40	12.99	5.71	8.36	4.55	2.53	7.75	5.14	0.49	0.76	4.27	1.30	25.57	2.11
4/52	11.94	2.01	44.95	10.49	2.53	7.08	37.12	42.22	26.85	17.22	2.01	27.55	49.60	40.49	32.56	86.16	4.14	26.29	14.82
5/52	11.97	12.01	37.63	3.54	0.89	1.32	54.24	0.66	30.80	41.86	1.62	3.35	27.78	32.20	36.52	25.44	12.48	33.28	38.67
6/52	4.60	5.75	1.16	1.50	13.28	4.44	17.99	17.60	2.01	13.46	2.01	12.22	7.01	7.79	5.98	5.45	3.91	1.61	4.42
7/52	2.43	2.01	0.93	3.07	0.42	0.50	0.34	7.99	1.03	3.81	2.01	1.78	18.29	12.27	12.47	3.40	8.31	3.58	20.21
8/52	2.68	3.68	12.27	2.83	4.24	24.85	4.55	9.88	14.49	13.59	47.99	33.76	7.99	1.11	23.29	17.00	10.27	33.09	17.18
9/52	7.76	1.38	14.06	11.84	11.22	10.93	9.70	32.99	9.66	14.66	16.01	26.48	0.87	16.17	13.37	10.89	7.36	5.83	16.63
10/52	6.45	2.56	15.86	3.36	4.61	2.01	0.34	14.91	17.68	6.77	8.99	18.33	7.54	31.32	2.16	1.89	6.56	10.19	2.01
11/52	1.45	0.91	5.58	8.86	12.66	10.34	2.01	2.94	5.07	5.58	2.16	13.01	9.19	0.73	5.21	9.24	11.66	0.96	0.23
12/52	4.59	2.55	4.47	10.83	11.31	11.63	6.93	5.47	2.12	3.17	2.01	6.42	8.49	10.65	7.91	3.05	6.73	0.87	4.13
1/53	7.18	0.92	16.79	3.62	17.40	6.01	8.91	1.14	15.50	9.05	6.01	9.26	2.01	11.00	18.55	12.43	5.58	0.14	2.84
2/53	1.55	3.63	0.79	4.55	5.04	2.01	2.01	0.29	7.16	5.56	4.51	2.46	1.01	1.69	2.01	10.14	4.47	10.37	4.66
3/53	7.22	3.11	3.84	2.01	6.70	5.14	13.12	1.16	0.33	5.74	0.30	3.87	3.00	2.16	7.00	7.43	1.14	1.60	22.99
4/53	5.12	3.12	4.87	6.63	4.55	11.69	16.59	4.53	18.54	17.04	1.17	5.55	7.01	19.15	13.58	2.89	11.49	10.14	9.51
5/53	3.72	2.57	8.68	9.28	3.55	2.01	16.65	6.32	4.59	1.84	4.51	7.77	4.64	0.63	8.55	4.23	0.85	0.20	2.01
6/53	4.24	1.94	14.59	15.38	5.14	1.56	9.42	3.39	5.71	24.66	10.56	10.77	7.18	20.44	1.01	1.63	2.62	8.38	27.04
7/53	5.33	2.01	9.70	4.48	6.05	9.48	49.27	6.54	4.59	5.59	2.01	9.32	26.70	30.77	10.86	16.41	15.69	11.71	30.97
8/53	4.69	2.55	4.44	0.75	3.96	1.08	16.63	2.71	5.95	2.88	2.95	5.11	16.45	1.59	2.38	5.71	2.50	3.74	9.10
9/53	4.79	0.17	12.38	7.01	24.55	5.01	14.87	2.76	19.30	6.80	10.03	3.47	12.40	0.76	8.91	11.45	11.66	5.01	3.71

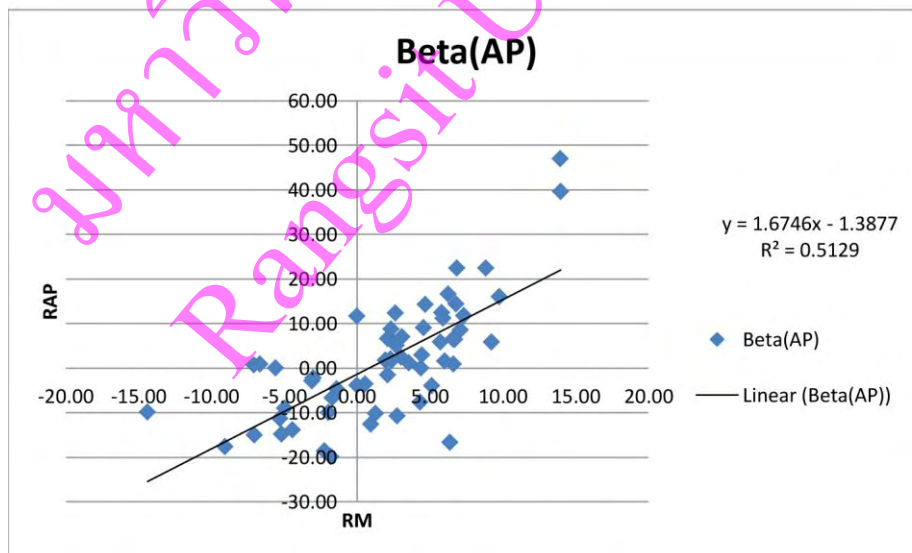
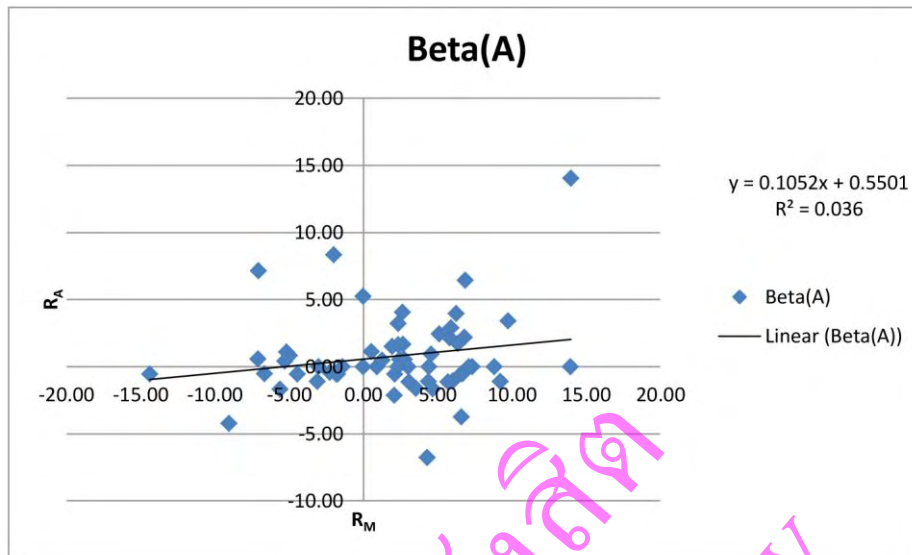
Month	อัตราความเสี่ยงของหลักทรัพย์																		
	ความเสี่ยงตาม σ_m	σ_A	σ_{AP}	σ_{BROCK}	σ_{EVER}	σ_{KC}	σ_{KMC}	σ_{LALIN}	σ_{LH}	σ_{LPN}	σ_{NCH}	σ_{PF}	σ_{PRIN}	σ_{PS}	σ_{QH}	σ_{SALA}	σ_{SC}	σ_{SIRI}	σ_{SPALI}
10/53	1.07	2.01	14.59	1.94	7.47	3.04	10.21	5.80	7.42	8.47	31.24	4.18	20.13	13.12	14.13	2.86	10.01	7.75	1.44
11/53	0.09	4.15	3.53	10.87	5.86	7.22	10.94	3.59	4.87	16.24	20.85	8.65	13.52	4.79	10.63	3.72	5.40	4.62	8.68
12/53	0.74	1.46	12.78	24.38	2.01	6.41	3.87	1.21	7.16	12.56	3.35	3.43	1.99	13.92	2.95	1.14	5.52	2.90	10.05
1/54	8.66	2.55	1.15	21.79	12.01	8.91	22.06	3.60	15.96	5.94	12.18	5.38	5.86	12.82	4.87	1.44	2.84	4.71	7.84
2/54	0.46	1.46	3.97	7.49	2.01	18.06	12.46	6.05	1.11	6.18	7.67	9.43	5.99	4.05	0.05	3.82	5.50	10.95	5.21
3/54	4.02	3.10	0.40	11.03	2.01	0.93	5.34	2.76	22.10	12.58	22.99	3.80	20.99	3.13	6.64	12.25	10.89	8.57	8.57
4/54	2.39	3.11	2.01	4.40	2.43	3.70	2.01	2.01	7.05	1.07	2.81	10.72	3.15	8.86	1.53	2.38	46.30	4.13	2.34
5/54	3.82	2.57	21.85	8.04	4.14	3.36	14.08	9.53	5.80	7.62	14.91	87.29	7.79	8.38	14.83	82.18	9.95	26.31	11.18
6/54	5.02	2.01	4.19	0.73	30.60	3.38	9.75	6.89	11.46	7.46	2.94	4.75	9.99	5.68	14.27	8.79	2.57	1.05	3.85
7/54	6.83	2.01	20.46	10.65	11.10	7.71	10.27	8.25	16.25	16.31	9.20	34.61	3.99	9.95	3.58	1.63	9.67	12.40	27.90
8/54	7.61	3.69	2.01	1.36	84.95	23.31	5.14	1.87	1.28	2.90	17.32	10.26	5.16	10.26	10.48	87.46	6.59	3.86	0.15
9/54	16.39	2.58	11.93	28.10	43.87	24.23	32.66	21.41	7.12	2.90	20.32	27.85	20.84	26.35	18.77	25.62	27.35	11.44	9.76
10/54	4.38	0.30	18.71	10.83	8.68	13.70	18.29	8.49	14.32	11.02	11.49	6.56	10.01	27.19	8.26	1.40	14.85	79.72	6.59
11/54	0.10	2.57	4.60	12.51	0.58	2.01	2.01	0.96	2.38	12.84	11.32	10.69	0.60	2.01	0.21	12.45	28.52	12.01	1.21
12/54	1.00	2.01	0.47	16.30	10.46	2.40	2.01	2.80	1.35	8.33	2.01	4.83	1.16	6.40	5.96	6.75	2.82	2.01	11.48
1/55	3.71	3.14	3.84	7.51	0.47	16.30	50.77	10.83	2.05	6.58	8.07	13.93	14.80	20.40	3.36	32.80	15.88	49.63	3.41
2/55	5.09	2.01	6.56	9.62	7.08	12.73	3.83	2.82	5.80	3.74	3.54	15.49	2.73	3.42	13.91	2.01	2.82	9.34	2.01
3/55	1.08	3.15	5.01	3.19	8.96	0.66	24.23	0.45	2.01	3.43	3.56	36.29	9.26	5.85	3.11	22.91	0.04	6.87	8.63
4/55	0.64	2.04	10.28	2.75	6.49	2.01	83.70	8.39	13.21	9.60	0.35	4.32	18.30	0.02	1.88	2.53	6.53	5.13	3.12
5/55	9.09	1.46	1.28	1.40	9.82	5.91	10.99	12.88	12.07	7.21	19.70	13.82	0.71	12.40	18.59	20.24	5.39	4.87	8.72
6/55	0.67	0.35	3.06	2.01	5.40	2.04	51.31	0.38	7.08	2.87	4.53	2.01	5.86	11.76	8.25	0.10	2.01	1.91	9.75

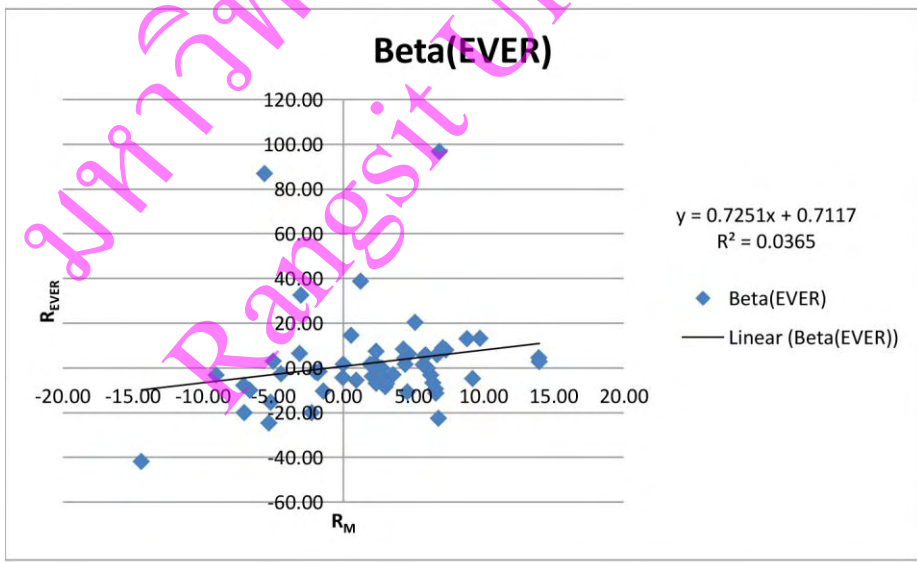
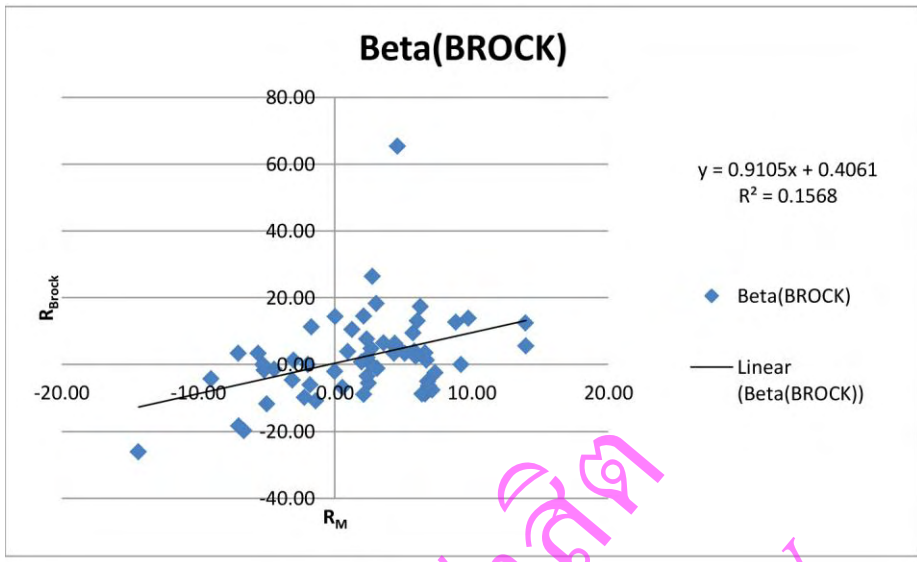
Month	อัตราความเสี่ยงของหลักทรัพย์																		
	ความเสี่ยงตลาด σ_m	σ_A	σ_{AP}	σ_{BROCK}	σ_{EVER}	σ_{KC}	σ_{KMC}	σ_{LALIN}	σ_{LH}	σ_{LPN}	σ_{NCH}	σ_{PF}	σ_{PRIN}	σ_{PS}	σ_{QH}	σ_{SALA}	σ_{SC}	σ_{SIRI}	σ_{SPALI}
7/55	0.31	2.01	0.06	5.68	0.26	5.78	10.34	4.39	2.01	0.85	1.50	3.80	13.99	10.73	2.06	7.01	3.58	11.20	3.25
8/55	0.34	0.38	6.77	0.03	8.91	0.81	5.04	8.03	1.84	5.46	2.86	5.65	4.88	5.97	2.01	6.62	0.69	5.34	0.90
9/55	3.80	0.13	10.41	1.99	3.54	6.32	13.61	14.79	10.33	9.89	3.97	2.01	23.43	3.87	8.04	17.30	15.64	21.26	5.68
10/55	2.00	3.22	5.88	12.41	0.26	11.18	8.80	0.73	7.51	5.73	1.20	2.71	6.73	6.88	6.62	6.06	4.66	5.68	4.05
11/55	0.07	0.52	0.29	1.17	0.29	9.78	4.45	4.01	7.87	0.35	4.41	8.32	2.01	7.17	4.53	8.64	17.78	13.57	6.18
12/55	3.12	0.44	5.97	1.32	18.33	5.36	0.49	2.07	1.16	4.73	6.19	1.05	3.00	3.41	8.15	0.57	22.99	3.13	5.82
1/56	3.90	0.86	9.17	0.41	3.62	1.91	34.57	4.52	13.89	19.22	7.84	22.75	7.99	40.17	41.91	1.38	3.21	15.60	6.46
2/56	2.56	1.08	6.98	63.34	12.68	1.07	3.80	15.78	4.18	13.20	0.63	38.45	10.72	2.01	26.56	1.11	10.39	18.76	11.01
3/56	0.75	1.55	12.21	8.47	36.80	4.81	10.72	2.16	4.66	0.01	6.77	7.45	6.85	2.01	10.62	11.10	4.95	6.41	7.54
4/56	0.35	1.20	0.39	5.46	5.52	16.26	1.21	7.49	0.33	7.50	33.70	0.29	2.86	4.51	7.39	7.32	78.37	9.96	2.01
5/56	4.25	2.46	20.63	11.83	22.01	16.65	8.26	4.84	13.46	13.63	23.59	9.31	7.99	13.98	4.85	18.47	30.86	10.65	3.47
6/56	9.06	5.13	17.04	20.33	22.01	21.06	22.01	11.84	4.60	11.13	21.47	26.25	22.92	13.86	26.40	23.91	27.42	24.40	14.39
7/56	3.99	6.32	12.01	2.01	3.57	2.01	10.34	0.12	12.63	13.63	3.68	10.01	14.65	19.19	14.27	5.75	7.81	16.11	14.44
8/56	11.06	6.24	19.62	6.25	5.19	20.83	15.65	8.22	6.96	12.34	10.49	22.01	15.17	18.50	4.95	7.84	11.75	25.15	20.08
9/56	4.85	4.41	20.40	8.34	94.71	11.03	11.15	3.70	10.49	5.32	5.40	7.77	4.05	22.19	18.44	12.42	6.51	9.64	22.40
10/56	2.31	8.80	9.64	1.37	6.32	1.84	2.01	6.30	0.16	4.82	2.30	5.91	2.27	12.35	6.41	20.51	3.58	4.62	10.01
11/56	6.98	1.20	11.00	13.78	1.07	0.78	6.66	10.98	9.28	17.08	5.43	16.27	4.75	7.84	11.22	23.72	10.52	11.83	11.05
12/56	7.29	1.61	13.30	2.01	26.64	9.33	21.52	4.97	14.27	18.68	13.55	11.01	6.94	15.34	6.36	7.27	14.22	13.40	11.33
ค่าเฉลี่ย	4.29	2.58	9.55	8.31	11.78	8.02	15.18	7.30	8.67	9.11	8.76	12.28	9.92	11.39	10.24	12.92	10.78	11.94	9.25

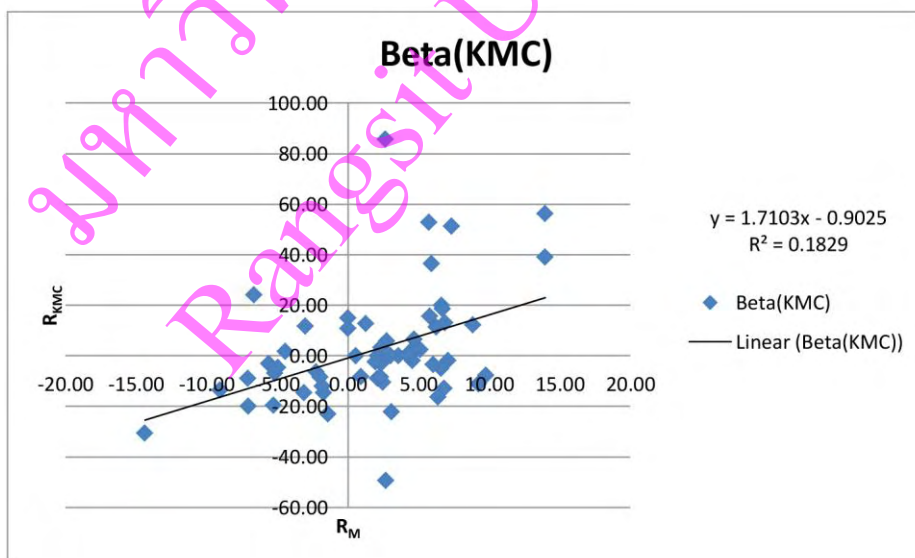
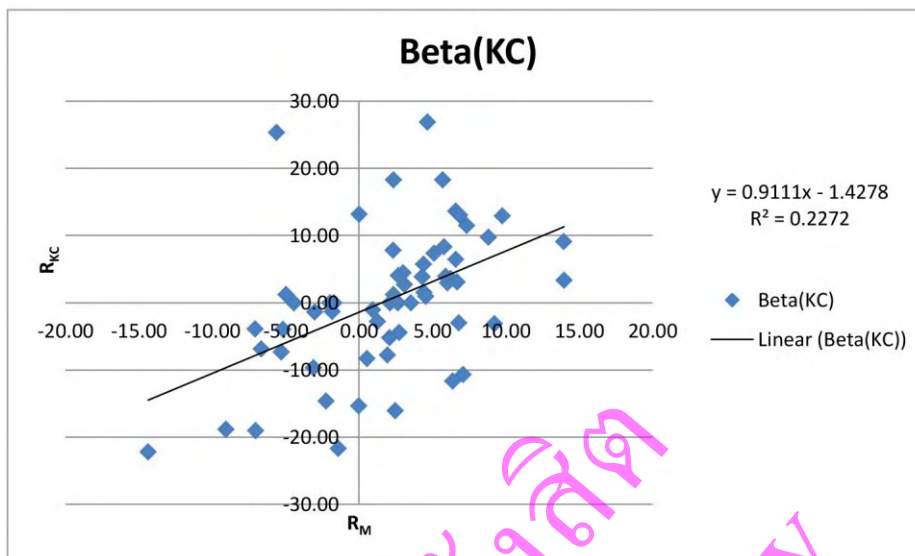
month	R _t	R _m	R _{pm} ส่วน ย่อย	(RR) อัตราผลตอบแทนที่คงที่ (= RF+β * R _{pm})																		
				E(R _λ)	E(R _{AP})	E(R _{BROCK})	E(R _{EVER})	E(R _{KC})	E(R _{KMC})	E(R _{LALIN})	E(R _{LIP})	E(R _{LPN})	E(R _{NCIP})	E(R _{NP})	E(R _{PRIN})	E(R _{PS})	E(R _{QIP})	E(R _{SARA})	E(R _{SCL})	E(R _{SRI})	E(R _{SPLI})	
1/52	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
2/52	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
3/52	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
4/52	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
5/52	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
6/52	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
7/52	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
8/52	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
9/52	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
10/52	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
11/52	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
12/52	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
1/53	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
2/53	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
3/53	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
4/53	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
5/53	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
6/53	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
7/53	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
8/53	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
9/53	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
10/53	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60

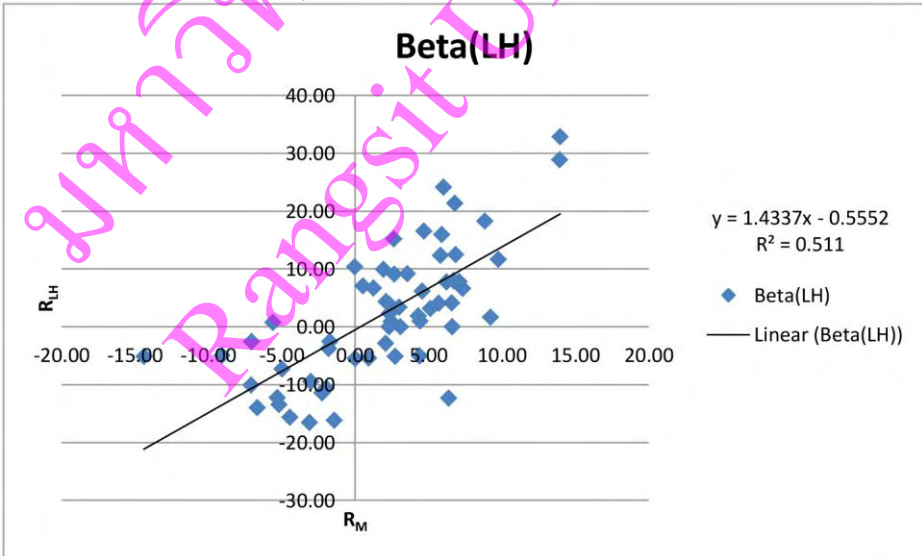
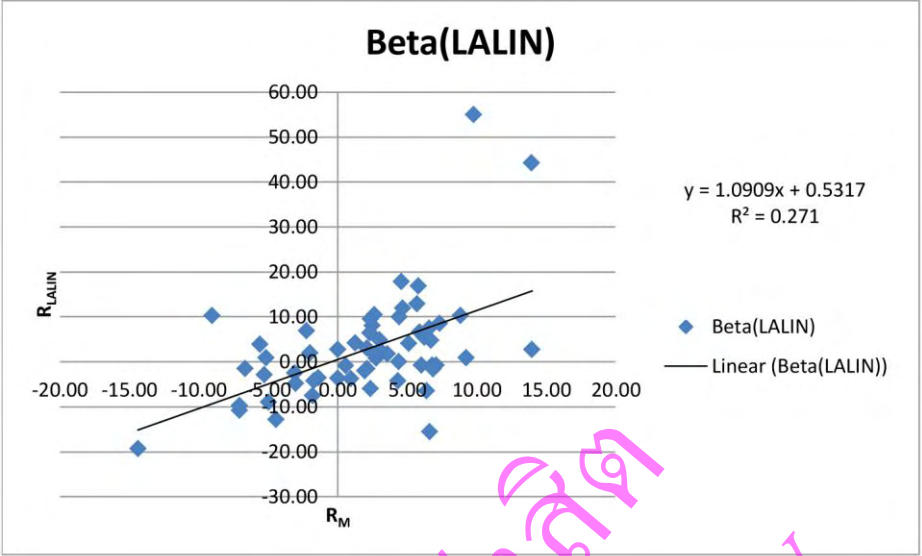
month	R _t	R _m	R ^m ส่วน ย่อย	(RRI) อัตราผลตอบแทนที่คงที่ (= RF+β * R ^m)																		
				E(R _A)	E(R _{AP})	E(R _{BROCK})	E(R _{EVER})	E(R _{KC})	E(R _{KMIC})	E(R _{LAIN})	E(R _{LI})	E(R _{LN})	E(R _{NCIP})	E(R _{PP})	E(R _{PRIN})	E(R _{PS})	E(R _{QIP})	E(R _{SARA})	E(RSC)	E(R _{SRI})	E(R _{SPLI})	
11/53	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
12/53	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
1/54	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
2/54	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
3/54	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
4/54	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
5/54	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
6/54	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
7/54	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
8/54	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
9/54	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
10/54	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
11/54	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
12/54	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
1/55	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
2/55	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
3/55	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
4/55	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
5/55	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
6/55	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
7/55	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
8/55	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60

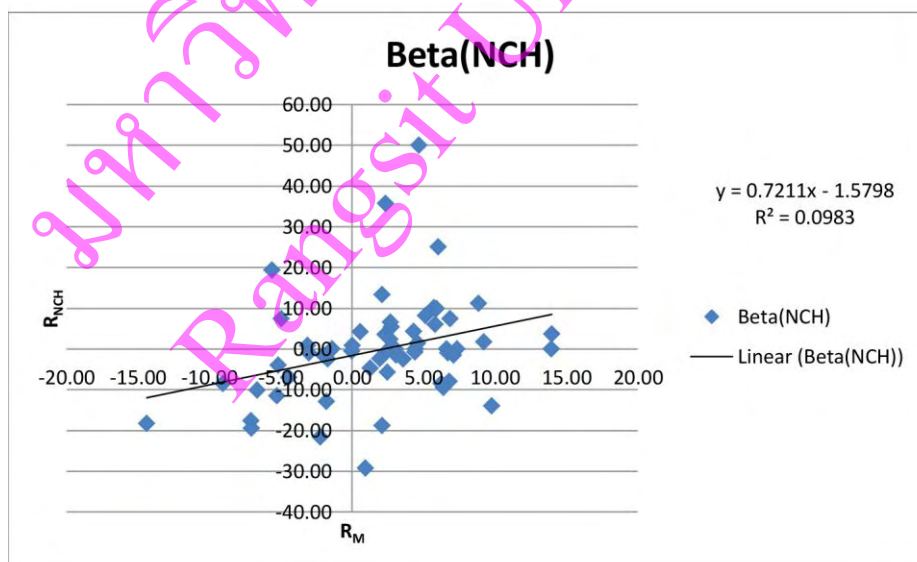
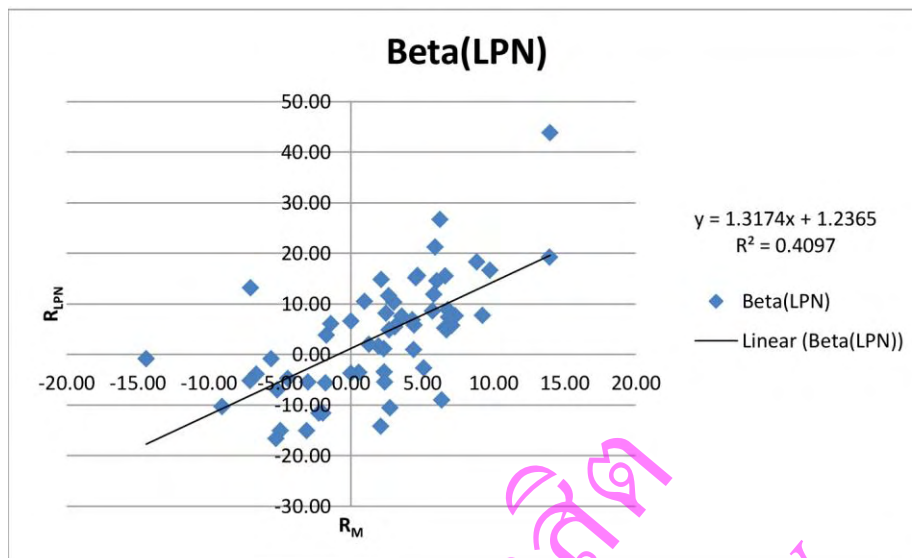
month	R _t	R _m	R _{pm} ส่วน ย่อย	(RRI) อัตราผลตอบแทนที่คาดการณ์ (= $Rf + \beta * RP_m$)																		
				E(R _A)	E(R _{AP})	E(R _{BROCK})	E(R _{EVER})	E(R _{KC})	E(R _{KMC})	E(R _{LAIN})	E(R _{LP})	E(R _{LN})	E(R _{NCP})	E(R _{PP})	E(R _{PRIN})	E(R _{PS})	E(R _{QHP})	E(R _{SARA})	E(R _{SCL})	E(R _{SRI})	E(R _{SPLI})	
9/55	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
10/55	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
11/55	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
12/55	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
1/56	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
2/56	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
3/56	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
4/56	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
5/56	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
6/56	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
7/56	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
8/56	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
9/56	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
10/56	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
11/56	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
12/56	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60
Sum	144.00	4,335.60	4,191.60	585.00	7,162.80	3,960.00	3,183.00	3,963.00	7,312.20	7,312.20	4,716.60	6,153.00	5,665.80	3,166.20	8,020.80	6,134.40	7,596.00	7,459.80	3,720.60	4,285.80	5,895.60	6,516.00
Sum/h	2.40	72.26	69.86	9.75	119.38	66.00	53.05	66.05	121.87	121.87	78.61	102.55	94.43	52.77	133.68	102.24	126.60	124.33	62.01	71.43	98.26	108.60

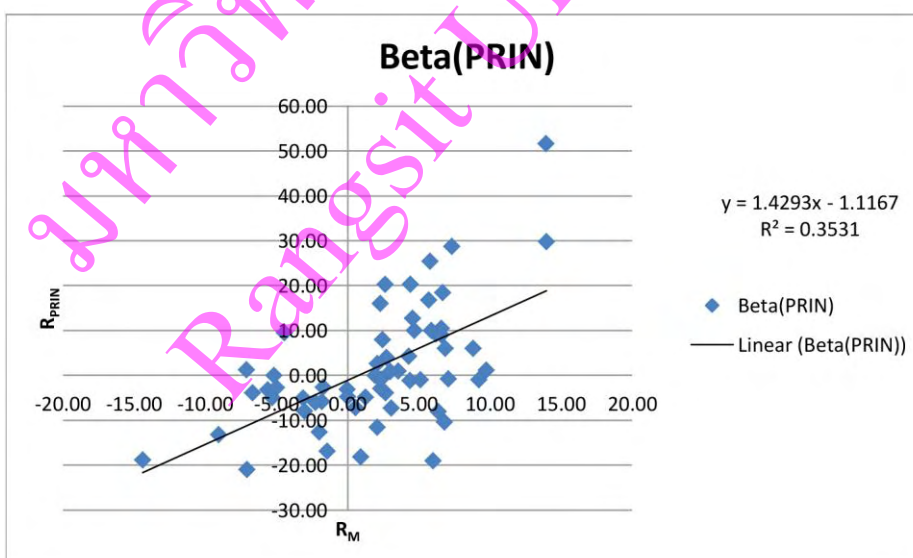
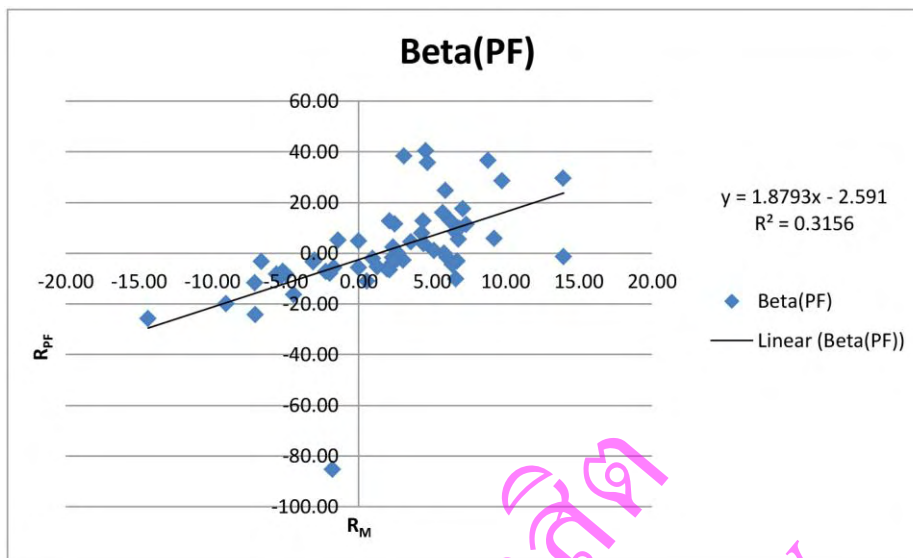


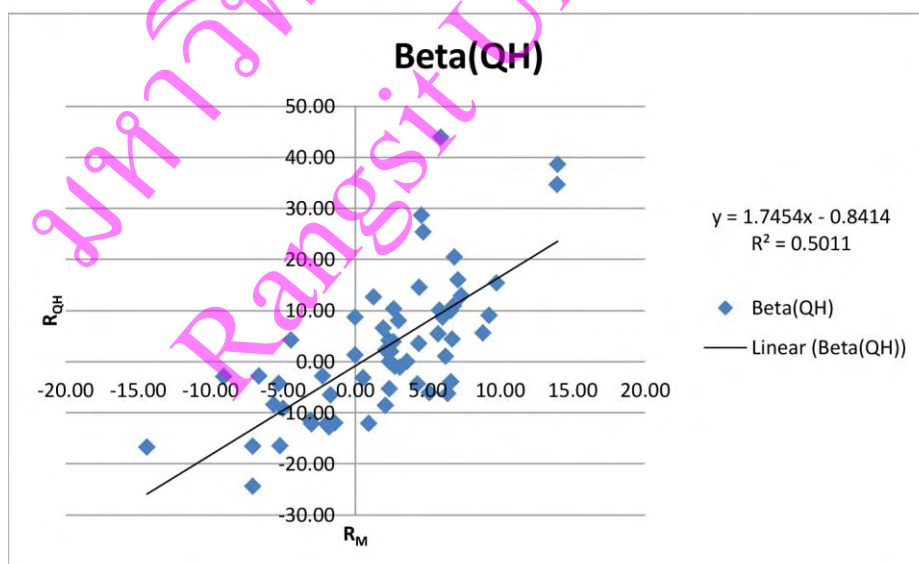
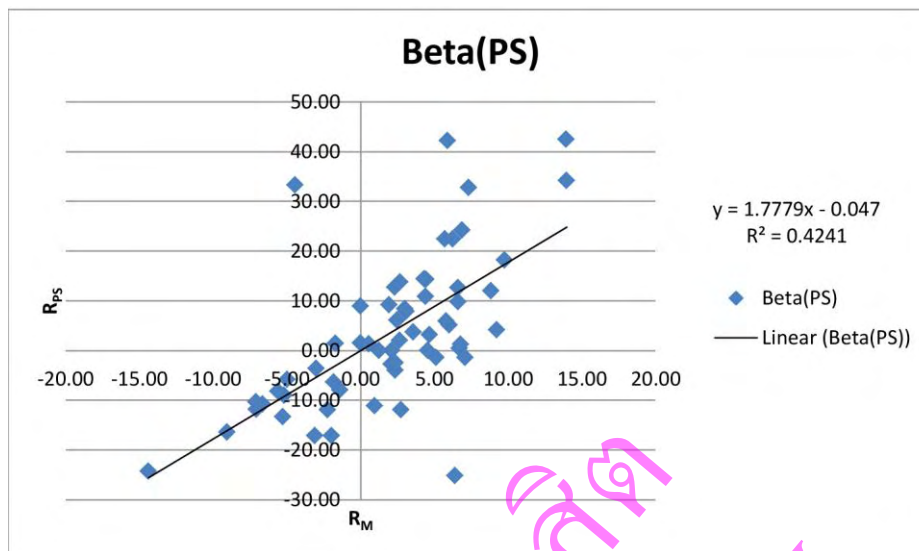


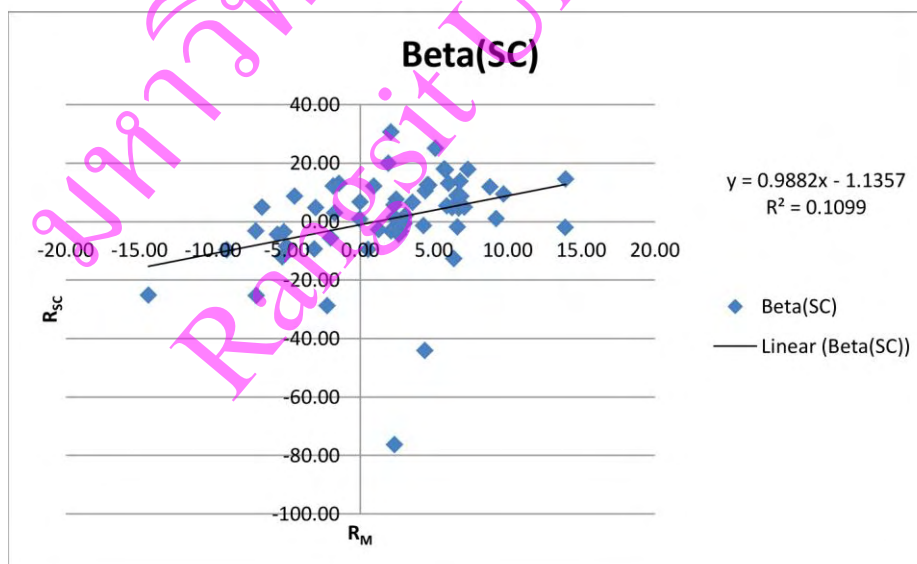
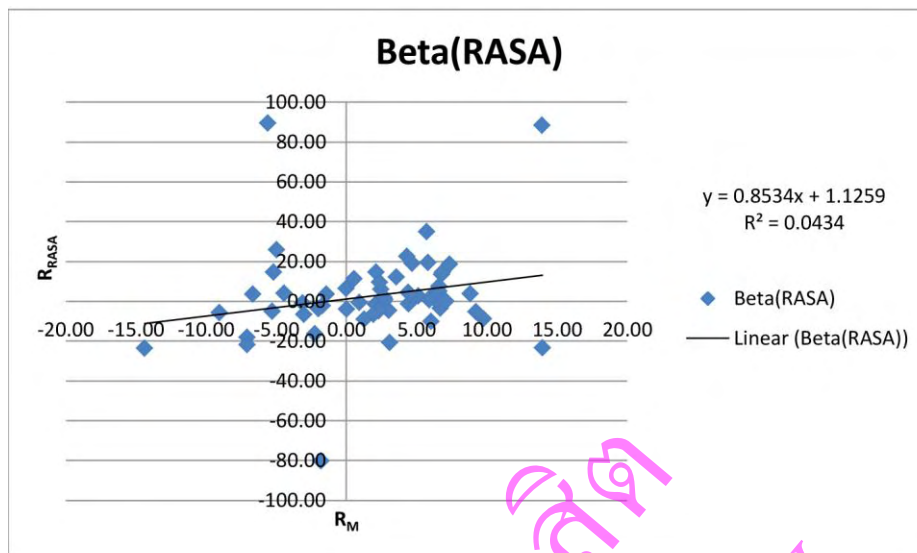


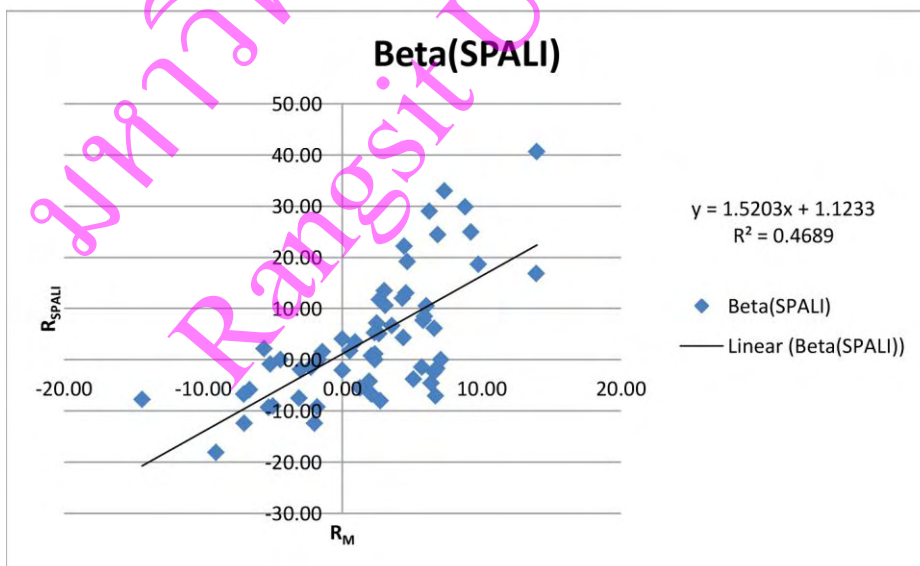
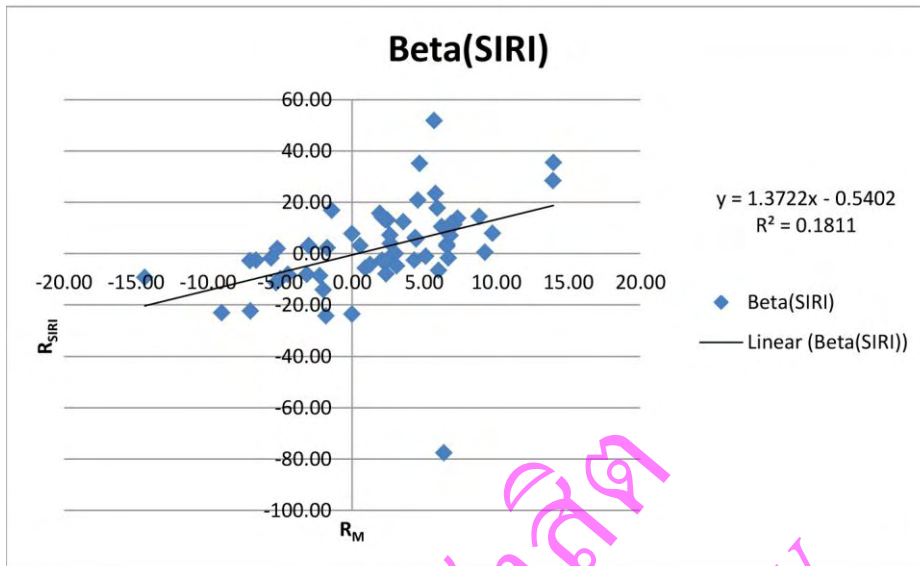












ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	เสาวรส วิงสันเทียะ
วัน เดือน ปีเกิด	12 ตุลาคม 2520
สถานที่เกิด	จังหวัดราชบุรี ประเทศไทย
ประวัติการศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการบริหารธุรกิจ(การบัญชี), (เกียรตินิยมอันดับ 2), 2553 มหาวิทยาลัยรังสิต ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการเงินและการลงทุน, 2556
ทุนการศึกษา ที่อยู่ปัจจุบัน	ทุนเรียนดีคุณประสิทธิ์-คุณหญิงพัฒนา อุไรรัตน์ มหาวิทยาลัยรังสิต 205/381 สุวรรณเอเชียคอนโด ซ.พัฒนาการ1 แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120
สถานที่ทำงาน	บริษัท อาโยมา จำกัด
ตำแหน่งปัจจุบัน	บัญชีและการเงิน