

การวิเคราะห์ผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหุ้นสามัญ
ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

นางสาวชลิตา นาคสุริยะ

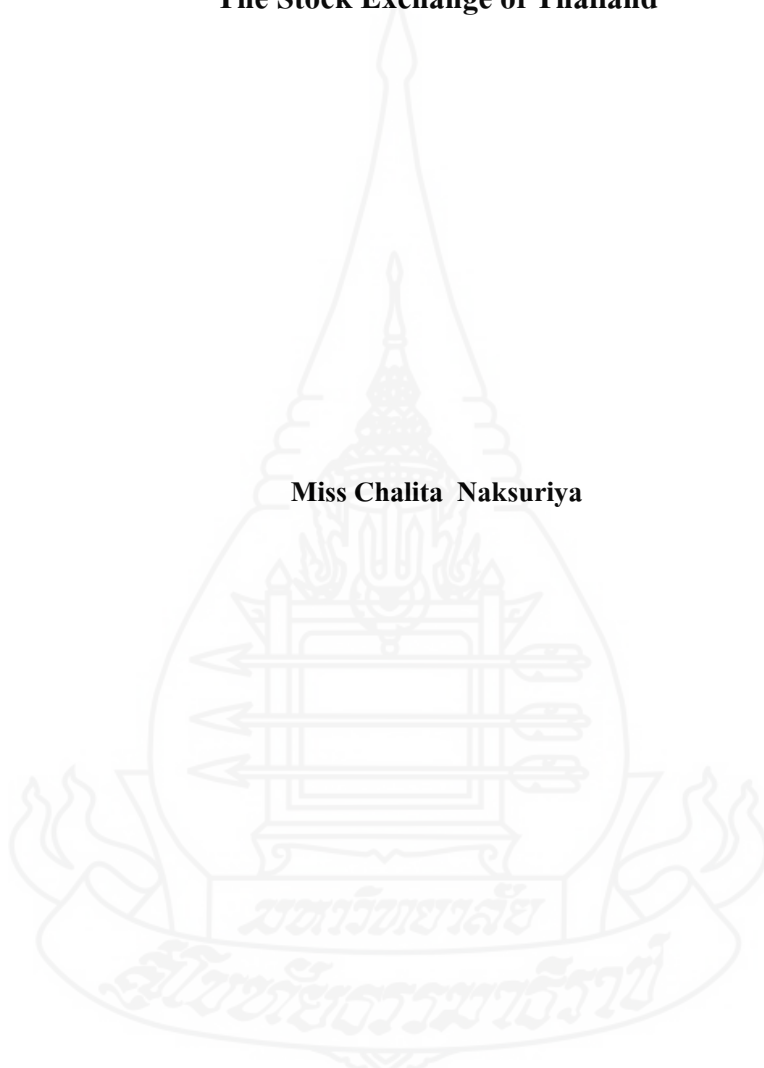


วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
แขนงวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2559

**Return and Risk Analysis of Common Stock Investment in
The Stock Exchange of Thailand**

Miss Chalita Naksuriya



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Business Administration

School of Management Science

Sukhothai Thammathirat Open University

2016

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การวิเคราะห์ผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหุ้นสามัญ
ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ชื่อและนามสกุล นางสาวชาติตา นาคสุริยะ

แขนงวิชา บริหารธุรกิจ

สาขาวิชา วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์อัจฉรา ชีวะตระกูลกิจ
2. รองศาสตราจารย์ ดร. อภิญญา วนเศรษฐ

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2560

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

นางนงนัท แก้วพลอย

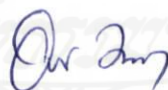
ประธานกรรมการ

(อาจารย์ ดร. นงนัท แก้วพลอย)



กรรมการ

(รองศาสตราจารย์อัจฉรา ชีวะตระกูลกิจ)



กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. อภิญญา วนเศรษฐ)

อรรถสิทธิ์ ศิริยะพันธุ์

ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

(รองศาสตราจารย์อรรถสิทธิ์ ศิริยะพันธุ์)

ชื่อวิทยานิพนธ์ การวิเคราะห์ผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหุ้นสามัญของตลาด
หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ผู้วิจัย นางสาวชาลิตา นาคสุริยะ รหัสนักศึกษา 2583000605

ปริญญา บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต **อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์อัจฉรา ชีวะตระกูลกิจ
(2) รองศาสตราจารย์ ดร. อภิญญา วนเศรษฐ ปริญญา 2559

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นสามัญ (2) ศึกษาความเสี่ยงที่มีระบบจากการลงทุนในหุ้นสามัญ (3) วิเคราะห์ผลตอบแทนที่คาดหวังจากการลงทุนในหุ้นสามัญโดยใช้ตัวแบบการประเมินราคาสินทรัพย์ทุน (4) ศึกษาความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังและความเสี่ยงที่มีระบบของหุ้นสามัญในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการวิจัยโดยการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิรายวัน ได้แก่ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ราคาปิดของหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนจำนวน 478 หลักทรัพย์ และอัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาล ตั้งแต่ ม.ค.55 – ธ.ค. 59 รวม 5 ปี เพื่อนำมาคำนวณหาอัตราผลตอบแทน ความเสี่ยงที่เป็นระบบ และอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังโดยใช้ ตัวแบบการประเมินราคาสินทรัพย์ทุน

ผลการศึกษา พบว่า (1) อัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์เฉลี่ย คือ 0.04% ต่อวันหรือ 9.78% ต่อปี อัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาลเฉลี่ย คือ 0.01% ต่อวันหรือ 2.75% ต่อปี อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนมากที่สุด คือ บมจ.ไทยนิปปอนรับเบอร์ อินดัสตรี จากกลุ่ม CONSUMP รองลงมา คือ บมจ.ยู ซีดี จากกลุ่ม PROPCON และ บมจ.เอฟเอ็น แฟคตอรี เอ๊าท์เลท จากกลุ่ม SERVICE คือ 4.23%, 3.89% และ 3.63% ตามลำดับ (2) ผลการศึกษาความเสี่ยงที่เป็นระบบของหลักทรัพย์สูงสุด คือ บมจ.ยู ซีดี จากกลุ่ม PROPCON รองลงมาคือ บมจ.เอกชัยการแพทย์ จากกลุ่ม SERVICE และ บมจ.ออลล่า จากกลุ่ม INDUS คือ 3.44, 2.73 และ 2.62 ตามลำดับ (3) ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนที่คาดหวังจากการลงทุน พบว่า หลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนคาดหวัง มีจำนวน 360 หลักทรัพย์ (4) ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังและความเสี่ยงที่มีระบบ พบว่า ค่าที่ได้ทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน คือเมื่อค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบเพิ่มสูงขึ้น อัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนคาดหวังก็จะเพิ่มสูงขึ้นเช่นกัน

คำสำคัญ ผลตอบแทน ความเสี่ยงจากการลงทุน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

Thesis title: Return and Risk Analysis of Common Stock Investment in The Stock Exchange of Thailand

Researcher: Miss Chalita Naksuriya; **ID:** 2583000605;

Degree: Master of Business Administration;

Thesis advisors: (1) Achara Cheewatragoongit, Associate Professor;
(2) Dr. Apinya Wanaset, Assistant Professor; **Academic year:** 2016

Abstract

The objectives of this research were (1) to study the return of common stock investment in the Stock Exchange of Thailand; (2) to study the systematic risk of common stock investment in the Stock Exchange of Thailand; (3) to analyze the expected return of common stock investment in the Stock Exchange of Thailand; and (4) to study the relationship between expected return and systematic risk of common stock investment in the Stock Exchange of Thailand.

This research was conducted by collecting daily secondary study from January 2012 to December 2016, totaling 5 years. Secondary data included the Stock Exchange of Thailand index representing for the market return, the closing price of 478 securities (8 categories) listed on the stock exchange and Government Bond for risk-free investment. Data collected was calculated to determine rate of return and systematic risk. Then expected return was compared to actual return by using Capital Asset Pricing Model (CAPM).

The results of this study revealed that (1) the average rate of return throughout the study period yielded by the stock exchange was 0.04% per day or 9.78% per year. The average interest rate is 0.01% per day or 2.75% per year. The analytic results of securities' rate of return showed that Thai Nippon Rubber Industry Public Company Limited of CONSUMP category yielded the highest rate of return, followed by U City Public Company Limited of PROPCON, and FN Factory Outlet Company Limited of SERVICE category with their rate of return of 4.23%, 3.89%, and 3.63% respectively. (2) In terms of risk, U City Public Company Limited of INDUS category yielded the highest systematic risk, followed by Ekachai Medical Care Public Company Limited of SERVICE category, Alla Public Company Limited of INDUS category with their systematic risk of 3.44, 2.73 and 2.62 respectively. (3) Based on CAPM, the comparative results showed that there were 360 securities with higher actual return than investor's expected return, which were undervalued when returns earned was compared at similar risk level and SML. (4) The results of studying the relationship between expected return and systematic risk showed that two values were related. When systematic risk is higher, the expected return would be increased.

Keywords: Return, Investment Risk, Stock Exchange of Thailand

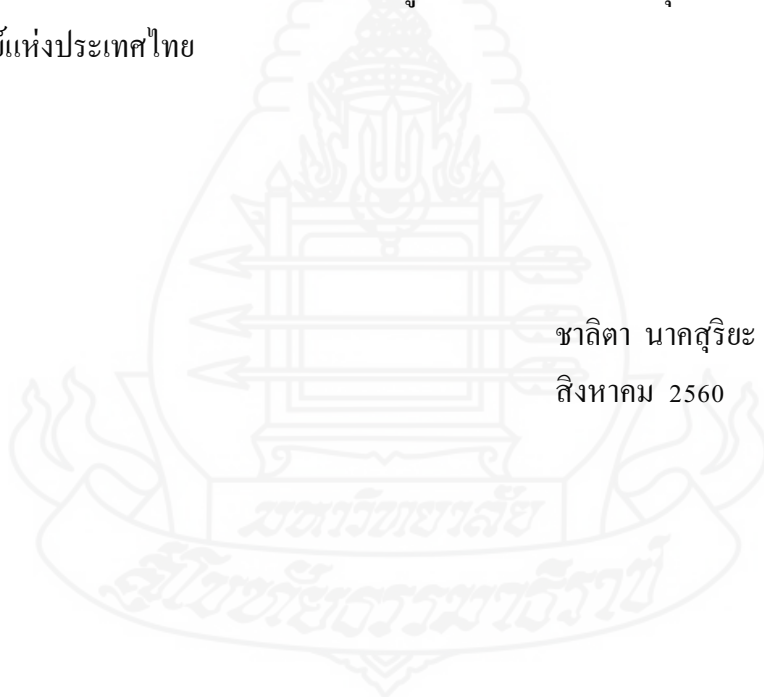
กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ประสบความสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ผู้ศึกษาได้รับความกรุณาและอนุเคราะห์อย่างยิ่ง จากรองศาสตราจารย์อัจฉรา ชีวะตระกูลกิจ อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.อภิญา วนเศรษฐ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม และ ดร.นงนภัส แก้วพลอย ที่ได้กรุณาตรวจสอบและแก้ไขเนื้อหาที่ไม่เหมาะสม ตลอดจนให้คำแนะนำ และความรู้อันเป็นประโยชน์อย่างมากในการปรับปรุงงานวิจัยให้ถูกต้องและสมบูรณ์ รวมถึงความรู้ด้านอื่นๆ ที่จะนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปในภายหน้า ผู้ศึกษารู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง จึงกราบขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

สุดท้ายขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และพี่น้อง รวมถึงพี่น้องที่ทำงาน ที่คอยให้กำลังใจและให้ความช่วยเหลือ จนทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี และผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการศึกษาในครั้งนี้จะมีประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจต้องการจะลงทุนเกี่ยวกับหุ้นสามัญในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ชาลิตา นาคสุริยะ

สิงหาคม 2560



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญภาพ	ฅ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
ขอบเขตของการวิจัย	2
วิธีการดำเนินการวิจัย	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 ทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	6
แนวคิดเกี่ยวกับการลงทุน	6
ความรู้เกี่ยวกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และการจัดกลุ่มอุตสาหกรรม ของตลาดหลักทรัพย์ฯ	8
การลงทุนในหุ้นสามัญ	14
ทฤษฎีเกี่ยวกับอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยง	17
ทฤษฎีแบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์	24
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	27
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	38
ประชากร	38
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	38
การเก็บรวบรวมข้อมูล	41
การวิเคราะห์ข้อมูล	42
กรอบแนวคิด	45

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการศึกษา.....	46
อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นสามัญของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.....	46
ความเสี่ยงที่เป็นระบบจากการลงทุนในหุ้นสามัญ.....	58
วิเคราะห์ผลตอบแทนที่คาดหวังจากการลงทุนในหุ้นสามัญ.....	66
ความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังจากการลงทุน และความเสี่ยงที่เป็นระบบ.....	69
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	75
สรุปผลการศึกษา.....	75
อภิปรายผลการศึกษา.....	78
ข้อเสนอแนะ.....	79
บรรณานุกรม.....	81
ภาคผนวก.....	85
ก อัตราผลตอบแทน ความเสี่ยง และอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์.....	86
ข ผลการทดสอบความสัมพันธ์.....	95
ประวัติผู้วิจัย.....	112



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 ความเสี่ยงที่เป็นระบบและความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ.....	21
ภาพที่ 2.2 เส้นตลาดหลักทรัพย์ (Security Market Line: SML).....	22
ภาพที่ 3.1 กรอบแนวคิด.....	45
ภาพที่ 4.1 การเคลื่อนไหวของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (SET Index).....	47
ภาพที่ 4.2 การเคลื่อนไหวอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ (R_m).....	47
ภาพที่ 4.3 การเคลื่อนไหวอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง (R_f).....	48
ภาพที่ 4.4 อัตราผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์กลุ่ม AGRO.....	49
ภาพที่ 4.5 อัตราผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์กลุ่ม CONSUMP.....	50
ภาพที่ 4.6 อัตราผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์กลุ่ม FINCIAL.....	51
ภาพที่ 4.7 อัตราผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์กลุ่ม INDUS.....	53
ภาพที่ 4.8 อัตราผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์กลุ่ม PROPCON.....	54
ภาพที่ 4.9 อัตราผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์กลุ่ม RESOURC.....	55
ภาพที่ 4.10 อัตราผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์กลุ่ม SERVICE.....	56
ภาพที่ 4.11 อัตราผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์กลุ่ม TECH.....	57
ภาพที่ 4.12 อัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงกับอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง.....	68
ภาพที่ 4.13 เส้นตลาดหลักทรัพย์ของกลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรม.....	69
ภาพที่ 4.14 เส้นตลาดหลักทรัพย์ของกลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค.....	70
ภาพที่ 4.15 เส้นตลาดหลักทรัพย์ของกลุ่มธุรกิจการเงิน.....	70
ภาพที่ 4.16 เส้นตลาดหลักทรัพย์ของกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม.....	71
ภาพที่ 4.17 เส้นตลาดหลักทรัพย์ของกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง.....	72
ภาพที่ 4.18 เส้นตลาดหลักทรัพย์ของกลุ่มทรัพยากร.....	72
ภาพที่ 4.19 เส้นตลาดหลักทรัพย์ของกลุ่มบริการ.....	73
ภาพที่ 4.20 เส้นตลาดหลักทรัพย์ของกลุ่มเทคโนโลยี.....	74

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันการออม (Saving) เป็นสิ่งที่มีความสำคัญ เพราะการออมถือเป็นการเตรียมความพร้อมหากเกิดความจำเป็นที่ต้องใช้เงินในอนาคต นอกจากนี้ยังสามารถนำเงินออมไปลงทุนเพื่อสร้างความมั่นคงได้อีก แต่ด้วยสภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันการปรับลดอัตราดอกเบี้ยเงินฝากซึ่งปัจจุบันอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ เท่ากับ 0.50% (กันยายน 2559) จึงทำให้ผู้ที่ต้องการผลตอบแทนในระดับที่สูงกว่าการนำเงินไปฝากธนาคาร นำเงินออมไปลงทุน ในด้านอื่น เช่น การลงทุนในพันธบัตรรัฐบาล การลงทุนในกองทุนรวมหรือหุ้น ซึ่งหุ้นที่นักลงทุนส่วนใหญ่ทำการลงทุน คือ หุ้นสามัญ (Common Stock) ผู้ลงทุนสามารถทำการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (Stock Exchange of Thailand: SET) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการซื้อขายหลักทรัพย์จดทะเบียน

การลงทุนในหุ้นสามัญมีข้อดีหลายประการ เช่น ให้อัตราผลตอบแทนในรูปของเงินปันผล (Yield) ที่อาจจะสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาล นอกจากนี้ การถือหุ้นสามัญทำให้ผู้ลงทุนมีสถานะเป็นเจ้าของกิจการอีกด้วย และหากผู้ถือหุ้นได้จำหน่ายหุ้นไปในราคาที่มากกว่าราคาซื้อ จะทำให้ผู้ถือหุ้นได้รับผลตอบแทนในรูปของกำไรจากการซื้อขายหุ้น (Capital Gains) แต่ผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นสามัญให้ผลตอบแทนไม่แน่นอนและมีความเสี่ยงสูง ดังนั้นก่อนการลงทุนผู้ลงทุนจึงควรทราบก่อนว่าตนเองสามารถยอมรับความเสี่ยงได้มากน้อยเพียงใด โดยทำการเปรียบเทียบระหว่างการลงทุนในหุ้นสามัญที่ให้ผลตอบแทนสูงแต่มีความเสี่ยงสูงกับการนำเงินไปลงทุนกับหลักทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนและความเสี่ยงต่ำ เช่น การฝากเงินกับธนาคารพาณิชย์ หรือซื้อพันธบัตรรัฐบาล หลังจากผู้ลงทุนยอมรับความเสี่ยงและตัดสินใจได้ว่าต้องการลงทุนในหุ้นสามัญ สิ่งสำคัญก่อนการลงทุน ผู้ลงทุนควรทำการศึกษาข้อมูล เช่น ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการลงทุน ขั้นตอนในการลงทุน การวิเคราะห์หุ้น ข้อมูลผลประกอบการย้อนหลังของบริษัทที่จดทะเบียนของหุ้นสามัญที่ต้องการซื้อขาย รวมไปถึงข้อมูลข่าวสารต่างๆ ที่ส่งผลให้ราคาของหลักทรัพย์มีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งผู้ลงทุนสามารถหาความรู้ได้จากอินเทอร์เน็ต หนังสือ

หรือแหล่งความรู้ต่างๆ เนื่องจาก การลงทุนในหุ้นสามัญโดยขาดความรู้ที่มีอัตราความเสี่ยง (Risk) ที่สูงมาก ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ลงทุนไม่ได้รับผลตอบแทนตามที่คาดหวัง

จากที่ได้กล่าวข้างต้นว่าการลงทุนในหุ้นสามัญให้ผลตอบแทนสูงและมีความเสี่ยงสูง ผู้ลงทุนจึงควรศึกษาข้อมูลก่อนตัดสินใจลงทุน ในการวิจัยครั้งนี้ผู้ศึกษาได้นำทฤษฎีทางการเงินเพื่อมาใช้วิเคราะห์หุ้นสามัญ ถึงผลตอบแทน (Return) และความเสี่ยง (Risk) โดยเครื่องมือที่ใช้ เรียกว่า Capital Asset Pricing Model หรือ CAPM ซึ่งเป็นแบบจำลองที่ได้รับการยอมรับในการวัดความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนของหลักทรัพย์และอัตราผลตอบแทนของตลาด ดังนั้น เพื่อประโยชน์แก่ผู้สนใจหรือนักลงทุนที่ต้องการศึกษาหาข้อมูลเกี่ยวกับหุ้นสามัญ ผู้ศึกษาจึงได้นำแบบจำลองดังกล่าวมาวิเคราะห์หุ้นสามัญของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวนทั้งหมด 8 กลุ่มอุตสาหกรรม เพื่อที่ผู้สนใจหรือนักลงทุนสามารถนำข้อมูลไปใช้เป็นแนวทางประกอบการตัดสินใจลงทุนต่อไปได้

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นสามัญของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

2.2 เพื่อศึกษาความเสี่ยงที่เป็นระบบจากการลงทุนในหุ้นสามัญของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

2.3 เพื่อวิเคราะห์ผลตอบแทนที่คาดหวังจากการลงทุนในหุ้นสามัญของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้แบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์

2.4 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังและความเสี่ยงที่เป็นระบบของหุ้นสามัญในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

3. ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาการวิเคราะห์ผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหุ้นสามัญของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้กำหนดแนวคิดในการศึกษา ดังนี้

3.1 ประชากร ในที่นี้หมายถึง หุ้นสามัญที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ทั้ง 8 กลุ่มอุตสาหกรรม รวมทั้งสิ้น 478 หลักทรัพย์ ได้แก่ กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร จำนวน 49 หลักทรัพย์ กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค จำนวน 33 หลักทรัพย์ กลุ่มธุรกิจการเงิน จำนวน

56 หลักทรัพย์ กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม จำนวน 81 หลักทรัพย์ กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง จำนวน 87 หลักทรัพย์ กลุ่มทรัพยากร จำนวน 39 หลักทรัพย์ กลุ่มบริการ จำนวน 94 หลักทรัพย์ และกลุ่มเทคโนโลยี จำนวน 39 หลักทรัพย์ โดยไม่นำหลักทรัพย์ที่ถูกขึ้นเครื่องหมาย SP, NC และ NP เกิน 1 ปีมารวมในการคำนวณ

3.2 ระยะเวลา ทำการศึกษาผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุน ตั้งแต่เดือน มกราคม พ.ศ. 2555 – เดือนธันวาคม พ.ศ. 2559 รวมระยะเวลา 5 ปี

3.3 ตัวแปรในการวิจัย ในการศึกษา ได้จำแนกตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่

3.3.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ได้แก่ อัตราผลตอบแทนรายวันเฉลี่ยของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งในที่นี้ได้ใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์เป็นตัวแทนของราคาหลักทรัพย์ทั้งหมดในตลาดหลักทรัพย์ อัตราผลตอบแทนรายวันเฉลี่ยของหลักทรัพย์ และอัตราผลตอบแทนรายวันเฉลี่ยของพันธบัตรรัฐบาลอายุ 5 ปี

3.3.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่ อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์

4. วิธีการดำเนินการวิจัย

4.1 ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) แบบอนุกรมเวลา (Time Series) โดยใช้ข้อมูลดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ (SET Index) และราคาปิดของหลักทรัพย์รายวันทำการ ในการคำนวณผลตอบแทนและความเสี่ยงของหุ้นสามัญที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ย้อนหลังตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ.2555 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2559 โดยไม่นำหลักทรัพย์ที่ถูกขึ้นเครื่องหมาย SP, NC และ NP มารวมในการคำนวณ

4.2 คำนวณอัตราผลตอบแทนรายวันของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

4.3 คำนวณความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์ จากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.)

4.4 คำนวณอัตราผลตอบแทนของดอกเบี้ยเงินพันธบัตรรัฐบาล

4.5 คำนวณอัตราผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์

4.6 คำนวณความเสี่ยงของแต่ละหลักทรัพย์ จากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.)

4.7 ทดสอบการคงที่ข้อมูลอนุกรมเวลา ด้วยการทดสอบ Unit Root วิธี Augmented Dickey-Fuller และ Phillips-Perron ด้วยโปรแกรม E-Views

4.8 คำนวณหาความเสี่ยงที่เป็นระบบ ได้ด้วยการหาค่าเบต้า (β) ได้การคำนวณจากการวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression Analysis)

4.9 คำนวณหาผลตอบแทนที่คาดหวัง โดยใช้แบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (The Capital Asset Pricing Model: CAPM)

4.10 สร้างเส้นตลาดหลักทรัพย์ (Security Market Line: SML) เพื่อตัดสินใจลงทุน โดยการเปรียบเทียบระหว่างอัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนคาดหวัง $E(R_i)$ ที่ได้จากแบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (The Capital Asset Pricing Model: CAPM) กับความเสี่ยงที่เป็นระบบ (β)

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 การลงทุน หมายถึง การที่บุคคลนำเงินไปจัดสรร โดยคาดหวังว่าจะได้ผลตอบแทนในอนาคต เพื่อให้มีเงินเพิ่มขึ้นมากกว่าในปัจจุบัน แต่ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับความเสี่ยงที่รับได้

5.2 ตลาดหลักทรัพย์ หมายถึง ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

5.3 ผลตอบแทน หมายถึง ดอกผลที่จะได้รับจากการลงทุนในหลักทรัพย์

5.4 ผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง หมายถึง ดอกผลที่นักลงทุนจะได้รับอย่างแน่นอน ถึงแม้จะอยู่ในสภาวะการณ์ที่ไม่แน่นอน

5.5 หลักทรัพย์ หมายถึง หุ้นสามัญที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

5.6 ราคาปิด หมายถึง ราคาของแต่ละหลักทรัพย์ตามราคาตลาด ที่มีการซื้อขายเป็นราคาสุดท้ายในแต่ละวันทำการ ซึ่งในกรณีที่หลักทรัพย์ใดไม่มีการซื้อขายในวันทำการปัจจุบัน จะใช้ราคาซื้อขายของวันทำการก่อนหน้าเป็นราคาปิด

5.7 ความเสี่ยง หมายถึง ภาวะที่ผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนไม่เป็นไปตามที่คาดหวังของนักลงทุน

5.8 ความเสี่ยงที่เป็นระบบ หมายถึง ความเสี่ยงอันเนื่องมาจากปัจจัยภายนอกที่มีผลกระทบต่อหลักทรัพย์ทุกหลักทรัพย์โดยรวม เช่น ความเสี่ยงเกี่ยวกับตลาด ความเสี่ยงเกี่ยวกับอัตราดอกเบี้ย เป็นต้น ซึ่งไม่สามารถจัดความเสี่ยงที่เป็นระบบได้ด้วยการกระจายการลงทุน

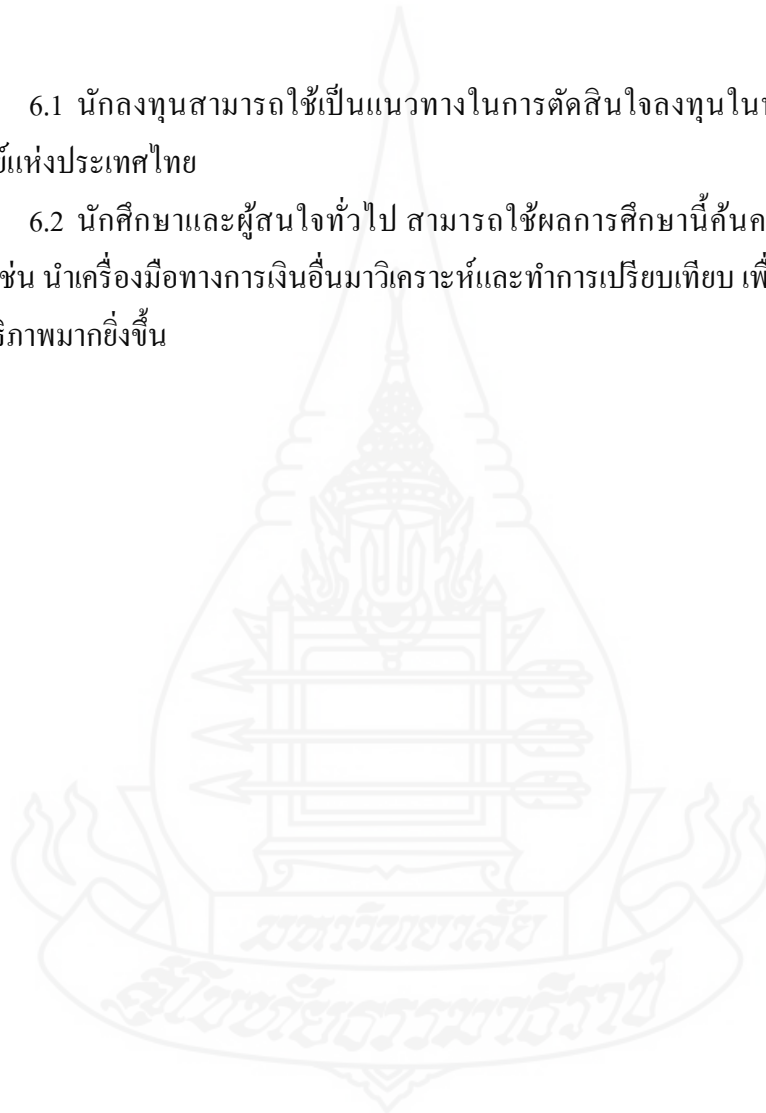
5.9 ความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ หมายถึง ความเสี่ยงที่เป็นเฉพาะตัวของแต่ละหลักทรัพย์ เช่น ความเสี่ยงจากการดำเนินธุรกิจ ความเสี่ยงด้านการเงิน เป็นต้น ซึ่งสามารถจัดความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบได้ด้วยการกระจายการลงทุน

5.10 แบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ หมายถึง ตัวแบบที่อธิบายว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้นับจากหลักทรัพย์ตัวใดตัวหนึ่งจะเท่ากับอัตราผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยง บวกด้วยส่วนชดเชยความเสี่ยงตลาดที่ปรับด้วยความเสี่ยงของหลักทรัพย์นั้น

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 นักลงทุนสามารถใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจลงทุนในหุ้นสามัญของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

6.2 นักศึกษาและผู้สนใจทั่วไป สามารถใช้ผลการศึกษานี้ค้นคว้าเพิ่มเติมในลำดับต่อไปได้ เช่น นำเครื่องมือทางการเงินอื่นมาวิเคราะห์และทำการเปรียบเทียบ เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



บทที่ 2

ทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหุ้นสามัญของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ประกอบด้วยทฤษฎีที่สำคัญ ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการลงทุน
2. ความรู้เกี่ยวกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และการจัดกลุ่มอุตสาหกรรมของตลาดหลักทรัพย์ฯ
3. การลงทุนในหุ้นสามัญ
4. ทฤษฎีเกี่ยวกับอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยง
5. ทฤษฎีแบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (The Capital Asset Pricing Model)
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดเกี่ยวกับการลงทุน

แนวคิดเกี่ยวกับการลงทุน (Investment) จะกล่าวถึง ความหมายของการลงทุน วัตถุประสงค์ของการลงทุน ประเภทของการลงทุน

1.1 ความหมายของการลงทุน

การลงทุน หมายถึง การนำเงินส่วนที่ชะลอการใช้จ่ายในปัจจุบันไปใช้ในกระบวนการที่ก่อให้เกิดความมั่งคั่งเพิ่มขึ้นในอนาคต (สุพจน์ สกุลแก้ว, 2553)

การลงทุน หมายถึง การที่บุคคลนำเงินไปจัดสรร โดยคาดหวังว่าจะได้ผลตอบแทนในอนาคต เพื่อให้มีเงินเพิ่มขึ้นมากกว่าในปัจจุบัน แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเสี่ยงที่รับได้

1.2 วัตถุประสงค์ของการลงทุน แบ่งออกเป็น 3 ประเภท (เพชร ชุมทรัพย์, 2544) ได้แก่

1.2.1 **เพิ่มรายได้ในปัจจุบัน (Current Income)** หากผู้ลงทุนได้มีการลงทุนอย่างสม่ำเสมอ จะได้รับผลตอบแทนในรูปแบบต่างๆ เช่น การฝากเงินจะได้รับผลตอบแทนเป็นดอกเบี้ย การลงทุนในหุ้นสามัญจะได้รับผลตอบแทนเป็นเงินปันผล

1.2.2 เพิ่มมูลค่าเงินสด คือ (Value Money) หากผู้ออมถือเงินสดไว้ เมื่อเกิดภาวะเงินเฟ้อ จะทำให้ค่าของเงินสดที่ถืออยู่ด้อยค่าลง เท่ากับเงินที่ถืออยู่ก็มีค่าน้อยลงไปอีก นอกจากนี้ การถือเงินสดยังทำให้ได้รับความเสี่ยงต่อการสูญหาย หรือภัยพิบัติที่ไม่คาดคิดอีกด้วย

1.2.3 สิทธิประโยชน์ทางภาษี (Tax Benefits) การลงทุนในรูปแบบที่นอกจากผู้ลงทุนได้รับผลตอบแทนในรูปของดอกเบี้ยหรือเงินปันผลแล้ว ยังมีการลงทุนประเภทที่สามารถนำสิทธิประโยชน์ทางภาษีไปหักลดหย่อนภาษีได้ เช่น การซื้อกรมธรรม์ประกันภัยที่มีอายุ 10 ปีขึ้นไป การซื้อกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ เป็นต้น

1.3 ประเภทของการลงทุน แบ่งออกเป็น 3 ประเภท (เพชรี ชุมทรัพย์, 2544) ได้แก่

1.3.1 การลงทุนเพื่อการบริโภค (Consumer Investment) คือ การลงทุนเพื่อสำหรับผู้บริโภค ซึ่งการลงทุนประเภทนี้ ผู้ลงทุนเพื่อการบริโภคไม่หวังที่จะได้ผลกำไรจากการลงทุน เช่น การซื้อสินค้าเพื่ออุปโภคบริโภคสำหรับชีวิตประจำวัน

1.3.2 การลงทุนในธุรกิจ (Business or Economic Investment) คือ การลงทุนโดยการจัดหาสินค้ามาเพื่อนำไปจำหน่ายต่อ การนำเงินไปฝากธนาคาร หรือการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ (Real Estate) เพื่อใช้เป็นสถานประกอบการ โดยผู้ลงทุนที่ลงทุนในธุรกิจหวังที่จะได้รับผลตอบแทนในรูปของกำไร

1.3.3 การลงทุนในหลักทรัพย์ (Financial or Securities Investment) คือ การลงทุนในหลักทรัพย์ โดยผู้ลงทุนในหลักทรัพย์หวังได้รับผลตอบแทนในรูปของเงินปันผลหรือดอกเบี้ย และผลตอบแทนจากการขายหลักทรัพย์ เรียกว่า กำไรจากการขายหลักทรัพย์ (Capital Gain) หรือขาดทุนจากการขายหลักทรัพย์ (Capital Loss) การลงทุนในหลักทรัพย์ ได้แก่

- การลงทุนในตราสารทุน (Equity Instrument) ผู้ลงทุนในตราสารทุนจะมีฐานะเป็นเจ้าของของบุคคลหรือหน่วยงานที่ออกตราสารทุนนั้น ประเภทของตราสารทุนได้แก่ หุ้นสามัญ (Common Stock) และหุ้นบุริมสิทธิ (Preferred Stock) ซึ่งผู้ลงทุนในตราสารทุนจะได้รับผลตอบแทนในรูปของเงินปันผล

- การลงทุนในตราสารหนี้ (Debt Instrument) ผู้ลงทุนในตราสารหนี้จะมีฐานะเป็นเจ้าของหนี้ของบุคคลหรือหน่วยงานที่ออกตราสารหนี้ ประเภทของตราสารหนี้ได้แก่ พันธบัตรต่างๆ หรือหุ้นกู้ ซึ่งผู้ลงทุนในตราสารหนี้จะได้รับผลตอบแทนในรูปของดอกเบี้ย และเมื่อตราสารหนี้ครบกำหนดไถ่ถอน ผู้ลงทุนก็จะได้รับเงินต้นคืน ดังนั้น การลงทุนในตราสารหนี้จึงเป็นการลงทุนที่มีระยะเวลาสั้นกว่าและมีความเสี่ยงน้อยกว่าการลงทุนในตราสารทุน

- การลงทุนในกองทุนรวม (Mutual Fund) เป็นการลงทุนทางอ้อมของผู้ลงทุน ซึ่งไม่ได้ลงทุนในตราสารด้วยตนเอง แต่นำเงินไปซื้อ “หน่วยลงทุน” กับหน่วยงานที่จัดตั้งกองทุนรวม และหน่วยงานจะเป็นผู้รวบรวมนำเงินไปลงทุน เมื่อได้รับผลตอบแทนแล้วจึงจะเฉลี่ยให้กับผู้ซื้อหน่วยลงทุน ในรูปของเงินปันผล

2. ความรู้เกี่ยวกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และการจัดกลุ่มอุตสาหกรรมของตลาดหลักทรัพย์ฯ

ความรู้เกี่ยวกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กล่าวถึง ประวัติความเป็นมาของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ลักษณะการดำเนินงาน บทบาทตลาดหลักทรัพย์ฯ การจัดกลุ่มอุตสาหกรรมของตลาดหลักทรัพย์ฯ สภาการฉ้อขายหลักทรัพย์ตั้งแต่ปี 2555-2559

ตลาดทุน (Capital Market) หมายถึง สื่อกลางในการระดมเงินออมจากผู้มีเงินเหลือใช้ไปให้ผู้ที่มีความต้องการใช้เงินแต่ขาดแคลนเงินทุน ซึ่งผู้ที่ต้องการเงินทุน เช่น หน่วยงานภาครัฐบาลเพื่อนำไปใช้ในพัฒนาประเทศ อันได้แก่ สาธารณูปโภคต่างๆ หรือองค์กรธุรกิจเพื่อนำไปใช้ในการผลิตสินค้าหรือบริการในการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค เป็นต้น (ศูนย์ส่งเสริมการพัฒนาความรู้ตลาดทุน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2556)

ตลาดทุนเป็นตลาดที่มีการซื้อขายตราสารทางการเงินที่มีระยะเวลาตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป (อัญญา ชีวะตระกูลกิจ, 2559) โดยแบ่งตลาดทุนได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. ตลาดแรกหรือตลาดหลักทรัพย์ออกใหม่ (Primary or New Issued Market)

เป็นตลาดสำหรับซื้อขายตราสารที่ออกใหม่ ยังไม่เคยมีการซื้อขายมาก่อน โดยที่จะมีสถาบันการเงินเป็นตัวแทนจำหน่ายหลักทรัพย์ให้กับผู้ออกตราสารที่ต้องการเงินทุน เช่น พันธบัตร หุ้นสามัญ หรือหุ้นกู้ แล้วเป็นผู้ทำหน้าที่รวบรวมเงินทุนไปให้กับผู้ออกตราสารเพื่อให้ผู้ออกตราสารนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์

2. ตลาดรองหรือตลาดซื้อขายหลักทรัพย์ (Secondary or Trading Market)

เป็นตลาดสำหรับทำการซื้อขายตราสารที่เคยซื้อขายกันในตลาดแรกแล้ว การซื้อขายตราสารในตลาดรองหรือตลาดซื้อขายหลักทรัพย์จึงเป็นการซื้อขายระหว่างกันของผู้ลงทุน เพื่อให้ นักลงทุนในตลาดแรกเกิดความมั่นใจว่า หลักทรัพย์ที่ถืออยู่สามารถเปลี่ยนเป็นเงินสดได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งในตลาดรองนี้จะทำให้หลักทรัพย์เกิดผลต่างระหว่างราคา ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงราคา ดังนั้น นักลงทุนที่นำตราสารมาจำหน่ายในตลาดรองนี้จึงต้องการผลตอบแทนในรูปของกำไร หน่วยงานที่

เป็นตลาดรองทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการซื้อขายตราสารทุน ก็คือ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีชื่อเป็นภาษาอังกฤษว่า Security Exchange of Thailand: SET (อัญญา ชีวะตระกูลกิจ, 2559)

2.1 ประวัติความเป็นมาของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2559)

พัฒนาการของตลาดทุนของไทยนั้นสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ช่วง คือ เริ่มจาก “ตลาดหุ้นกรุงเทพ” (Bangkok Stock Exchange) ในรูปแบบห้างหุ้นส่วนจำกัด และได้จดทะเบียนเป็นบริษัทจำกัดในปีต่อมา ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2504 - 2509) แต่ไม่ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ อีกทั้งประชาชนยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับตลาดทุน ทำให้มูลค่าการซื้อขายลดลงเรื่อยๆ จนในที่สุดต้องปิดกิจการลง

ต่อมาปี พ.ศ. 2512 รัฐบาลได้จัดตั้ง “ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย” ภายใต้ชื่อภาษาอังกฤษว่า “The Securities Exchange of Thailand” ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2510 – 2514) ซึ่งการจัดตั้งในครั้งนี้ได้มีการพัฒนาที่เป็นระบบมากขึ้น รวมทั้งได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ ในปี พ.ศ. 2512 ธนาคารแห่งประเทศไทยได้ทำการว่าจ้างศาสตราจารย์ซิดนีย์ เอ็ม.รอบบินส์ (Sydney M. Robbins) ศาสตราจารย์ประจำภาควิชาการเงิน มหาวิทยาลัยโคลัมเบีย ประเทศสหรัฐอเมริกา เพื่อมาศึกษาและพัฒนาตลาดทุนไทย

ในปี พ.ศ. 2515 รัฐบาลได้เข้ามามีบทบาทโดยการแก้ไข “ประกาศคณะปฏิวัติที่ 58” เกี่ยวกับการควบคุมธุรกิจการค้า ที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยและความเป็นอยู่ของประชาชน การแก้ไขดังกล่าวส่งผลให้การดำเนินงานของบริษัทเงินทุนและหลักทรัพย์ดำเนินงานไปอย่างมีระเบียบและยุติธรรม หลังจากนั้นในปี พ.ศ. 2517 ได้มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พ.ศ. 2517 โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อจะจัดให้มีแหล่งกลางสำหรับซื้อขายหลักทรัพย์ และส่งเสริมการออมทรัพย์และการระดมเงินทุนในประเทศ และในวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2518 ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้เปิดทำการซื้อขายอย่างเป็นทางการครั้งแรก และได้เปลี่ยนชื่อภาษาอังกฤษเป็น “The Stock Exchange of Thailand” (SET) เมื่อวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2534

ปัจจุบัน ที่ทำการตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยตั้งอยู่ที่ อาคารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ถนนรัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพฯ โดยสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินเป็นประธานในพิธีเปิดอาคารฯ เมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2559

2.2 ลักษณะการดำเนินงาน

2.2.1 มีฐานะเป็นนิติบุคคล ทำหน้าที่ส่งเสริมการออมและระดมเงินทุนระยะยาว เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

2.2.2 การดำเนินงานหลัก คือ การรับหลักทรัพย์จดทะเบียนและดูแลการเปิดเผยข้อมูลของบริษัทจดทะเบียน เป็นศูนย์กลางซื้อขายหลักทรัพย์และกำกับดูแลการซื้อขายหลักทรัพย์ นอกจากนี้ยังกำกับดูแลบริษัทสมาชิกตลอดจนถึงการเผยแพร่ข้อมูลและการส่งเสริมความรู้ให้แก่ผู้ลงทุน

2.2.3 สนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการเป็นเจ้าของกิจการ และอุตสาหกรรมภายในประเทศ

2.3 บทบาทตลาดหลักทรัพย์ฯ ตามพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 ตลาดหลักทรัพย์มีบทบาทสำคัญ ดังนี้

2.3.1 ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการซื้อขายหลักทรัพย์จดทะเบียน และพัฒนาระบบต่างๆ ที่จำเป็นเพื่ออำนวยความสะดวกในการซื้อขายหลักทรัพย์

2.3.2 ดำเนินธุรกิจใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการซื้อขายหลักทรัพย์ เช่นการทำหน้าที่เป็นสำนักหักบัญชี (Clearing House) ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ นายทะเบียนหลักทรัพย์ หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.3.3 การดำเนินธุรกิจอื่นๆ ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

2.4 การจัดกลุ่มอุตสาหกรรมของตลาดหลักทรัพย์ฯ

ปัจจุบันตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีบริษัทที่จดทะเบียนจำนวน 530 บริษัท (ข้อมูล ณ เดือนกันยายน 2560) เพื่อความเหมาะสมในการให้ข้อมูลและตรวจสอบข้อมูลด้านการลงทุน จึงจัดให้มีการจัดกลุ่มอุตสาหกรรมของบริษัทจดทะเบียนที่ประกอบธุรกิจใกล้เคียงกัน อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกัน โดยมีหลักเกณฑ์การจัดกลุ่มอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจ ดังนี้ พิจารณาจากบริษัทที่จดทะเบียนตามประเภทธุรกิจที่สร้างรายได้ให้บริษัทจดทะเบียนเกินร้อยละ 50 หากไม่มีธุรกิจใดที่สร้างรายได้ให้กับบริษัทจดทะเบียนเกินร้อยละ 50 จะพิจารณาใช้เกณฑ์ด้านกำไรเป็นเกณฑ์รอง กรณีที่บริษัทจดทะเบียนดำเนินธุรกิจโดยผ่านการถือหุ้นในบริษัทย่อยหลายแห่ง (Holding Company) บริษัทจดทะเบียนจะถูกจัดตามประเภทธุรกิจของบริษัทย่อยที่สร้างรายได้หลักให้แก่บริษัทจดทะเบียน ทั้งนี้ การจัดกลุ่มอุตสาหกรรมจัดเฉพาะหลักทรัพย์ที่เป็นหุ้นสามัญ

หน่วยลงทุนของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ หน่วยลงทุนของกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure Fund: IF) และกองทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ (Real Estate Investment Trust: REIT) โดยไม่นำตราสารทางการเงินประเภทอื่นรวมอยู่ในการจัดกลุ่มอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจนี้ และไม่รวมบริษัทที่อยู่ระหว่างแก้ไขการดำเนินงาน ไม่ได้ตามกำหนด (Non-Performing Group: NPG) และหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนที่เข้าข่ายอาจถูกเพิกถอน (Non Compliance: NC)

ตลาดหลักทรัพย์ได้มีการปรับปรุงการจัดกลุ่มอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจ เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2558 รวมทั้งสิ้น 8 กลุ่มอุตสาหกรรม 28 หมวดธุรกิจ ดังนี้

1) กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรม [Agro & Food Industry: AGRO] ประกอบด้วย หมวดธุรกิจการเกษตร (Agribusiness: AGR1) และหมวดอาหารและเครื่องดื่ม (Food & Beverage FOOD)

2) กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค [Consumer Products: CONSUMP] ประกอบด้วย หมวดแฟชั่น (Fashion: FASHION) หมวดของใช้ในครัวเรือนและสำนักงาน (Home & Office Products: HOME) และหมวดของใช้ส่วนตัวและเวชภัณฑ์ (Personal Products & Pharmaceuticals: PERSON)

3) กลุ่มธุรกิจการเงิน [Financials: FINCIAL] ประกอบด้วย หมวดธนาคาร (Banking: BANK) หมวดเงินทุนและหลักทรัพย์ (Finance & Securities: FIN) และหมวดประกันภัย และประกันชีวิต (Insurance: INSUR)

4) กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม [Industrials: INDUS] ประกอบด้วย หมวดยานยนต์ (Automotive: AUTO) หมวดวัสดุอุตสาหกรรมและเครื่องจักร (Industrial materials & Machinery: IMM) หมวดกระดาษและวัสดุการพิมพ์ (Paper & Printing Materials: PAPER) หมวดปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ (Petrochemicals & Chemicals: PETRO) หมวดบรรจุภัณฑ์ (Packaging: PKG) และหมวดเหล็ก (Steel: STEEL)

5) กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง [Property & Construction: PROPCON] ประกอบด้วย หมวดวัสดุก่อสร้าง (Construction Materials: CONMAT) หมวดบริการรับเหมาก่อสร้าง (Construction Services: CONS) และหมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (Property Development: PROP)

6) กลุ่มทรัพยากร [Resources: RESOURC] ประกอบด้วย หมวดพลังงานและสาธารณูปโภค (Energy & Utilities: ENER) และหมวดเหมืองแร่ (Mining: MINE)

7) กลุ่มบริการ [Services: SERVICE] ประกอบด้วย หมวดพาณิชย์ (Commerce: COMM) หมวดการแพทย์ (Health Care Services: HEALTH) หมวดสื่อและสิ่งพิมพ์ (Media & Publishing: MEDIA) หมวดบริการเฉพาะกิจ (Professional Services: PROF) หมวดการท่องเที่ยวและสันทนาการ (Tourism & Leisure: TOURISM) และหมวดขนส่งและโลจิสติกส์ (Transportation & Logistics: TRANS)

8) กลุ่มเทคโนโลยี [Technology: TECH] ประกอบด้วย หมวดชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Components: ETRON) และหมวดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information & Communication Technology: ICT)

2.6 สรุปภาพการณ์ซื้อขายหลักทรัพย์ตั้งแต่ปี 2555-2559

2.6.1 ภาพรวมของตลาดหลักทรัพย์ปี 2555

ในปี 2555 ประเทศสหรัฐอเมริกา กลุ่มประเทศยุโรป และประเทศญี่ปุ่น ซึ่งเป็นประเทศเศรษฐกิจหลักของโลก ได้ประสบปัญหาเศรษฐกิจชะลอตัวหรือฟื้นตัวในระดับต่ำ ส่งผลให้ตลาดทุนทั่วโลกได้รับผลกระทบ ทำให้ธนาคารกลางในหลายประเทศต้องใช้นโยบายทางการเงินแบบผ่อนคลายนโยบายสนับสนุนเพื่อแก้ปัญหา ส่งผลให้ตลาดทุนไทยได้รับอานิสงค์จากสภาพคล่องสูงในตลาดทุนโลก ประกอบกับบริษัทจดทะเบียนไทยสามารถฟื้นตัวจากเหตุการณ์น้ำท่วมในช่วงปลายปี 2554 ได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ส่งผลให้ ณ สิ้นปี 2555 ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (SET Index) ปิดที่ 1,391.93 จุด เพิ่มขึ้น 35.76% จากสิ้นปี 2554 (ณ 27 ธ.ค. 2555) เป็นการเพิ่มขึ้นของดัชนีราคาหุ้นสูงสุดในรอบ 17 ปี มูลค่าการซื้อขายเฉลี่ยรายวันที่สูงเป็นอันดับหนึ่งในอาเซียน รวมทั้งการเพิ่มขนาดของมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาด (Market Cap) สูงสุดนับตั้งแต่ก่อตั้งตลาด และมีมูลค่าสูงกว่า GDP ของประเทศเป็นครั้งแรก และมีดัชนีต่ำสุดที่ 1,036.21 จุด (ณ 4 ม.ค. 2555) มีมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดของอยู่ที่ 11,831,448 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 40.72% จากสิ้นปี 2554 (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2556)

2.6.2 ภาพรวมของตลาดหลักทรัพย์ปี 2556

ในปี 2556 ในช่วงครึ่งปีแรกดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (SET Index) ได้ปรับขึ้นสู่ระดับสูงสุดที่ 1,643.43 จุด ณ 21 พฤษภาคม 2556 แต่ในช่วงครึ่งหลังของปี ตลาดทุนโลกเกิดความผันผวนอันสาเหตุมาจากการคาดการณ์การปรับเปลี่ยนนโยบายการเงินของสหรัฐอเมริกา รวมทั้งความไม่แน่นอนทางการเมืองของไทย จึงอาจส่งผลกระทบต่อการลงทุนภาครัฐ ทำให้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ไทย (SET Index) ปิดที่ 1,298.71 จุด ลดลง 6.70% จากสิ้นปี 2555 และมีจุดต่ำสุดที่ 1,275.76 จุด ณ 28 สิงหาคม 2556 มีมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดของอยู่ที่ 11,496,765 ล้านบาท ลดลง 2.83% จากปี 2555 (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2557)

2.6.3 ภาพรวมของตลาดหลักทรัพย์ปี 2557

ในปี 2557 เกิดความไม่สงบทางการเมืองในประเทศไทย ต่อเนื่องจากปลายปี 2556 แต่ยังสามารถกลับมาสร้างความเชื่อมั่นให้กับนักลงทุนได้ ทำให้ในระหว่างปีดัชนีตลาดหลักทรัพย์ไทย (SET Index) ปรับขึ้นสู่ระดับสูงสุดที่ 1,600.16 จุด ในวันที่ 26 กันยายน 2557 แต่ในช่วงปลายปี 2557 ได้เกิดความผันผวนของราคาน้ำมันส่งผลให้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ไทยปรับ

ลดลงโดย ณ สิ้นปี 2557 ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ไทย (SET Index) ปิดที่ 1,497.67 จุด เพิ่มขึ้น 15.32% จากสิ้นปี 2556 มูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดของตลาดหลักทรัพย์อยู่ที่ 10,193,179.07 ล้านบาท (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2558)

2.6.4 ภาพรวมของตลาดหลักทรัพย์ปี 2558

ในปี 2558 เกิดปัจจัยทั้งภายในประเทศ เช่น การชะลอการส่งออก หรือ ปัจจัยภายนอกประเทศ เช่น การชะลอตัวของเศรษฐกิจทำให้ธนาคารกลางจีน (PBOC) ลดค่าเงินหยวนอ่อนค่าลงกว่า 4.6% และการปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยของธนาคารกลางสหรัฐอเมริกา (FED) จาก 0.25% เป็น 0.50% ปัจจัยเหล่านี้ที่ส่งผลกระทบต่อตลาดหลักทรัพย์ของไทย สรุปภาพรวมของตลาดหลักทรัพย์สิ้นเดือนธันวาคม 2558 ดัชนี SET ปิดที่ระดับ 1,288.02 จุด ลดลง 14% จากปี 2557 ซึ่งมีดัชนี SET สูงสุดที่ 1,615.89 จุด (13 ก.พ. 2558) มีดัชนีต่ำสุดที่ 1,261.66 จุด (22 ธ.ค. 2558) มีมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดรวม อยู่ที่ 12,606,233 ล้านบาท ลดลง 11.5% จากปี 2557 (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2559)

2.6.5 ภาพรวมของตลาดหลักทรัพย์ปี 2559

ในปี 2559 เกิดปัจจัยที่ทำให้ตลาดทุนเกิดความผันผวนมากมาย ซึ่งมีปัจจัยที่มาจากภายนอก อาทิเช่น มาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจในสหภาพยุโรป ผลประชามติเพื่อออกจาก การเป็นสมาชิกสหภาพยุโรปของอังกฤษ ผลการเลือกตั้งประธานาธิบดีสหรัฐอเมริกา และปัจจัยภายในทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของประเทศคือ การเสด็จสวรรคตของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช แต่ตลาดหลักทรัพย์ไทยยังสามารถปรับตัวขึ้นมากที่สุดในเอเชีย โดยดัชนี SET ปิดที่ระดับ 1,542.94 จุด เพิ่มขึ้น 19.8% จากสิ้นปี 2558 ซึ่งมีดัชนี SET สูงสุดที่ 1,552.64 จุด (11 ส.ค. 2559) และมีดัชนี SET ต่ำสุดที่ 1,224.83 จุด (7 ม.ค. 2559) มีมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดเพิ่มขึ้นเป็น 15,079,272 ล้านบาท ณ สิ้นปี 2559 ซึ่งเพิ่มขึ้น 22.8% จากสิ้นปี 2558 (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2560)

3. การลงทุนในหุ้นสามัญ

การลงทุนในหุ้นสามัญ กล่าวถึง ความหมายของหุ้นสามัญ ลักษณะที่สำคัญของหุ้นสามัญ ประเภทของหุ้นสามัญ ผลตอบแทนจากการลงทุนหุ้นสามัญ ขั้นตอนการลงทุนหุ้นสามัญในตลาดหลักทรัพย์

3.1 ความหมายของหุ้นสามัญ

หุ้นสามัญ (Common Stock) คือ หลักทรัพย์ที่เป็นตราสารทุน ออกจำหน่ายโดยกิจการที่ต้องการระดมเงินทุนมาใช้ในการดำเนินกิจการ ซึ่งผู้ถือหุ้นจะมีสถานะเป็นเจ้าของกิจการตามสัดส่วนของจำนวนหุ้นที่ถือ (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2551)

หุ้นสามัญ (Common Stock) คือ ตราสารที่ออกโดยหน่วยงานที่ต้องการระดมเงินทุนจากภายนอก โดยการออกจำหน่ายหุ้นสามัญให้กับนักลงทุน ที่ได้ถูกกำหนดไว้ในหนังสือบริคณห์สนธิ เรียกว่า หุ้นที่จดทะเบียน (Authorized Shares) ผู้ถือหุ้นสามัญจะมีสถานะเป็นเจ้าของกิจการ ซึ่งเรียกผู้เป็นเจ้าของหุ้นสามัญว่า ผู้ถือหุ้น (Stockholders)

3.2 ลักษณะที่สำคัญของหุ้นสามัญ

3.2.1 สิทธิในการเป็นเจ้าของ (Rights of Ownership) ผู้ถือหุ้นสามัญมีฐานะเป็นเจ้าของกิจการคนหนึ่ง ซึ่งมีสิทธิตามจำนวนหุ้นที่ตนถือไว้

3.2.2 สิทธิการจำกัดความรับผิดชอบ (Right to Limit on Loss) ผู้ถือหุ้นสามัญมีความรับผิดชอบในหนี้สินเฉพาะมูลค่าหุ้นที่ซื้อเท่านั้น

3.2.3 สิทธิในการตัดสินใจนโยบายบริษัท (Right to Privacy Policies) เช่น การเลือกตั้งคณะกรรมการบริหาร

3.2.4 สิทธิในการออกเสียง (Right to Vote) โดยผู้ถือหุ้นสามารถออกเสียงด้วยตนเองหรือทำเป็นหนังสือมอบอำนาจให้ผู้อื่นออกเสียงแทน (Proxy)

3.2.5 สิทธิในการซื้อหุ้นเพิ่มทุนก่อนบุคคลภายนอก (The Pre-emptive Right) ผู้ถือหุ้นมีสิทธิที่จะซื้อหุ้นที่กิจการออกใหม่ได้ก่อนบุคคลภายนอก

3.3 ประเภทของหุ้นสามัญ เราสามารถแบ่งประเภทของหุ้นสามัญได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้ (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2545)

3.3.1 Growth Stock เป็นหุ้นที่ออกจำหน่ายโดยบริษัทที่ประสบความสำเร็จ มีผลประกอบการดี มีกำไรมาก และการขยายตัวที่มากกว่าหุ้นตัวอื่นในอุตสาหกรรมเดียวกันและมีแนวโน้มที่จะโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่หุ้นประเภทนี้บริษัทจะจ่ายเงินปันผลในอัตราที่ต่ำเพื่อนำเงิน

ไปขยายกิจการ ราคาของหุ้นประเภทนี้มักจะมีการขึ้นๆ ลงๆ แต่จะสูงเกินกว่ามูลค่าพื้นฐาน เช่น หุ้นจากกลุ่มเทคโนโลยี

3.3.2 Cyclical Stock หมายถึง หุ้นวัฏจักร เป็นหุ้นที่ออกจำหน่ายโดยบริษัทที่มีกำไรจากอิทธิพลจากวัฏจักรเศรษฐกิจ (Economic Cycles) โดยตรง คือ เมื่อสถานะเศรษฐกิจขยายตัว การทำยอดขายและกำไรของธุรกิจก็จะเพิ่มมากขึ้น ราคาหุ้นก็จะเพิ่มสูง แต่เมื่อสถานะเศรษฐกิจชะลอตัว การทำยอดขายและกำไรของธุรกิจก็จะลดลงอย่างรวดเร็ว หุ้นวัฏจักรจึงจัดเป็นหุ้นที่มีความเสี่ยงสูง ซึ่งธุรกิจที่จัดให้อยู่ประเภทนี้ ได้แก่ อุตสาหกรรมเหล็ก ยานยนต์ สายการบิน เป็นต้น

3.3.3 Defensive Stock หมายถึง หุ้นตั้งรับ เป็นหุ้นที่ออกจำหน่ายโดยบริษัทที่ประกอบการเกี่ยวกับสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน เช่น ไฟฟ้า น้ำประปา เป็นหุ้นที่มีการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนไม่มาก ในช่วงที่เศรษฐกิจชะลอตัวจะทำกำไรและให้เงินปันผลดีกว่าหุ้นทั่วไป แต่ในช่วงที่เศรษฐกิจขยายตัวหุ้น Defensive Stock มักจะให้ผลตอบแทนไม่ดีเท่าตลาด

3.3.4 Speculative Stock หรือหุ้นเก็งกำไร เป็นหุ้นที่ออกจำหน่ายโดยบริษัทที่มีความไม่แน่นอนของธุรกิจ แต่มักจะมีแรงดึงดูดให้นักลงทุนหันมาสนใจ เป็นหุ้นที่มีราคาผันผวนสูง คือจะมีราคาตลาดสูงกว่ามูลค่าที่แท้จริง (Over Value) และจะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็ว

3.4 ผลตอบแทนจากการลงทุนหุ้นสามัญ ผู้ถือหุ้นสามัญจะได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนดังนี้

3.4.1 เงินปันผล (Dividends) เมื่อกิจการดำเนินงานและมีกำไร จะประกาศจ่ายเงินปันผลให้กับผู้ถือหุ้นสามัญ แต่ทั้งนี้ผู้ถือหุ้นสามัญจะได้รับการจ่ายเงินปันผลหลังจากที่กิจการจ่ายดอกเบี้ยหรือค่าใช้จ่ายต่างๆ ให้กับเจ้าหนี้ก่อนแล้ว ซึ่งการจ่ายเงินปันผลจะเป็นไปตามนโยบายของบริษัท เช่น การกำหนดระยะเวลาในการจ่ายเงินปันผล การจ่ายในเงินปันผลจะจ่ายในรูปของเงินสด (Cash Dividends) หรือจ่ายในรูปของหุ้น (Stock Dividends) กิจการสามารถจ่ายเงินปันผลหรือไม่จ่ายเงินปันผลได้ ทำให้มีความเสี่ยงสูงสำหรับการถือหุ้นสามัญ ดังนั้น หุ้นสามัญจะได้รับผลตอบแทนที่สูงกว่าการลงทุนประเภทอื่น

3.4.2 กำไรหรือขาดทุนจากการขายหุ้น (Capital gain or loss) หากในอนาคตมูลค่าของหุ้นเพิ่มสูงขึ้นหรือลดลง ถ้าผู้ถือหุ้นจำหน่ายไปในราคาที่สูงกว่าราคาทุน ผู้ถือหุ้นจะได้รับผลตอบแทนในรูปของกำไรจากการขายหุ้น (Capital Gain) และหากผู้ถือหุ้นจำหน่ายไปในราคาที่ต่ำกว่าราคาทุน จะทำให้ผู้ถือหุ้นขาดทุน (Capital Loss)

3.5 ขั้นตอนการลงทุนหุ้นสามัญในตลาดหลักทรัพย์ (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2556)

ขั้นตอนที่ 1 ผู้ลงทุนต้องทำการเปิดบัญชีสำหรับซื้อขายหุ้นสามัญหรือเรียกว่าหลักทรัพย์ กับบริษัทสมาชิกซึ่งก็คือ โบรกเกอร์ (Broker) ทำหน้าที่เป็นนายหน้าในการซื้อขายหลักทรัพย์ การเปิดบัญชีสำหรับการซื้อขายหลักทรัพย์ได้แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

- บัญชีเงินสด (Cash Account) คือ ผู้ลงทุนจะต้องชำระด้วยเงินสดทั้งจำนวน
- บัญชีมาร์จิ้น (Margin Account) หรือเครดิตบาลานซ์ (Credit Balance) ผู้ลงทุนจะได้รับเครดิตในการซื้อขายหลักทรัพย์ คือ ผู้ลงทุนชำระด้วยเงินสดเพียงจำนวนหนึ่งเพื่อใช้เป็นเงินประกัน และจะได้เงินกู้ยืมสำหรับซื้อหลักทรัพย์อีกจำนวนหนึ่ง

ขั้นตอนที่ 2 หลังจากผู้ลงทุนทำการเปิดบัญชีเรียบร้อยแล้ว ผู้ลงทุนสามารถทำการซื้อขายหลักทรัพย์ได้ โดยส่งคำสั่งซื้อไปยังบริษัทสมาชิกที่ได้ทำการเปิดบัญชีไว้ แล้วบริษัทสมาชิกจะทำการส่งคำสั่งซื้อไปยังตลาดหลักทรัพย์ต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 หลังจากที่บริษัทสมาชิกได้ทำการส่งคำสั่งซื้อไปตลาดหลักทรัพย์เรียบร้อยแล้ว บริษัทสมาชิกจะทำการรายงานผลและผู้ลงทุนจะต้องทำการชำระเงินค่าหลักทรัพย์

เนื่องจากการซื้อขายหลักทรัพย์มีผลตอบแทนและความเสี่ยงสูง ผู้ลงทุนควรทำการศึกษาข้อมูล เช่น ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการลงทุน ขั้นตอนในการลงทุน การวิเคราะห์หุ้น ข้อมูลประกอบการย้อนหลังของบริษัทที่จดทะเบียนของหุ้นสามัญที่ต้องการซื้อขาย รวมไปถึงข้อมูลข่าวสารต่างๆ ที่ส่งผลให้ราคาของหลักทรัพย์มีการเปลี่ยนแปลง เช่น สถานะเศรษฐกิจ รวมถึงอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยง ว่าผู้ลงทุนยอมรับความเสี่ยงได้มากน้อยเพียงใด และผลตอบแทนที่ได้รับเหมาะสมกับความเสี่ยงที่ได้รับหรือไม่ เพื่อนำไปวิเคราะห์และตัดสินใจในการลงทุน

4. ทฤษฎีเกี่ยวกับอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยง

สิ่งสำคัญที่นักลงทุนทุกคนให้ความสำคัญ ไม่ว่าจะเกิดการลงทุนแล้วหรือยัง นั่นก็คือผลตอบแทน นักลงทุนทุกคนหวังที่จะได้รับผลตอบแทนเพื่อให้เกิดความคุ้มค่าสำหรับระยะเวลาและเงินทุนที่ใช้ในการลงทุน

อัตราผลตอบแทน

ทฤษฎีเกี่ยวกับอัตราผลตอบแทนจะกล่าวถึง ความหมายผลตอบแทน ประเภทของผลตอบแทน การคำนวณหาผลตอบแทนในหุ้นสามัญ องค์ประกอบของอัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนคาดหวัง

4.1 ความหมายของผลตอบแทน

ผลตอบแทน (Return) หมายถึง รายได้ที่ได้รับการลงทุนรวมทั้งการเปลี่ยนแปลงใดๆ ในราคาตลาด มักแสดงในรูปของร้อยละ ของราคาตลาดที่เริ่มลงทุน (Gregory A. Kuhlemeyer, 2004)

ผลตอบแทน (Return) หมายถึง ดอกผลที่จะได้รับการลงทุนในหลักทรัพย์รายวัน ซึ่งก็คือ การลงทุนในหุ้นสามัญ

4.2 ประเภทของผลตอบแทน

4.2.1 เงินปันผล (Dividend) คือ เงินที่กิจการดำเนินงานและมีกำไรสะสมได้จ่ายให้กับผู้ถือหุ้นสามัญ ซึ่งการจ่ายเงินปันผลจะเป็นไปตามนโยบายของบริษัท ทั้งนี้ การจ่ายในเงินปันผลจะจ่ายในรูปของเงินสด (Cash Dividends) หรือจ่ายในรูปของหุ้น (Stock Dividends) ก็ได้

4.2.2 กำไรหรือขาดทุนจากการขายหุ้น (Capital gain or loss) มูลค่าของหุ้นในอนาคตที่เพิ่มสูงขึ้นหรือลดลง ถ้าผู้ถือหุ้นขายหุ้นสามัญได้มากกว่าราคาหุ้นส่วนต่างนั้นก็คือกำไร (Capital Gain)

4.3 การคำนวณหาอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นสามัญ

เราสามารถคำนวณหาอัตราผลตอบแทนเช่น การคำนวณผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์ และมักจะแสดงในรูปของร้อยละ ดังนี้ (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2557)

4.3.1 อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ (Rate of Return) หมายถึง รายได้ (Income) ซึ่งได้มาจากการลงทุนรวมกับกำไร (หรือขาดทุน) จากการเปลี่ยนแปลงของราคาตลาดปลายงวดลบด้วยต้นงวด ซึ่งก็คือ $\text{Income} = \text{Dividend} + \text{Capital gain (or loss)}$ การคำนวณอัตราผลตอบแทนแบ่งออกเป็น 2 กรณี คือ

- กรณีที่ไม่มีมีการจ่ายเงินปันผล สามารถคำนวณหาอัตราผลตอบแทน
ด้วยสมการ ดังนี้

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

เมื่อ R_i อัตราผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์
 P_t ราคาปิดของหลักทรัพย์ ณ สิ้นวัน t
 P_{t-1} ราคาปิดของหลักทรัพย์ ณ สิ้นวัน t-1

- กรณีที่มีการจ่ายเงินปันผล สามารถคำนวณหาอัตราผลตอบแทนด้วย
สมการ ดังนี้

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

เมื่อ R_i อัตราผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์
 P_t ราคาปิดของหลักทรัพย์ ณ สิ้นวัน t
 P_{t-1} ราคาปิดของหลักทรัพย์ ณ สิ้นวัน t-1
D เงินปันผลในงวดที่คำนวณ

4.3.2 อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ (Expected Return) คือ

การคำนวณอัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนคาดการณ์ว่าจะได้รับจากการลงทุนในหลักทรัพย์ใด
หลักทรัพย์หนึ่งซึ่งขึ้นอยู่กับโอกาสและความน่าจะเป็น (Probability) ของเหตุการณ์ที่นักลงทุนคาด
ว่าจะได้รับ โดยสามารถแสดงเป็นสมการ ดังนี้ (Charles P. Jones, 2014)

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

โดย $E(R_i)$ อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ i
 R_f อัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free)
 $(R_m - R_f)$ อัตราชดเชยความเสี่ยงของตลาด (Market Risk Premium)
 β_i ค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบหรือค่าสัมประสิทธิ์เบต้าของหลักทรัพย์ i

4.4 องค์ประกอบของอัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนคาดหวัง นักลงทุนได้มีการกำหนดอัตราผลตอบแทนซึ่งมีปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบ 2 ประเภท คือ (เทียนชัย ฤชเศรษฐ์, 2550)

4.4.1 อัตราผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยง (*The Risk Free Rate*) หมายถึง อัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการภายใต้ภาวะกรณีที่สมมติว่าไม่มีความเสี่ยงจากหนี้สูญ ดังนั้น ผู้ลงทุนทราบว่าจะได้รับผลตอบแทนอย่างแน่นอนและจะได้รับเมื่อใด อัตราผลตอบแทนดังกล่าวอาจเทียบเคียงได้ว่าเป็นอัตราที่ผู้ลงทุนต้องการเพื่อแลกเปลี่ยนกับความพอใจจากการบริโภคเงินออมในปัจจุบันและในอนาคต

4.4.2 อัตราผลตอบแทนที่ชดเชยความเสี่ยงจากการลงทุน (*Risk Premium*) เป็นอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนเรียกร้องเพิ่มขึ้น เพื่อชดเชยกับความเสี่ยงที่ต้องรับภาระเพิ่มขึ้นจากอัตราผลตอบแทนภายใต้สภาวะการณ์ที่ไม่มีความเสี่ยง เนื่องจากผู้ลงทุนโดยส่วนมากย่อมไม่ปรารถนาที่จะมีความเสี่ยงภัยในการลงทุนในหลักทรัพย์ ดังนั้นจึงต้องการผลตอบแทนเพิ่มขึ้นเพื่อชดเชยกับความเสี่ยงจากการลงทุน โดยผู้ลงทุนจะบวกเพิ่มอัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงจากการลงทุนเข้าไปในอัตราผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยง

เมื่อเกิดการลงทุน สิ่งที่นักลงทุนทุกคนต้องการคือผลตอบแทนและสิ่งที่นักลงทุนจะไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้นั้นก็คือ ความเสี่ยง เพราะความเสี่ยงบางประเภทเป็นความเสี่ยงที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงหรือขจัดได้ ซึ่งก่อนการลงทุนผู้ลงทุนต้องสำรวจก่อนว่าตนเองแบกรับความเสี่ยงได้มากน้อยเพียงใด เพราะหากผู้ลงทุนต้องการผลตอบแทนสูง มักจะมีความเสี่ยงในระดับที่สูงด้วยเช่นกัน

ความเสี่ยง

ความเสี่ยงจะกล่าวถึง ความหมายของความเสี่ยง ประเภทของความเสี่ยง และการวัดความเสี่ยง

4.5 ความหมายของความเสี่ยง

ความเสี่ยง (Risk) หมายถึง ความเป็นไปได้ว่าผลที่เกิดขึ้นจริงของการลงทุนจะแตกต่างจากที่คาดการณ์ไว้ (Narayan Gaonkar, 2010)

ความเสี่ยง (Risk) หมายถึง ภาวะที่ผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนไม่เป็นไปตามที่คาดหวังของนักลงทุน

4.6 ประเภทของความเสี่ยง ตามแนวความคิดของทฤษฎีกลุ่มหลักทรัพย์ลงทุน (Portfolio Theory) โดย Harry M. Markowitz และ William F. Sharpe ได้แบ่งความเสี่ยงออกเป็น 2 ประเภท คือ

4.6.1 ความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ (Unsystematic Risk) หมายถึง ความเสี่ยงที่เป็นปัจจัยเฉพาะตัวของหลักทรัพย์หรืออุตสาหกรรม ซึ่งเป็นความเสี่ยงที่เกิดจากภายในเฉพาะของบริษัท (Company-specific Risk) สามารถขจัดความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบได้ด้วยการกระจายการลงทุน (Diversification) ความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบแบ่งได้ดังนี้

1) ความเสี่ยงจากธุรกิจ (Business Risk) คือ เป็นความเสี่ยงที่เกิดขึ้นเฉพาะธุรกิจนั้นๆ เช่น การบริหารงาน ยอดขาย การแข่งขันของธุรกิจ ซึ่งความเสี่ยงเหล่านี้ทำให้นักลงทุนได้รับความเสี่ยง

2) ความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk) การจัดหาเงินทุนของกิจการ หากมาจากการกู้ยืมทำให้กิจการต้องแบกรับภาระดอกเบี้ยเงินกู้และเงินต้น ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อผู้ถือหุ้นสามัญคือ รายได้ของผู้ถือหุ้นสามัญจะไม่มีค่านั่นแน่นอน เพราะกิจการจะต้องนำเงินไปชำระหนี้ให้กับเจ้าหนี้ประเภทอื่นก่อน ส่วนผู้ถือหุ้นสามัญที่ได้รับผลตอบแทนเป็นเงินปันผล กิจการจะไม่จ่ายเงินปันผลก็ย่อมได้ ดังนั้นผู้ถือหุ้นสามัญได้รับความเสี่ยง

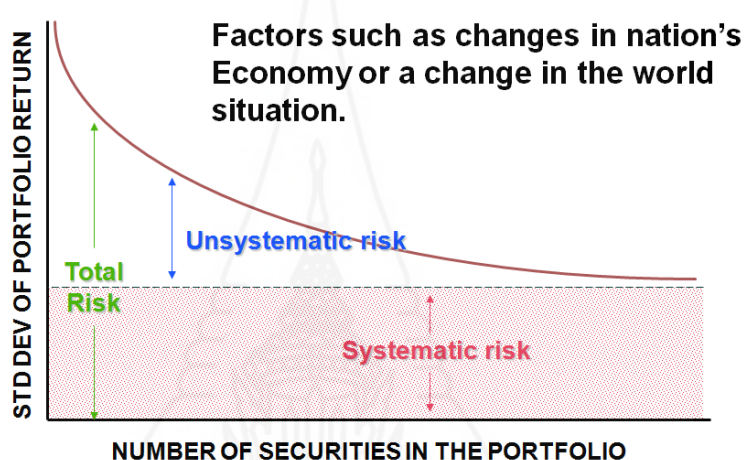
4.6.2 ความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic Risk) หมายถึง ความเสี่ยงอันเนื่องมาจากปัจจัยภายนอกต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อหลักทรัพย์ทุกหลักทรัพย์โดยรวม ซึ่งไม่สามารถควบคุมและขจัดความเสี่ยงที่เป็นระบบได้ด้วยการกระจายการลงทุน ปัจจัยของความเสี่ยงที่เป็นระบบที่มีผลกระทบต่อหลักทรัพย์ เช่น นโยบายการบริหารประเทศของภาครัฐ การเปลี่ยนแปลงภาวะเศรษฐกิจทั้งภายในและภายนอกประเทศ การเปลี่ยนแปลงของค่าเงิน กฎหมาย เป็นต้น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อหลักทรัพย์ทุกหลักทรัพย์ให้เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน สามารถแบ่งดังนี้

1) ความเสี่ยงเกี่ยวกับตลาด (Market Risk) คือ ราคาของหลักทรัพย์มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การเปลี่ยนแปลงราคาของหลักทรัพย์ย่อมส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนที่คาดหวังของนักลงทุน ทำให้เกิดการความต้องการซื้อ (Demand) และความต้องการขาย (Supply) ซึ่งสาเหตุที่ทำให้ราคาหลักทรัพย์มีการเปลี่ยนแปลงและทำให้เกิดความเสี่ยง เช่น การเปลี่ยนแปลงทางสังคม การเมือง เป็นต้น

2) ความเสี่ยงในอัตราดอกเบี้ย (Interest Rate Risk) คือ หากอัตราดอกเบี้ยของรัฐบาลมีการเปลี่ยนแปลง ก็สามารถส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยตลาดเงินและตลาดทุนเกิดการเปลี่ยนแปลงด้วยเช่นกัน เช่น การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยของพันธบัตรรัฐบาลสูงขึ้น ซึ่งพันธบัตรรัฐบาลเป็นอัตราผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยง (Risk free Rate) นักลงทุนจะเกิดการเปรียบเทียบผลตอบแทนระหว่างพันธบัตรรัฐบาลที่ไม่มีความเสี่ยงกับหุ้นสามัญที่มีความเสี่ยงสูง

ซึ่งหากผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลสูงกว่าจะทำให้นักลงทุนขายหุ้นสามัญและหันมาซื้อพันธบัตรแทนเนื่องจากการลงทุนที่ไม่มีความเสี่ยง

3) ความเสี่ยงจากอำนาจซื้อ (Purchasing Power Risk) คือ ความเสี่ยงที่เกิดจากราคาสินค้าและบริการสูงขึ้น เรียกว่าเกิดภาวะเงินเฟ้อ (Inflation) เมื่อมูลค่าเงินลดลงทำให้อำนาจในการซื้อลดลง ความเสี่ยงจากอำนาจซื้อไม่ได้มีผลกระทบต่อผลตอบแทนจากการลงทุนลดลง แต่จะส่งผลให้ผลตอบแทนที่แท้จริงลดลง เพราะจำนวนเงินเท่าเดิมแต่มูลค่าเงินลดลง



ภาพที่ 2.1 ความเสี่ยงที่เป็นระบบและความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ

ที่มา: Gregory A. Kuhlemeyer, (2004).

4.7 การวัดความเสี่ยง เพื่อตรวจสอบว่าผลตอบแทนจากการลงทุนที่เป็นไปได้มีความคาดเคลื่อนจากผลตอบแทนที่คาดไว้มากน้อยเพียงใด การวัดความเสี่ยงสามารถทำได้หลายวิธี

1) การวัดค่าพิสัย (Range) เป็นการวัดการกระจายของข้อมูล โดยการหาผลต่างของค่าสูงสุดกับค่าต่ำสุด

2) การวัดค่าความแปรปรวน (Variance) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.)

3) การวัดโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน (Coefficient of Variation: CV)

การวัดความเสี่ยงของหลักทรัพย์ (Stand Alone Risk) คือ ความเสี่ยงที่เกิดจากผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่คาดหวังคาดเคลื่อน ซึ่งเป็นสิ่งที่นักลงทุนจะต้องพบกับความเสี่ยงจากการลงทุนของหลักทรัพย์เพียงหลักทรัพย์เดียว เราสามารถนำเครื่องมือการวิเคราะห์ทางสถิติมา

ใช้คำนวณ โดยการวัดค่าความแปรปรวน (Variance) ของผลตอบแทนจากการลงทุนภายใต้สภาวะการณ์ที่แน่นอน โดยการคำนวณ ดังนี้

$$\text{Variance } (\sigma^2) = \frac{\sum_{i=1}^n [(R_i - \bar{R}_i)]^2}{n}$$

การวัดความเสี่ยงยังสามารถวัดได้โดยการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) โดยการถอดรากกำลังสองของค่าความแปรปรวนของผลตอบแทน (Variance) คือ

$$\begin{aligned} \text{Standard Deviation } (\sigma) &= \sqrt{\sigma^2} \\ \text{หรือ} \\ \text{Standard Deviation } (\sigma) &= \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n [(R_i - \bar{R}_i)]^2}{n}} \end{aligned}$$

โดยที่ σ^2	ค่าความแปรปรวนของอัตราผลตอบแทน (Variance)
σ	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทน (Standard Deviation: S.D.)
R_i	อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ (Return)
\bar{R}_i	อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่คาดหวัง
n	จำนวนงวดที่ลงทุน

เมื่อใช้สมการคำนวณแล้วได้ผลของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสูง (Standard Deviation) แสดงว่าหลักทรัพย์ตัวนั้นมีความเสี่ยงสูง เพราะอัตราผลตอบแทนมีค่าเบี่ยงเบนจากอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังสูง และถ้าได้ผลของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำ แสดงว่าหลักทรัพย์ตัวนั้นมีความเสี่ยงที่ต่ำ

ค่าดัชนีความเสี่ยงที่เป็นระบบ หรือค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β) ซึ่งเป็นการวัดความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยภายนอกบริษัท และส่งผลกระทบต่อทุกๆ หลักทรัพย์ แต่จะกระทบมากหรือน้อยแตกต่างกันไป ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาด ซึ่งหากต้องการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ดังกล่าว สามารถดูได้จากความชันของเส้นลักษณะ

(Characteristic Line) สูตรคำนวณหาความชันของเส้นลักษณะนี้ได้โดยวิธีการหาเส้นสมการถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression Line) โดยแสดงในรูปของสมการดังนี้

$$R_i = \alpha_i + \beta_i R_m + \varepsilon_i$$

โดย	R_i	อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ i
	α_i	ค่าคงที่ หรืออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ i ที่ไม่ขึ้นกับความเสี่ยงที่เป็นระบบ หรืออัตราผลตอบแทนของตลาด
	R_m	อัตราผลตอบแทนของตลาด
	ε_i	ค่าความคลาดเคลื่อน หรืออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ i ที่ไม่ได้อธิบายด้วยอัตราผลตอบแทนตลาด

วัตถุประสงค์เพื่อพยากรณ์ค่าตัวแปรตาม (Dependent Variable) แทนค่าด้วย Y โดยอาศัยข้อมูลจากตัวแปรอิสระ (Independent Variable) แทนค่าด้วย X เส้นที่ได้จากสมการจะแสดงลักษณะของความชันของเส้น ซึ่งอธิบายได้ว่า อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์จะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางใด เมื่ออัตราผลตอบแทนของตลาดได้เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย

การหาค่าเบต้าจากสัดส่วนระหว่างค่าความแปรปรวนร่วม (Correlation) ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับอัตราผลตอบแทนของตลาด ค่าความแปรปรวนของตลาดสามารถเขียนเป็นสมการเชิงสถิติได้ดังนี้

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

หรือ

$$\text{ค่าสัมประสิทธิ์เบต้า } (\beta_i) = \frac{\sigma(R_i, R_m)}{\sigma^2(R_m)}$$

โดย	β_i	ค่าสัมประสิทธิ์เบต้า
	$\sigma(R_i, R_m)$	ความแปรปรวนร่วมระหว่างหลักทรัพย์ i กับตลาด
	$\sigma^2(R_m)$	ค่าความแปรปรวนของตลาด

โดยทั่วไปค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β) ของตลาดจะมีค่าเท่ากับ 1 ซึ่งถ้าหลักทรัพย์ใดมีค่าสัมประสิทธิ์เบต้าเท่ากับ 1 แสดงว่า หลักทรัพย์นั้นมีการเปลี่ยนแปลงหรือมีค่าความเสี่ยงเท่ากับตลาด ซึ่งผลตอบแทนของหลักทรัพย์จะเท่ากับผลตอบแทนของตลาด (Haim Levy, 2002)

$\beta < 1$ แสดงว่า เป็นหลักทรัพย์ที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือมีค่าความเสี่ยงน้อยกว่าการเปลี่ยนแปลงของตลาด เรียกหลักทรัพย์นี้ว่า “หลักทรัพย์เชิงรับ” (Defensive Security) ซึ่งเป็นหลักทรัพย์ที่เหมาะสมเพื่อการลงทุน

$\beta = 1$ แสดงว่า เป็นหลักทรัพย์ที่มีการเปลี่ยนแปลงเท่ากับตลาด

$\beta > 1$ แสดงว่า เป็นหลักทรัพย์ที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือมีค่าความเสี่ยงมากกว่าการเปลี่ยนแปลงของตลาด เรียกหลักทรัพย์นี้ว่า “หลักทรัพย์เชิงรุก” (Aggressive Security) ซึ่งเป็นหลักทรัพย์ที่เหมาะสมเพื่อเก็งกำไร

ค่าสัมประสิทธิ์เบต้าที่มีเครื่องหมาย + หมายถึง อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์จะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกับตลาด

ค่าสัมประสิทธิ์เบต้าที่มีเครื่องหมาย - หมายถึง อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์จะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้ามกับตลาด

5. ทฤษฎีแบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์

ทฤษฎีแบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (The Capital Asset Pricing Model: CAPM) จะกล่าวถึง ความหมายของตัวแบบ ข้อสมมติฐาน สมการเส้นตลาดหลักทรัพย์

5.1 ทฤษฎีแบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (The Capital Asset Pricing Model: CAPM) คือ ตัวแบบที่อธิบายว่าอัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนต้องการจะได้รับ (Required rate of Return) จากหลักทรัพย์ตัวใดตัวหนึ่งจะเท่ากับอัตราผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยง บวกด้วยส่วนชดเชยความเสี่ยงตลาดที่ปรับด้วยความเสี่ยงของหลักทรัพย์นั้น

ทฤษฎีแบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (The Capital Asset Pricing Model: CAPM) คิดค้นโดย William F. Sharpe ในปี 1964 ได้เขียนบทความชื่อ Capital asset pricing: A Theory of market equilibrium under conditions of risk และต่อมาในปี 1965 John Lintner ได้เขียนบทความชื่อ The Valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets โดยการนำทฤษฎีแบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ หรือ CAPM มาประยุกต์เป็นทฤษฎีแบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ ซึ่งเป็นแบบจำลองแสดงคุณภาพของความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนที่คาดหวังกับความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic Risk) ผลงานของ William F. Sharpe

ได้รับรางวัลโนเบลในปี 1990 ซึ่งยังคงได้รับความนิยมใช้อย่างแพร่หลายในงาน เช่น การประมาณค่าใช้จ่ายของทุนสำหรับบริษัท และการประเมินผลการปฏิบัติงานของพอร์ตการลงทุน (Eugene F. Fama and Kenneth R. French, 2004)

5.2 ข้อสมมติฐาน ซึ่งสามารถสรุปได้ ดังนี้ (Zvi Bodie, 1999)

5.2.1 ตลาดหลักทรัพย์เป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพ มีการแข่งขันสมบูรณ์ (Perfect Competition Market) และอยู่ในภาวะดุลยภาพ

5.2.2 นักลงทุนเป็นผู้ไม่ชอบความเสี่ยง (Risk Averse) และจะมีช่วงระยะเวลาการลงทุนในช่วงเวลาเดียวกัน

5.2.3 เครื่องมือที่ใช้คือส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งจะนำไปใช้วัดความเสี่ยงสำหรับการพิจารณาอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังและความเสี่ยงของหลักทรัพย์

5.2.4 นักลงทุนทุกคนไม่มีต้นทุนในการซื้อขายหลักทรัพย์ (No Transaction Cost) คือ ไม่มีภาระภาษีจากการได้รับเงินปันผล (Dividend) และกำไรจากการขายหลักทรัพย์ (Capital Gain) และอัตราดอกเบี้ยจากการกู้ยืมจะเท่ากับอัตราผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยง (Risk-free Rate)

5.2.5 กลุ่มหลักทรัพย์ในตลาด (Market Portfolio) ประกอบด้วยความเสี่ยงที่เป็นระบบเท่านั้น และนักลงทุนสามารถกระจายความเสี่ยงได้อย่างอิสระ

5.2.6 นักลงทุนทุกคนมีการคาดการณ์ไปในแนวทางเดียวกัน คือ การคาดการณ์ของผลตอบแทนที่คาดหวัง (Expected Return) ความเสี่ยงของหลักทรัพย์ รวมถึงความแปรปรวนของอัตราผลตอบแทน

5.3 เส้นตลาดหลักทรัพย์

เส้นตลาดหลักทรัพย์ (Security Market Line: SML) เป็นเส้นที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง (Expected Return) กับความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic Risk) ซึ่งได้จากการหาค่าเบต้า (B) แต่ในขณะที่ CML แสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนและความเสี่ยงทั้งหมด ทั้งที่เป็นระบบและความเสี่ยงเฉพาะตัว เนื่องจากการจัดกลุ่มหลักทรัพย์ (Portfolio) เป็นการลงทุนที่แบบกระจายเพื่อเป็นการขจัดความเสี่ยงไม่มีระบบ (Unsystematic Risk) ดังนั้นการจัดกลุ่มหลักทรัพย์ ตามหลักแนวคิดของทฤษฎีแบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (The Capital Asset Pricing Model: CAPM) จึงคงเหลือแต่ความเสี่ยงที่เป็นระบบ และการจัดกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพนี้มีความเสี่ยงที่เป็นระบบสูงก็จะทำให้อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังสูงตามไปด้วย ซึ่งสามารถแสดงด้วยสมการ ดังนี้ (Charles P. Jones, 2014)

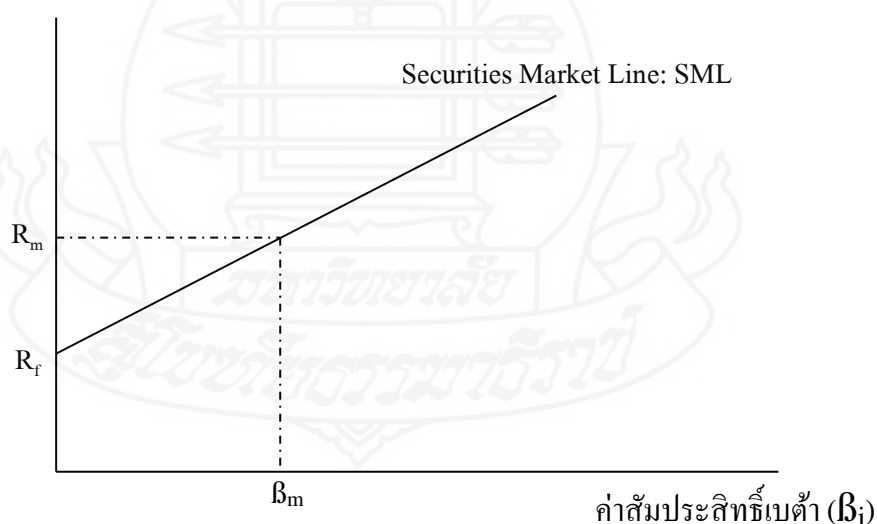
$$E(R_i) = R_f + [E(R_m - R_f)]\beta_i$$

โดย	$E(R_i)$	อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ i
	R_f	อัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free)
	$(R_m - R_f)$	อัตราชดเชยความเสี่ยงของตลาด (Market Risk Premium)
	β_i	ค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบหรือค่าสัมประสิทธิ์เบต้าของหลักทรัพย์ i

การสร้างเส้น Security Market Line: SML เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังกับความเสี่ยงที่เป็นระบบของหลักทรัพย์ คือ หากมีความเสี่ยงสูง ผลตอบแทนที่ได้รับจะต้องสูงด้วย เส้น Security Market Line: SML ประกอบด้วย

- แกนนอน (แกน Y) แสดงค่าสัมประสิทธิ์เบต้าหรือค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบ (β_i) ของหลักทรัพย์
- แกนตั้ง (แกน X) แสดงค่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังจากการลงทุน $E(R_i)$ ของหลักทรัพย์
- จุดตัดแกนตั้ง แสดงอัตราผลตอบแทนโดยปราศจากความเสี่ยง (Risk Free)

อัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง $E(R_i)$



ภาพที่ 2.2 เส้นตลาดหลักทรัพย์ (Security Market Line: SML)

ซึ่งจุดตัดระหว่างอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง $E(R_i)$ กับความเสี่ยงที่เป็นระบบ (β) เกิดขึ้นเหนือเส้น SML แสดงว่า หลักทรัพย์ดังกล่าวเป็นหลักทรัพย์ที่มีราคาต่ำกว่าที่ควรจะเป็น (Undervalue) เมื่อเทียบกับอัตราผลตอบแทนที่ได้รับ ณ ระดับความเสี่ยงเดียวกันกับตลาด ในทางตรงกันข้าม หากหลักทรัพย์ใดมีจุดตัดอยู่ใต้เส้น SML แสดงว่า หลักทรัพย์ดังกล่าวเป็นหลักทรัพย์ที่มีราคาสูงกว่าที่ควรจะเป็น (Overvalue) เมื่อเทียบกับอัตราผลตอบแทนที่ได้รับ ณ ระดับความเสี่ยงเดียวกันกับตลาด

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กฤษฎ ลือกำลัง (2556) “การวิเคราะห์ ความเสี่ยงและผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยเปรียบเทียบแบบจำลอง CAPM และ APT” มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการทำนายอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ของแบบจำลอง CAPM และแบบจำลอง APT รวมทั้งได้ทำการศึกษาถึงอิทธิพลของปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ โดยปัจจัยทางเศรษฐกิจที่เลือกนำมาศึกษา ได้แก่ อัตราการค่า ราคาน้ำมัน ดัชนี MSCI ดัชนีราคาผู้บริโภค อัตราดอกเบี้ยกู้ยืมระหว่างธนาคาร ปริมาณเงิน และอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (2) เพื่อทำการศึกษาอิทธิพลของปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในแต่ละหมวดอุตสาหกรรมของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยทดสอบกับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์จำนวน 8 หมวดอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยประกอบด้วย หมวดเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร หมวดสินค้าอุปโภคบริโภค หมวดธุรกิจการเงิน หมวดสินค้าอุตสาหกรรม หมวดก่อสร้างและก่อสร้าง หมวดทรัพยากร หมวดบริการ และหมวดเทคโนโลยี โดยใช้ข้อมูลแบบรายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม 2550 ถึง เดือนพฤษภาคม 2555 รวมทั้งสิ้น 65 ชุดข้อมูล

ผลการศึกษา พบว่า ผลการทดสอบแบบจำลอง CAPM มีอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในทุกหมวดอุตสาหกรรม ผลการทดสอบแบบจำลอง APT ที่ใช้ในการศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์รายหมวดอุตสาหกรรม พบว่า แบบจำลอง APT สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ได้จำนวน 7 หมวดอุตสาหกรรม มีเพียงหลักทรัพย์ในหมวดเทคโนโลยี ที่ไม่สามารถอธิบายอัตราผลตอบแทนได้ และเมื่อทำการพิจารณาความสัมพันธ์ของปัจจัยทางเศรษฐกิจกับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ พบว่า ดัชนี MSCI และอัตรา

แลกเปลี่ยนมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ทุกหมวดอุตสาหกรรมยกเว้น หมวดเทคโนโลยีและหมวดบริการ อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ หมวดอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง หมวดทรัพยากร และหมวดบริการ ราคาน้ำมันมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในหมวดธุรกิจการเงิน หมวดสินค้าอุตสาหกรรม และหมวดบริการ ปริมาณเงิน มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ หมวดบริการ เมื่อทำการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการทำนายอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ของแบบจำลองทั้งสองโดยพิจารณาจากค่า TIC และ RMSE พบว่าแบบจำลอง CAPM มีประสิทธิภาพในการทำนายอัตราผลตอบแทนที่ดีกว่าแบบจำลอง APT ในทุกหมวดอุตสาหกรรม

ขนิษฐา ดวงขุนมาตย์ (2556) “การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ในกลุ่มธุรกิจเกษตร โดยใช้แบบจำลอง CAPM” มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ (2) ศึกษาความเสี่ยงของหลักทรัพย์ (3) ประเมินมูลค่าของหลักทรัพย์ เปรียบเทียบกับราคาตลาด กรณีศึกษาหลักทรัพย์กลุ่มธุรกิจเกษตรจำนวน 12 หลักทรัพย์ เก็บข้อมูลรายสัปดาห์ตั้งแต่วันที่ 1 ม.ค. 54 ถึง 31 ธ.ค. 54 โดยใช้หลักทฤษฎี Capital Asset Pricing Model (CAPM) ใช้ข้อมูลดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index) และพันธบัตรรัฐบาลอายุ 1 ปี เป็นตัวแทนอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free Rate)

ผลการวิเคราะห์ พบว่า อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยสูงสุด คือ GFPT รองลงมาคือ CHOIT และ ASAIN ตามลำดับ ในขณะที่อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาดเท่ากับ 0.1039% ต่อสัปดาห์ ผลการศึกษาค่าความเสี่ยงหรือค่าเบต้า (β) เป็นบวกทั้งหมด โดยหลักทรัพย์ที่มีค่า β สูงสุดคือ GFPT รองลงมาคือ CHOI และ ASAIN ในส่วนของการศึกษาประเมินมูลค่าหลักทรัพย์ ผลของการศึกษาพบว่าหลักทรัพย์ทุกหลักทรัพย์อยู่ใต้เส้น SML แสดงถึงว่าหลักทรัพย์ทุกตัวให้ผลตอบแทนมากกว่าตลาด ณ ระดับความเสี่ยงเดียวกันกับตลาดนั่นคือ ราคาหลักทรัพย์นั้นมีค่ามากกว่าที่ควรจะเป็นหรือเรียกว่า Overvalued ซึ่งในอนาคตราคาหลักทรัพย์นั้นจะลดลง ผลตอบแทนก็จะเพิ่มขึ้นเข้าสู่ระดับ เดียวกันกับตลาด ดังนั้นผู้ลงทุนจึงควรทำการขายหลักทรัพย์เนื่องจากมีราคาที่สูงและให้ผลตอบแทนที่น้อยกว่า ตลาดและในอนาคตราคาของหลักทรัพย์ในกลุ่มธุรกิจเกษตรก็จะลดลงเพื่อให้เข้าสู่ระดับคุณภาพของตลาด

ดวงฤดี วงศ์จรัสเกษม (2554) “การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หมวดวัสดุก่อสร้าง” มีวัตถุประสงค์ คือ (1) เพื่อศึกษาอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหมวดอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้างของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (2) เพื่อศึกษาว่าอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มวัสดุก่อสร้างมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์หรือไม่ โดยกลุ่มตัวอย่างคือบริษัทที่จัด

ทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในกลุ่มวัสดุก่อสร้างที่มีการซื้อขายสูงสุดจำนวน 15 บริษัท ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบอนุกรมเวลาเป็นรายวัน ตั้งแต่วันที่ 1 ต.ค. 51 – 30 ก.ย. 54 ได้แก่ ราคาปิดรายวัน ดัชนีอุตสาหกรรม ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ และดอกเบี้ยตัวเงินคลังอายุ 3 เดือน จาก ธนาคารแห่งประเทศไทย

ผลการศึกษา พบว่า หมวดวัสดุก่อสร้างและหลักทรัพย์ในหมวดวัสดุก่อสร้างจำนวน 14 หลักทรัพย์ มีอัตราผลตอบแทนส่วนเกินไม่แตกต่างจากตลาดหลักทรัพย์ และหลักทรัพย์ในหมวดวัสดุก่อสร้างจำนวน 1 หลักทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนที่แย่กว่าตลาดหลักทรัพย์ (Underperform) หลักทรัพย์ในหมวดวัสดุก่อสร้าง จำนวน 12 หลักทรัพย์ มีความเสี่ยงน้อยกว่าตลาดหลักทรัพย์ ถือเป็นหลักทรัพย์เชิงรับ (Defensive stock) และมีหลักทรัพย์ในหมวดวัสดุก่อสร้างจำนวน 3 หลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงมากกว่าตลาดหลักทรัพย์ ถือเป็นหลักทรัพย์เชิงรุก (Aggressive stock) หลักทรัพย์ในหมวดวัสดุก่อสร้างจำนวน 7 หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนส่วนเกินต่อ 1 หน่วย ความเสี่ยงรวมมากกว่าตลาดหลักทรัพย์ และหลักทรัพย์ในหมวดวัสดุก่อสร้างที่ให้อัตราผลตอบแทนส่วนเกินต่อ 1 หน่วยความเสี่ยงรวมน้อยกว่าตลาดหลักทรัพย์มีจำนวน 8 หลักทรัพย์ หลักทรัพย์ในหมวดวัสดุก่อสร้างจำนวน 9 หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนส่วนเกินต่อ 1 หน่วย ความเสี่ยงที่เป็นระบบมากกว่าตลาดหลักทรัพย์ และหลักทรัพย์ในหมวดวัสดุก่อสร้างที่ให้อัตราผลตอบแทนส่วนเกินต่อ 1 หน่วยความเสี่ยงที่เป็นระบบน้อยกว่าตลาดหลักทรัพย์มีจำนวน 6 หลักทรัพย์

นิพนธ์ จินดา (2555) “การวิเคราะห์ผลตอบแทนและความเสี่ยงในหุ้นสามัญกลุ่มดัชนี ราคาหลักทรัพย์ 50 ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย” มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เปรียบเทียบ อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของหุ้นสามัญรายตัวกลุ่มดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET50 กับอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาด (2) เปรียบเทียบความเสี่ยงของหุ้นสามัญรายตัวของกลุ่มดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET50 กับความเสี่ยงของตลาด (3) เปรียบเทียบมูลค่าที่แท้จริงของหุ้นสามัญกับราคาหุ้นสามัญในตลาดการศึกษาใช้ข้อมูลทศวรรษมีรายเดือน ช่วงปี 2552 ถึง 2555 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวนร่วม ค่าสัมประสิทธิ์ของสมการแบบจำลองการประเมินราคาหลักทรัพย์ และค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยของแบบจำลองตลาดด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด

ผลการศึกษาพบว่า (1) อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของหุ้นสามัญมากกว่าอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาดจำนวน 43 หลักทรัพย์หรือ 86% ของหุ้นสามัญกลุ่มดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET50 ขณะที่อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาดเท่ากับร้อยละ 2.60 บาทต่อเดือน อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหุ้นสามัญมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของตลาด จำนวน 38 หลักทรัพย์หรือ 76% ของหุ้นสามัญกลุ่มดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET50 ขณะที่อัตราผลตอบแทนที่

คาดหวังของตลาดเท่ากับร้อยละ 2.90 บาทต่อเดือน (2) ความเสี่ยงเฉลี่ยของหุ้นสามัญมากกว่าความเสี่ยงของตลาดจำนวน 48 หลักทรัพย์หรือ 96% ของหุ้นสามัญกลุ่มดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET50 ขณะที่ความเสี่ยงของตลาดเท่ากับร้อยละ 5.55 บาทต่อเดือน ความเสี่ยงที่คาดหวังของหุ้นสามัญมากกว่าความเสี่ยงที่คาดหวังของตลาดจำนวน 46 หลักทรัพย์ หรือ 92% ของหุ้นสามัญกลุ่มดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET50 ขณะที่ความเสี่ยงที่คาดหวังของตลาดเท่ากับร้อยละ 6.09 บาทต่อเดือน ความเสี่ยงของแบบจำลองการประเมินราคาหลักทรัพย์ของหุ้นสามัญที่มากกว่าความเสี่ยงของตลาดจำนวน 32 หลักทรัพย์หรือ 74% ของหุ้นสามัญกลุ่มดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET50 ขณะที่ความเสี่ยงของตลาดเท่ากับร้อยละ 0.98 บาทต่อเดือน ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยของหลักทรัพย์มากกว่าค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยของตลาด จำนวน 35 หลักทรัพย์ หรือร้อยละ 70 ของหุ้นสามัญทั้งหมด ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และ (3) มูลค่าที่แท้จริงของหุ้นสามัญที่มากกว่าราคาของหุ้นสามัญในตลาดจำนวน 16 หลักทรัพย์ หรือคิดเป็นร้อยละ 32 ของหุ้นสามัญทั้งหมดของกลุ่มดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET50

นันทพงษ์ มยุรศักดิ์ (2555) “การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทน ความเสี่ยง การประเมินราคาหุ้น และการจัดพอร์ตการลงทุนในหุ้นกลุ่มพลังงาน โดยวิธี CAPM” มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อวิเคราะห์ศึกษาอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์พลังงานโดยใช้แบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model: CAPM) (2) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจการเลือกลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานแต่ละตัวในปัจจุบันราคาสูงหรือต่ำกว่าที่ควรจะเป็น และประยุกต์ใช้ในการจัดพอร์ตการลงทุน ในการศึกษาครั้งนี้ได้เลือกศึกษาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานจำนวน 25 หลักทรัพย์ ซึ่งใช้ข้อมูล คือ อัตราผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาลและตัวเงินคลัง 3 ปีแทนหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free Rate) ราคาปิดของตลาดหลักทรัพย์และราคาปิดของหลักทรัพย์กลุ่มพลังงาน เพื่อพยากรณ์อัตราผลตอบแทนโดยเฉลี่ย 1 ปีข้างหน้า ทำการวิเคราะห์โดยใช้แบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model: CAPM) และทำการเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่พยากรณ์โดยเฉลี่ย เพื่อใช้ในการประยุกต์ใช้ในการจัดพอร์ตการลงทุน

ผลการศึกษา พบว่า การประเมินมูลค่าหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานจะสอดคล้องตามทฤษฎี CAPM คือ หลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูง (ค่า β สูง) จะให้อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังสูงตามไปด้วย และหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำ (ค่า β ต่ำ) ก็จะให้ผลตอบแทนที่คาดหวังต่ำ โดยหลักทรัพย์ SOLAR ที่ให้อัตราผลตอบแทนสูงและความเสี่ยงสูง เท่ากับ 138.048% ขณะที่ความเสี่ยงเท่ากับ 1.672 หลักทรัพย์ RATCH ให้อัตราผลตอบแทนต่ำและความเสี่ยงต่ำ เท่ากับ 13.265% ขณะที่ความเสี่ยงเท่ากับ 0.127 ส่วนการตัดสินใจการลงทุนตามประเภทของนักลงทุนพบว่า กลุ่มพลังงานมี

จำนวน 12 หลักทรัพย์ ที่ให้อัตราผลตอบแทนที่ต้องการมากกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาด และมีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β) มากกว่า 1 ได้แก่ AKR, BANPU, BCP, ESSO, IRPC, MDX, PTT, RPC, SGP, SOLAR, SUSCO และ TOP ซึ่งเป็นกลุ่มหลักทรัพย์ที่เหมาะสมกับนักลงทุนที่ชอบความเสี่ยงจากการลงทุน โดยหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานที่ให้ค่าอัตราผลตอบแทนสูงสุด และมีค่าเบต้า (β) สูงสุดคือ หลักทรัพย์ SOLAR ส่วนหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานที่ให้อัตราผลตอบแทนต่ำสุด และมีค่าเบต้า (β) ต่ำสุดคือ หลักทรัพย์ BCP กลุ่มหลักทรัพย์พลังงานมีจำนวนทั้งสิ้น 13 หลักทรัพย์ ที่ให้อัตราผลตอบแทนที่ต้องการรายปีน้อยกว่าตลาดหลักทรัพย์และมีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β) น้อยกว่า 1 ได้แก่ AI, BAFS, DEMCO, EASTW, EGCO, GLOW, LANNA, PTTEP, RATCH, SCG, SPCG, TCC และ TTW) หลักทรัพย์กลุ่มนี้จะเหมาะสมกับนักลงทุนที่ไม่ชอบความเสี่ยง โดยหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานที่ให้อัตราผลตอบแทนสูงสุด และมีค่าเบต้า (β) สูงสุดคือ หลักทรัพย์ PTTEP ส่วนหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานที่ให้อัตราผลตอบแทนต่ำสุดและมีค่าเบต้า (β) ต่ำสุดคือ หลักทรัพย์ RATCH ส่วนการเปรียบเทียบระหว่างอัตราผลตอบแทนที่ต้องการรายปีกับอัตราผลตอบแทนที่พยากรณ์โดยเฉลี่ย พบว่าหลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนที่ต้องการรายปีมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่พยากรณ์โดยเฉลี่ย มีจำนวนทั้งสิ้น 10 หลักทรัพย์ ได้แก่ BAFS, BCP, DEMCO, ESSO, GLOW, IRPC, SGP, SPCG, TOP และ TTW ส่วนหลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนที่ต้องการรายปีมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่พยากรณ์โดยเฉลี่ย มีจำนวนทั้งสิ้น 5 หลักทรัพย์ ได้แก่ BANPU, EGCO, PTT, PTTEP และ RATCH โดยมีข้อเสนอแนะคือ ผู้ลงทุนควรทำการวิเคราะห์ทั้งความเสี่ยงที่เป็นระบบกับความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ รวมถึงการพิจารณาปัจจัยต่างๆ ที่จะมีผลกระทบต่อหลักทรัพย์นั้นๆ ก่อนการตัดสินใจลงทุน

ปรียศ ทับสมบัติ (2558) “การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยหมวดบริการรับเหมาก่อสร้าง โดยใช้แบบจำลองราคาหลักทรัพย์ CAPM” มีวัตถุประสงค์คือ (1) เพื่อวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์หมวดบริการรับเหมาก่อสร้าง ซึ่งอยู่ในกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (2) เพื่อวัดประสิทธิภาพในการลงทุนในหลักทรัพย์หมวดบริการรับเหมาก่อสร้าง ซึ่งอยู่ในกลุ่ม โดยได้ศึกษาทั้งสิ้น 18 หลักทรัพย์ในหมวดบริการรับเหมาก่อสร้าง โดยใช้ข้อมูลในการศึกษาระหว่างวันที่ 29 พ.ย. 2556 ถึง 21 พ.ย. 2557 โดยเป็นการเก็บข้อมูลราคาปิดรายสัปดาห์ รวม 52 สัปดาห์

จากการศึกษาพบว่าอัตราผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์หมวดบริการรับเหมาก่อสร้างให้อัตราผลตอบแทนมากกว่าตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผลการศึกษาเรื่องความเสี่ยงที่เป็นระบบหรือสัมประสิทธิ์เบต้า (β) พบว่ามี 15 หลักทรัพย์ที่เป็นหลักทรัพย์เชิงรุก (Aggressive Stock) ซึ่งมีความเสี่ยงที่เป็นระบบมากกว่าตลาดหลักทรัพย์ และมี 3 หลักทรัพย์ที่เป็นหลักทรัพย์เชิงรับ (Defensive Stock) ซึ่งมีความเสี่ยงที่เป็นระบบน้อยกว่าตลาดหลักทรัพย์ และกลุ่มหลักทรัพย์หมวดบริการรับเหมาก่อสร้าง มีความเสี่ยงที่เป็นระบบมากกว่าตลาดหลักทรัพย์ ในจำนวนนี้มี 11 หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนมากกว่าตลาด (Under value) และมี 7 หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนน้อยกว่าตลาด (Over value) การศึกษาผลตอบแทนและความเสี่ยงโดยใช้ Sharp ratio, Treynor ratio และ Jensen'Alpha (α_j) พบว่า การใช้เครื่องมือ Sharp ratio มี 6 หลักทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนมากกว่าตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และการใช้เครื่องมือ Treynor ratio มี 11 หลักทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนมากกว่าตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในส่วนของเครื่องมือ Jensen'Alpha (α_j) พบว่ามีจำนวน 11 หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนมากกว่าผลตอบแทนที่คาดหวัง

รัตนา อัดภูมิสุวรรณ (2557) “การวิเคราะห์ผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย” มีวัตถุประสงค์คือ (1) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนหลักทรัพย์ในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี หมวดธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (2) เปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงกับอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี หมวดธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้ข้อมูลหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้แก่ ADVANCE, DTAC, INTUCH, TRUE และ JAS โดยเก็บข้อมูลรายเดือนตั้งแต่วันที่ 1 ม.ค. 2553 – 30 ธ.ค. 2557 จำนวน 60 เดือน เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงคือแบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (CAPM)

ผลการศึกษา พบว่า (1) อัตราผลตอบแทนที่ชดเชยความเสี่ยงจากการลงทุนทุกหลักทรัพย์อยู่ระหว่าง 0.398 ถึง 2.099 โดยหลักทรัพย์ DTAC, INTUCH และ ADVANC มีค่าเบต้าต่ำกว่า 1 หรือมีความเสี่ยงน้อยกว่าตลาด แสดงว่าหลักทรัพย์ประเภทนั้นไม่ตกต่ำตามภาวะตลาด (Defensive Stock) เหมาะสำหรับนักลงทุนที่ชอบความเสี่ยงน้อย และมีหลักทรัพย์ JAS และ TRUE มีความเสี่ยงมากกว่าตลาด หรือมีค่าเบต้ามากกว่า 1 แสดงว่าเป็นหลักทรัพย์ที่เหมาะสมสำหรับนักลงทุนที่ชอบเก็งกำไร (Speculative Stock) เหมาะสำหรับนักลงทุนที่ชอบความเสี่ยง (2) การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่แท้จริงกับอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังตามแบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (CAPM) พบว่า อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังทุก

หลักทรัพย์อยู่ต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ที่เกิดขึ้นจริง แสดงว่าราคาหลักทรัพย์นั้นสูงกว่าราคาที่เหมาะสม (Overvalued) ดังนั้นนักลงทุนจึงควรตัดสินใจขายหลักทรัพย์นั้น

ศิริชัย วรรณชน พงศ์ (2559) “การเปรียบเทียบแบบจำลอง CAPM และ APT เพื่อวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ SET50” มีวัตถุประสงค์คือ เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคำนวณอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์กลุ่ม SET50 จากแบบจำลอง CAPM (Capital Asset Pricing Model) และแบบจำลอง APT (Arbitrage Pricing Theory Model) ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา คือ หลักทรัพย์ที่อยู่ใน SET 50 ทั้ง 50 หลักทรัพย์ ตามรายชื่อที่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกำหนดไว้ช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายน ปี 2558 และใช้ราคาย้อนหลังรายเดือนมกราคม พ.ศ. 2552 ถึงเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2557 รวม 72 เดือน มาคำนวณในแบบจำลอง CAPM รวมถึงการนำอิทธิพลทางปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์มาใช้ในการศึกษา ได้แก่ อัตราการค้า (Term of Trade) ราคาน้ำมัน (Oil Price) อัตราผลตอบแทนของตลาดโลก (MSCI Index) ดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index) อัตราดอกเบี้ยกู้ยืมระหว่างธนาคาร (Interbank Rate) ปริมาณเงิน (Money Supply) และอัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (Exchange Rate) มาใช้ในแบบจำลอง APT

ผลการศึกษาพบว่า แบบจำลอง APT สามารถคำนวณอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์ SET50 ได้ดีกว่าแบบจำลอง CAPM ซึ่งเห็นได้ชัดเจนในหลักทรัพย์ทุกๆ หลักทรัพย์ที่อยู่ในกลุ่มหลักทรัพย์ SET50 เมื่อพิจารณาจากค่า RMSE (Root Mean Square Error) และค่า U^2 (Theif's Inequality Coefficient) ซึ่งให้ค่าน้อยกว่า สรุปได้ว่าแบบจำลอง APT สามารถคำนวณอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์ SET50 ได้ดีกว่าแบบจำลอง CAPM

สันติชัย น้อยสกุล (2556) “การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์ กลุ่มธุรกิจบริการ โดยใช้ทฤษฎีแบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (CAPM)” มีวัตถุประสงค์คือ (1) เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทน และความเสี่ยงจากการลงทุนหลักทรัพย์กลุ่มธุรกิจบริการ โดยใช้ทฤษฎี CAPM เป็นแนวทางศึกษาเพื่อการตัดสินใจลงทุน (2) เพื่อศึกษาเพื่อเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์กลุ่มธุรกิจบริการกับอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย รวมทั้งสิ้น 5 หลักทรัพย์ ได้แก่ บมจ.บีคซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ บมจ.เบอร์ลี่ ยุคเกอร์ บมจ.ซีพี ออลล์ บมจ.สยามโกลบอลเฮ้าส์ และ บมจ.โฮมโปรคัส เซ็นเตอร์ ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์จะเป็นข้อมูลราคาปิดในแต่ละวันของหลักทรัพย์ ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 4 มกราคม 2554 ถึงวันที่ 28 ธันวาคม 2555 จำนวน 489 วัน

ผลการศึกษาพบว่า หลักทรัพย์ BIGC, BJC, GLOBAL และ HMPRO มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า น้อยกว่า 1 แต่มากกว่า 0 มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกหลักทรัพย์ดังกล่าวมีความเสี่ยงน้อยกว่าตลาด ซึ่งมีอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ สูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ที่ต้องการ นักลงทุนจึงควรตัดสินใจลงทุนหรือซื้อหลักทรัพย์เหล่านี้ แต่สำหรับหลักทรัพย์ CPALL มีอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนที่ที่ต้องการ นักลงทุนจึงควรตัดสินใจเลิกลงทุนหรือขายหลักทรัพย์

อมร ทวีชื่นสกุล (2551) “การวิเคราะห์ผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ” มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาการเคลื่อนไหวของผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (2) ศึกษาความเสี่ยงที่มีระบบและผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (3) วิเคราะห์ผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ โดยใช้ตัวแบบการกำหนดราคาหลักทรัพย์ โดยการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้วิธีการและตัวแบบทางการเงิน ประกอบด้วย การคำนวณอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ อัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ ผลตอบแทนของดอกเบี้ยของเงินฝากประจำ 12 เดือน ตัวแบบการตลาด และแบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ มีขอบเขตของการศึกษาคือ ได้ใช้เฉพาะหุ้นสามัญของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา จำนวน 20 บริษัท มีระยะเวลาในการศึกษา ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2548 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2550 รวมทั้งสิ้น 130 สัปดาห์

ซึ่งสรุปว่า การศึกษาการเคลื่อนไหวของผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ ได้ผลการศึกษาคือการเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ตลอดช่วงระยะเวลาที่ศึกษามีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วงร้อยละ -0.68 ถึง 1.48 ซึ่งมีจำนวน 12 หลักทรัพย์ ที่มีผลตอบแทนเฉลี่ยมากกว่าผลตอบแทนของดอกเบี้ยซึ่งมีค่าเท่ากับร้อยละ 0.06 และการศึกษาความเสี่ยงที่มีระบบและผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ ซึ่งการศึกษาความเสี่ยงที่มีระบบโดยประมาณจากค่าสัมประสิทธิ์เบต้า ได้ผลการศึกษาคือกลุ่มหลักทรัพย์กลุ่มนี้ ไม่เป็นไปตามทฤษฎี ความเสี่ยงสูง ผลตอบแทนสูง ซึ่งผู้ศึกษาคาดว่าอาจเป็นเพราะว่าค่าสัมประสิทธิ์เบต้าที่คำนวณได้มีความสัมพันธ์กับตลาด แต่ผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นที่มีผลกระทบโดยตรงต่อตัวของหลักทรัพย์ด้วย และการวิเคราะห์ผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ โดยใช้แบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ ได้ผลการศึกษาคือ ในหลักทรัพย์ที่ทำการศึกษามีหลักทรัพย์จำนวน 12 หลักทรัพย์ ที่ให้ผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงมากกว่าผลตอบแทนที่คาดหวัง

Abdul Kadar Muhammad Masum (2013) “การวิเคราะห์ความเสี่ยงและผลตอบแทนของสามหลักทรัพย์โดยใช้ธนาคารอิสลาม จากตลาดหลักทรัพย์ธากา” วัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของ บริษัท Shahjalal Islami Bank Ltd. (SJIBL) ที่ระดับจุลภาค การศึกษานี้ใช้ข้อมูลจาก 18 บริษัท ในตลาดหลักทรัพย์ธากา (DSA) ที่มีสภาพคล่องสูง จำนวน 93 บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ Dhaka (DSE) ได้รับเลือกจากบริษัททั้งหมด 544 หลักทรัพย์ วิเคราะห์อัตราส่วนการวิเคราะห์สัดส่วนแต่ละรายการและการวิเคราะห์พอร์ตลงทุนได้ดำเนินการโดยใช้ข้อมูลระหว่าง 2005 และ 2011 การวิเคราะห์พอร์ตหุ้นสามารถได้รับการรวบรวมข้อมูลทางการเงิน 3 เรื่องอุตสาหกรรม ได้แก่ ธนาคาร สถาบันประกันภัย และสถาบันการเงิน หลักฐานจากการศึกษาแสดงให้เห็นว่า SJIBL มีผลตอบแทนสูงและมีความเสี่ยงต่ำ ผลลัพธ์ของ Portfolio แสดงให้เห็นว่าหุ้นของธนาคารอิสลาม (IB) ในการลงทุนในพอร์ตโฟลิโอสามารถเพิ่มผลตอบแทนของการจัดพอร์ตการลงทุนและสามารถลดความเสี่ยงได้

Bedanta Bora (2015) “ความสัมพันธ์ของความเสี่ยงและผลตอบแทน - การศึกษาเชิงประจักษ์ของ บริษัท BSE Sensex ในอินเดีย” การลงทุนในตลาดหุ้นมีความเสี่ยงสูง เช่นเดียวกับที่คาดการณ์ว่าจะได้รับผลตอบแทนสูงกว่าการลงทุนที่ไม่มีความเสี่ยง ผลตอบแทนที่แท้จริงของนักลงทุนที่ได้รับจากหุ้นอาจแตกต่างจากผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับและความเสี่ยงจะแสดงในรูปแบบของความผันแปรกับผลตอบแทน ดังนั้นจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะเข้าใจถึงขนาดของอัตราผลตอบแทนและระดับของความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง มาตรการสำคัญประการหนึ่งของความเสี่ยงที่เป็นระบบเกี่ยวกับการลงทุนคือค่าเบต้า หมายถึงความผันผวนของหุ้นเมื่อเปรียบเทียบกับส่วนที่เหลือของตลาด ความมีเสถียรภาพของเบต้ามีความสำคัญมากเนื่องจากเป็นเครื่องมือสำคัญในการตัดสินใจในการลงทุน การศึกษานี้ได้ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนของหลักทรัพย์และผลตอบแทนของตลาดและความมั่นคงของเบต้าสำหรับความหลากหลายของหุ้นที่เป็นส่วนหนึ่งของ BSE Sensex วิธีการที่นำมาใช้นี้เป็นลักษณะเชิงประจักษ์ ข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการดำเนินการวิจัยได้รวบรวมมาจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ขนาดตัวอย่างสำหรับการศึกษาคั้งนี้ประกอบด้วยบริษัท ที่จดทะเบียนอยู่ใน BSE จำนวน 30 บริษัท และรวมอยู่ใน Sensex ใช้สถิติเชิงพรรณนาและแบบจำลองการถดถอยพหุคูณเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับผลตอบแทนของตลาด ทดสอบค่าคงที่ของค่าเบต้า ผลการวิจัยพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนของหลักทรัพย์และผลตอบแทนของตลาดกับค่าเบต้ามีแนวโน้มที่จะมีผลต่อการทำงานล่วงเวลาที่ไม่เสถียร

Kolani Pamane (2010) “การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง จากตลาดหลักทรัพย์ BRVM ด้วยทฤษฎี CAPM” หนึ่งในแนวคิดที่สำคัญที่สุดในทฤษฎีการลงทุนคือความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและผลตอบแทน ทฤษฎีที่เป็นรากฐานของรูปแบบการลงทุนหลายรูปแบบ เช่น ทฤษฎีแบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ Capital Asset Pricing Model ที่รู้จักกันอย่างกว้างขวาง โมเดลการกำหนดราคาซึ่งคาดการณ์ว่าผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากสินทรัพย์เกินกว่าอัตราความเสี่ยงที่เป็นระบบ ซึ่งเป็นความเสี่ยงที่ไม่สามารถกระจายความเสี่ยงได้ โดยการวัดค่าเบต้า การศึกษานี้เป็นการตรวจสอบรูปแบบการคิดต้นทุนสินทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model - CAPM) และทดสอบความถูกต้องสำหรับหุ้นสหภาพเศรษฐกิจและการเงินแห่งแอฟริกาตะวันตก (West African Economic and Monetary Union :WAEMU) ที่อยู่ในตลาดหุ้นของ BOURSE REGIONALE DES VALEURSMOBILIERES: BRVM โดยใช้อัตราผลตอบแทนของหุ้นรายเดือนจาก 17 บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนมกราคม 2000 ถึงธันวาคม 2008 วัดประสิทธิภาพหุ้นด้วย Black, Jensen และ Scholes โดยใช้วิธีทดสอบ Fama และ Macbeth ระยะเวลาทั้งหมดถูกแบ่งออกเป็นสี่ช่วงย่อยและใช้เบต้าของหุ้นแทนการใช้เบต้าของพอร์ตการลงทุนกับตัวอย่างขนาดเล็ก

การคาดการณ์ของทฤษฎี CAPM สำหรับการสัปดาห์คือว่าควรเท่ากับศูนย์และความลาดชันควรเท่ากับผลตอบแทนที่มากขึ้นไปเมื่อพอร์ตการลงทุน ผลของการศึกษานี้เป็นการลบสิ่งสมมติฐานข้างต้นเกี่ยวกับความลาดชันและเสนอหลักฐานต่อไป CAPM สำหรับทุกช่วงย่อยและแม้กระทั่งตลอดระยะเวลา การทดสอบดำเนินการเพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนที่คาดหวังและค่าเบต้าว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ด้วยสมการเส้นตรง นอกจากนี้บทความนี้ยังศึกษาว่า CAPM ยังพบปัจจัยที่มีผลต่อผลตอบแทนได้หรือไม่ รวมถึงความแปรปรวนของหุ้นผลการทดลองนี้แสดงให้เห็นว่าความเสี่ยงที่เหลือไม่มีผลต่อผลตอบแทนที่ความคาดหวังผลตอบแทนของหุ้นสำหรับทั้งงวดและระยะเวลาการใช้งานย่อยทั้งหมดยกเว้นงวดสุดท้ายของปี 2546-2551 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผลตอบแทนที่ได้รับผลกระทบจากความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบในช่วงเวลาดังกล่าวกิจกรรมการดำเนินงานของ บริษัท มีผลต่อผลตอบแทนของหุ้นของพวกเขา

Narayan Gaonkar (2015) “การวิเคราะห์ความเสี่ยงและผลตอบแทนของหุ้นกลุ่ม NSE” ความเสี่ยงและผลตอบแทนเป็นสองปัจจัยที่สำคัญซึ่งจะส่งผลต่อการตัดสินใจการลงทุน เราไม่สามารถพูดถึงผลตอบแทนจากการลงทุนได้โดยไม่ต้องพูดถึงความเสี่ยงเนื่องจากการตัดสินใจลงทุนมักจะเกี่ยวข้องกับการซื้อขายระหว่างกัน ความเสี่ยงหมายถึงความเป็นไปได้ว่าผลที่เกิดขึ้นจริงของการลงทุนจะแตกต่างจากที่คาดการณ์ไว้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักลงทุนส่วนใหญ่มีความกังวลเกี่ยวกับผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงน้อยกว่าผลตอบแทนที่คาดไว้ว่าจะได้รับ เนื่องจาก

เมื่ออัตราผลตอบแทนสูงความเสี่ยงก็สูงด้วย นักลงทุนทุกคนยอมรับความเสี่ยงดังกล่าวต้องได้รับการพิจารณาในการกำหนดมูลค่าและการตัดสินใจลงทุน ในความเป็นจริงการประเมินค่าและความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและผลตอบแทนเป็นรากฐานในการสร้างความมั่งคั่งให้กับผู้ถือหุ้นสูงสุด การวิจัยดำเนินการโดยมีวัตถุประสงค์หลักในการพิจารณารายละเอียดความเสี่ยงของหุ้นที่จดทะเบียนใน National Stock Exchange of India: NSE โดยเลือกนำมาศึกษาจำนวน 30 บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ NSE เท่านั้น



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิเคราะห์ผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหุ้นสามัญของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีวิธีการวิจัย ดังนี้

1. ประชากร

ด้านประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ หุ้นสามัญที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และมีการซื้อขายตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2555 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2559 โดยแบ่งตามกลุ่มอุตสาหกรรมของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย 8 กลุ่มอุตสาหกรรม 28 หมวดธุรกิจ รวมทั้งสิ้น 478 หลักทรัพย์ ได้แก่ กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร จำนวน 49 หลักทรัพย์ กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค จำนวน 33 หลักทรัพย์ กลุ่มธุรกิจการเงิน จำนวน 56 หลักทรัพย์ กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม จำนวน 81 หลักทรัพย์ กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง จำนวน 87 หลักทรัพย์ กลุ่มทรัพยากร จำนวน 39 หลักทรัพย์ กลุ่มบริการ จำนวน 94 หลักทรัพย์ และกลุ่มเทคโนโลยี จำนวน 39 หลักทรัพย์ การวิจัยในครั้งนี้ไม่ได้นำหลักทรัพย์หมวดกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์และกองทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์มาร่วมคำนวณ

ข้อมูลรวบรวมได้จาก www.setsmart.com ซึ่งต้องมีรหัสผู้ใช้ (Username) และรหัสผ่าน (Password) นักลงทุนหรือผู้สนใจสามารถติดต่อได้ที่ห้องสมุดมารวย อาคารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ข้างสถานทูตจีน เปิดบริการทุกวัน ตั้งแต่เวลา 08.30 – 21.00 น. หมายเลขโทรศัพท์ 02-009-9777 หรือ SET Contact Center หมายเลข 02-229-2222

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 สมการที่ใช้คำนวณผลตอบแทนรายวันของตลาดหลักทรัพย์ คือ

$$R_m = \frac{(SET_t - SET_{t-1}) \times 100}{SET_{t-1}}$$

เมื่อ	R_m	อัตราผลตอบแทนรายวันของตลาดหลักทรัพย์
	SET_t	ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ (SET Index) ณ สิ้นวันทำการ t
	SET_{t-1}	ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ (SET Index) ณ สิ้นวันทำการ t-1

2.2 สูตรที่ใช้คำนวณความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์ โดยได้จากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) คือ

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

โดยที่	σ_m	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนของตลาด (Standard Deviation: S.D.)
	R_m	อัตราผลตอบแทนรายวันของตลาดหลักทรัพย์
	\bar{R}_m	อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายวันของตลาดหลักทรัพย์
	n	จำนวนข้อมูลที่ศึกษา

2.3 สูตรที่ใช้คำนวณผลตอบแทนของดอกเบี๋ยพันธบัตรรัฐบาลอายุ 5 ปี โดยเฉลี่ยเป็นรายวัน คือ

$$\text{ผลตอบแทนของดอกเบี๋ยรายวัน} = \frac{\text{อัตราดอกเบี๋ยรายปี}}{365}$$

2.4 สมการที่ใช้คำนวณผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์ คือ

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

เมื่อ	R_i	อัตราผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์
	P_t	ราคาของหลักทรัพย์ ณ สิ้นวัน t
	P_{t-1}	ราคาของหลักทรัพย์ ณ สิ้นวัน t-1

2.5 สูตรที่ใช้คำนวณความเสี่ยงของแต่ละหลักทรัพย์ โดยได้จากค่าความแปรปรวน (Variance) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) คือ

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

และ

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

โดยที่	σ_i^2	ค่าความแปรปรวนของอัตราผลตอบแทน (Variance)
	σ_i	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทน (Standard Deviation: S.D.)
	R_i	อัตราผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์ (Return)
	\bar{R}_i	อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายวันของหลักทรัพย์
	n	จำนวนข้อมูลที่ศึกษา

2.6 สูตรคำนวณหาความเสี่ยงที่เป็นระบบ ได้ด้วยการหาค่าเบต้า (β) โดยการคำนวณ ได้จากการวิเคราะห์การถดถอย (Simple Regression Analysis) คือ

$$R_i = \alpha + \beta_i(R_m) + \varepsilon$$

โดย	R_i	อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์
	α	ค่าประมาณของอัตราผลตอบแทน เรียกว่า Alpha Coefficient
	β_i	ค่าสัมประสิทธิ์เบต้าของสมการถดถอยหรือค่าความชัน
	R_m	อัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์
	ε	ค่าความผิดพลาดที่เกิดขึ้น

2.7 กำหนดหาผลตอบแทนที่คาดหวัง โดยใช้แบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (The Capital Asset Pricing Model: CAPM) สามารถคำนวณได้โดยใช้สมการ ดังนี้

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

โดย	$E(R_i)$	อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ i
	R_f	อัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free)
	$(R_m - R_f)$	อัตราชดเชยความเสี่ยงของตลาด (Market Risk Premium)
	β_i	ค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบหรือค่าสัมประสิทธิ์เบต้าของหลักทรัพย์ i

การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาความสัมพันธ์ (Transfer function) ในรูปของสมการถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression Analysis) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square) โดยอาศัยการคำนวณผ่านโปรแกรมสำเร็จรูป E-Views 7 มีวัตถุประสงค์เพื่อ หาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งเป็นตัวแปรอิสระ (Independent Variable) และอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ซึ่งเป็นตัวแปรตาม (Dependent Variable)

โดยทดสอบสมมติฐานดังนี้

$H_0 : \beta_1 = 0$ หมายถึง ความเสี่ยงที่เป็นระบบไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์

$H_0 : \beta_1 \neq 0$ หมายถึง ความเสี่ยงที่เป็นระบบมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยเก็บแบบอนุกรมเวลา (Time Series) ข้อมูลที่ใช้ ได้แก่ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (SET Index) แบบรายวัน และราคาปิดของหลักทรัพย์รายวันหลังตลาดปิดทำการ ในการคำนวณผลตอบแทนและความเสี่ยงของหุ้นสามัญที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ทำการเก็บข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ.2555

ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2559 โดยไม่นำหลักทรัพย์ที่ถูกขึ้นเครื่องหมาย SP มารวมในการคำนวณ ซึ่งสามารถเก็บรวบรวมข้อมูล ได้จาก www.setsmart.com ในรูปแบบไฟล์ Excel

3.2 เก็บรวบรวมข้อมูลของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk-free Rate: R_f) ในที่นี้ได้นำพันธบัตรรัฐบาลอายุ 5 ปี จากเว็บไซต์ของธนาคารแห่งประเทศไทย (www.bot.or.th) มาใช้ในการคำนวณ เนื่องจากตราสารหนี้ที่ออกโดยรัฐบาลถือเป็นหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง เพราะรัฐบาลสามารถชำระหนี้ให้กับเจ้าหนี้หรือผู้ถือพันธบัตรได้จากการจัดเก็บภาษี ทำให้ไม่เกิดปัญหาเรื่องนี้สูญ (อภิญา วนเศรษฐ, 2555)

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 คำนวณผลตอบแทนรายวันของตลาดหลักทรัพย์ สามารถคำนวณได้โดยใช้สมการ ดังนี้

$$R_m = \frac{(SET_t - SET_{t-1}) \times 100}{SET_{t-1}}$$

เมื่อ

R_m อัตราผลตอบแทนรายวันของตลาดหลักทรัพย์

SET_t ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ (SET Index) ณ สิ้นวันทำการ t

SET_{t-1} ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ (SET Index) ณ สิ้นวันทำการ t-1

4.2 คำนวณความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์ โดยได้จากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) คือ

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

โดยที่ σ_m ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนของตลาด (Standard Deviation: S.D.)

R_m อัตราผลตอบแทนรายวันของตลาดหลักทรัพย์

\bar{R}_m อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายวันของตลาดหลักทรัพย์

n จำนวนข้อมูลที่ศึกษา

4.3 คำนวณผลตอบแทนของดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาลอายุ 5 ปี เฉลี่ยเป็นรายวัน โดยใช้สมการ ดังนี้

$$\text{ผลตอบแทนของดอกเบี้ยรายวัน} = \frac{\text{อัตราดอกเบี้ยรายปี}}{365}$$

4.4 คำนวณผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์ สามารถคำนวณได้โดยใช้สมการ ดังนี้

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

เมื่อ R_i อัตราผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์
 P_t ราคาปิดของหลักทรัพย์ ณ สิ้นวัน t
 P_{t-1} ราคาปิดของหลักทรัพย์ ณ สิ้นวัน $t-1$

4.5 คำนวณความเสี่ยงของแต่ละหลักทรัพย์ โดยได้จากค่าความแปรปรวน (Variance) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) คือ

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

และ

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

โดยที่ σ_i^2 ค่าความแปรปรวนของอัตราผลตอบแทน (Variance)
 σ_i ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทน (Standard Deviation: S.D.)
 R_i อัตราผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์ (Return)
 \bar{R}_i อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายวันของหลักทรัพย์
 n จำนวนข้อมูลที่ศึกษา

4.6 ทดสอบการคงที่ข้อมูลอนุกรมเวลา ด้วยการทดสอบ Unit Root วิธี Augmented Dickey-Fuller และ Phillips-Perron ด้วยโปรแกรม E-Views

4.7 คำนวณหาความเสี่ยงที่เป็นระบบ ได้ด้วยการหาค่าเบต้า (β) ได้การคำนวณจากการวิเคราะห์การถดถอย (Simple Regression Analysis) โดยใช้สมการ

$$R_i = \alpha + \beta_i(R_m) + \varepsilon$$

โดย	R_i	อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์
	α	ค่าประมาณของอัตราผลตอบแทน เรียกว่า Alpha Coefficient
	β_i	ค่าสัมประสิทธิ์เบต้าของสมการถดถอยหรือค่าความชัน
	R_m	อัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์
	ε	ค่าความผิดพลาดที่เกิดขึ้น

4.8 คำนวณหาผลตอบแทนที่คาดหวัง โดยใช้แบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (The Capital Asset Pricing Model: CAPM) สามารถคำนวณได้โดยใช้สมการ ดังนี้

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

โดย	$E(R_i)$	อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ i
	R_f	อัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free)
	$(R_m - R_f)$	อัตราชดเชยความเสี่ยงของตลาด (Market Risk Premium)
	β_i	ค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบหรือค่าสัมประสิทธิ์เบต้าของหลักทรัพย์ i

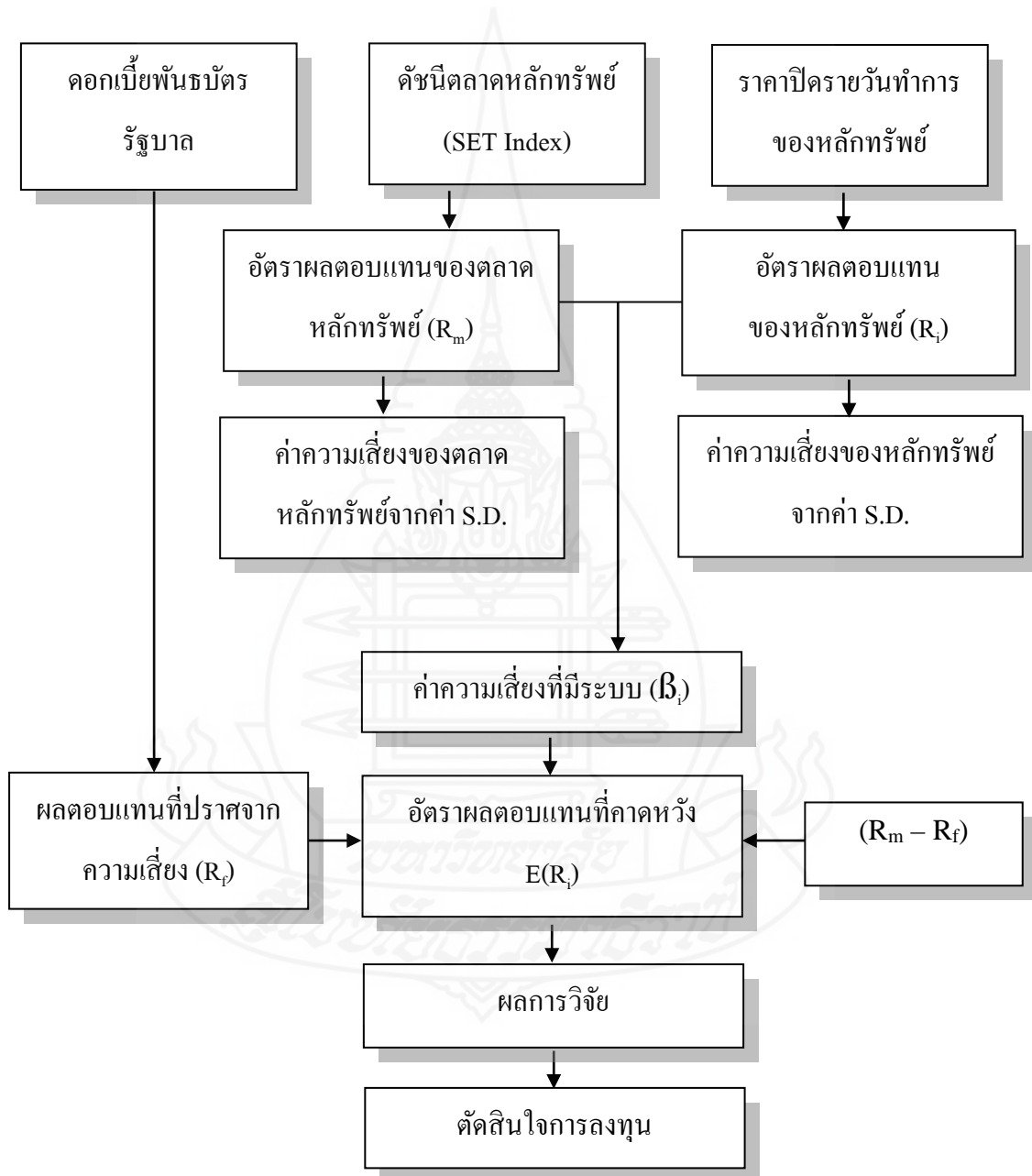
4.9 การสร้างเส้น Security Market Line (SML)

หลังจากคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง $E(R_i)$ และความเสี่ยงที่เป็นระบบ (β_i) ของหลักทรัพย์ได้แล้ว จะนำผลลัพธ์ทั้งสองที่ได้มาทำการตัดสินใจการลงทุนโดยการเปรียบเทียบอยู่บนเส้นตลาดหลักทรัพย์ (Security Market Line: SML) ประกอบด้วย

- แกนตั้ง (แกน X) แสดงค่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังจากการลงทุน ($E(R_i)$) ของหลักทรัพย์
- แกนนอน (แกน Y) แสดงค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบ (β) ของหลักทรัพย์

- จุดตัดแกนตั้ง ใช้อัตราผลตอบแทนโดยปราศจากความเสี่ยง ในที่นี้คืออัตราผลตอบแทนจากดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาล โดยทำการเฉลี่ยเป็นรายวัน

5. กรอบแนวคิด



ภาพที่ 3.1 กรอบแนวคิด

บทที่ 4

ผลการศึกษา

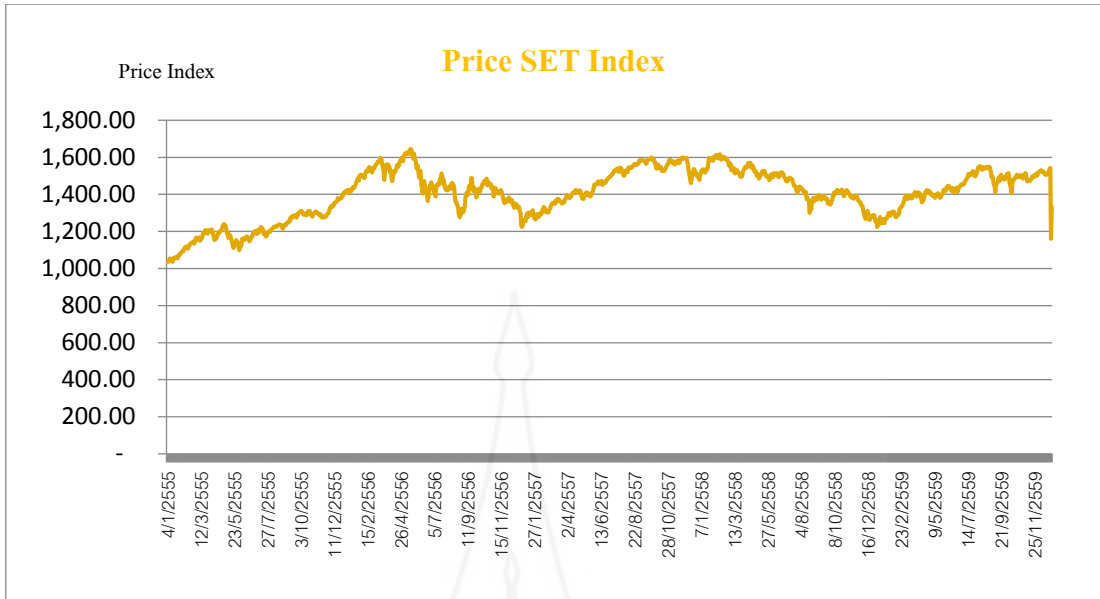
การวิเคราะห์ผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหุ้นสามัญของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้ผลการวิจัยโดยแยกตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ศึกษาอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นสามัญของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
2. ศึกษาความเสี่ยงที่เป็นระบบจากการลงทุนในหุ้นสามัญของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
3. วิเคราะห์ผลตอบแทนที่คาดหวังจากการลงทุนในหุ้นสามัญของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้แบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (The Capital Asset Pricing Model: CAPM)
4. ศึกษาความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังและความเสี่ยงที่เป็นระบบของหุ้นสามัญในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

1. อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นสามัญของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

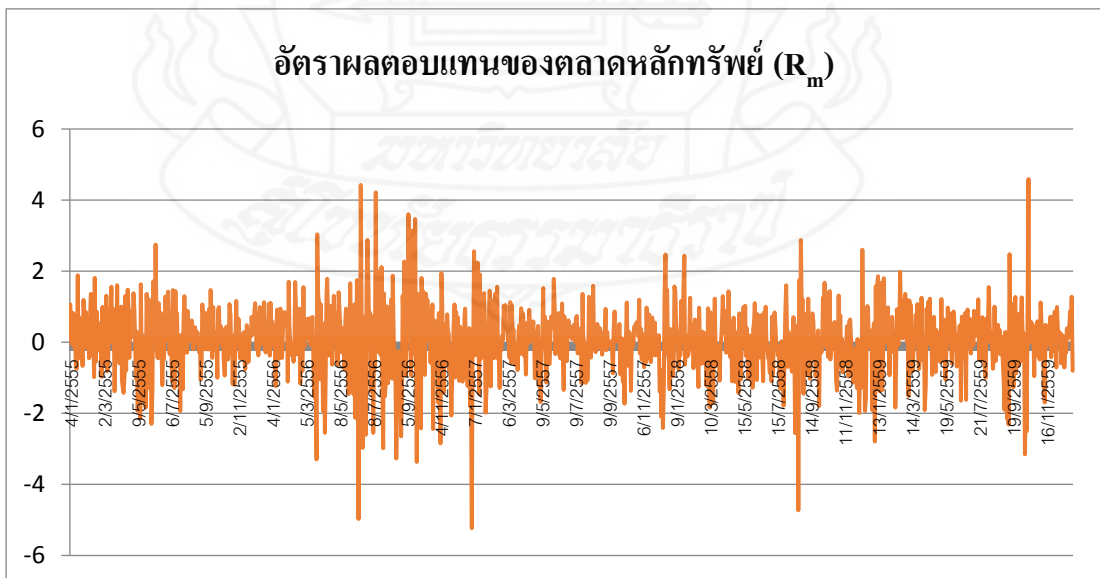
1.1 อัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ (R_m)

เมื่อพิจารณาการเคลื่อนไหวของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ในช่วงที่ทำการศึกษา พบว่าตลาดหลักทรัพย์มีดัชนีสูงสุด 1,643.43 จุด ณ วันที่ 21 พ.ค. 2556 และมีดัชนีต่ำสุด 1,036.21 จุด ณ วันที่ 04 ม.ค. 2555



ภาพที่ 4.1 การเคลื่อนไหวของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (SET Index)

อัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ (R_m) ได้ผลการศึกษา คือ อัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์สูงสุด เท่ากับ 4.42% ต่อวัน อัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ต่ำสุด เท่ากับ -5.23% ต่อวัน และอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของช่วงเวลาที่ทำการศึกษา 0.04% ต่อวัน หรือ 9.78% ต่อปี



ภาพที่ 4.2 การเคลื่อนไหวไหว้อัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ (R_m)

1.2 อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free Rate: R_f)

ได้ผลการศึกษา ดังนี้ อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยงสูงสุด เท่ากับ 0.01% ต่อวัน หรือ 3.67% ต่อปี อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยงต่ำสุด เท่ากับ 0.00% ต่อวัน หรือ 1.51% ต่อปี และอัตราผลตอบแทนเฉลี่ย (Mean) ของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยงตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษา เท่ากับ 0.01% ต่อวัน หรือ 2.75% ต่อปี



ภาพที่ 4.3 การเคลื่อนไหวอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง (R_f)

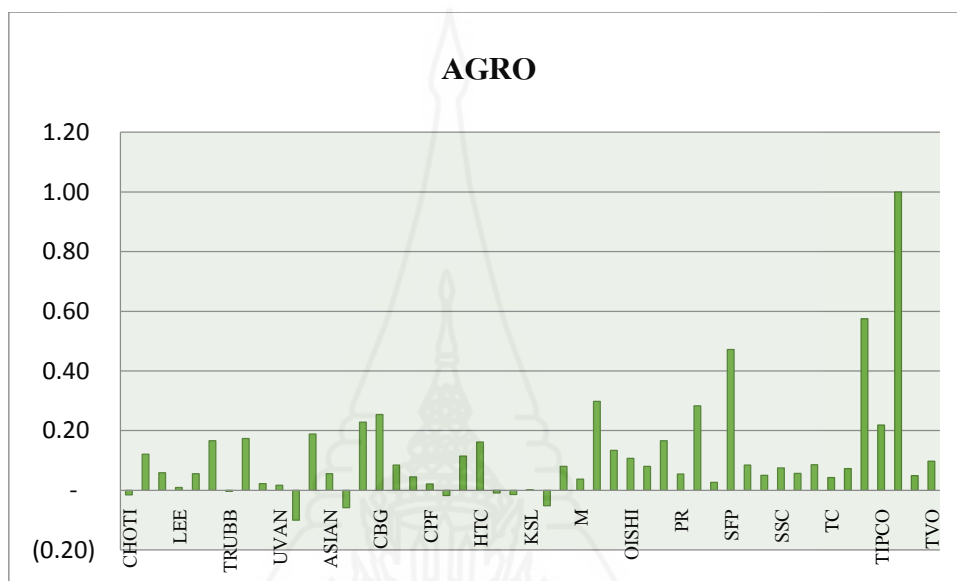
1.3 อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์

1.3.1 กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรม Agro & Food Industry [AGRO]

อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายวันของกลุ่ม AGRO ได้ผลการศึกษา ดังนี้ มีอัตราผลตอบแทนสูงสุด เท่ากับ 4.49% ต่อวัน อัตราผลตอบแทนต่ำสุด เท่ากับ -4.48% ต่อวัน และมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของช่วงเวลาที่ทำการศึกษา 0.04% ต่อวัน กลุ่ม AGRO ประกอบด้วย 2 หมวดธุรกิจ คือ AGRI และ FOOD

หมวดธุรกิจการเกษตร *Agribusiness (AGRI)* ได้ผลการศึกษา ดังนี้ หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยสูงสุด คือ TLUXE และ TWPC เท่ากับ 0.17% ต่อวัน และ EE เท่ากับ 0.12% ต่อวัน หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่ำสุด คือ VPO เท่ากับ -0.10% ต่อวัน

หมวดธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม Food & Beverage (FOOD) ได้ผลการศึกษาดังนี้ หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยสูงสุด คือ TKN เท่ากับ 1.00% ต่อวัน รองลงมาคือ TFG เท่ากับ 0.57% ต่อวัน และ SFP เท่ากับ 0.47% ต่อวัน หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่ำสุด คือ BR เท่ากับ -0.06% ต่อวัน



ภาพที่ 4.4 อัตราผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์กลุ่ม AGRO

1.3.2 กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค Consumer Products [CONSUMP]

อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายวันของกลุ่ม CONSUMP ได้ผลการศึกษาดังนี้ มีอัตราผลตอบแทนสูงสุด เท่ากับ 4.49% ต่อวัน มีอัตราผลตอบแทนต่ำสุด เท่ากับ -5.05% ต่อวัน และมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของช่วงเวลาที่ทำการศึกษา 0.02% ต่อวัน กลุ่ม CONSUMP ประกอบด้วย 3 หมวดธุรกิจ คือ FASHION HOME และ PERSON

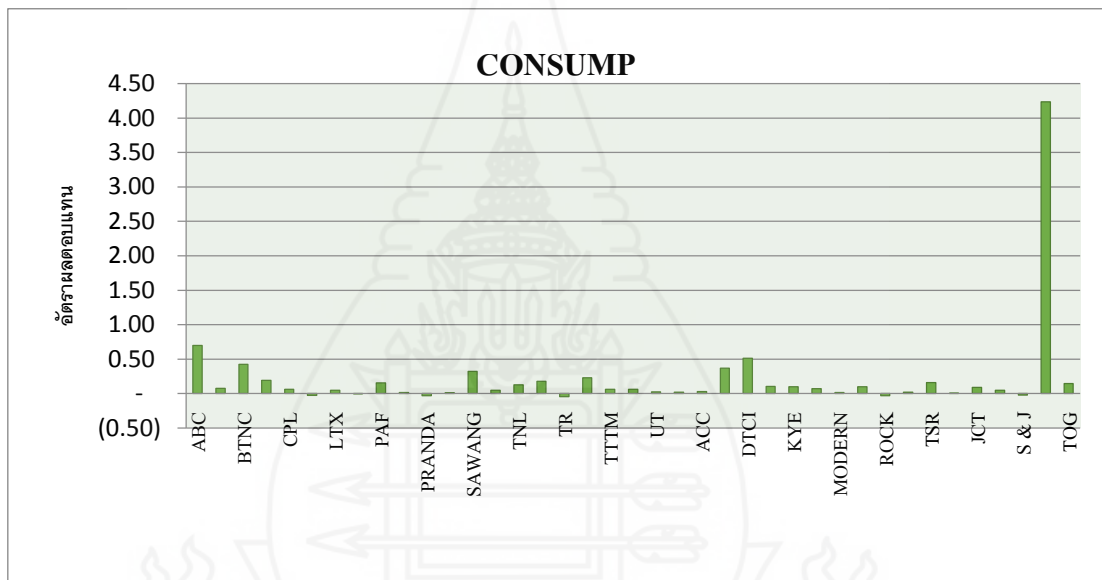
หมวดแฟชั่น Fashion (FASHION) ได้ผลการศึกษาดังนี้ หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยสูงสุด คือ ABC เท่ากับ 0.70% ต่อวัน รองลงมาคือ SAWANG เท่ากับ 0.32% ต่อวัน และ TPCORP เท่ากับ 0.19% ต่อวัน หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่ำสุด คือ TR เท่ากับ -0.04% ต่อวัน

หมวดของใช้ในครัวเรือนและสำนักงาน *Home & Office Products (HOME)*

ได้ผลการศึกษาดังนี้ หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยสูงสุด คือ DTCI เท่ากับ 0.51% ต่อวัน รองลงมาคือ AJD เท่ากับ 0.37% ต่อวัน และ TSR เท่ากับ 0.14% ต่อวัน หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่ำสุด คือ MODERN เท่ากับ 0.02% ต่อวัน

หมวดของใช้ส่วนตัวและเวชภัณฑ์ *Personal Products & Pharmaceuticals (PERSON)*

ได้ผลการศึกษาดังนี้ หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยสูงสุด คือ TOG เท่ากับ 0.14% ต่อวัน รองลงมาคือ JCT เท่ากับ 0.08% ต่อวัน หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่ำสุด คือ S & J เท่ากับ -0.03% ต่อวัน



ภาพที่ 4.5 อัตราผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์กลุ่ม CONSUMP

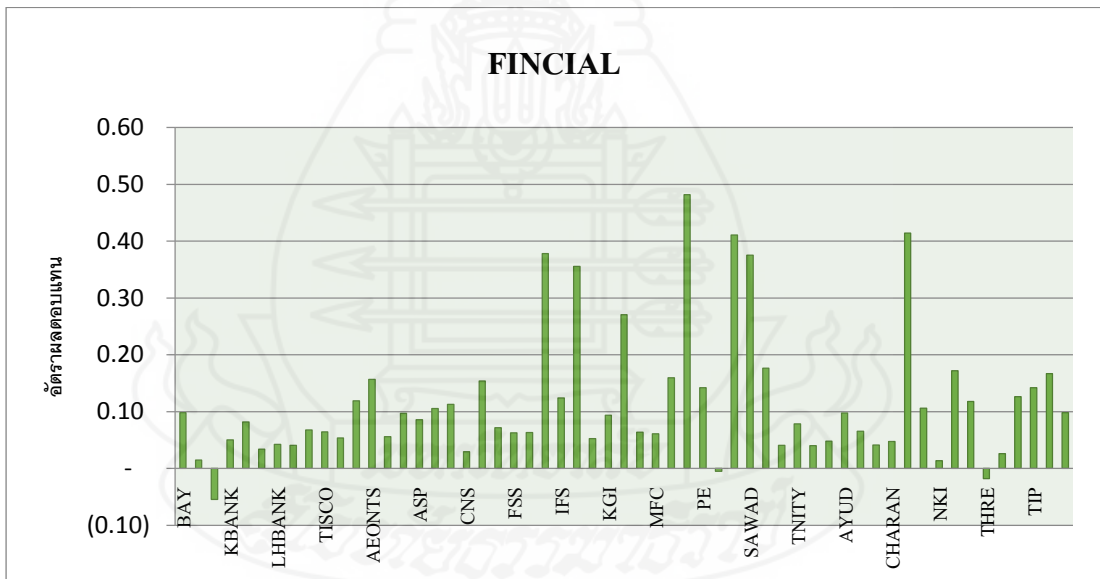
1.3.3 กลุ่มธุรกิจการเงิน *Financials [FINCIAL]*

อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายวันของกลุ่ม FINCIAL ได้ผลการศึกษาดังนี้ อัตราผลตอบแทนสูงสุด เท่ากับ 6.59% ต่อวัน อัตราผลตอบแทนต่ำสุด เท่ากับ -6.04% ต่อวัน และมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของช่วงเวลาที่ทำการศึกษา 0.04% ต่อวัน กลุ่ม FINCIAL ประกอบด้วย 3 หมวดธุรกิจ คือ BANK FIN และ INSUR

หมวดธนาคาร Banking (BANK) ได้ผลการศึกษา ดังนี้ หลักทรัพย์ที่ให้ อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยสูงสุด คือ BAY เท่ากับ 0.10% ต่อวัน รองลงมาคือ KKP เท่ากับ 0.09% ต่อวัน และ TISCO เท่ากับ 0.07% ต่อวัน หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่ำสุด คือ CIMBT เท่ากับ -0.05% ต่อวัน

หมวดเงินทุนและหลักทรัพย์ Finance & Securities (FIN) ได้ผลการศึกษา ดังนี้ หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยสูงสุด คือ MTLN เท่ากับ 0.49% ต่อวัน รองลงมาคือ S11 เท่ากับ 0.41% ต่อวัน และ GL เท่ากับ 0.38% ต่อวัน หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่ำสุด คือ PL เท่ากับ -0.00% ต่อวัน

หมวดประกันภัยและประกันชีวิต Insurance (INSUR) ได้ผลการศึกษา ดังนี้ หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยสูงสุด คือ NSI เท่ากับ 0.17% ต่อวัน รองลงมาคือ TSI เท่ากับ 0.15% ต่อวัน และ TIP เท่ากับ 0.14% ต่อวัน หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่ำสุด คือ THRE เท่ากับ -0.02% ต่อวัน



ภาพที่ 4.6 อัตราผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์กลุ่ม FINCIAL

1.3.4 กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม Industrials [INDUS]

อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายวันของกลุ่ม INDUS ได้ผลการศึกษา ดังนี้ อัตราผลตอบแทนสูงสุด เท่ากับ 4.90% ต่อวัน อัตราผลตอบแทนต่ำสุด เท่ากับ -6.50% ต่อวัน และมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของช่วงเวลาที่ทำการศึกษา 0.01% ต่อวัน กลุ่ม INDUS ประกอบด้วย 6 หมวดธุรกิจ คือ AUTO IMM PAPER PETRO PKG และ STEEL

หมวดยานยนต์ Automotive (AUTO) ได้ผลการศึกษา ดังนี้หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยสูงสุด คือ SPG เท่ากับ 0.25% ต่อวัน รองลงมาคือ CWT เท่ากับ 0.19% ต่อวัน และ EASON เท่ากับ 0.14% ต่อวัน หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่ำสุด คือ PCSGH เท่ากับ -0.09% ต่อวัน

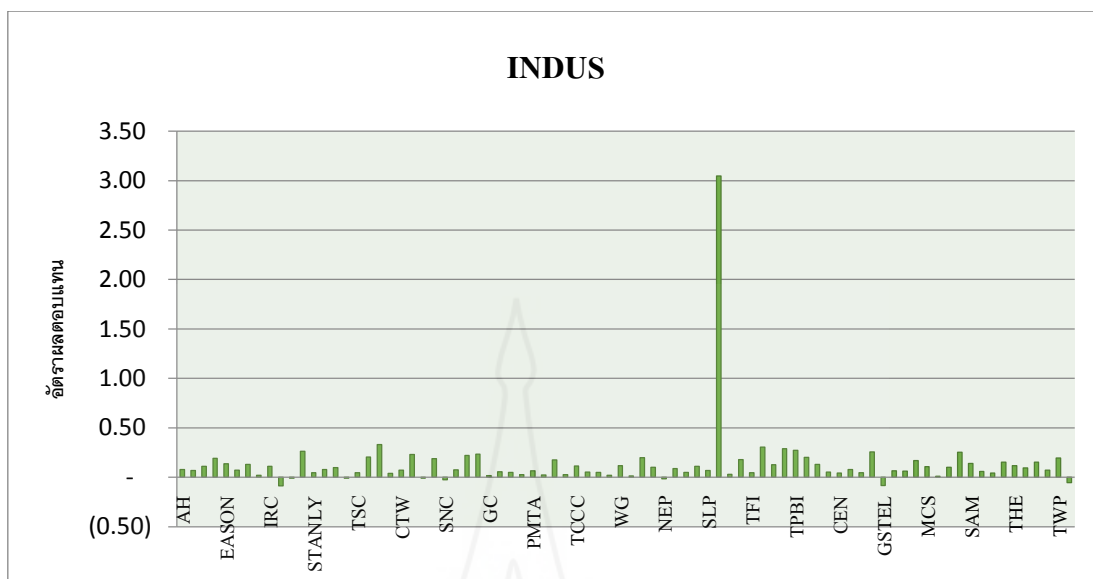
หมวดวัสดุอุตสาหกรรมและเครื่องจักร Industrial materials & Machinery (IMM) ได้ผลการศึกษา ดังนี้ หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยสูงสุด คือ ASEFA เท่ากับ 0.33% ต่อวัน รองลงมาคือ VARO เท่ากับ 0.24% ต่อวัน และ FMT เท่ากับ 0.23% ต่อวัน หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่ำสุด คือ SNC เท่ากับ -0.02% ต่อวัน

หมวดกระดาษและวัสดุการพิมพ์ Paper & Printing Materials (PAPER) ได้ผลการศึกษา ดังนี้ หลักทรัพย์ UTP มีอัตราผลตอบแทนสูงสุด เท่ากับ 27.45% ต่อวัน มีอัตราผลตอบแทนต่ำสุด เท่ากับ -13.56% ต่อวัน มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ย เท่ากับ 0.22% ต่อวัน ซึ่งเป็นอัตราผลตอบแทนที่สูงกว่าตลาดหลักทรัพย์

หมวดปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ Petrochemicals & Chemicals (PETRO) ได้ผลการศึกษา ดังนี้ หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยสูงสุด คือ SUTHA เท่ากับ 0.18% ต่อวัน รองลงมาคือ WG เท่ากับ 0.12% ต่อวัน และ TCCC เท่ากับ 0.10% ต่อวัน หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่ำสุด คือ PTTGC, PATO และ VNT เท่ากับ 0.02% ต่อวัน

หมวดบรรจุภัณฑ์ Packaging (PKG) ได้ผลการศึกษา ดังนี้ หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยสูงสุด คือ THIP เท่ากับ 0.30% ต่อวัน รองลงมาคือ TOPP และ TPBI เท่ากับ 0.28% ต่อวัน หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่ำสุด คือ NEP เท่ากับ -0.02% ต่อวัน

หมวดเหล็ก Steel (STEEL) ได้ผลการศึกษา ดังนี้ หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยสูงสุด คือ GJS เท่ากับ 0.30% ต่อวัน รองลงมาคือ PERM เท่ากับ 0.26% ต่อวัน และ TWP เท่ากับ 0.19% ต่อวัน หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่ำสุด คือ GSTEL เท่ากับ -0.08% ต่อวัน



ภาพที่ 4.7 อัตราผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์กลุ่ม INDUS

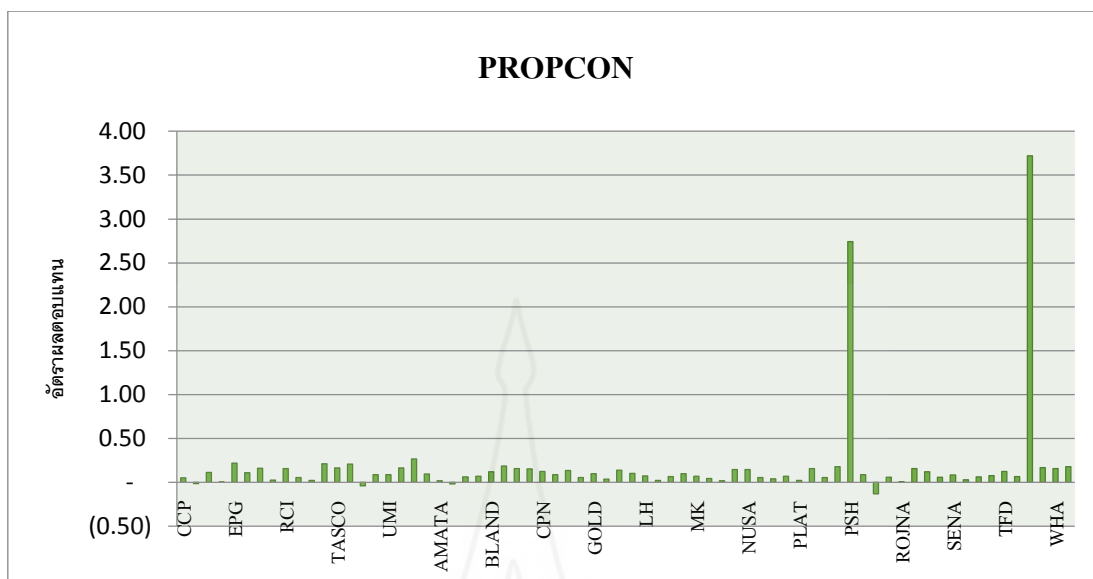
1.3.5 กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง *Property & Construction [PROPCON]*

อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายวันของกลุ่ม PROPCON ได้ผลการศึกษาดังนี้ อัตราผลตอบแทนสูงสุด เท่ากับ 5.27% ต่อวัน อัตราผลตอบแทนต่ำสุด เท่ากับ -5.46% ต่อวันและมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของช่วงเวลาที่ทำการศึกษา 0.05% ต่อวันกลุ่ม PROPCON ประกอบด้วย 3 หมวดธุรกิจ คือ CONMAT PROP และ CONS

หมวดวัสดุก่อสร้าง *Construction Materials (CONMAT)* ได้ผลการศึกษาดังนี้ หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยสูงสุด คือ WIJK เท่ากับ 0.27% ต่อวัน รองลงมาคือ SCP เท่ากับ 0.22% ต่อวัน และ EPG เท่ากับ 0.21% ต่อวัน หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่ำสุด คือ TGCI เท่ากับ -0.04%

หมวดบริการรับเหมาก่อสร้าง *Construction Services (CONS)* ได้ผลการศึกษาดังนี้ หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยสูงสุด คือ UNIQ เท่ากับ 0.27% ต่อวัน รองลงมาคือ SYNTEC เท่ากับ 0.23% ต่อวัน และ PREB เท่ากับ 0.19% ต่อวัน หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่ำสุด คือ EMC เท่ากับ -0.19% ต่อวัน

หมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ *Property Development (PROP)* ได้ผลการศึกษาดังนี้ หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยสูงสุด คือ U เท่ากับ 3.89% ต่อวัน รองลงมาคือ BROCK เท่ากับ 0.19% ต่อวัน และ WIN, PRINC เท่ากับ 0.18% ต่อวัน หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่ำสุด คือ RICHY เท่ากับ -0.13% ต่อวัน



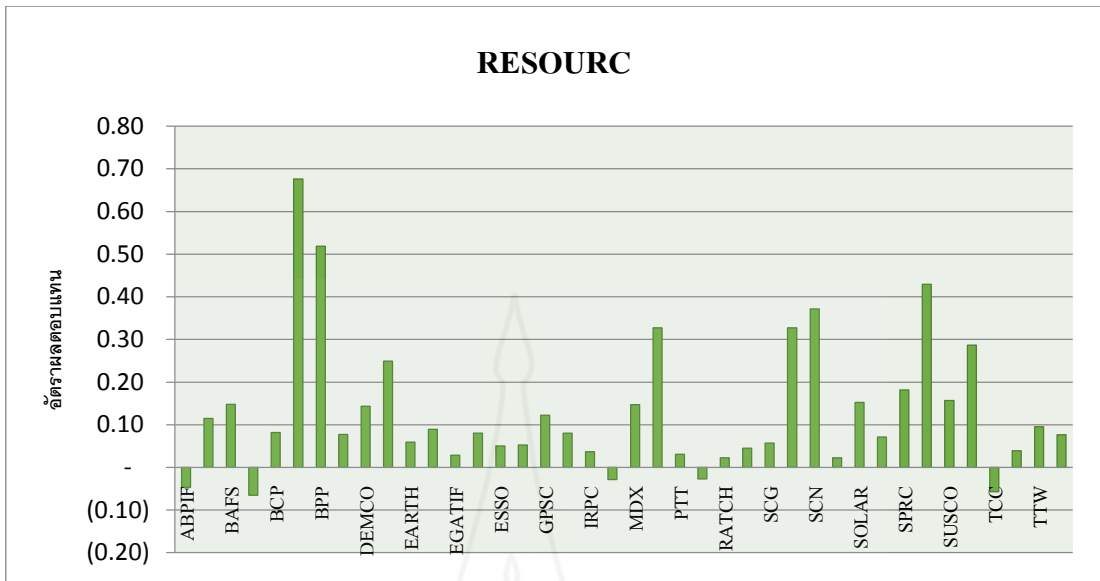
ภาพที่ 4.8 อัตราผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์กลุ่ม PROP CON

1.3.6 กลุ่มทรัพยากร Resources [RESOURC]

อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายวันของกลุ่ม RESOURC ได้ผลการศึกษา ดังนี้ อัตราผลตอบแทนสูงสุด เท่ากับ 4.98% ต่อวัน อัตราผลตอบแทนต่ำสุด เท่ากับ -7.57% ต่อวัน และมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของช่วงเวลาที่ทำการศึกษา 0.01% ต่อวัน กลุ่ม RESOURC ประกอบด้วย 2 หมวดธุรกิจ คือ ENERG และ MINE

หมวดพลังงานและสาธารณูปโภค Energy & Utilities (ENERG) ได้ผลการศึกษา ดังนี้ หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยสูงสุด คือ BCPG เท่ากับ 0.68% ต่อวัน รองลงมาคือ ABPIF เท่ากับ 0.52% ต่อวัน และ SUPER เท่ากับ 0.43% ต่อวัน หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่ำสุด คือ BANPU เท่ากับ -0.06% ต่อวัน

หมวดเหมืองแร่ Mining (MINE) ได้ผลการศึกษา ดังนี้ หลักทรัพย์ PDI มีอัตราผลตอบแทนสูงสุด เท่ากับ 29.59% ต่อวัน และมีอัตราผลตอบแทนต่ำสุด เท่ากับ -9.64% ต่อวัน และมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ย เท่ากับ 0.07% ต่อวัน



ภาพที่ 4.9 อัตราผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์กลุ่ม RESOURC

3.7 กลุ่มบริการ Services [SERVICE]

อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายวันของกลุ่ม SERVICE ได้ผลการศึกษาดังนี้ อัตราผลตอบแทนสูงสุดเท่ากับ 5.37% ต่อวัน อัตราผลตอบแทนต่ำสุดเท่ากับ -5.47% ต่อวัน และมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของช่วงเวลาที่ทำการศึกษา 0.08% ต่อวัน กลุ่ม SERVICE ประกอบด้วย 6 หมวดธุรกิจ คือ COMM HEALTH MEDIA PROF TOURISM และ TRANS

หมวดพาณิชย์ Commerce (COMM) ได้ผลการศึกษาดังนี้ หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยสูงสุดคือ COM7 เท่ากับ 0.52% ต่อวัน รองลงมาคือ BEAUTY เท่ากับ 0.40% ต่อวัน และ BIG, KAMART เท่ากับ 0.17% ต่อวัน หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่ำสุดคือ IT เท่ากับ -0.10% ต่อวัน

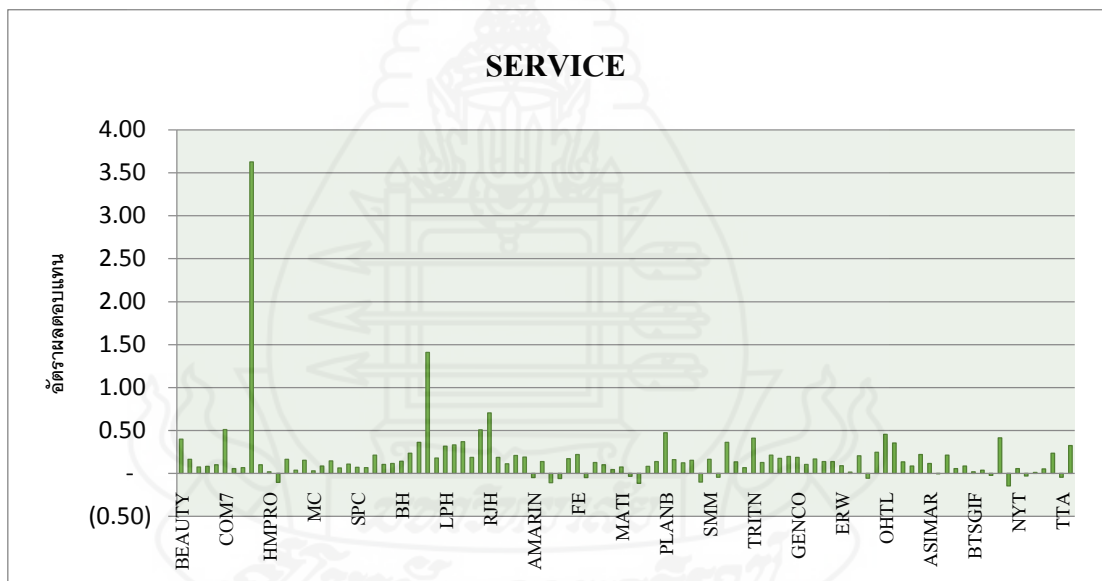
หมวดการแพทย์ Health Care Services (HEALTH) ได้ผลการศึกษาดังนี้ หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนสูงสุดคือ EKH เท่ากับ 1.33% ต่อวัน รองลงมาคือ RJH เท่ากับ 0.70% ต่อวัน และ RAM เท่ากับ 0.52% ต่อวัน หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนต่ำสุดคือ BCH เท่ากับ 0.10% ต่อวัน

หมวดสื่อและสิ่งพิมพ์ Media & Publishing (MEDIA) ได้ผลการศึกษาดังนี้ หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนสูงสุดคือ TRITN เท่ากับ 0.39% ต่อวัน รองลงมาคือ WAVE เท่ากับ 0.22% ต่อวัน และ WORK เท่ากับ 0.17% ต่อวัน หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนต่ำสุดคือ MONO เท่ากับ -0.12% ต่อวัน

หมวดบริการเฉพาะกิจ *Professional Services (PROF)* ได้ผลการศึกษาดังนี้
หลักทรัพย์ GENCO มีอัตราผลตอบแทนเท่ากับ 0.18% ต่อวัน และ BWG มีอัตราผลตอบแทน
เท่ากับ 0.13% ต่อวัน ตามลำดับ

หมวดการท่องเที่ยวและสันทนาการ *Tourism & Leisure (TOURISM)* ได้ผล
การศึกษาดังนี้ หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนสูงสุด คือ OHTL เท่ากับ 0.46% ต่อวัน รองลงมา
คือ MANRIN เท่ากับ 0.24% ต่อวัน และ GREEN เท่ากับ 0.21% ต่อวัน หลักทรัพย์ที่ให้อัตรา
ผลตอบแทนต่ำสุด คือ LRH เท่ากับ -0.05% ต่อวัน

หมวดขนส่งและโลจิสติกส์ *Transportation & Logistics (TRANS)* ได้ผล
การศึกษาดังนี้ หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนสูงสุด คือ WICE เท่ากับ 0.33% ต่อวัน รองลงมา
คือ AOT เท่ากับ 0.22% ต่อวัน และ BEM เท่ากับ 0.21% ต่อวัน หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทน
ต่ำสุด คือ NOK เท่ากับ -0.14% ต่อวัน



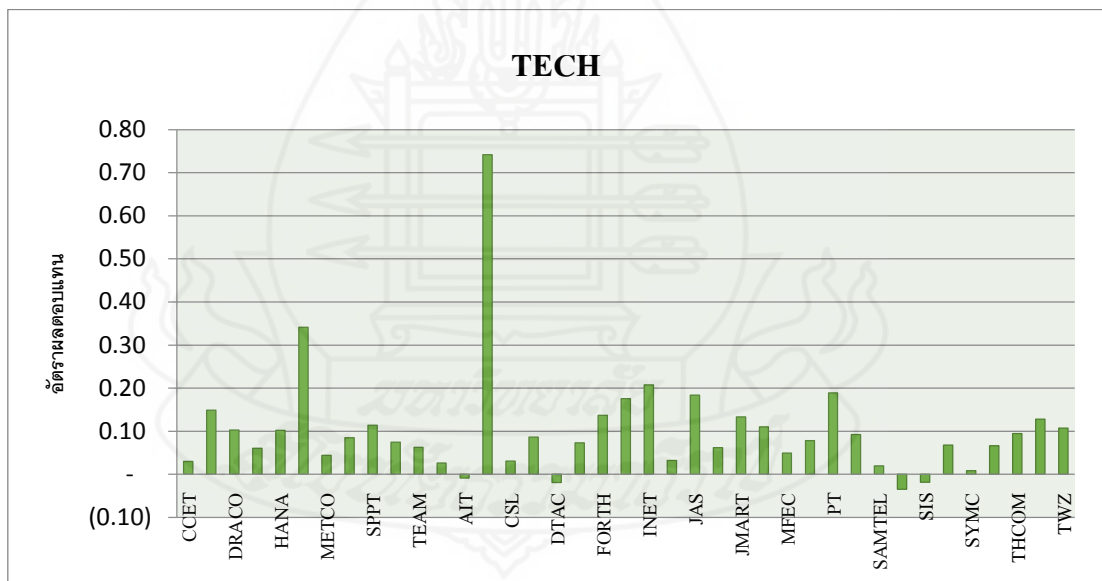
ภาพที่ 4.10 อัตราผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์กลุ่ม SERVICE

3.8 กลุ่มเทคโนโลยี Technology [TECH]

อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายวันของกลุ่ม TECH ได้ผลการศึกษาดังนี้ อัตราผลตอบแทนสูงสุด เท่ากับ 7.69% ต่อวัน อัตราผลตอบแทนต่ำสุด เท่ากับ -13.06% ต่อวัน และมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของช่วงเวลาที่ทำการศึกษา 0.04% ต่อวัน กลุ่ม TECH ประกอบด้วย 2 หมวดธุรกิจ คือ ETRON และ ICT

หมวดชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ Electronic Components (ETRON) ได้ผลการศึกษาดังนี้ หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนสูงสุด คือ KCE เท่ากับ 0.34% ต่อวัน รองลงมาคือ DELTA เท่ากับ 0.15% ต่อวัน และ HANA, SPPT เท่ากับ 0.11% ต่อวัน หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนต่ำสุด คือ CCET เท่ากับ 0.03% ต่อวัน

หมวดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร Information & Communication Technology (ICT) ได้ผลการศึกษาดังนี้ หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนสูงสุด คือ ALT เท่ากับ 0.57% ต่อวัน รองลงมาคือ INET เท่ากับ 0.21% ต่อวัน และ PT เท่ากับ 0.19% ต่อวัน หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนต่ำสุด คือ SIM เท่ากับ -0.03% ต่อวัน



ภาพที่ 4.11 อัตราผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์กลุ่ม TECH

2. ความเสี่ยงที่เป็นระบบจากการลงทุนในหุ้นสามัญ

2.1 ความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์ (σ_m)

การวัดความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์โดยการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) จากอัตราผลตอบแทน ได้ผลการศึกษา เท่ากับ ร้อยละ 0.96

2.2 ความเสี่ยงของหลักทรัพย์

ความเสี่ยงของหลักทรัพย์แบ่งออกเป็นความเสี่ยงเฉพาะหลักทรัพย์ วัดได้จากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ_i) และความเสี่ยงที่เป็นระบบ วัดได้จากค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i)

2.2.1 กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรม Agro & Food Industry [AGRO]

เมื่อพิจารณาความเสี่ยง (S.D.) ของกลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรม ได้ผลการศึกษา เท่ากับ 1.03%

หมวดธุรกิจการเกษตร Agribusiness (AGRI) โดยการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ได้ผลการศึกษาดังนี้ หลักทรัพย์ทุกตัวมีค่าความเสี่ยงสูงกว่าตลาดหลักทรัพย์ หลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงสุด คือ TLUXE เท่ากับ 3.74% และหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำสุด คือ LEE เท่ากับ 1.75%

เมื่อพิจารณาความเสี่ยงจากค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) ของหลักทรัพย์หมวด AGRI คือ หลักทรัพย์ EE มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) สูงที่สุด เท่ากับ 1.42 รองลงมาคือ VPO เท่ากับ 1.34 และ STA เท่ากับ 1.11 ตามลำดับ หลักทรัพย์ CHOTI มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) น้อยที่สุด เท่ากับ 0.40

หมวดธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม Food & Beverage (FOOD) โดยการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ได้ผลการศึกษาดังนี้ หลักทรัพย์ทุกตัวมีความเสี่ยงสูงกว่าตลาดหลักทรัพย์ หลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงสุด คือ SFP เท่ากับ 6.62% และหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำสุด คือ PB เท่ากับ 1.48%

เมื่อพิจารณาความเสี่ยงจากค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) ของหลักทรัพย์หมวด FOOD คือ หลักทรัพย์ TFG มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) สูงที่สุด เท่ากับ 1.87 รองลงมาคือ TKN เท่ากับ 1.76 และ TIPCO เท่ากับ 1.64 ตามลำดับ หลักทรัพย์ TF มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) น้อยที่สุด เท่ากับ 0.23

2.2.2 กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค *Consumer Products [CONSUMP]*

เมื่อพิจารณาความเสี่ยง (S.D.) ของกลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค ได้ผลการศึกษาเท่ากับ 0.74%

หมวดแฟชั่น *Fashion (FASHION)* ได้ผลการศึกษาดังนี้ โดยการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ได้ผลการศึกษาดังนี้ หลักทรัพย์ SABINA เป็นเพียงหลักทรัพย์เดียวที่มีค่า SD ต่ำกว่าตลาดหลักทรัพย์และเป็นหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำที่สุดในหมวดมีค่า SD เท่ากับร้อยละ 0.75 นอกจากนี้หลักทรัพย์ดังกล่าวแล้วทุกตัวมีความเสี่ยงสูงกว่าตลาดหลักทรัพย์ หลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงสุด คือ ABC เท่ากับ 9.83%

เมื่อพิจารณาความเสี่ยงจากค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (B_i) ของหลักทรัพย์หมวด FASHION คือ หลักทรัพย์ ABC มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (B_i) สูงที่สุด เท่ากับ 2.43 รองลงมาคือ PAF เท่ากับ 1.10 และ SAWANG เท่ากับ 0.89 ตามลำดับ หลักทรัพย์ SABINA มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (B_i) น้อยที่สุด เท่ากับ 0.15

หมวดของใช้ในครัวเรือนและสำนักงาน *Home & Office Products (HOME)* โดยการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ได้ผลการศึกษาดังนี้ หลักทรัพย์ทุกตัวมีความเสี่ยงสูงกว่าตลาดหลักทรัพย์ หลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงสุด คือ DTCI เท่ากับ 7.75% และหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำสุด คือ MODERN เท่ากับ 1.50%

เมื่อพิจารณาความเสี่ยงจากค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (B_i) ของหลักทรัพย์หมวด HOME คือ หลักทรัพย์ DTCI มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (B_i) สูงที่สุด เท่ากับ 1.98 รองลงมาคือ AJD เท่ากับ 1.78 และ TSR เท่ากับ 1.42 ตามลำดับ หลักทรัพย์ KYE, MODERN มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (B_i) น้อยที่สุด เท่ากับ 0.50

หมวดของใช้ส่วนตัวและเวชภัณฑ์ *Personal Products & Pharmaceuticals (PERSON)* โดยการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ได้ผลการศึกษาดังนี้ หลักทรัพย์ทุกตัวมีความเสี่ยงสูงกว่าตลาดหลักทรัพย์ หลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงสุด คือ DSGT เท่ากับ 2.85% และหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำสุด คือ TOG เท่ากับ 2.22%

เมื่อพิจารณาความเสี่ยงจากค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (B_i) ของหลักทรัพย์หมวด PERSON คือ ในหมวดนี้ไม่มีหลักทรัพย์ที่มีค่าความเสี่ยงมากกว่า 1 ในขณะที่หลักทรัพย์ DSGT มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (B_i) สูงที่สุด เท่ากับ 0.82 รองลงมาคือ TOG เท่ากับ 0.66 และ S & J เท่ากับ 0.43 ตามลำดับ หลักทรัพย์ JCT มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (B_i) น้อยที่สุด เท่ากับ 0.40

2.2.3 กลุ่มธุรกิจการเงิน *Financials [FINCIAL]*

เมื่อพิจารณาความเสี่ยง (S.D.) ของกลุ่มธุรกิจการเงิน ได้ผลการศึกษาดังนี้ เท่ากับ 1.21%

หมวดธนาคาร *Banking (BANK)* โดยการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ได้ผลการศึกษาดังนี้ หลักทรัพย์ทุกตัวมีความเสี่ยงสูงกว่าตลาดหลักทรัพย์ หลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงสุด คือ CIMBT เท่ากับ 2.79% และหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำสุด คือ BBL เท่ากับ 1.54%

เมื่อพิจารณาความเสี่ยงจากค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) ของหลักทรัพย์หมวด BANK ดังนี้ หลักทรัพย์ SCB มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) สูงที่สุด เท่ากับ 1.38 รองลงมาคือ KTB เท่ากับ 1.33 และ KBANK เท่ากับ 1.25 ตามลำดับ หลักทรัพย์ LHBANK มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) น้อยที่สุด เท่ากับ 0.85

หมวดเงินทุนและหลักทรัพย์ *Finance & Securities (FIN)* โดยการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ได้ผลการศึกษาดังนี้ หลักทรัพย์ทุกตัวมีความเสี่ยงสูงกว่าตลาดหลักทรัพย์ หลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงสุด คือ S11 เท่ากับ 10.80% และหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำสุด คือ PL เท่ากับ 1.52%

เมื่อพิจารณาความเสี่ยงจากค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) ของหลักทรัพย์หมวด FIN คือ หลักทรัพย์ THANI มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) สูงที่สุด เท่ากับ 1.49 รองลงมาคือ GL เท่ากับ 1.44 และ AEC เท่ากับ 1.40 ตามลำดับ หลักทรัพย์ MFC มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) น้อยที่สุด เท่ากับ 0.47

หมวดประกันภัยและประกันชีวิต *Insurance (INSUR)* โดยการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ได้ผลการศึกษาดังนี้ หลักทรัพย์ทุกตัวมีความเสี่ยงสูงกว่าตลาดหลักทรัพย์ หลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงสุด คือ TSI เท่ากับ 6.40% และหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำสุด คือ BKI เท่ากับ 1.42%

เมื่อพิจารณาความเสี่ยงจากค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) ของหลักทรัพย์หมวด INSUR คือ หลักทรัพย์ TSI มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) สูงที่สุด เท่ากับ 1.47 รองลงมาคือ THRE เท่ากับ 1.02 และ TVI เท่ากับ 0.90 ตามลำดับ หลักทรัพย์ BKT มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) น้อยที่สุด เท่ากับ 0.38

2.2.4 กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม Industrials [INDUS]

เมื่อพิจารณาความเสี่ยง (S.D.) ของกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม ได้ผลการศึกษาดังนี้ เท่ากับ 1.28%

หมวดยานยนต์ Automotive (AUTO) โดยการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ได้ผลการศึกษาดังนี้ หลักทรัพย์ทุกตัวมีความเสี่ยงสูงกว่าตลาดหลักทรัพย์ หลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงสุด คือ SPG เท่ากับ 5.33% และหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำสุด คือ STANLY เท่ากับ 1.74%

เมื่อพิจารณาความเสี่ยงจากค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) ของหลักทรัพย์หมวด AUTO ดังนี้ หลักทรัพย์ CWT มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) สูงที่สุด เท่ากับ 1.61 รองลงมาคือ TNPC เท่ากับ 1.08 และ APCS เท่ากับ 1.07 ตามลำดับ หลักทรัพย์ GYT มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) น้อยที่สุด เท่ากับ 0.30

หมวดวัสดุอุตสาหกรรมและเครื่องจักร Industrial materials & Machinery (IMM) โดยการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ได้ผลการศึกษาดังนี้ หลักทรัพย์ทุกตัวมีความเสี่ยงสูงกว่าตลาดหลักทรัพย์ หลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงสุด คือ VARO เท่ากับ 6.66% และหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำสุด คือ SNC เท่ากับ 1.81%

เมื่อพิจารณาความเสี่ยงจากค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) ของหลักทรัพย์หมวด IMM คือ หลักทรัพย์ ALLA มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) สูงที่สุด เท่ากับ 2.62 รองลงมาคือ ASEFA เท่ากับ 1.90 และ PK เท่ากับ 1.66 ตามลำดับ หลักทรัพย์ FMT มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) น้อยที่สุด เท่ากับ 0.62

หมวดกระดาษและวัสดุการพิมพ์ Paper & Printing Materials (PAPER) โดยการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ได้ผลการศึกษาดังนี้ หลักทรัพย์ UTP เท่ากับ 3.34 ซึ่งเป็นค่าความเสี่ยงที่สูงกว่าตลาดหลักทรัพย์

เมื่อพิจารณาความเสี่ยงจากค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) ของหลักทรัพย์ UTP เป็นหลักทรัพย์ที่มีค่าความเสี่ยงมากกว่า 1 เท่ากับ 1.294

หมวดปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ Petrochemicals & Chemicals (PETRO) โดยการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ได้ผลการศึกษาดังนี้ หลักทรัพย์ทุกตัวมีความเสี่ยงสูงกว่าตลาดหลักทรัพย์ หลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงสุด คือ SUTHA เท่ากับ 4.33% และหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำสุด คือ WG เท่ากับ 1.33%

เมื่อพิจารณาความเสี่ยงจากค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) ของหลักทรัพย์หมวด PETRO คือ หลักทรัพย์ IVL มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) สูงที่สุด เท่ากับ 1.65 รองลงมาคือ PTTGC เท่ากับ 1.32 และ GIFT เท่ากับ 1.10 ตามลำดับ หลักทรัพย์ WG มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) น้อยที่สุด เท่ากับ 0.33

หมวดบรรจุภัณฑ์ Packaging (PKG) โดยการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ได้ผลการศึกษาดังนี้ หลักทรัพย์ทุกตัวมีความเสี่ยงสูงกว่าตลาดหลักทรัพย์ หลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงสุด คือ NPP เท่ากับ 5.68% และหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำสุด คือ TMD เท่ากับ 2.12%

เมื่อพิจารณาความเสี่ยงจากค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) ของหลักทรัพย์หมวด PKG ดังนี้ หลักทรัพย์ SLP มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) สูงที่สุด เท่ากับ 2.05 รองลงมาคือ NPP เท่ากับ 1.51 และ TPBI, TFI เท่ากับ 1.46 ตามลำดับ หลักทรัพย์ TMD มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) น้อยที่สุด เท่ากับ 0.43

หมวดเหล็ก Steel (STEEL) โดยการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ได้ผลการศึกษาดังนี้ หลักทรัพย์ทุกตัวมีความเสี่ยงสูงกว่าตลาดหลักทรัพย์ หลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงสุด คือ GJS เท่ากับ 10.52% และหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำสุด คือ LHK เท่ากับ 1.82%

เมื่อพิจารณาความเสี่ยงจากค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) ของหลักทรัพย์หมวด STEEL คือ หลักทรัพย์ MAX มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) สูงที่สุด เท่ากับ 1.95 รองลงมาคือ GSTES, GJS เท่ากับ 1.88 และ TGPRO เท่ากับ 1.75 ตามลำดับ หลักทรัพย์ TIW มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) น้อยที่สุด เท่ากับ 0.33

2.2.5 กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง Property & Construction [PROPCON]

เมื่อพิจารณาความเสี่ยง (S.D.) ของกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง ได้ผลการศึกษาดังนี้ เท่ากับ 1.04%

หมวดวัสดุก่อสร้าง Construction Materials (CONMAT) โดยการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ได้ผลการศึกษาดังนี้ หลักทรัพย์ทุกตัวมีความเสี่ยงสูงกว่าตลาดหลักทรัพย์ หลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงสุด คือ PPP เท่ากับ 6.26% และหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำสุด คือ SCC เท่ากับ 1.55%

เมื่อพิจารณาความเสี่ยงจากค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) ของหลักทรัพย์หมวด CONMAT คือ หลักทรัพย์ CCP มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) สูงที่สุด เท่ากับ 1.69 รองลงมาคือ UMI เท่ากับ 1.61 และ GEL เท่ากับ 1.46 ตามลำดับ หลักทรัพย์ DCC มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) น้อยที่สุด เท่ากับ 0.50

หมวดบริการรับเหมาก่อสร้าง Construction Services (CONS) โดยการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ได้ผลการศึกษาดังนี้ หลักทรัพย์ทุกตัวมีความเสี่ยงสูงกว่าตลาดหลักทรัพย์ หลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงสุด คือ EMC เท่ากับ 4.68% และหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำสุด คือ STPI เท่ากับ 2.71%

เมื่อพิจารณาความเสี่ยงจากค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) ของหลักทรัพย์หมวด CONS คือ หลักทรัพย์ ITD มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) สูงที่สุด เท่ากับ 1.94 รองลงมาคือ NWR เท่ากับ 1.92 และ PLE เท่ากับ 1.70 ตามลำดับ หลักทรัพย์ PREB มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) น้อยที่สุด เท่ากับ 1.10

หมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ Property Development (PROP) โดยการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ได้ผลการศึกษาดังนี้ หลักทรัพย์ทุกตัวมีความเสี่ยงสูงกว่าตลาดหลักทรัพย์ หลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงสุด คือ U เท่ากับ 27.88% และหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำสุด คือ A เท่ากับ 1.27%

เมื่อพิจารณาความเสี่ยงจากค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) ของหลักทรัพย์หมวด PROP ดังนี้ หลักทรัพย์ U มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) สูงที่สุด เท่ากับ 3.44 รองลงมาคือ UV เท่ากับ 1.79 และ TFD เท่ากับ 1.69 ตามลำดับ หลักทรัพย์ A มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) น้อยที่สุด เท่ากับ 0.33

2.2.6 กลุ่มทรัพยากร Resources [RESOURC]

เมื่อพิจารณาความเสี่ยง (S.D) ของกลุ่มทรัพยากรได้ผลการศึกษาดังนี้ เท่ากับ 1.27%

หมวดพลังงานและสาธารณูปโภค Energy & Utilities (ENERG) โดยการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ได้ผลการศึกษาดังนี้ หลักทรัพย์ทุกตัวมีความเสี่ยงสูงกว่าตลาดหลักทรัพย์ หลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงสุด คือ TAE เท่ากับ 8.56% และหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำสุด คือ EGATIF เท่ากับ 1.11%

เมื่อพิจารณาความเสี่ยงจากค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) ของหลักทรัพย์หมวด ENERG คือ หลักทรัพย์ BCPC มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) สูงที่สุด เท่ากับ 1.85 รองลงมาคือ SCI เท่ากับ 1.79 และ SCN, MDX เท่ากับ 1.74 ตามลำดับ หลักทรัพย์ EGATIF มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) น้อยที่สุด เท่ากับ 0.20

หมวดเหมืองแร่ Mining (MINE) โดยการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ได้ผลการศึกษาดังนี้ หลักทรัพย์ PDI เท่ากับ 2.69% ซึ่งมีความเสี่ยงมากกว่าตลาดหลักทรัพย์

เมื่อพิจารณาความเสี่ยงจากค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) ของหลักทรัพย์หมวด ENERG คือ PDI หลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงน้อยกว่า 1 เท่ากับ 0.88

2.2.7 กลุ่มบริการ Services [SERVICE]

เมื่อพิจารณาความเสี่ยง (S.D.) กลุ่มบริการ ได้ผลการศึกษาดังนี้ เท่ากับ 1.01%

หมวดพาณิชย์ Commerce (COMM) โดยการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ได้ผลการศึกษาดังนี้ หลักทรัพย์ทุกตัวมีความเสี่ยงสูงกว่าตลาดหลักทรัพย์ หลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงสุด คือ BIG เท่ากับ 4.91% และหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำสุด คือ HMPRO เท่ากับ 1.33%

เมื่อพิจารณาความเสี่ยงจากค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) ของหลักทรัพย์หมวด COMM คือ หลักทรัพย์ BIG มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) สูงที่สุด เท่ากับ 1.89 รองลงมาคือ CSS เท่ากับ 1.78 และ COM7 เท่ากับ 1.66 ตามลำดับ หลักทรัพย์ SPC มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) น้อยที่สุด เท่ากับ 0.41

หมวดการแพทย์ Health Care Services (HEALTH) โดยการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ได้ผลการศึกษาดังนี้ หลักทรัพย์ทุกตัวมีความเสี่ยงสูงกว่าตลาดหลักทรัพย์ หลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงสุด คือ EKH เท่ากับ 13.26% และหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำสุด คือ SVH เท่ากับ 1.76%

เมื่อพิจารณาความเสี่ยงจากค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) ของหลักทรัพย์หมวด HEALTH คือ หลักทรัพย์ EKH มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) สูงที่สุด เท่ากับ 2.73 รองลงมาคือ LPH เท่ากับ 1.19 และ VIBHA เท่ากับ 1.13 ตามลำดับ หลักทรัพย์ SVH มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) น้อยที่สุด เท่ากับ 0.29

หมวดสื่อและสิ่งพิมพ์ Media & Publishing (MEDIA) โดยการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ได้ผลการศึกษาดังนี้ หลักทรัพย์ทุกตัวมีความเสี่ยงสูงกว่าตลาดหลักทรัพย์ หลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงสุด คือ TRITN เท่ากับ 6.65% และหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำสุด คือ SE-ED เท่ากับ 1.70%

เมื่อพิจารณาความเสี่ยงจากค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) ของหลักทรัพย์หมวด MEDIA คือ หลักทรัพย์ TRITN มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) สูงที่สุด เท่ากับ 1.82 รองลงมาคือ MONO เท่ากับ 1.61 และ TH เท่ากับ 1.53 ตามลำดับ หลักทรัพย์ MATI มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) น้อยที่สุด เท่ากับ 0.38

หมวดบริการเฉพาะกิจ Professional Services (PROF) โดยการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ได้ผลการศึกษาดังนี้ ค่า SD ของหลักทรัพย์ BWG เท่ากับ 2.83% และ GENCO เท่ากับ 4.57% ซึ่งทั้งสองหลักทรัพย์มีความเสี่ยงสูงกว่าตลาดหลักทรัพย์

เมื่อพิจารณาความเสี่ยงจากค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (B_i) ของหลักทรัพย์หมวด PROF คือ BWG และ GENCO เท่ากับ 1.22 และ 1.40 ตามลำดับ

หมวดการท่องเที่ยวและสันทนาการ *Tourism & Leisure (TOURISM)* โดยการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ได้ผลการศึกษาดังนี้ หลักทรัพย์ทุกตัวมีความเสี่ยงสูงกว่าตลาดหลักทรัพย์ หลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงสุด คือ GREEN เท่ากับ 5.56% และหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำสุด คือ LRH เท่ากับ 2.29%

เมื่อพิจารณาความเสี่ยงจากค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (B_i) ของหลักทรัพย์หมวด TOURISM คือ หลักทรัพย์ CENTEL มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (B_i) สูงที่สุด เท่ากับ 1.32 รองลงมาคือ GRAND เท่ากับ 1.25 และ GREEN เท่ากับ 1.22 ตามลำดับ หลักทรัพย์ CSR มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (B_i) น้อยที่สุด เท่ากับ 0.32

หมวดขนส่งและโลจิสติกส์ *Transportation & Logistics (TRANS)* โดยการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ได้ผลการศึกษาดังนี้ หลักทรัพย์ทุกตัวมีความเสี่ยงสูงกว่าตลาดหลักทรัพย์ หลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงสุด คือ BTC เท่ากับ 6.53% และหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำสุด คือ BTSGIF เท่ากับ 1.43%

เมื่อพิจารณาความเสี่ยงจากค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (B_i) ของหลักทรัพย์หมวด TRANS คือ หลักทรัพย์ WICE มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (B_i) สูงที่สุด เท่ากับ 1.71 รองลงมาคือ BTC เท่ากับ 1.64 และ TTA เท่ากับ 1.41 ตามลำดับ หลักทรัพย์ BTSGIF มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (B_i) น้อยที่สุด เท่ากับ 0.46

2.2.8 กลุ่มเทคโนโลยี **Technology [TECH]**

เมื่อพิจารณาความเสี่ยง (S.D.) ของกลุ่มเทคโนโลยีได้ผลการศึกษาดังนี้ เท่ากับ 1.46%

หมวดชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ *Electronic Components (ETRON)* โดยการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ได้ผลการศึกษาดังนี้ หลักทรัพย์ทุกตัวมีความเสี่ยงสูงกว่าตลาดหลักทรัพย์ หลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงสุด คือ EIC เท่ากับ 5.46% และหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำสุด คือ METCO เท่ากับ 2.07%

เมื่อพิจารณาความเสี่ยงจากค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (B_i) ของหลักทรัพย์หมวด ETRON คือ หลักทรัพย์ EIC มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (B_i) สูงที่สุด เท่ากับ 1.17 รองลงมาคือ SMT เท่ากับ 1.15 และ TEAM เท่ากับ 1.09 ตามลำดับ หลักทรัพย์ METCO มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (B_i) น้อยที่สุด เท่ากับ 0.39

หมวดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร *Information & Communication Technology (ICT)* โดยการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ได้ผลการศึกษาดังนี้ หลักทรัพย์ทุกตัวมีความเสี่ยงสูงกว่าตลาดหลักทรัพย์ หลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงสุด คือ ALT เท่ากับ 6.75% และหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำสุด คือ DIF เท่ากับ 1.37%

เมื่อพิจารณาความเสี่ยงจากค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) ของหลักทรัพย์หมวด ICT คือ หลักทรัพย์ ALT มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) สูงที่สุด เท่ากับ 2.08 รองลงมาคือ FER เท่ากับ 1.91 และ TRUE เท่ากับ 1.85 ตามลำดับ หลักทรัพย์ DIF มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) น้อยที่สุด เท่ากับ 0.47

3. วิเคราะห์ผลตอบแทนที่คาดหวังจากการลงทุนในหุ้นสามัญ

จากการศึกษาอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงที่เป็นระบบ ทำให้สามารถคำนวณอัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนต้องการ $E(R_i)$ โดยใช้ตัวแบบการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (The Capital Asset Pricing Model) ซึ่งหลังจากคำนวณแล้วอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง แสดงว่าหลักทรัพย์นั้นเป็นหลักทรัพย์ที่เหมาะสมแก่การลงทุน

3.1 กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรม Agro & Food Industry [AGRO] ได้ผลการศึกษาดังนี้ หมวดธุรกิจการเกษตร (AGRI) มีหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง จำนวน 5 หลักทรัพย์ หมวดธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม (FOOD) มีหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง จำนวน 31 หลักทรัพย์

3.2 กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค Consumer Products [CONSUMP] ได้ผลการศึกษาดังนี้ หมวดแฟชั่น (FASHION) มีหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง จำนวน 13 หลักทรัพย์ หมวดของใช้ในครัวเรือนและสำนักงาน (HOME) มีหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง จำนวน 7 หลักทรัพย์ หมวดของใช้ส่วนตัวและเวชภัณฑ์ (PERSON) มีหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง จำนวน 2 หลักทรัพย์

3.3 กลุ่มธุรกิจการเงิน Financials [FINCIAL] ได้ผลการศึกษาดังนี้ **หมวดธนาคาร (BANK)** มีหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง จำนวน 7 หลักทรัพย์ หมวดเงินทุนและหลักทรัพย์ (FIN) มีหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง จำนวน 28 หลักทรัพย์ หมวดประกันภัยและ

ประกันชีวิต (INSUR) มีหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง จำนวน 11 หลักทรัพย์

3.4 กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม Industrials [INDUS] ได้ผลการศึกษาดังนี้ หมวดยานยนต์ (AUTO) มีหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง จำนวน 13 หลักทรัพย์ หมวดวัสดุอุตสาหกรรมและเครื่องจักร (IMM) มีหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง จำนวน 7 หลักทรัพย์ หมวดกระดาษและวัสดุการพิมพ์ (PAPER) หลักทรัพย์ UTP ให้มีหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง หมวดปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ (PETRO) มีหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง จำนวน 9 หลักทรัพย์ หมวดบรรจุภัณฑ์ (PKG) มีหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง จำนวน 11 หลักทรัพย์ หมวดเหล็ก (STEEL) มีหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง จำนวน 20 หลักทรัพย์

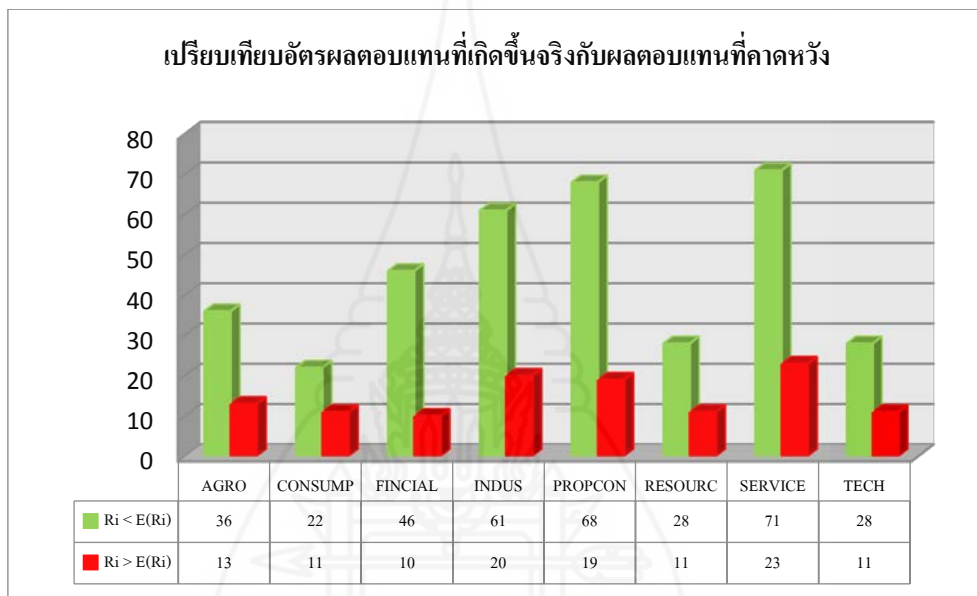
3.5 กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง Property & Construction [PROPCON] ได้ผลการศึกษาดังนี้ หมวดวัสดุก่อสร้าง (CONMAT) มีหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง จำนวน 13 หลักทรัพย์ หมวดบริการรับเหมาก่อสร้าง (CONS) มีหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง จำนวน 15 หลักทรัพย์ หมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (PROP) มีหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง จำนวน 40 หลักทรัพย์

3.6 กลุ่มทรัพยากร Resources [RESOURC] ได้ผลการศึกษาดังนี้ หมวดพลังงานและสาธารณูปโภค (ENERG) มีหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง จำนวน 27 หลักทรัพย์ หมวดเหมืองแร่ (MINE) หลักทรัพย์ PDI เป็นอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง

3.7 กลุ่มบริการ Services [SERVICE] ได้ผลการศึกษาดังนี้ หมวดพาณิชย์ (COMM) มีหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง จำนวน 17 หลักทรัพย์ หมวดการแพทย์ (HEALTH) มีหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง จำนวน 17 หลักทรัพย์ หมวดสื่อและสิ่งพิมพ์ (MEDIA) มีหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง จำนวน 17 หลักทรัพย์ หมวดบริการเฉพาะกิจ (PROF) มีหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง จำนวน 2 หลักทรัพย์ หมวดการท่องเที่ยวและสันทนาการ (TOURISM) มีหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง จำนวน 9 หลักทรัพย์ หมวด

ขนส่งและโลจิสติกส์ (TRANS) มีหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง จำนวน 9 หลักทรัพย์

3.8 กลุ่มเทคโนโลยี Technology [TECH] ได้ผลการศึกษาดังนี้ หมวดชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ (ETRON) มีหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง จำนวน 10 หลักทรัพย์ หมวดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) มีหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง จำนวน 1 หลักทรัพย์



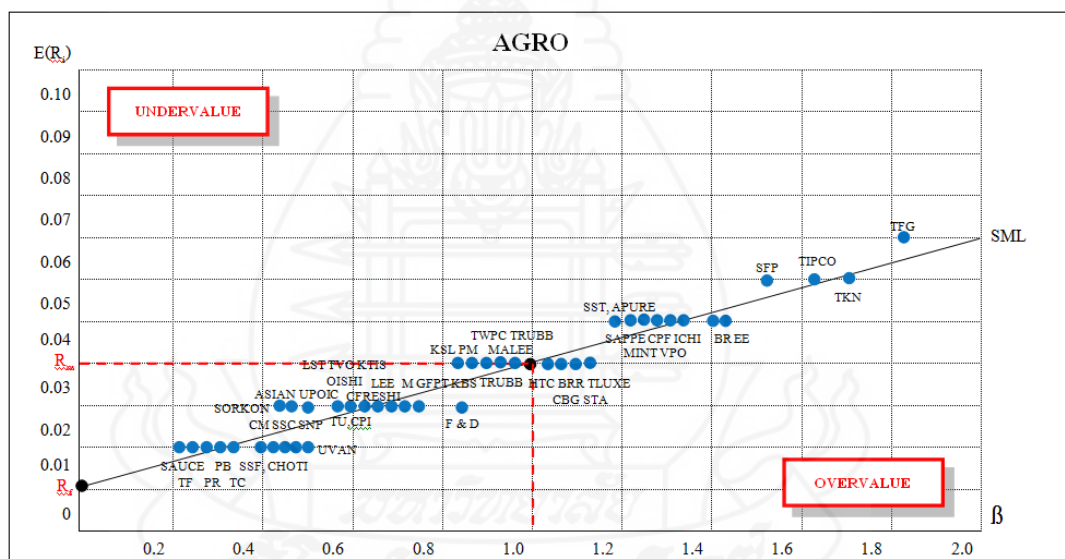
ภาพที่ 4.12 อัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงกับอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง

4. ความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังจากการลงทุนและความเสี่ยงที่เป็นระบบ

การศึกษาความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง $E(R_i)$ ที่แกน X และความเสี่ยงที่เป็นระบบ (β_i) ที่แกน Y วิเคราะห์โดยใช้เส้นตลาดหลักทรัพย์ (Security Market Line: SML) ได้ผลการศึกษา ดังนี้

4.1 กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรม Agro & Food Industry [AGRO]

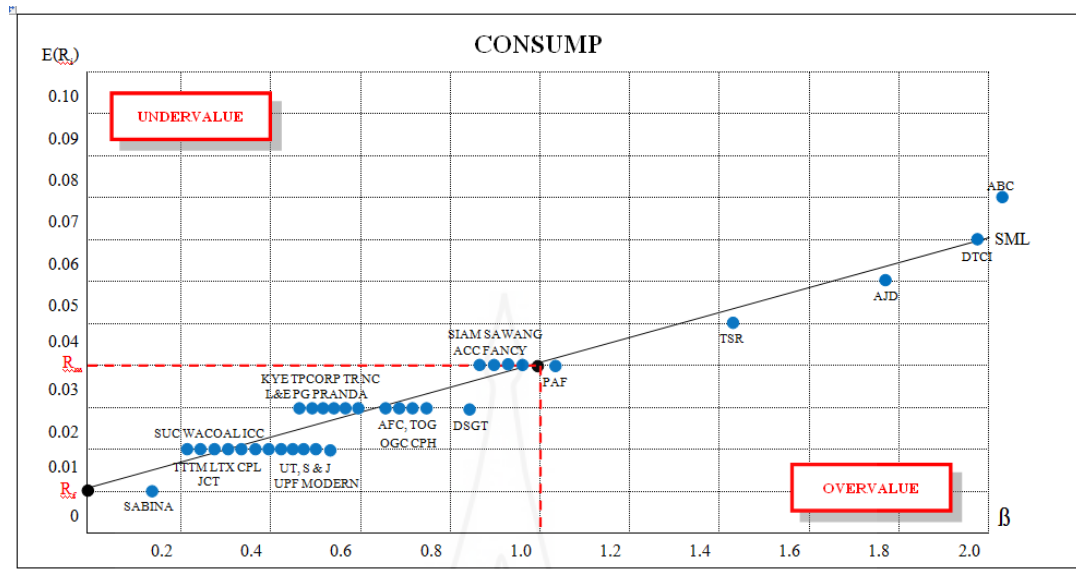
หลักทรัพย์ของกลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมส่วนใหญ่เป็นหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่มากกว่าอัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาลแต่น้อยกว่าผลตอบแทนของตลาด ในกลุ่มนี้หลักทรัพย์ที่อยู่เหนือเส้น SML สูงที่สุด คือ TFG โดยมีจุดตัด (0.07, 1.87) รองลงมา คือ TIPCO โดยมีจุดตัด (0.06, 1.64) และ SFP โดยมีจุดตัด 0.06, 1.57 ตามลำดับ



ภาพที่ 4.13 เส้นตลาดหลักทรัพย์ของกลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรม

4.2 กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค Consumer Products [CONSUMP]

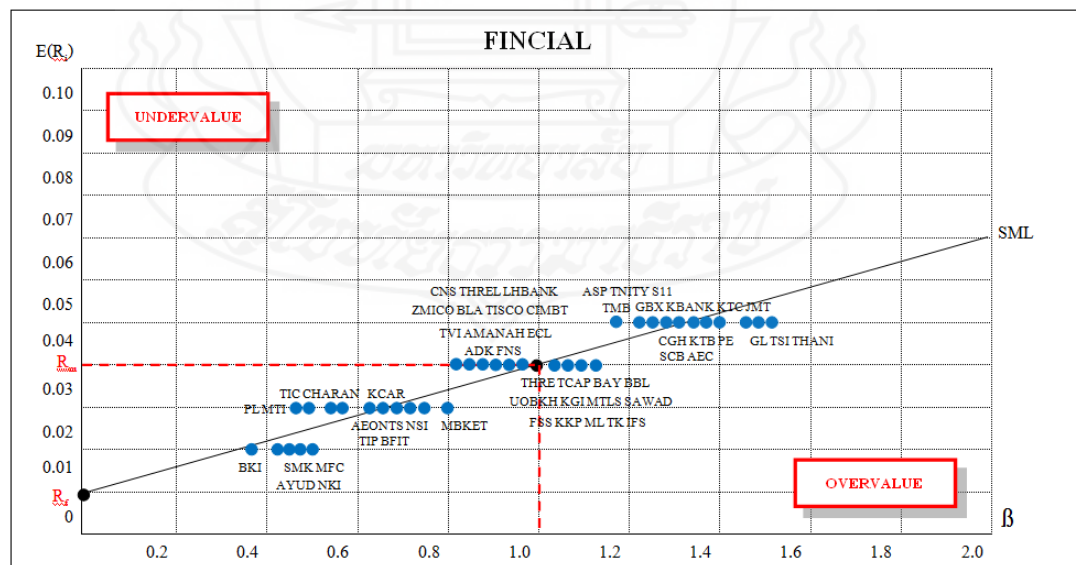
หลักทรัพย์ส่วนใหญ่ของกลุ่มให้อัตราผลตอบแทนน้อยกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาด ในกลุ่มนี้หลักทรัพย์ที่อยู่เหนือเส้น SML สูงที่สุดคือ ABC โดยมีจุดตัด (0.08, 2.43) รองลงมา คือ SAWANG โดยมีจุดตัด (0.04, 0.89) และ SIAM โดยมีจุดตัด (0.04, 0.86) ตามลำดับ



ภาพที่ 4.14 เส้นตลาดหลักทรัพย์ของกลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค

4.3 กลุ่มธุรกิจการเงิน Financials [FINCIAL]

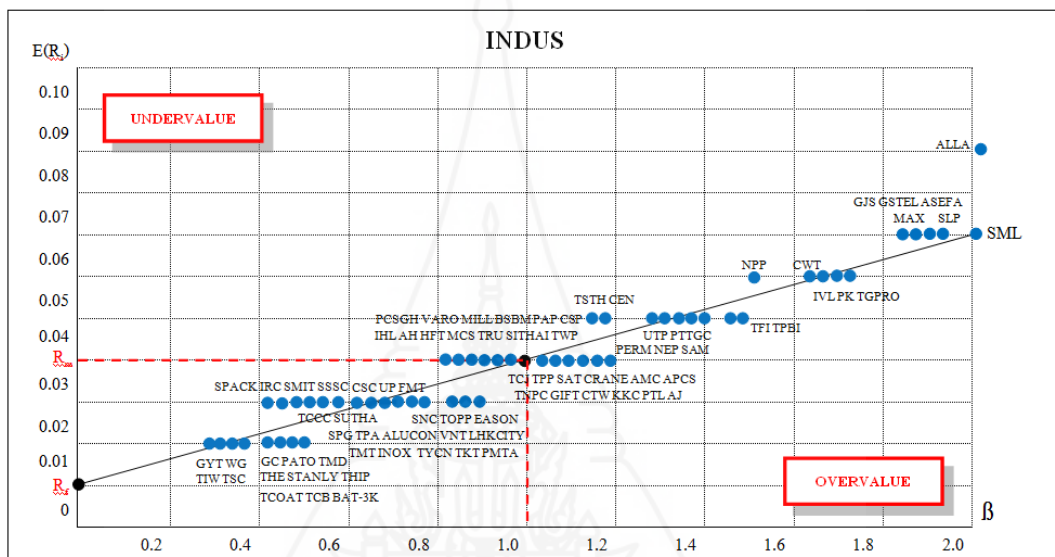
หลักทรัพย์กลุ่มธุรกิจการเงินส่วนใหญ่จะเป็นหลักทรัพย์ที่เหมาะสมแก่การเก็งกำไร เนื่องจากมีค่าความเสี่ยงสูงแต่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าตลาด ในกลุ่มนี้หลักทรัพย์ที่อยู่เหนือเส้น SML สูงที่สุดของกลุ่มธุรกิจการเงิน ประกอบด้วย ASP, TNITY และ S11 โดยมีจุดตัด (1.19, 0.05) เท่ากัน



ภาพที่ 4.15 เส้นตลาดหลักทรัพย์ของกลุ่มธุรกิจการเงิน

4.4 กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม Industrials [INDUS]

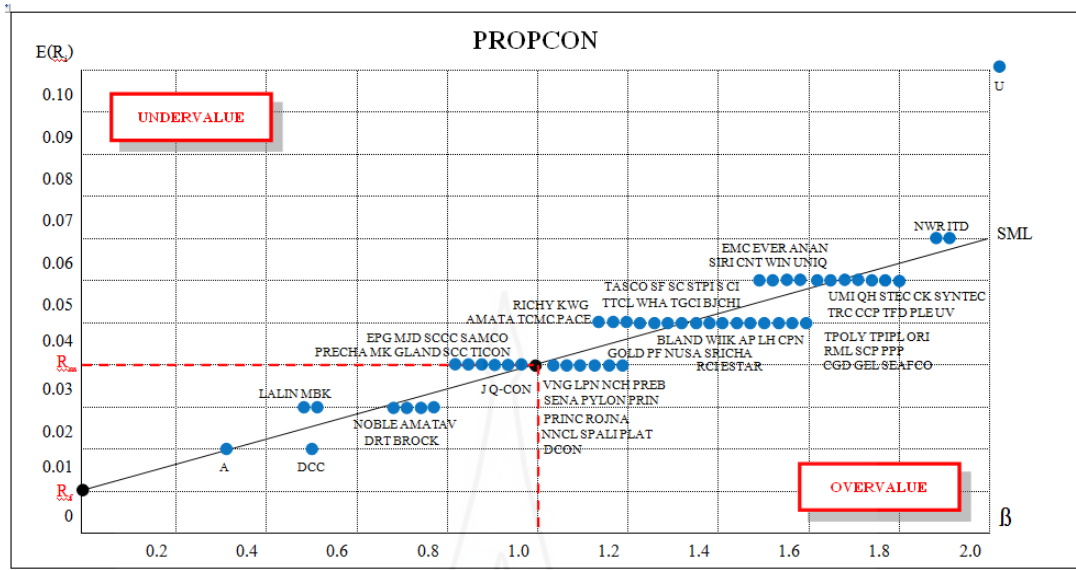
หลักทรัพย์กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม เป็นกลุ่มที่มีหลักทรัพย์ที่ส่วนใหญ่จะอยู่ใต้เส้น SML เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีความผันผวนทางเศรษฐกิจสูง ในกลุ่มนี้หลักทรัพย์ที่อยู่เหนือเส้น SML สูงที่สุด คือ ALLA โดยมีจุดตัด (0.09, 2.62) รองลงมา คือ GJS และ GSTEL โดยมีจุดตัด (0.07, 1.88) ตามลำดับ



ภาพที่ 4.16 เส้นตลาดหลักทรัพย์ของกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม

4.5 กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง Property & Construction [PROPCON]

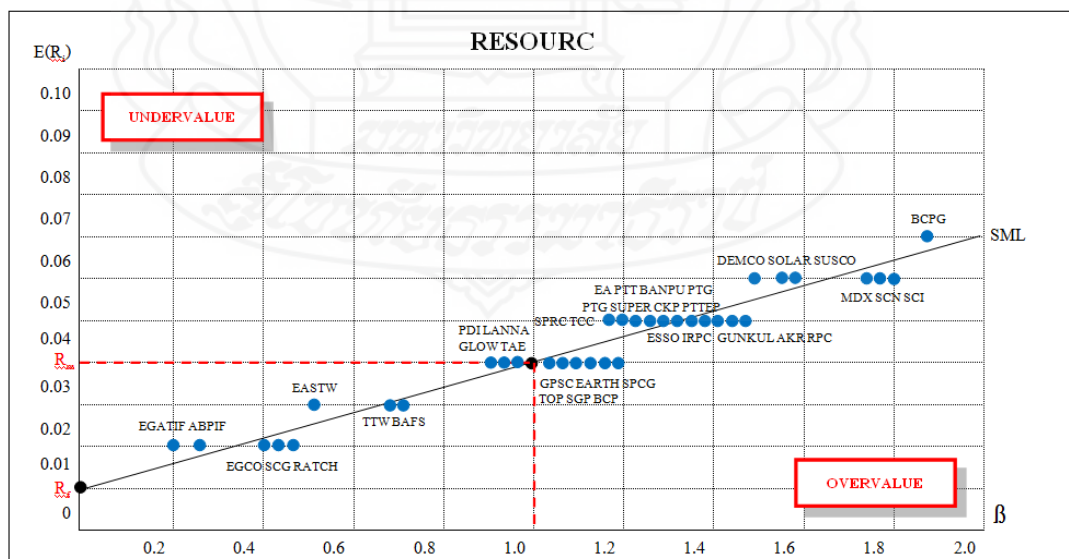
หลักทรัพย์กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างเป็นกลุ่มที่เหมาะสมแก่การเก็งกำไร หลักทรัพย์ส่วนใหญ่ให้อัตราผลตอบแทนที่มากกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาด หลักทรัพย์ที่อยู่เหนือเส้น SML สูงที่สุด คือ U โดยมีจุดตัด (0.09, 2.62) รองลงมาคือ ITD โดยมีจุดตัด (0.07, 1.94) และ NWR โดยมีจุดตัด (0.07, 1.92) ตามลำดับ



ภาพที่ 4.17 เส้นตลาดหลักทรัพย์ของกลุ่มสหบริษัทยักษ์และก่อสร้าง

4.6 กลุ่มทรัพยากร Resources [RESOURC]

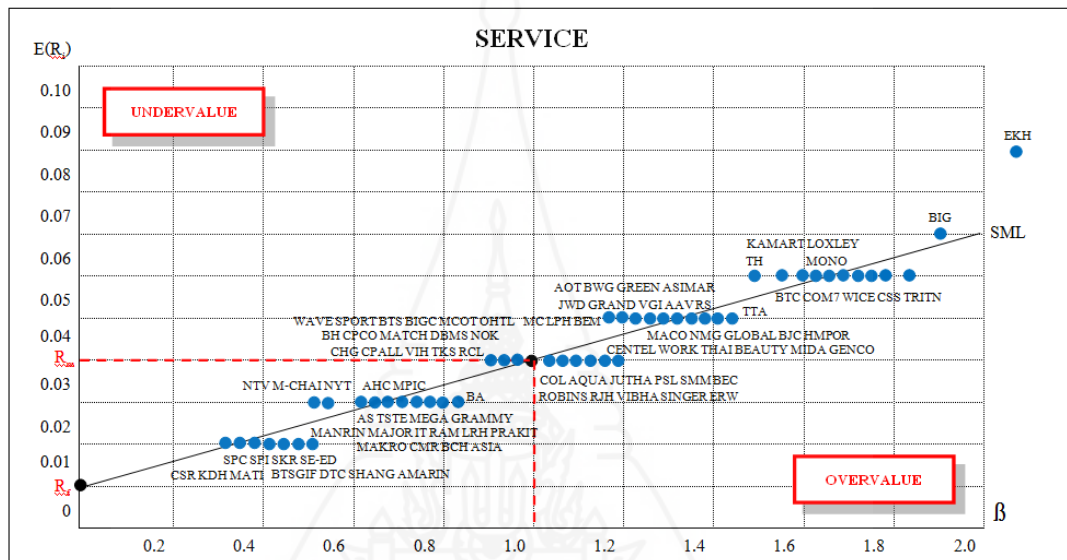
หลักทรัพย์กลุ่มทรัพยากรเป็นกลุ่มที่เหมาะสมแก่การเก็งกำไร หลักทรัพย์ส่วนใหญ่ให้อัตราผลตอบแทนที่มากกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาด หลักทรัพย์ที่อยู่เหนือเส้น SML สูงที่สุดคือ BCPG โดยมีจุดตัด (0.07, 1.85) รองลงมา คือ SUSCO โดยมีจุดตัด (0.06, 1.59) และ SOLAR โดยมีจุดตัด (0.06, 1.56) ตามลำดับ



ภาพที่ 4.18 เส้นตลาดหลักทรัพย์ของกลุ่มทรัพยากร

4.7 กลุ่มบริการ Services [SERVICE]

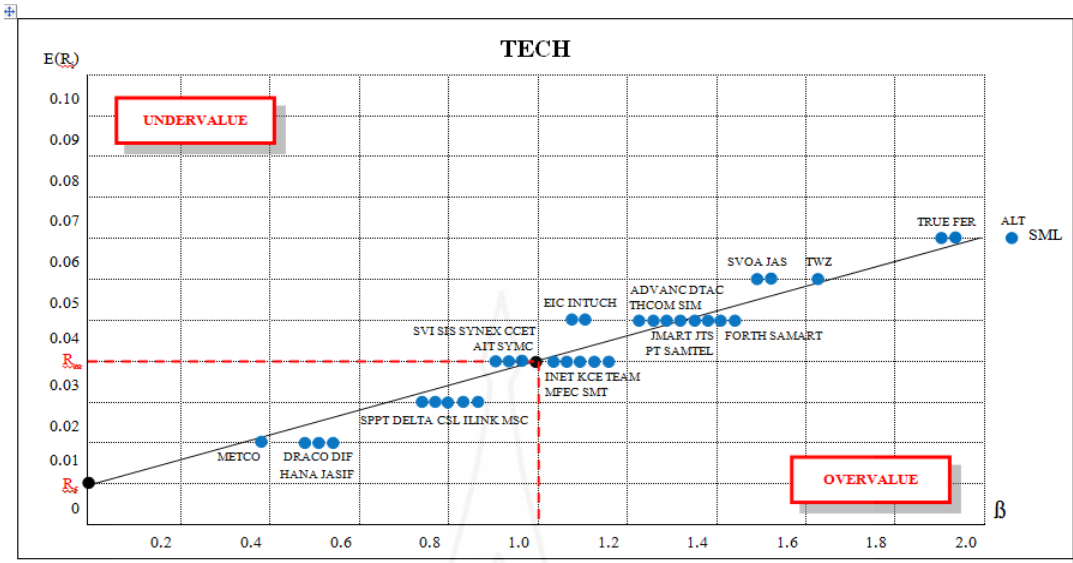
หลักทรัพย์กลุ่มบริการเป็นกลุ่มที่เหมาะสมแก่การเก็งกำไร หลักทรัพย์ส่วนใหญ่ให้อัตราผลตอบแทนที่มากกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาด หลักทรัพย์ที่อยู่เหนือเส้น SML สูงที่สุดคือ EKH โดยมีจุดตัด (0.09, 2.73) รองลงมา คือ BIG โดยมีจุดตัด (0.07, 1.89) และ LOXLEY โดยมีจุดตัด (0.06, 1.60) ตามลำดับ



ภาพที่ 4.19 เส้นตลาดหลักทรัพย์ของกลุ่มบริการ

4.8 กลุ่มเทคโนโลยี Technology [TECH]

หลักทรัพย์กลุ่มเทคโนโลยีเป็นกลุ่มที่เหมาะสมแก่การเก็งกำไร หลักทรัพย์ส่วนใหญ่ให้อัตราผลตอบแทนที่มากกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาด หลักทรัพย์ที่อยู่เหนือเส้น SML สูงที่สุดคือ FER โดยมีจุดตัด (0.07, 1.91) รองลงมา คือ TRUE โดยมีจุดตัด (0.07, 1.85) และ TWZ โดยมีจุดตัด (0.06, 1.63) ตามลำดับ



ภาพที่ 4.20 เส้นตลาดหลักทรัพย์ของกลุ่มเทคโนโลยี



บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง “การวิเคราะห์ผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหุ้นสามัญของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย” สามารถสรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะได้ดังนี้

1. สรุปผลการศึกษา

1.1 อัตราผลตอบแทน ได้ผลการศึกษาดังนี้ อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาดหลักทรัพย์ (R_m) เท่ากับ ร้อยละ 0.04 ต่อวัน หรือร้อยละ 9.78 ต่อปี อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง (R_f) เท่ากับ ร้อยละ 0.01 ต่อวัน หรือร้อยละ 2.75 ต่อปี ผลการศึกษาอัตราผลตอบแทนได้ผลการศึกษาดังนี้ (1) อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกลุ่ม AGRO เท่ากับ ร้อยละ 0.04 ต่อวัน หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยสูงสุด คือ TKN เท่ากับ ร้อยละ 1.00 ต่อวัน หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่ำสุด คือ VPO เท่ากับ ร้อยละ -0.10 ต่อวัน (2) อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกลุ่ม CONSUMP เท่ากับ ร้อยละ 0.02 ต่อวัน หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยสูงสุด คือ ABC เท่ากับ ร้อยละ 0.70 ต่อวัน หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่ำสุด คือ TR เท่ากับ ร้อยละ -0.04 ต่อวัน (3) อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกลุ่ม FINCIAL เท่ากับ ร้อยละ 0.04 ต่อวัน หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยสูงสุด คือ MTL5 เท่ากับ ร้อยละ 0.49 ต่อวัน หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่ำสุด คือ CIMBT เท่ากับ ร้อยละ -0.05 ต่อวัน (4) อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกลุ่ม INDUS เท่ากับ ร้อยละ 0.01 ต่อวัน หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยสูงสุด คือ ASEFA เท่ากับ ร้อยละ 0.33 ต่อวัน หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่ำสุด คือ PCSGH เท่ากับ ร้อยละ -0.09 ต่อวัน (5) อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกลุ่ม PROPCON เท่ากับ ร้อยละ 0.05 ต่อวัน หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยสูงสุด คือ U เท่ากับ ร้อยละ 3.89 ต่อวัน หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่ำสุด คือ EMC เท่ากับ ร้อยละ -0.19 ต่อวัน (6) อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกลุ่ม RESOURC เท่ากับ ร้อยละ 0.01 ต่อวัน หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยสูงสุด คือ BCPG เท่ากับ ร้อยละ 0.68 ต่อวัน หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่ำสุด คือ BANPU เท่ากับ ร้อยละ -0.06 ต่อวัน (7) อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกลุ่ม SERVICE

เท่ากับ ร้อยละ 0.08 ต่อวัน หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยสูงสุด คือ EKH เท่ากับ ร้อยละ 1.33 ต่อวัน หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนต่ำสุด คือ NOK เท่ากับ ร้อยละ -0.14 ต่อวัน (8) อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกลุ่ม TECH เท่ากับ ร้อยละ 0.04 ต่อวัน หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนสูงสุด คือ ALT เท่ากับ ร้อยละ 0.57 ต่อวัน หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนต่ำสุด คือ SIM เท่ากับ ร้อยละ -0.03 ต่อวัน

1.2 ความเสี่ยงที่เป็นระบบหรือค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β) ได้ผลการศึกษา ดังนี้

(1) กลุ่ม AGRO หลักทรัพย์ที่มีค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบสูงสุด คือ TFG เท่ากับ 1.87 หลักทรัพย์ที่มีค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบต่ำสุด คือ TF เท่ากับ 0.23 ในขณะที่ค่า S.D. ที่สูงที่สุดของกลุ่ม AGRO คือ SFP เท่ากับ 6.62 (2) กลุ่ม CONSUMP หลักทรัพย์ที่มีค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบสูงสุด คือ ABC เท่ากับ 2.43 หลักทรัพย์ที่มีค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบต่ำสุด คือ SABINA เท่ากับ 0.15 ในขณะที่ค่า S.D. ที่สูงที่สุดของกลุ่ม CONSUMP คือ ABC เท่ากับ 9.83 (3) กลุ่ม FINCIAL หลักทรัพย์ที่มีค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบสูงสุด คือ THANI เท่ากับ 1.49 หลักทรัพย์ที่มีค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบต่ำสุด คือ BKI เท่ากับ 0.38 ในขณะที่ค่า S.D. ที่สูงที่สุดของกลุ่ม FINCIAL คือ S11 เท่ากับ 10.80 (4) กลุ่ม INDUS หลักทรัพย์ที่มีค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบสูงสุด คือ ALLA เท่ากับ 2.62 หลักทรัพย์ที่มีค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบต่ำสุด คือ GYT เท่ากับ 0.30 ในขณะที่ค่า S.D. ที่สูงที่สุดของกลุ่ม INDUS คือ GJS เท่ากับ 10.52 (5) กลุ่ม PROPCON หลักทรัพย์ที่มีค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบสูงสุด คือ U เท่ากับ 3.44 หลักทรัพย์ที่มีค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบต่ำสุด คือ A เท่ากับ 0.33 ในขณะที่ค่า S.D. ที่สูงที่สุดของกลุ่ม PROPCON คือ U เท่ากับ 27.88 (6) กลุ่ม RESOURC หลักทรัพย์ที่มีค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบสูงสุด คือ BCPC เท่ากับ 1.85 หลักทรัพย์ที่มีค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบต่ำสุด คือ EGATIF เท่ากับ 0.20 ในขณะที่ค่า S.D. ที่สูงที่สุดของกลุ่ม RESOURC คือ TAE เท่ากับ 8.56 (7) กลุ่ม SERVICE หลักทรัพย์ที่มีค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบสูงสุด คือ EKH เท่ากับ 2.73 หลักทรัพย์ที่มีค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบต่ำสุด คือ SVH เท่ากับ 0.29 ในขณะที่ค่า S.D. ที่สูงที่สุดของกลุ่ม SERVICE คือ EKH เท่ากับ 13.26 (8) กลุ่ม TECH หลักทรัพย์ที่มีค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบสูงสุด คือ ALT เท่ากับ 2.08 หลักทรัพย์ที่มีค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบต่ำสุด คือ METCO เท่ากับ 0.39 ในขณะที่ค่า S.D. ที่สูงที่สุดของกลุ่ม TECH คือ ALT เท่ากับ 6.75

1.3 การวิเคราะห์ผลตอบแทนที่คาดหวัง $E(R_i)$ ได้ผลการศึกษา ดังนี้ (1) กลุ่ม AGRO มีหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง (R_i) มากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง $E(R_i)$ เท่ากับ 36 หลักทรัพย์ (2) กลุ่ม CONSUMP มีหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง (R_i) มากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง $E(R_i)$ เท่ากับ 22 หลักทรัพย์ (3) กลุ่ม FINCIAL มีหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง (R_i) มากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง $E(R_i)$ เท่ากับ 46

หลักทรัพย์ (4) กลุ่ม INDUS มีหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง (R_i) มากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง $E(R_i)$ เท่ากับ 61 หลักทรัพย์ (5) กลุ่ม PROPCON มีหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง (R_i) มากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง $E(R_i)$ เท่ากับ 68 หลักทรัพย์ (6) กลุ่ม RESOURC มีหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง (R_i) มากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง $E(R_i)$ เท่ากับ 28 หลักทรัพย์ (7) กลุ่ม SERVICE มีหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง (R_i) มากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง $E(R_i)$ เท่ากับ 71 หลักทรัพย์ (8) กลุ่ม TECH มีหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง (R_i) มากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง $E(R_i)$ เท่ากับ

1.4 ความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังและความเสี่ยงที่เป็นระบบ ได้ผลการศึกษาดังนี้ (1) หลักทรัพย์ AGRO ส่วนใหญ่เป็นหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่มากกว่าอัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาลแต่น้อยกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาด หลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนอยู่สูงกว่าเส้นตลาดหลักทรัพย์ ณ ระดับความเสี่ยงเดียวกัน (Undervalue) สูงที่สุด คือ บมจ.ไทยฟู้ดส์ กรุ๊ป (TFG) โดยมีอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง เท่ากับ 0.07 และค่าความเสี่ยงที่มีระบบ เท่ากับ 1.87 (2) หลักทรัพย์กลุ่ม CONSUMP ส่วนใหญ่ให้อัตราผลตอบแทนน้อยกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาด มีเพียง 2 หลักทรัพย์ ที่มีอัตราผลตอบแทนเท่ากับดอกเบี้ยเงินฝากประจำ คือ BTNC และ SABINA หลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนอยู่สูงกว่าเส้นตลาดหลักทรัพย์ ณ ระดับความเสี่ยงเดียวกัน (Undervalue) สูงที่สุดคือ บมจ.แอสเซท ไบรท์ (ABC) โดยมีอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง เท่ากับ 0.08 และค่าความเสี่ยงที่มีระบบ เท่ากับ 2.43 (3) หลักทรัพย์กลุ่ม FINCIAL ส่วนใหญ่จะเป็นหลักทรัพย์ที่มีค่าความเสี่ยงสูงแต่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าตลาด หลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนอยู่สูงกว่าเส้นตลาดหลักทรัพย์ ณ ระดับความเสี่ยงเดียวกัน (Undervalue) สูงที่สุดของกลุ่ม FINCIAL ประกอบด้วย บมจ.เอเชีย พลัส กรุ๊ป โฮลดิ้งส์ (ASP), บมจ.ทรินิตี้ วัฒนา (TNITY), บมจ.เอส 11 กรุ๊ป (S11) โดยมีอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังและค่าความเสี่ยงที่มีระบบที่เท่ากัน คือ 1.19 และ 0.05 (4) หลักทรัพย์กลุ่ม INDUS ส่วนใหญ่จะอยู่ใต้เส้นตลาดหลักทรัพย์ เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีความผันผวนทางเศรษฐกิจสูง หลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนอยู่สูงกว่าเส้นตลาดหลักทรัพย์ ณ ระดับความเสี่ยงเดียวกัน (Undervalue) สูงที่สุด คือ บมจ.อลล่า (ALLA) โดยมีอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง เท่ากับ 0.09 และค่าความเสี่ยงที่มีระบบ เท่ากับ 2.62 (5) หลักทรัพย์กลุ่ม PROPCON ส่วนใหญ่ให้อัตราผลตอบแทนที่มากกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาด หลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนอยู่สูงกว่าเส้นตลาดหลักทรัพย์ ณ ระดับความเสี่ยงเดียวกัน (Undervalue) สูงที่สุด คือ บมจ.ยู ซีดี (U) โดยมีอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง เท่ากับ 0.09 และค่าความเสี่ยงที่มีระบบ เท่ากับ 2.62 (6) หลักทรัพย์กลุ่ม RESOURC ส่วนใหญ่ให้อัตราผลตอบแทนที่มากกว่าอัตราผลตอบแทนของ

ตลาด หลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนอยู่สูงกว่าเส้นตลาดหลักทรัพย์ ณ ระดับความเสี่ยงเดียวกัน (Undervalue) สูงที่สุดคือ บมจ.บีซีพีจี (BCPC) โดยมีอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง เท่ากับ 0.07 และค่าความเสี่ยงที่มีระบบ เท่ากับ 1.85 (7) หลักทรัพย์กลุ่ม SERVICE ส่วนใหญ่ให้อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังมากกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาด หลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนอยู่สูงกว่าเส้นตลาดหลักทรัพย์ ณ ระดับความเสี่ยงเดียวกัน (Undervalue) สูงที่สุดคือ บมจ.เอกชัยการแพทย์ (EKH) โดยมีอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง เท่ากับ 0.09 และค่าความเสี่ยงที่มีระบบ เท่ากับ 2.73 (8) หลักทรัพย์กลุ่ม TECH ส่วนใหญ่ให้อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังมากกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาด ซึ่งหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนสูงกว่าเส้นตลาดหลักทรัพย์ ณ ระดับความเสี่ยงเดียวกัน (Undervalue) สูงที่สุดคือ บมจ.เฟอร์รุ่ม (FER) โดยมีอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง เท่ากับ 0.07 และค่าความเสี่ยงที่มีระบบ เท่ากับ 1.91

2. อภิปรายผลการศึกษา

จากการสรุปผลการวิจัยดังกล่าวข้างต้น ผู้ศึกษาได้พบประเด็นที่น่าสนใจและนำมาเสนอในการอภิปรายผลการศึกษา ดังนี้

2.1 การศึกษาในครั้งนี้ได้นำทฤษฎีแบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model: CAPM) เพื่อใช้อธิบายว่าอัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนต้องการจะได้รับ เท่ากับอัตราผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยง บวกด้วยอัตราขาดเซความเสี่ยงของตลาด (Market Risk Premium) ซึ่งทฤษฎีดังกล่าวแสดงถึงความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนต้องการ $E(R_i)$ กับความเสี่ยงที่เป็นระบบหรือค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β) ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้ได้ผลลัพธ์ที่เป็นไปตามทฤษฎีดังกล่าวเช่นกัน คือการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังสูงขึ้นเท่าใด ค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) ก็จะมีสูงขึ้นตามไปด้วย (High Risk High Return) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของชนิษฐา ดวงขุนมาตย์ ปี 2556 เรื่องการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ในกลุ่มธุรกิจเกษตร โดยใช้แบบจำลอง CAPM กล่าวว่า ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์จากทฤษฎี CAPM พบว่า เมื่อพิจารณาความเสี่ยงของหลักทรัพย์โดยดูจากค่าสัมประสิทธิ์เบต้า หลักทรัพย์ที่มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้าสูงกว่าตลาดจะมีอัตราผลตอบแทนที่ต้องการของหลักทรัพย์สูงกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาดด้วย ส่วนหลักทรัพย์ที่มีค่าสัมประสิทธิ์เบต่าน้อยกว่าตลาด จะมีอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับต่ำกว่าตลาดด้วย ซึ่งจะเห็นได้ว่าอัตรา

ผลตอบแทนของหลักทรัพย์แปรผันตามความเสี่ยงของหลักทรัพย์ซึ่งเป็นไปตามกฎ High Risk and High Return คือความเสี่ยงสูง ผลตอบแทนที่ควรได้รับจะต้องมีค่าสูงตามไปด้วยเพื่อชดเชยกับความเสี่ยงที่เกิดขึ้น

2.2 การศึกษาในครั้งนี้ได้นำทฤษฎีแบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model: CAPM) เพื่อแสดงความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง $E(R_i)$ กับความเสี่ยงที่เป็นระบบ (β_i) โดยแสดงในรูปของกราฟ SML ค่าของแกนนอนแสดงค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบ (β_i) ของหลักทรัพย์ และค่าของแกนตั้งแสดงค่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังจากการลงทุน $E(R_i)$ จุดตัดของหลักทรัพย์ที่เกิดขึ้นหากอยู่เหนือเส้นตลาดหลักทรัพย์ แสดงว่า ราคาของหลักทรัพย์เป็นราคาที่ต่ำกว่าราคาที่เหมาะสม (Undervalue) เมื่อเทียบกับอัตราผลตอบแทนที่ได้รับ ณ ระดับความเสี่ยงเดียวกันกับเส้นตลาดหลักทรัพย์ หรือมีอัตราผลตอบแทนสูงกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาดบนเส้นตลาดหลักทรัพย์ในระดับความเสี่ยงเดียวกัน ดังนั้น นักลงทุนจึงควรตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์ดังกล่าว ในทางกลับกันหากจุดตัดเกิดขึ้นใต้เส้นตลาดหลักทรัพย์ แสดงว่า ราคาของหลักทรัพย์เป็นราคาที่สูงกว่าราคาที่เหมาะสม (Overvalue) นักลงทุนไม่ควรทำการลงทุนในหลักทรัพย์นั้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของรัตนา อตภูมิสุวรรณ ปี 2557 กล่าวว่า การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่แท้จริงกับอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังตามแบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (CAPM) นั้น เมื่ออัตราผลตอบแทนที่คาดหวังอยู่ต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ที่เกิดขึ้นจริง แสดงว่าราคาหลักทรัพย์นั้นสูงกว่าราคาที่เหมาะสม (Overvalued) ดังนั้นนักลงทุนจึงควรตัดสินใจขายหลักทรัพย์นั้น

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการศึกษาไปใช้

นักลงทุนทั่วไปและผู้สนใจสามารถนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจลงทุนในหุ้นสามัญของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สามารถดูได้จากส่วนของการวิเคราะห์ผลตอบแทนที่คาดหวัง (Expected Return) ซึ่งหากหลักทรัพย์ใดมีอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงมากกว่าผลตอบแทนที่คาดหวัง แสดงว่าเป็นหลักทรัพย์ที่เหมาะสมแก่การลงทุน นอกจากนี้ผู้ลงทุนยังควรนำข้อมูลด้านการลงทุนส่วนอื่นมาร่วมพิจารณาประกอบด้วย เช่น ผลประกอบหรืองบการเงิน การย่อนหลังของบริษัท สัดส่วนกำไรต่อราคาหลักทรัพย์ (Price Earnings Ratio) ตลอดจนสภาพเศรษฐกิจของทั้งภายในและภายนอกประเทศ เพื่อให้สามารถตัดสินใจลงทุนได้อย่างถูกต้องมากยิ่งขึ้น

3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาครั้งต่อไป

3.2.1 การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของการวิจัยนี้ ได้นำเอาทฤษฎีแบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (CAPM) มาใช้ในการวิเคราะห์ ซึ่งเครื่องมือดังกล่าวเป็นเพียง Single Factor Model ซึ่งหากนักศึกษาและผู้สนใจทั่วไปที่ต้องการค้นคว้าเพิ่มเติม สามารถใช้เครื่องมืออื่นควบคู่กับทฤษฎีแบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ได้ เช่น แบบจำลอง Arbitrage Pricing Theory Model (APT) เพราะแบบจำลองนี้ได้นำปัจจัยทางเศรษฐกิจเข้ามาร่วมใช้ในการวิเคราะห์ เช่น อัตราการค้ำ ราคาน้ำมัน ดัชนี MSCI ดัชนีราคาผู้บริโภค อัตราดอกเบี้ยกู้ยืมระหว่างธนาคาร ปริมาณเงิน และอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาท ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ล้วนแต่ส่งผลกระทบต่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์เนื่องจากตลาดหลักทรัพย์ของไทยเป็นตลาดที่มีความผันผวนไปตามสภาวะการณ์สูง ดังนั้น การนำปัจจัยเหล่านี้มาร่วมในการวิเคราะห์ก็จะทำให้ผลการวิเคราะห์ที่ได้รับมีความแม่นยำมากยิ่งขึ้น

3.2.2 การวิจัยในครั้งนี้ได้รวบรวมข้อมูลในอดีต ได้แก่ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ และราคาปิดของหลักทรัพย์แบบรายวันนำมาใช้ในการคำนวณ ซึ่งข้อมูลอนุกรมแบบรายวันมีความเคลื่อนไหวมากกว่าข้อมูลอนุกรมแบบสัปดาห์ หรือรายเดือน ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปนักศึกษาและผู้สนใจทั่วไปควรมานำข้อมูลอนุกรมแบบรายสัปดาห์ หรือรายเดือน มาใช้ในการคำนวณ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นมาใช้ในการประกอบการตัดสินใจการลงทุน

บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- ขนิษฐา ดวงขุนมาตย์ .(2556). การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ในกลุ่มธุรกิจเกษตร โดยใช้แบบจำลอง CAPM. (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- ดวงฤดี วงศ์ธีรเกษม .(2554). การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หมวดวัสดุก่อสร้าง. (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, กรุงเทพฯ.
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย .(2545). การวิเคราะห์หลักทรัพย์โดยใช้ปัจจัยพื้นฐาน (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: ส่วนสิ่งพิมพ์ ฝ่ายสื่อสารองค์กร ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.
- _____. (2556). ตลาดการเงินและการลงทุนในหลักทรัพย์หลักสูตรผู้แนะนำการลงทุนด้านหลักทรัพย์ (พิมพ์ครั้งที่ 16). กรุงเทพมหานคร: บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).
- _____. (2560, 30 มิถุนายน). รายงานประจำปี 2555 สืบค้นจาก https://www.set.or.th/th/about/annual/annual_p1.html
- _____. (2560, 30 มิถุนายน). รายงานประจำปี 2556 สืบค้นจาก https://www.set.or.th/th/about/annual/annual_p1.html
- _____. (2560, 30 มิถุนายน). รายงานประจำปี 2557 สืบค้นจาก https://www.set.or.th/th/about/annual/annual_p1.html
- _____. (2560, 30 มิถุนายน). รายงานประจำปี 2558 สืบค้นจาก https://www.set.or.th/th/about/annual/annual_p1.html
- _____. (2560, 30 มิถุนายน). รายงานประจำปี 2559 สืบค้นจาก https://www.set.or.th/th/about/annual/annual_p1.html
- _____. (2559, 19 ตุลาคม) วางแผนเงินออม สืบค้นจาก https://www.set.or.th/education/th/start/start_start_3_1.pdf
- _____. (2559, 25 ตุลาคม). ประวัติความเป็นมาของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สืบค้นจาก http://www.set.or.th/th/about/overview/history_p1.html

- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2560, 10 กุมภาพันธ์). อัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาล 5 ปี สืบค้นจาก https://www.bot.or.th/thai/statistics/_layouts/application/interest_rate/in_rate.aspx
- นิพนธ์ จินดา. (2555). การวิเคราะห์ผลตอบแทนและความเสี่ยงในหุ้นสามัญกลุ่มดัชนีราคาหลักทรัพย์ 50 ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- นันทพงษ์ มยุรศักดิ์. (2555). การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทน ความเสี่ยง การประเมินราคาหุ้นและการจัดพอร์ตการลงทุน ในหุ้นกลุ่มพลังงาน โดยวิธี CAPM (สารนิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรธุรกิจมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, กรุงเทพฯ.
- ปริญศ ทับสมบัติ .(2558). การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยหมวดบริการรับเหมาก่อสร้าง โดยใช้แบบจำลองราคาหลักทรัพย์ CAPM บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- เพชร ชุมทรัพย์ .(2544). ประเภทของการลงทุน (พิมพ์ครั้งที่ 12). กรุงเทพมหานคร, โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช .(2558). ประมวลสาระชุดวิชาเศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการและการจัดการการเงิน (พิมพ์ครั้งที่ 9). นนทบุรี, สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- รัตนา อัทธภูมิสุวรรณ .(2557). การวิเคราะห์ผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- ศูนย์ส่งเสริมการพัฒนาความรู้ตลาดทุน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย .(2556). การลงทุนในตราสารทุน (พิมพ์ครั้งที่ 3) กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- สิริชัย วรรณชนพงศ์ .(2559). การเปรียบเทียบแบบจำลอง CAPM และ APT เพื่อวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ SET50 วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาการจัดการมหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุพจน์ สกุลแก้ว .(2553). การวิเคราะห์ห้งบการลงทุน (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ : เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- สันติชัย น้อยสกุล .(2556). การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์ กลุ่มธุรกิจบริการ โดยใช้ทฤษฎีการตั้งราคาหลักทรัพย์ (CAPM). บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต โครงการบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตสำหรับผู้จัดการยุคใหม่ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

- อัจฉรา ชีวะตระกูลกิจ .(2559). ตลาดการเงิน และตราสารการลงทุน องค์กรกำกับสถาบันการเงิน และสมาคมที่เกี่ยวข้อง. *คู่มือปฏิบัติงานสำหรับตัวแทนประกันชีวิต ครั้งที่ 2* (บทที่ 5). สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย (คปภ.).
- อภิญา วนเศรษฐ (2555). *คำศัพท์ทางการเงิน*. นนทบุรี: จตุพรดีไซน์.
- อมร ทวีชื่นสกุล .(2551). *การวิเคราะห์ผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช*.
- อักรพงศ์ อันทอง .(2550). *คู่มือการใช้โปรแกรม EViews เบื้องต้น: สำหรับการวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติ*. สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- Bedanta Bora .(2015). *Risk and Return Relationship -An Empirical Study of BSE Sensex Companies in India* Department of Management Studies, Sikkim Manipal Institute of Technology, India.
- Charles P. Jones.(2014). *Investments: principles and concepts* 12th Edition John Wiley, Singapore.
- _____.(2007). *Investments analysis and management* 10th Edition The United States of America.
- Eugene F. Fama and Kenneth R. French (2004) *The Capital Asset Pricing Model: Theory and Evidence* (Online) Available:
<http://faculty.chicagobooth.edu/finance/papers/capm2004a.pdf>
- Gregory A. Kuhlemeyer (2004) *Risk and Return* (Online) Available:
wps.pearsoned.co.uk/wps/media/objects/1669/.../0273685988_ch05.ppt
- Haim Levy.(2002). *Fundamentals of Investments*, New York, The Hebrew University of Jerusalem and Zicklin School of Business, Baruch College: Pearson Education Limited.
- Kolani Pamane (2014) *An Analysis of the Relationship between Risk and Expected Return in the BRVM Stock Exchange: Test of the CAPM* School of Management, Wuhan University of Technology, Wuhan, China.
- Narayan Gaonkar (2015) *Risk Return Analysis of NSE Listed Stocks* 2nd MBA, A.I.E.T., Karnataka, India.
- SET Market Analysis and Reporting Tool : SETSMART *ดัชนีตลาดหลักทรัพย์และราคาปิดของหลักทรัพย์* คำนวณเมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2560 จาก <http://www.setsmart.com/ism/login.jsp>.
- Zvi Bodie (1999) *Investment* 4th Singapore, the McGraw-hill Companies, Inc.



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สืบราชสันตติวงศ์

ภาคผนวก ก

อัตราผลตอบแทน ความเสี่ยง และอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์



กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร										
หมวดธุรกิจการเกษตร[Agribusiness: AGRIL]	ชื่อย่อ หลักทรัพย์	อัตราผลตอบแทน			ความเสี่ยง		CAPM		Decision	
		MAX	MIN	R _i	S.D.	β _i	E(R _i)	R _i - E(R _i)		
บริษัท ห้างหุ้นโตวิวัฒน์ใหญ่ จำกัด(มหาชน)	CHOTI	9.43	(13.28)	(0.01)	2.00	0.40	0.02	(0.04)	unavailable	6.62
บริษัท อีเทอเนล เอนเนอจี จำกัด(มหาชน)	EE	29.49	(14.75)	0.12	3.70	1.42	0.05	0.07	available	1.48
บริษัท จีเอฟทีที จำกัด(มหาชน)	GFPT	10.53	(7.45)	0.06	2.32	0.76	0.03	0.03	available	
บริษัท ลิฟพัฒนาผลิตภัณฑ์ จำกัด(มหาชน)	LEE	21.51	(9.03)	0.01	1.75	0.69	0.03	(0.02)	unavailable	
บริษัท ศรีศรีรุ่งเรืองอินดิคส์ จำกัด(มหาชน)	STA	12.76	(11.39)	0.06	2.30	1.11	0.04	0.01	available	
บริษัท ไทยลักซ์ เอนเนอร์ยี จำกัด(มหาชน)	TLUXE	25.96	(20.39)	0.17	3.74	1.07	0.04	0.12	available	
บริษัท ไทยอริบอร์อินดิคส์คอร์ปอเรชันประเทศไทย จำกัด(มหาชน)	TRUBB	22.47	(21.98)	(0.00)	2.80	0.96	0.04	(0.04)	unavailable	
บริษัท ไทยวา จำกัด(มหาชน)	TWPC	13.56	(8.28)	0.17	2.71	0.92	0.04	0.14	available	
บริษัท สหอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม จำกัด(มหาชน)	UPOIC	23.53	(9.52)	0.02	2.37	0.55	0.03	(0.00)	unavailable	
บริษัท ยูวาน้ำมันปาล์ม จำกัด(มหาชน)	UVAN	30.00	(22.48)	0.02	2.49	0.50	0.02	(0.01)	unavailable	
บริษัท วิจิตรภัณฑ์ปาล์มยอดดี จำกัด(มหาชน)	VPO	22.22	(13.04)	(0.10)	3.39	1.34	0.05	(0.15)	unavailable	
หมวดอาหารและเครื่องดื่ม[Food & Beverage: FOOD]	ชื่อย่อ หลักทรัพย์	อัตราผลตอบแทน			ความเสี่ยง		E(R _i)	Diff R _i - E(R _i)	Decision	
		MAX	MIN	R _i	S.D.	β _i				
บริษัท อกริฟิว โซลคิส จำกัด(มหาชน)	APURE	29.58	(16.46)	0.19	3.82	1.19	0.05	0.14	available	
บริษัท ห้างหุ้นเอเชีย ซีฟู๊ด จำกัด(มหาชน)	ASIAN	27.59	(15.57)	0.06	2.82	0.53	0.03	0.03	available	
บริษัท บางกอกเนชั่น จำกัด(มหาชน)	BR	17.05	(7.89)	(0.06)	3.16	1.41	0.05	(0.11)	unavailable	
บริษัท นาคอบูรี จำกัด(มหาชน)	BRR	27.94	(10.18)	0.23	2.76	1.06	0.04	0.19	available	
บริษัท คลาราวาเวอ จำกัด(มหาชน)	CBG	16.07	(8.08)	0.25	2.63	1.09	0.04	0.21	available	
บริษัท ซีฟรชอินดิคส์ จำกัด(มหาชน)	CFRESH	14.29	(9.91)	0.08	2.23	0.59	0.03	0.06	available	
บริษัท เซิงใหม่ไพรม์ฟู๊ด จำกัด(มหาชน)	CM	8.25	(14.87)	0.05	1.59	0.44	0.02	0.02	available	
บริษัท เจียวก๊กเคอ้ออาหาร จำกัด(มหาชน)	CPF	8.74	(8.11)	0.02	2.32	1.22	0.05	(0.03)	unavailable	
บริษัท ซุมพรอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม จำกัด(มหาชน)	CPI	25.58	(45.66)	(0.02)	2.95	0.58	0.03	(0.05)	unavailable	
บริษัท ฟู๊ดเอนคัง จำกัด(มหาชน)	F&D	29.51	(29.95)	0.11	5.01	0.83	0.03	0.08	available	
หมวดอาหารและเครื่องดื่ม[Food & Beverage: FOOD]	ชื่อย่อ หลักทรัพย์	อัตราผลตอบแทน			ความเสี่ยง		E(R _i)	Diff R _i - E(R _i)	Decision	
		MAX	MIN	R _i	S.D.	β _i				
บริษัท หลกพิช จำกัด(มหาชน)	HTC	29.68	(13.64)	0.16	3.22	1.02	0.04	0.12	available	
บริษัท อิชิตัน กรุ๊ป จำกัด(มหาชน)	ICHI	24.62	(9.41)	(0.01)	2.71	1.27	0.05	(0.06)	unavailable	
บริษัท นีดาแลคที จำกัด(มหาชน)	KBS	8.45	(12.72)	(0.01)	1.83	0.79	0.03	(0.05)	unavailable	
บริษัท นาคาลอเนชั่น จำกัด(มหาชน)	KSL	11.92	(16.41)	0.00	2.02	0.85	0.04	(0.03)	unavailable	
บริษัท เคชริ ไทย อินดอร์นชันแนล ซูการ์ คอร์ปอเรชัน จำกัด(มหาชน)	KTIS	14.38	(8.00)	(0.05)	1.99	0.65	0.03	(0.08)	unavailable	
บริษัท ล่าสูง(ประเทศไทย) จำกัด(มหาชน)	LST	29.55	(8.93)	0.08	1.98	0.62	0.03	0.05	available	
บริษัท เอ็มเค เวิลด์ไวด์ กรุ๊ป จำกัด(มหาชน)	M	8.16	(7.61)	0.04	1.52	0.73	0.03	0.01	available	
บริษัท มลิกกรุ๊ป จำกัด(มหาชน)	MALEE	29.57	(13.79)	0.30	3.47	0.98	0.04	0.26	available	
บริษัท ไมเนอร์ อินดอร์นชันแนล จำกัด(มหาชน)	MINT	9.55	(9.03)	0.13	2.37	1.29	0.05	0.09	available	
บริษัท โออิชิ กรุ๊ป จำกัด(มหาชน)	OISHI	27.51	(21.81)	0.11	2.80	0.68	0.03	0.08	available	
บริษัท เพรซิเดนซ์ เบลูรี่ จำกัด(มหาชน)	PB	11.74	(8.24)	0.08	1.48	0.35	0.02	0.06	available	
บริษัท พรีเมียร์ มาร์เก็ตติ้ง จำกัด(มหาชน)	PM	18.28	(10.53)	0.17	2.55	0.87	0.04	0.13	available	
บริษัท เพรซิเดนซ์ ไรซ์โปรดักส์ จำกัด(มหาชน)	PR	6.67	(17.31)	0.05	1.71	0.33	0.02	0.03	available	
บริษัท เซปป์ จำกัด(มหาชน)	SAPPE	105.56	(9.02)	0.28	5.65	1.21	0.05	0.24	available	
บริษัท ไทยเทรส จำกัด(มหาชน)	SAUCE	14.29	(7.14)	0.03	1.76	0.26	0.02	0.01	available	
บริษัท อาหารสยาม จำกัด(มหาชน)	SFP	29.91	(20.95)	0.47	6.62	1.57	0.06	0.41	available	
บริษัท เอส แอนด์ ที ซินติคา จำกัด(มหาชน)	SNP	11.43	(5.31)	0.08	1.64	0.48	0.02	0.06	available	
บริษัท สซอนเน่ฟู๊ด จำกัด(มหาชน)	SORKON	29.67	(57.78)	0.05	3.24	0.51	0.03	0.02	available	
บริษัท เสริมสุข จำกัด(มหาชน)	SSC	30.00	(29.58)	0.08	4.10	0.45	0.02	0.05	available	
บริษัท สุรพลฟู๊ด จำกัด(มหาชน)	SSF	27.82	(11.24)	0.06	2.92	0.40	0.02	0.03	available	
บริษัท ทรัสต์รี ไทย จำกัด(มหาชน)	SST	29.81	(23.67)	0.09	3.58	1.19	0.05	0.04	available	
บริษัท ทropicอลเนชั่นประเทศไทย จำกัด(มหาชน)	TC	29.35	(15.97)	0.04	2.24	0.37	0.02	0.02	available	
บริษัท ไทยเพรซิเดนซ์ฟู๊ด จำกัด(มหาชน)	TF	29.97	(14.38)	0.07	2.05	0.23	0.02	0.06	available	
หมวดอาหารและเครื่องดื่ม[Food & Beverage: FOOD]	ชื่อย่อ หลักทรัพย์	อัตราผลตอบแทน			ความเสี่ยง		E(R _i)	Diff R _i - E(R _i)	Decision	
		MAX	MIN	R _i	S.D.	β _i				
บริษัท ไทยฟู๊ดส์ กรุ๊ป จำกัด(มหาชน)	TFG	18.23	(13.02)	0.57	3.97	1.87	0.07	0.51	available	
บริษัท ทีบีทีฟู๊ด จำกัด(มหาชน)	TIPCO	29.70	(22.70)	0.22	4.31	1.64	0.06	0.16	available	
บริษัท เอ็นเนอจี ฟู๊ดแอนด์มาร์เก็ตติ้ง จำกัด(มหาชน)	TKN	43.75	(10.06)	1.00	5.32	1.76	0.06	0.94	available	
บริษัท ไทยยูเนียน กรุ๊ป จำกัด(มหาชน)	TU	9.41	(7.44)	0.05	1.92	0.58	0.03	0.02	available	
บริษัท น้ำมันพืชไทย จำกัด(มหาชน)	TVO	6.08	(7.92)	0.10	1.70	0.64	0.03	0.07	available	

สินค้าอุปโภคบริโภค											
หมวดแฟชั่น (Fashion: FASHION)	ชื่อ	อัตราผลตอบแทน			ความเสี่ยง		E(R _i)	Diff R _i - E(R _i)	Decision		
	หลักทรัพย์	MAX	MIN	R _i	S.D.	β _i					
บริษัท แอสเซท ไบรท์ จำกัด(มหาชน)	ABC	30.00	(53.31)	0.70	9.83	2.43	0.08	0.62	available	9.83	
บริษัท เอเชียไฟเบอร์ จำกัด(มหาชน)	AFC	30.00	(12.50)	0.08	4.09	0.66	0.03	0.05	available		
บริษัท กาสเซอร์ทีล โฮลดิ้งส์ จำกัด(มหาชน)	CPH	30.00	(14.85)	0.16	5.01	0.77	0.03	0.13	available		
บริษัท ซีพีโมลกรุ๊ป จำกัด(มหาชน)	CPL	14.29	(11.73)	0.06	2.06	0.33	0.02	0.04	available		
บริษัท ไอซีซี อินเทอร์เน็ต จำกัด(มหาชน)	ICC	13.04	(7.14)	(0.02)	1.51	0.31	0.02	(0.04)	unavailable		
บริษัท ลักซ์ทีล(ไทย) จำกัด(มหาชน)	LTX	16.67	(13.94)	0.05	1.94	0.32	0.02	0.03	available		
บริษัท นิวซิติ(กรุงเทพฯ) จำกัด(มหาชน)	NC	14.29	(15.25)	0.01	3.36	0.56	0.03	(0.02)	unavailable		
บริษัท เพนอเชนทีฟ จำกัด(มหาชน)	PAF	30.00	(29.41)	0.16	5.02	1.10	0.04	0.12	available		
บริษัท ประชาอาณาจักร จำกัด(มหาชน)	PG	30.00	(21.05)	0.01	3.71	0.58	0.03	(0.01)	unavailable		
บริษัท แพรนต้า จำกัด(มหาชน)	PRANDA	14.86	(15.46)	(0.03)	1.87	0.60	0.03	(0.06)	unavailable		
บริษัท ซาบิน่า จำกัด(มหาชน)	SABINA	2.62	(2.95)	0.01	0.75	0.15	0.01	(0.01)	unavailable		
บริษัท สว่างอ็อกซ์โปรด จำกัด(มหาชน)	SAWANG	29.29	(22.50)	0.33	7.11	0.89	0.04	0.29	available		
บริษัท สหุเนี่ยน จำกัด(มหาชน)	SUC	28.36	(9.88)	0.05	1.77	0.25	0.02	0.03	available		
บริษัท เท็กซ์ไทล์เทรดดิ้ง จำกัด(มหาชน)	TPCORP	24.48	(14.14)	0.19	3.62	0.52	0.03	0.17	available		
บริษัท ไทยเรออน จำกัด(มหาชน)	TR	14.72	(9.83)	(0.04)	2.27	0.53	0.03	(0.07)	unavailable		
บริษัท ไทยโทรเท็กซ์ ไทลิ่ง จำกัด(มหาชน)	TTM	25.37	(12.94)	0.06	2.97	0.32	0.02	0.04	available		
บริษัท ยูเนี่ยนไฟเบอร์ จำกัด(มหาชน)	UPF	12.50	(11.19)	0.04	2.58	0.47	0.02	0.01	available		
บริษัท ยูนิคอนอุตสาหกรรมสิ่งทอ จำกัด(มหาชน)	UT	29.92	(23.50)	0.04	4.05	0.43	0.02	0.02	available		
บริษัท ไทวาลโก้ จำกัด(มหาชน)	WACOAL	11.54	(10.34)	0.03	1.86	0.30	0.02	0.01	available		
หมวดของใช้ในครัวเรือนและสำนักงาน	ชื่อ	อัตราผลตอบแทน			ความเสี่ยง		E(R _i)	Diff R _i - E(R _i)	Decision		
[Home & Office Products: HOME]	หลักทรัพย์	MAX	MIN	R _i	S.D.	β _i					
บริษัท แควนซ์ คอนเนคชั่น คอร์ปอเรชั่น จำกัด(มหาชน)	ACC	30.00	(13.04)	0.03	3.64	0.95	0.04	(0.01)	unavailable		
บริษัท ควานท์ เทล แควนซ์ จำกัด(มหาชน)	AJD	38.40	(30.00)	0.37	5.49	1.78	0.06	0.30	available		
บริษัท ดีที.ซี. อินดัสตรีส์ จำกัด(มหาชน)	DTCI	29.67	(20.89)	0.51	7.75	1.98	0.07	0.44	available		
บริษัท แฟนชีวูด อินดัสตรีส์ จำกัด(มหาชน)	FANCY	29.67	(12.40)	0.11	3.68	0.96	0.04	0.07	available		
บริษัท กันงอิลคทริก จำกัด(มหาชน)	KYE	10.29	(22.41)	0.10	1.75	0.50	0.03	0.08	available		
บริษัท โลตัส แอนด์ อีวีเมท จำกัด(มหาชน)	L&E	14.71	(18.50)	0.06	2.54	0.57	0.03	0.03	available		
บริษัท โมเดิร์นฟาร์มกรุ๊ป จำกัด(มหาชน)	MODERN	9.80	(6.67)	0.02	1.50	0.50	0.02	(0.01)	unavailable		
บริษัท โอเชียนกลาส จำกัด(มหาชน)	OGC	30.00	(27.31)	0.10	3.82	0.73	0.03	0.07	available		
บริษัท สยามสตีลอินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด(มหาชน)	SIAM	15.60	(17.11)	0.02	2.66	0.86	0.04	(0.01)	unavailable		
บริษัท เซียร์สวีเดน จำกัด(มหาชน)	TSR	52.86	(22.15)	0.14	4.33	1.42	0.05	0.09	available		
หมวดของใช้ส่วนตัวและเวชภัณฑ์	ชื่อ	อัตราผลตอบแทน			ความเสี่ยง		E(R _i)	Diff R _i - E(R _i)	Decision		
[Personal Products & Pharmaceuticals: PERSON]	หลักทรัพย์	MAX	MIN	R _i	S.D.	β _i					
บริษัท ดีเอสจี อินเตอร์เนชั่นแนล (ประเทศไทย) จำกัด(มหาชน)	DSGT	29.19	(30.26)	(0.01)	2.85	0.82	0.03	(0.04)	unavailable		
บริษัท แจ็กเก็ตอุตสาหกรรม (ไทย) จำกัด(มหาชน)	JCT	17.93	(14.84)	0.08	2.56	0.40	0.02	0.06	available		
บริษัท เอส แอนด์ เจ อินเตอร์เนชั่นแนล เอนเตอร์ไพรส์ จำกัด(มหาชน)	S & J	11.93	(10.61)	(0.03)	2.35	0.43	0.02	(0.06)	unavailable		
บริษัท ไทยออปติคอล กรุ๊ป จำกัด(มหาชน)	TOG	18.05	(10.06)	0.14	2.22	0.66	0.03	0.11	available		

ธุรกิจการเงิน										
หมวดธนาคาร[Banking: BANK]	ชื่อย่อ	อัตราผลตอบแทน			ความเสี่ยง		E(R _i)	Diff R _i - E(R _i)	Decision	10.80
	หลักทรัพย์	MAX	MIN	R _i	S.D.	β _i				
ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด(มหาชน)	BAY	29.75	(22.22)	0.10	2.62	1.04	0.04	0.06	available	
ธนาคารกรุงเทพ จำกัด(มหาชน)	BBL	7.33	(6.74)	0.02	1.54	1.04	0.04	(0.02)	unavailable	
ธนาคาร ซีไอเอ็มบี ไทย จำกัด(มหาชน)	CIMBT	29.81	(13.58)	(0.05)	2.79	0.89	0.04	(0.08)	unavailable	
ธนาคารกสิกรไทย จำกัด(มหาชน)	KBANK	9.55	(6.73)	0.05	1.79	1.25	0.05	0.00	available	
ธนาคารเกียรตินาคิน จำกัด(มหาชน)	KKP	7.59	(7.23)	0.09	2.07	1.11	0.04	0.05	available	
ธนาคารกรุงไทย จำกัด(มหาชน)	KTB	8.82	(6.70)	0.04	1.88	1.33	0.05	(0.01)	unavailable	
บริษัท เอล เอช ไฟแนนซ์เชอรัล กรุ๊ป จำกัด(มหาชน)	LHBANK	13.19	(11.54)	0.04	1.99	0.85	0.04	0.01	available	
ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด(มหาชน)	SCB	7.80	(8.36)	0.04	1.82	1.38	0.05	(0.01)	unavailable	
บริษัท ทูมธนชาด จำกัด(มหาชน)	TCAP	6.88	(5.73)	0.07	1.84	1.02	0.04	0.03	available	
บริษัท ทีเอสไอไฟแนนซ์เชอรัล กรุ๊ป จำกัด(มหาชน)	TISCO	7.01	(8.71)	0.07	1.87	0.89	0.04	0.03	available	
ธนาคารทหารไทย จำกัด(มหาชน)	TMB	8.93	(8.00)	0.06	2.19	1.19	0.05	0.01	available	
หมวดเงินทุนและหลักทรัพย์(Finance & Securities: FIN)	ชื่อย่อ	อัตราผลตอบแทน			ความเสี่ยง		E(R _i)	Diff R _i - E(R _i)	Decision	
	หลักทรัพย์	MAX	MIN	R _i	S.D.	β _i				
บริษัท หลักทรัพย์ เอเซีย จำกัด(มหาชน)	AEC	30.00	(29.66)	0.11	5.51	1.40	0.05	0.06	available	
บริษัท อีออน อนุสินทรัพย์(ไทยแลนด์) จำกัด(มหาชน)	AEONTS	13.21	(9.45)	0.15	2.06	0.69	0.03	0.12	available	
บริษัท ออมเนอะซี ลิสซิ่ง จำกัด(มหาชน)	AMANAH	29.58	(9.64)	0.06	3.13	0.93	0.04	0.02	available	
บริษัท เอเซียเสรมิทีลิสซิ่ง จำกัด(มหาชน)	ASK	7.43	(12.80)	0.10	1.95	0.96	0.04	0.06	available	
บริษัท เอเชีย พลัส กรุ๊ป โฮลดิ้ง จำกัด(มหาชน)	ASP	13.39	(10.20)	0.08	2.09	1.19	0.05	0.04	available	
บริษัทเงินทุน กรุงเทพพัฒนา จำกัด(มหาชน)	BFIT	26.36	(10.47)	0.11	2.43	0.77	0.03	0.08	available	
บริษัท คันทรี กรุ๊ป โฮลดิ้ง จำกัด(มหาชน)	CGH	40.15	(14.01)	0.11	3.39	1.31	0.05	0.06	available	
บริษัทหลักทรัพย์ โบนัส ฟื้นคืน จำกัด(มหาชน)	CNS	19.63	(48.40)	0.03	2.80	0.84	0.04	(0.00)	unavailable	
บริษัท ตะวันออกพาณิชย์ลิสซิ่ง จำกัด(มหาชน)	ECL	29.84	(18.82)	0.16	3.56	0.94	0.04	0.12	available	
บริษัท พีบีซี จำกัด(มหาชน)	FNS	23.62	(14.51)	0.06	2.78	0.98	0.04	0.02	available	
หมวดเงินทุนและหลักทรัพย์(Finance & Securities: FIN)	ชื่อย่อ	อัตราผลตอบแทน			ความเสี่ยง		E(R _i)	Diff R _i - E(R _i)	Decision	
	หลักทรัพย์	MAX	MIN	R _i	S.D.	β _i				
บริษัทหลักทรัพย์ ฟินันเซีย ไรซ์ จำกัด(มหาชน)	FSS	24.52	(14.75)	0.06	2.56	1.10	0.04	0.02	available	
บริษัท โกลบอิก โฮลดิ้ง แมนเนจเม้นท์ จำกัด(มหาชน)	GBX	27.10	(15.91)	0.06	3.10	1.23	0.05	0.02	available	
บริษัท กรุ๊ป ลิส จำกัด(มหาชน)	GL	19.85	(18.92)	0.38	3.87	1.44	0.05	0.33	available	
บริษัท ไอเอฟเอส แคปปิตอล(ประเทศไทย) จำกัด(มหาชน)	IFS	23.47	(10.87)	0.12	2.84	1.15	0.04	0.08	available	
บริษัท เอ เอ็ม ที เมทวอร์ค เซอร์วิส จำกัด(มหาชน)	JMT	200.00	(12.95)	0.36	7.62	1.27	0.05	0.31	available	
บริษัท กรุงไทยคาร์เร็นท์ แอนด์ ลิส จำกัด(มหาชน)	KCAR	10.45	(6.62)	0.06	1.76	0.61	0.03	0.03	available	
บริษัทหลักทรัพย์ เคจีไอ(ประเทศไทย) จำกัด(มหาชน)	KGI	8.82	(13.64)	0.09	1.91	1.06	0.04	0.05	available	
บริษัท บัตรกรุงไทย จำกัด(มหาชน)	KTC	13.11	(10.92)	0.27	2.71	1.26	0.05	0.22	available	
บริษัทหลักทรัพย์ เมย์แบงก์ ภูมิเอ็ง(ประเทศไทย) จำกัด(มหาชน)	MBKET	21.49	(12.45)	0.07	1.92	0.80	0.03	0.03	available	
บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน เอ็มเอฟซี จำกัด(มหาชน)	MFC	18.55	(24.87)	0.06	2.77	0.47	0.02	0.04	available	
บริษัท ไมตรี ลิสซิ่ง จำกัด(มหาชน)	ML	29.76	(19.29)	0.16	3.57	1.14	0.04	0.12	available	
บริษัท เมืองไทย ลิสซิ่ง จำกัด(มหาชน)	MTLS	116.36	(10.06)	0.49	6.18	1.08	0.04	0.44	available	
บริษัท พรีเมียร์เอ็นเคอวีโพรซ์ จำกัด(มหาชน)	PE	28.95	(18.87)	0.14	3.89	1.36	0.05	0.09	available	
บริษัท พีวีลิสซิ่ง จำกัด(มหาชน)	PL	8.40	(11.71)	(0.00)	1.52	0.52	0.03	(0.03)	unavailable	
บริษัท เอส11 กรุ๊ป จำกัด(มหาชน)	S11	200.00	(12.58)	0.41	10.80	1.19	0.05	0.37	available	
บริษัท ศรีสวัสดิ์ พาวเวอร์ 979 จำกัด(มหาชน)	SAWAD	53.62	(8.68)	0.37	3.61	1.08	0.04	0.33	available	
บริษัท ราชธานีลิสซิ่ง จำกัด(มหาชน)	THANI	20.39	(16.83)	0.17	3.30	1.49	0.05	0.12	available	
บริษัท ฐิติกร จำกัด(มหาชน)	TK	16.87	(18.37)	0.04	2.38	1.14	0.04	(0.00)	unavailable	
บริษัท ทวีนิทัศน์ วิวัฒนา จำกัด(มหาชน)	TNITY	24.87	(14.01)	0.07	2.85	1.19	0.05	0.03	available	
บริษัทหลักทรัพย์ ยูโอบี เคย์เอช(ประเทศไทย) จำกัด(มหาชน)	UOBKH	22.57	(10.22)	0.04	2.49	1.05	0.04	0.00	available	
บริษัทหลักทรัพย์ ซีมิโก้ จำกัด(มหาชน)	ZMICO	19.57	(9.55)	0.05	2.01	0.88	0.04	0.02	available	
หมวดประกันภัยและประกันชีวิต[Insurance: INSUR]	ชื่อย่อ	อัตราผลตอบแทน			ความเสี่ยง		E(R _i)	Diff R _i - E(R _i)	Decision	
	หลักทรัพย์	MAX	MIN	R _i	S.D.	β _i				
บริษัท ศรีอชชา แคปปิตอล จำกัด(มหาชน)	AYUD	14.81	(10.34)	0.09	2.00	0.48	0.02	0.07	available	
บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด(มหาชน)	BKI	8.25	(27.57)	0.06	1.42	0.38	0.02	0.04	available	
บริษัท กรุงเทพประกันชีวิต จำกัด(มหาชน)	BLA	8.79	(30.64)	0.04	2.27	0.88	0.04	0.00	available	
บริษัท ชาญประกันภัย จำกัด(มหาชน)	CHARAN	29.91	(51.89)	0.05	3.66	0.59	0.03	0.02	available	
บริษัท เมืองไทยประกันภัย จำกัด(มหาชน)	MTI	29.76	(12.64)	0.11	2.15	0.53	0.03	0.08	available	
บริษัท นวกิจประกันภัย จำกัด(มหาชน)	NKI	23.86	(12.50)	0.01	3.28	0.49	0.02	(0.01)	unavailable	
บริษัท นำสินประกันภัย จำกัด(มหาชน)	NSI	24.32	(19.33)	0.17	3.25	0.69	0.03	0.14	available	
บริษัท สันนังประกันภัย จำกัด(มหาชน)	SMK	16.44	(5.83)	0.11	1.81	0.44	0.02	0.09	available	
บริษัท ไทยอับประกันภัยต่อ จำกัด(มหาชน)	THRE	12.64	(11.56)	(0.02)	2.54	1.02	0.04	(0.06)	unavailable	
บริษัท ไทยวิประกันภัยชีวิต จำกัด(มหาชน)	THREL	14.41	(11.57)	0.03	2.19	0.85	0.04	(0.01)	unavailable	
บริษัท ไทยประกันภัย จำกัด(มหาชน)	TIC	29.72	(20.00)	0.11	3.80	0.58	0.03	0.08	available	
บริษัท ทิพย์ประกันภัย จำกัด(มหาชน)	TIP	24.50	(13.51)	0.14	2.53	0.70	0.03	0.11	available	
บริษัท ไทยนครูประกันภัย จำกัด(มหาชน)	TSI	30.00	(35.94)	0.15	6.40	1.47	0.05	0.10	available	
บริษัท ประกันภัยไทยวิวัฒน์ จำกัด(มหาชน)	TVI	29.69	(49.24)	0.09	4.06	0.90	0.04	0.05	available	

ทรัพยากร									
หมวดพลังงานและสาธารณูปโภค(Energy & Utilities: ENER)	ชื่อย่อ	อัตราผลตอบแทน			ความเสี่ยง		E(R _i)	Diff R _i - E(R _i)	Decision
	หลักทรัพย์	MAX	MIN	R _i	S.D.	β _i			
กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้า อมตะ พิริมเพาเวอร์	ABPIF	2.86	(12.15)	0.52	4.38	0.23	0.02	0.50	available
บริษัท เออร์วิทิวกรวม จำกัด(มหาชน)	AKR	23.08	(14.18)	0.12	3.36	1.42	0.05	0.07	available
บริษัท บริการเชื้อเพลิงการบินกรุงเทพ จำกัด(มหาชน)	BAFS	12.99	(17.65)	0.15	2.05	0.76	0.03	0.11	available
บริษัท บ้านปู จำกัด(มหาชน)	BANPU	13.91	(37.23)	(0.06)	2.67	1.23	0.05	(0.11)	unavailable
บริษัท บงจากปิโตรเลียม จำกัด(มหาชน)	BCP	8.73	(8.82)	0.08	2.12	1.15	0.04	0.04	available
บริษัท บีซีพีจี จำกัด(มหาชน)	BCPG	11.20	(5.70)	0.68	3.36	1.85	0.07	0.61	available
บริษัท ซีเค พาวเวอร์ จำกัด(มหาชน)	CKP	23.08	(8.79)	0.08	2.67	1.25	0.05	0.03	available
บริษัท เติมโก้ จำกัด(มหาชน)	DEMCO	14.54	(23.31)	0.14	3.36	1.51	0.06	0.08	available
บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด(มหาชน)	EA	38.18	(11.11)	0.25	2.95	1.22	0.05	0.20	available
บริษัท เอ็นเนอร์ยี่ เอิร์ธ จำกัด(มหาชน)	EARTH	29.41	(10.79)	0.05	2.63	1.07	0.04	0.01	available
บริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด(มหาชน)	EASTW	7.04	(5.60)	0.09	1.59	0.54	0.03	0.06	available
กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 การไฟฟ้า	EGATIF	4.00	(1.92)	0.03	1.11	0.20	0.02	0.02	available
บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด(มหาชน)	EGCO	6.02	(7.43)	0.08	1.37	0.40	0.02	0.06	available
บริษัท เอสโซ่(ประเทศไทย) จำกัด(มหาชน)	ESSO	15.75	(11.76)	0.05	2.60	1.30	0.05	(0.00)	unavailable
บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด(มหาชน)	GLOW	13.91	(10.63)	0.05	2.16	0.96	0.04	0.01	available
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด(มหาชน)	GPSC	6.73	(5.91)	0.12	1.90	1.01	0.04	0.08	available
บริษัท กันกุลเอ็นจิเนียริง จำกัด(มหาชน)	GUNKUL	14.22	(29.33)	0.08	1.37	1.41	0.05	0.03	available
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด(มหาชน)	IRPC	9.32	(10.56)	0.04	2.08	1.33	0.05	(0.01)	unavailable
บริษัท ลานนา รีซอร์สเซส จำกัด(มหาชน)	LANNA	18.97	(32.40)	(0.02)	2.43	0.92	0.04	(0.06)	unavailable
บริษัท เอ็ม ดี เอ็ม จำกัด(มหาชน)	MDX	29.94	(14.88)	0.13	3.94	1.74	0.06	0.07	available
บริษัท พีทีจี เอ็นเนอยี จำกัด(มหาชน)	PTG	17.95	(12.76)	0.32	2.86	1.24	0.05	0.27	available
บริษัท ปตท จำกัด(มหาชน)	PTT	6.86	(9.43)	0.03	1.82	1.23	0.05	(0.02)	unavailable
บริษัท ปตท สารวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด(มหาชน)	PTTEP	12.87	(9.72)	(0.03)	2.14	1.27	0.05	(0.07)	unavailable
หมวดพลังงานและสาธารณูปโภค(Energy & Utilities: ENER)									
หมวดพลังงานและสาธารณูปโภค(Energy & Utilities: ENER)	ชื่อย่อ	อัตราผลตอบแทน			ความเสี่ยง		E(R _i)	Diff R _i - E(R _i)	Decision
	หลักทรัพย์	MAX	MIN	R _i	S.D.	β _i			
บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด(มหาชน)	RATCH	6.09	(5.61)	0.02	1.34	0.49	0.02	(0.00)	unavailable
บริษัท อาร์พีซี จำกัด(มหาชน)	RPC	30.00	(46.85)	0.05	5.03	1.43	0.05	(0.00)	unavailable
บริษัท สหโลจัน(ชลบุรี) จำกัด(มหาชน)	SCG	15.70	(11.71)	0.06	2.27	0.44	0.02	0.04	available
บริษัท เอสซีไอ อีเลคทริค จำกัด(มหาชน)	SCI	18.64	(10.58)	0.32	4.14	1.79	0.06	0.26	available
บริษัท สแกน อินเตอร์ จำกัด(มหาชน)	SCN	148.00	(16.81)	0.37	8.44	1.74	0.06	0.30	available
บริษัท สยามแก๊ส แอนด์ ปีโตรเคมีคัลส์ จำกัด(มหาชน)	SGP	14.87	(23.65)	0.02	2.70	1.14	0.04	(0.02)	unavailable
บริษัท โซลาร์ตรอน จำกัด(มหาชน)	SOLAR	29.15	(29.63)	0.16	3.82	1.56	0.06	0.10	available
บริษัท เอสพีซีจี จำกัด(มหาชน)	SPCG	12.57	(24.19)	0.07	2.65	1.12	0.04	0.03	available
บริษัท สดาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด(มหาชน)	SPRC	9.78	(11.11)	0.18	2.77	1.17	0.05	0.14	available
บริษัท ซุปเปอร์ลิติก จำกัด(มหาชน)	SUPER	21.49	(29.31)	0.43	4.68	1.24	0.05	0.38	available
บริษัท ซูสโก้ จำกัด(มหาชน)	SUSCO	29.72	(10.57)	0.16	3.35	1.59	0.06	0.10	available
บริษัท ไทย อะโกร เอ็นเนอยี จำกัด(มหาชน)	TAE	180.00	(10.43)	0.29	8.56	1.00	0.04	0.25	available
บริษัท ไทย แคปิตอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด(มหาชน)	TCC	30.00	(20.00)	(0.05)	3.60	1.20	0.05	(0.10)	unavailable
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด(มหาชน)	TOP	7.34	(6.94)	0.04	1.98	1.12	0.04	(0.00)	unavailable
บริษัท ทีทีดับบลิว จำกัด(มหาชน)	TTW	5.88	(4.76)	0.10	1.58	0.62	0.03	0.07	available
หมวดเหมืองแร่(Mining: MINE)									
หมวดเหมืองแร่(Mining: MINE)	ชื่อย่อ	อัตราผลตอบแทน			ความเสี่ยง		E(R _i)	Diff R _i - E(R _i)	Decision
	หลักทรัพย์	MAX	MIN	R _i	S.D.	β _i			
บริษัท ผาแดงอินดัสทรี จำกัด(มหาชน)	PDI	29.59	(9.64)	0.07	2.69	0.88	0.04	0.04	available

เทคโนโลยี									
หมวดชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Components: ETRON)	ชื่อย่อ	อัตราผลตอบแทน			ความเสี่ยง		E(R _i)	Diff R _i - E(R _i)	Decision
	หลักทรัพย์	MAX	MIN	R _i	S.D.	β _i			
บริษัท แคลคอมพ์ อิเล็กทรอนิกส์ประเทศไทย จำกัด (มหาชน)	CCET	12.03	(7.74)	0.03	2.22	0.92	0.04	(0.01)	unavailable
บริษัท เสด้า อิเล็กทรอนิกส์ประเทศไทย จำกัด (มหาชน)	DELTA	13.69	(6.81)	0.15	2.34	0.77	0.03	0.12	available
บริษัท คราโก้ พีซีบี จำกัด (มหาชน)	DRACO	27.91	(20.37)	0.10	3.62	0.46	0.02	0.08	available
บริษัท อุดสาหกรรม อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด (มหาชน)	EIC	29.93	(30.00)	0.06	5.46	1.17	0.05	0.01	available
บริษัท ฮานา ไมโครอิเล็กทรอนิกส์ จำกัด (มหาชน)	HANA	9.50	(13.04)	0.11	2.35	0.48	0.02	0.08	available
บริษัท เคซีอี อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด (มหาชน)	KCE	12.72	(7.32)	0.34	2.46	1.04	0.04	0.30	available
บริษัท เมโทรได้อิเล็กทรอนิกส์ประเทศไทย จำกัด (มหาชน)	METCO	30.00	(19.25)	0.05	2.07	0.39	0.02	0.02	available
บริษัท สติวส ไมโครอิเล็กทรอนิกส์ประเทศไทย จำกัด (มหาชน)	SMT	13.41	(11.43)	0.09	2.85	1.15	0.04	0.05	available
บริษัท ซิงเกิ้ล พอยท์ พาร์ตประเทศไทย จำกัด (มหาชน)	SPPT	17.20	(8.33)	0.11	2.81	0.72	0.03	0.07	available
บริษัท เอสวีไอ จำกัด (มหาชน)	SVI	10.28	(29.92)	0.07	2.33	0.87	0.04	0.04	available
บริษัท ทีมเพรชชั่น จำกัด (มหาชน)	TEAM	29.84	(14.06)	0.06	3.59	1.09	0.04	0.02	available
หมวดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร [Information & Communication Technology: ICT]	ชื่อย่อ	อัตราผลตอบแทน			ความเสี่ยง		E(R _i)	Diff R _i - E(R _i)	Decision
หลักทรัพย์	MAX	MIN	R _i	S.D.	β _i				
บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)	ADVANC	10.82	(19.43)	0.02	2.09	1.22	0.05	(0.02)	unavailable
บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)	AIT	11.46	(63.28)	(0.01)	2.91	0.98	0.04	(0.05)	unavailable
บริษัท แอลที เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)	ALT	60.64	(8.57)	0.57	6.75	2.08	0.07	0.49	available
บริษัท ซีเอส สลักอินโฟ จำกัด (มหาชน)	CSL	23.76	(24.63)	0.03	2.14	0.80	0.03	(0.00)	unavailable
กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม คิงทิล	DIF	7.62	(5.51)	0.09	1.37	0.47	0.02	0.06	available
บริษัท โทเทิล แอสเซส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)	DTAC	16.67	(26.97)	(0.01)	2.68	1.22	0.05	(0.06)	unavailable
บริษัท เฟอร์ริส จำกัด (มหาชน)	FER	29.81	(29.92)	0.04	4.72	1.91	0.07	(0.03)	unavailable
บริษัท ฟอรัค คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	FORTH	29.71	(20.60)	0.14	3.48	1.43	0.05	0.08	available
บริษัท อินเทอร์เน็ต คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)	ILINK	29.67	(47.89)	0.18	3.13	0.81	0.03	0.14	available
หมวดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร [Information & Communication Technology: ICT]	ชื่อย่อ	อัตราผลตอบแทน			ความเสี่ยง		E(R _i)	Diff R _i - E(R _i)	Decision
หลักทรัพย์	MAX	MIN	R _i	S.D.	β _i				
บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด (มหาชน)	INET	29.79	(26.15)	0.21	3.88	1.02	0.04	0.17	available
บริษัท อินทัช โฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน)	INTUCH	9.68	(20.00)	0.03	1.90	1.19	0.05	(0.01)	unavailable
บริษัท จัสมิน อินเทอร์เน็ต จำกัด (มหาชน)	JAS	19.35	(22.59)	0.18	3.23	1.55	0.06	0.13	available
กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานบรอดแบนด์อินเทอร์เน็ต จัสมิน	JASIF	4.12	(8.60)	0.07	1.51	0.48	0.02	0.04	available
บริษัท เจ มาร์ท จำกัด (มหาชน)	JMART	11.18	(16.07)	0.13	3.05	1.33	0.05	0.08	available
บริษัท จัสมิน เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)	JTS	29.57	(29.70)	0.11	3.76	1.33	0.05	0.06	available
บริษัท เอ็ม เอ ฟ อี จำกัด (มหาชน)	MEFC	18.09	(12.50)	0.05	2.56	1.10	0.04	0.01	available
บริษัท เมโทรซิสเต็มส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	MSC	29.65	(12.27)	0.08	2.89	0.82	0.03	0.05	available
บริษัท พรีเมียร์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)	PT	29.31	(14.29)	0.19	3.59	1.35	0.05	0.14	available
บริษัท สยามคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	SAMART	14.13	(11.54)	0.09	2.81	1.47	0.05	0.04	available
บริษัท สยามเทลคอม จำกัด (มหาชน)	SAMTEL	11.83	(10.14)	0.01	2.54	1.37	0.05	(0.04)	unavailable
บริษัท สยามโรด ไอโมบาย จำกัด (มหาชน)	SIM	29.41	(19.77)	(0.03)	3.03	1.23	0.05	(0.08)	unavailable
บริษัท เอสไอเอส ดิจิทัลประเทศไทย จำกัด (มหาชน)	SIS	29.82	(21.94)	(0.03)	3.23	0.90	0.04	(0.06)	unavailable
บริษัท เอสวีไอโอ จำกัด (มหาชน)	SVOA	23.81	(17.50)	0.07	3.20	1.51	0.06	0.02	available
บริษัท ซิมพี คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)	SYMC	13.58	(11.94)	0.01	2.36	0.99	0.04	(0.03)	unavailable
บริษัท ซินเน็ค (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	SYNEX	23.38	(12.50)	0.06	2.55	0.91	0.04	0.02	available
บริษัท ไทยคอม จำกัด (มหาชน)	THCOM	9.31	(9.45)	0.10	2.49	1.22	0.05	0.05	available
บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	TRUE	14.48	(14.84)	0.13	3.16	1.85	0.07	0.07	available
บริษัท ทีดับบลิวเน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	TWZ	20.93	(12.90)	0.10	4.45	1.63	0.06	0.04	available

ภาคผนวก ข.

ผลการทดสอบความสัมพันธ์



AGRO	กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร			4.10
หลักทรัพย์	Std.Error	t-Statistic	Prob.	
CHOTI	0.066876	6.024121	0.0000	
EE	0.109756	12.962800	0.0000	
GFPT	0.070730	10.808200	0.0000	
LEE	0.053038	12.956410	0.0000	
STA	0.063519	17.447220	0.0000	
TLUXE	0.117946	9.029573	0.0000	
TRUBB	0.083576	11.511540	0.0000	
TWPC	0.175593	5.212147	0.0000	
UPOIC	0.077041	7.096273	0.0000	
UVAN	0.085514	5.820009	0.0000	
VPO	0.168119	7.993893	0.0000	
หลักทรัพย์	Std.Error	t-Statistic	Prob.	
APURE	0.115881	10.30493	0.0000	
ASIAN	0.090371	5.837557	0.0000	
BR	0.169710	8.317946	0.0000	
BRR	0.137877	7.681567	0.0000	
CBG	0.129488	8.442514	0.0000	
CFRESH	0.069989	8.426131	0.0000	
CM	0.052267	8.355710	0.0000	
CPF	0.062049	19.68491	0.0000	
CPI	0.098760	5.908308	0.0000	
F&D	0.215919	3.837930	0.0001	
HTC	0.100384	10.134980	0.0000	
ICHI	0.121178	10.461870	0.0000	
KBS	0.052644	15.095030	0.0000	
KSL	0.059789	14.186070	0.0000	
KTIS	0.100310	6.519812	0.0000	
LST	0.061104	10.112700	0.0000	
M	0.054715	13.392630	0.0000	
MALEE	0.104528	9.384807	0.0000	
MINT	0.062320	20.735640	0.0000	
OISHI	0.089308	7.584448	0.0000	
PB	0.050568	7.010673	0.0000	
PM	0.077445	11.190680	0.0000	
PR	0.057434	5.831036	0.0000	
SAPPE	0.282036	4.280163	0.0000	
SAUCE	0.063489	4.143052	0.0000	
SFP	0.305096	5.136588	0.0000	
SNP	0.054363	8.835366	0.0000	
SORKON	0.106443	4.813575	0.0000	
SSC	0.138844	3.250884	0.0012	
SSF	0.109882	3.625968	0.0003	
SST	0.107557	11.045250	0.0000	
TC	0.073180	5.004959	0.0000	
TF	0.075275	3.034490	0.0025	
TFG	0.247765	7.551898	0.0000	
TIPCO	0.123062	13.301820	0.0000	
TKN	0.356152	4.937794	0.0000	
TU	0.056997	10.223190	0.0000	
TVO	0.050528	12.576970	0.0000	
				49

CONSUMP สินค้าอุปโภคบริโภค				4.3
หลักทรัพย์	Std.Error	t-Statistic	Prob.	
ABC	0.443235	5.472855	0.0000	
AFC	0.153717	4.300178	0.0000	
CPH	0.176910	4.362166	0.0000	
CPL	0.072828	4.541896	0.0000	
ICC	0.060176	5.146211	0.0000	
LTX	0.070062	4.590300	0.0000	
NC	0.134099	4.209377	0.0000	
PAF	0.188512	5.858427	0.0000	
PG	0.138400	4.177665	0.0000	
PRANDA	0.059591	10.124870	0.0000	
SABINA	0.023557	6.186727	0.0000	
SAWANG	0.286069	3.104525	0.0020	
SUC	0.060485	4.158114	0.0000	
TPCORP	0.175235	2.989975	0.0029	
TR	0.076960	6.936319	0.0000	
TTTM	0.124017	2.587846	0.0099	
UPF	0.128960	3.622484	0.0003	
UT	0.168708	2.547917	0.0111	
WACOAL	0.077167	3.851727	0.0001	
หลักทรัพย์	Std.Error	t-Statistic	Prob.	
ACC	0.117155	8.111849	0.0000	
AJD	0.248878	7.159397	0.0000	
DTCI	0.397729	4.980599	0.0000	
FANCY	0.118147	8.124936	0.0000	
KYE	0.055278	9.083573	0.0000	
L&E	0.084896	6.717089	0.0000	
MODERN	0.049282	10.071480	0.0000	
OGC	0.124839	5.882020	0.0000	
SIAM	0.080337	10.692800	0.0000	
TSR	0.224395	6.306718	0.0000	
หลักทรัพย์	Std.Error	t-Statistic	Prob.	
DSGT	0.091104	9.037023	0.0000	
JCT	0.090123	4.434908	0.0000	
S & J	0.092414	4.704407	0.0000	
TOG	0.069608	9.525299	0.0000	
33				

FINCIAL	ธุรกิจการเงิน			4.6
หลักทรัพย์	Std.Error	t-Statistic	Prob.	
BAY	0.078797	13.20692	0.0000	
BBL	0.034897	29.77675	0.0000	
CIMBT	0.087200	10.25198	0.0000	
KBANK	0.039215	31.897520	0.0000	
KKP	0.054520	20.303610	0.0000	
KTB	0.040303	32.936860	0.0000	
LHBANK	0.058467	14.504630	0.0000	
SCB	0.036043	38.303400	0.0000	
TCAP	0.047276	21.628410	0.0000	
TISCO	0.051618	17.222580	0.0000	
TMB	0.056790	20.995230	0.0000	
หลักทรัพย์	Std.Error	t-Statistic	Prob.	
AEC	0.186824	7.486463	0.0000	
AEONTS	0.063339	10.94341	0.0000	
AMANAH	0.100718	9.224850	0.0000	
ASK	0.054051	17.67286	0.0000	
ASP	0.052389	22.62313	0.0000	
BFIT	0.080453	9.515848	0.0000	
CGH	0.180997	7.260425	0.0000	
CNS	0.090846	9.240236	0.0000	
ECL	0.113000	8.274324	0.0000	
FNS	0.082370	11.917300	0.0000	
FSS	0.074507	14.784370	0.0000	
GBX	0.093966	13.121470	0.0000	
GL	0.111588	12.942670	0.0000	
IFS	0.083262	13.833230	0.0000	
JMT	0.252274	5.028698	0.0000	
KCAR	0.055708	10.973530	0.0000	
KGI	0.049042	21.573010	0.0000	
KTC	0.074973	16.776180	0.0000	
MBKET	0.055538	14.330120	0.0000	
MFC	0.094655	4.960723	0.0000	
ML	0.109485	10.375820	0.0000	
MTLS	0.317274	3.391959	0.0008	
PE	0.118096	11.525060	0.0000	
PL	0.048221	10.752450	0.0000	
S11	0.601977	1.979329	0.0485	
SAWAD	0.169017	6.397793	0.0000	
THANI	0.092071	16.133490	0.0000	
TK	0.066094	17.192320	0.0000	
TNITY	0.083563	14.211150	0.0000	
UOBKH	0.074777	14.044430	0.0000	
ZMICO	0.057819	15.133620	0.0000	
หลักทรัพย์	Std.Error	t-Statistic	Prob.	
AYUD	0.066611	7.205752	0.0000	
BKI	0.046311	8.153313	0.0000	
BLA	0.065364	13.53168	0.0000	
CHARAN	0.130864	4.485314	0.0000	
MTI	0.067944	7.842483	0.0000	
NKI	0.151983	3.195440	0.0015	
NSI	0.105524	6.584375	0.0000	
SMK	0.063387	6.956740	0.0000	
THRE	0.074172	13.752070	0.0000	
THREL	0.091111	9.299968	0.0000	
TIC	0.129647	4.468876	0.0000	
TIP	0.080634	8.714026	0.0000	
TSI	0.245474	5.968704	0.0000	
TVI	0.125719	7.173471	0.0000	
	56			

INDUS	สินค้าอุตสาหกรรม				4.9
ห้กักรัฟัฟ	Std.Error	t-Statistic	Prob.		
AH	0.068618	13.26021	0.0000		
APCS	0.110150	9.704666	0.0000		
BAT-3K	0.105212	4.664511	0.0000		
CWT	0.122959	13.116080	0.0000		
EASON	0.087053	9.499230	0.0000		
GYT	0.098782	3.026889	0.0026		
HFT	0.086730	10.647220	0.0000		
IHL	0.073255	12.277100	0.0000		
IRC	0.058733	9.309489	0.0000		
PCSGH	0.096028	8.853410	0.0000		
SAT	0.067050	15.173840	0.0000		
SPG	0.210490	3.135510	0.0018		
STANLY	0.056178	7.998055	0.0000		
TKT	0.107527	7.178046	0.0000		
TNPC	0.106848	10.149150	0.0000		
TRU	0.066903	13.967590	0.0000		
TSC	0.101034	3.897988	0.0001		
ห้กักรัฟัฟ	Std.Error	t-Statistic	Prob.		
ALLA	1.263238	2.074035	0.0477		
ASEFA	0.271404	7.002558	0.0000		
CRANE	0.097154	10.493740	0.0000		
CTW	0.082034	13.726450	0.0000		
FMT	0.195796	3.164121	0.0016		
KKC	0.085717	13.267940	0.0000		
PK	0.283437	5.872654	0.0000		
SNC	0.052586	15.361470	0.0000		
TCJ	0.087958	11.484490	0.0000		
VARO	0.274189	3.156965	0.0017		
ห้กักรัฟัฟ	Std.Error	t-Statistic	Prob.		
UTP	0.096435	13.418860	0.0000		
ห้กักรัฟัฟ	Std.Error	t-Statistic	Prob.		
GC	0.054855	7.416217	0.0000		
GIFT	0.103674	10.641970	0.0000		
IVL	0.065814	25.003030	0.0000		
PATO	0.063258	6.647209	0.0000		
PMTA	0.196279	3.984842	0.0001		
PTTGC	0.048960	27.015500	0.0000		
SUTHA	0.226106	2.626853	0.0089		
TCB	0.065362	7.430660	0.0000		
TCCC	0.069546	8.299294	0.0000		
TPA	0.099784	6.739892	0.0000		
UP	0.120486	5.132820	0.0000		
VNT	0.061231	11.407130	0.0000		
WG	0.050896	6.408073	0.0000		
ห้กักรัฟัฟ	Std.Error	t-Statistic	Prob.		
AJ	0.079488	14.58668	0.0000		
ALUCON	0.102453	6.684663	0.0000		
CSC	0.074901	8.192964	0.0000		
NEP	0.107662	12.389910	0.0000		
NPP	0.174048	8.672232	0.0000		
PTL	0.089804	12.816520	0.0000		
SITHAI	0.073770	12.903790	0.0000		
SLP	0.178903	11.468120	0.0000		
SPACK	0.106038	5.107581	0.0000		
TCOAT	0.161961	2.881479	0.0041		
TFI	0.106957	13.654550	0.0000		
THP	0.103451	4.489860	0.0000		
TMD	0.071348	5.964904	0.0000		
TOPP	0.203001	4.006752	0.0001		
TPBI	0.338018	4.328060	0.0000		
TPP	0.139184	7.302164	0.0000		
ห้กักรัฟัฟ	Std.Error	t-Statistic	Prob.		
AMC	0.082343	12.82921	0.0000		
BSBM	0.080520	10.89074	0.0000		
CEN	0.097114	12.31680	0.0000		
CITY	0.063765	11.06961	0.0000		
CSP	0.086308	10.209540	0.0000		
GJS	0.456851	4.113320	0.0000		
GSTEL	0.256589	7.329288	0.0000		
INOX	0.125763	5.848199	0.0000		
LHK	0.055428	12.674500	0.0000		
MAX	0.248458	7.850277	0.0000		
MCS	0.079852	11.596890	0.0000		
MILL	0.114090	7.594009	0.0000		
PAP	0.070110	12.531520	0.0000		
PERM	0.124674	10.651320	0.0000		
SAM	0.099987	13.602990	0.0000		
SMIT	0.066172	8.606198	0.0000		
SSSC	0.060970	9.361704	0.0000		
TGPRO	0.158484	11.022190	0.0000		
THE	0.070099	6.285926	0.0000		
TIW	0.087469	3.777988	0.0002		
TMT	0.059369	12.217080	0.0000		
TSTH	0.100874	11.591680	0.0000		
TWP	0.101936	9.402677	0.0000		
TYCN	0.085883	8.863206	0.0000		
81					

Table with columns: PREFIX, Std. Error, t-Statistic, Prob., and a large grid of empty cells. The table lists various prefixes and their corresponding statistical data. A large watermark logo is visible in the background.

RESOURCE	ทรัพยากร		
หลักทรัพย์	Std.Error	t-Statistic	Prob.
ABPIF	0.062025	3.778525	0.0002
AKR	0.096410	14.69352	0.0000
BAFS	0.061895	12.28181	0.0000
BANPU	0.074716	16.41880	0.0000
BCP	0.055345	20.73154	0.0000
BCPG	0.375924	4.934051	0.0000
CKP	0.090715	13.75744	0.0000
DEMCO	0.092921	16.249820	0.0000
EA	0.090150	13.584100	0.0000
EARTH	0.074693	14.265570	0.0000
EASTW	0.049870	10.773560	0.0000
EGATIF	0.085710	2.284603	0.0236
EGCO	0.041858	9.438403	0.0000
ESSO	0.068737	18.869580	0.0000
GLOW	0.060406	15.901510	0.0000
GPSC	0.097582	10.313910	0.0000
GUNKUL	0.085250	16.524940	0.0000
IRPC	0.048801	27.210120	0.0000
LANNA	0.073056	12.571150	0.0000
MDX	0.108293	16.055060	0.0000
PTG	0.091592	13.561280	0.0000
PTT	0.041501	29.557500	0.0000
PTTEP	0.052689	24.081140	0.0000
RATCH	0.041595	11.832880	0.0000
RPC	0.152104	9.387602	0.0000
SCG	0.075315	5.863542	0.0000
SCI	0.255394	7.007690	0.0000
SCN	0.463008	3.760092	0.0002
SGP	0.077958	14.679100	0.0000
SOLAR	0.107338	14.542770	0.0000
SPCG	0.075068	14.888120	0.0000
SPRC	0.178216	6.574591	0.0000
SUPER	0.142183	8.743083	0.0000
SUSCO	0.091138	17.421360	0.0000
TAE	0.435171	2.301475	0.0218
TCC	0.107780	11.095730	0.0000
TOP	0.050656	22.074510	0.0000
TTW	0.047928	12.850820	0.0000
หลักทรัพย์	Std.Error	t-Statistic	Prob.
PDI	0.084670	10.388110	0.0000
39			

SERVICE	บริการ				
หัตถ์ทรัพย์สิน	Std.Error	t-Statistic	Prob.		
BEAUTY	0.146102	9.429475	0.0000		
BIG	0.254879	7.422567	0.0000		
BIGC	0.060068	14.85472	0.0000		
BJC	0.069365	18.88813	0.0000		
COL	0.090468	11.14990	0.0000		
COM7	0.199447	8.314227	0.0000		
CPALL	0.071509	13.86822	0.0000		
CSS	0.145110	12.298190	0.0000		
GLOBAL	0.077275	16.911350	0.0000		
HMPRO	0.061249	21.537580	0.0000		
IT	0.071762	10.565340	0.0000		
KAMART	0.091415	16.997840	0.0000		
LONLEY	0.069553	22.985650	0.0000		
MAKRO	0.078493	10.023330	0.0000		
MC	0.082817	14.266560	0.0000		
MEGA	0.101715	6.963630	0.0000		
MIDA	0.102478	13.551910	0.0000		
ROBINS	0.060347	18.375590	0.0000		
SINGER	0.079761	14.146490	0.0000		
SFC	0.079855	5.155277	0.0000		
SPI	0.074686	5.886551	0.0000		
หัตถ์ทรัพย์สิน	Std.Error	t-Statistic	Prob.		
AHC	0.090883	6.827422	0.0000		
BCH	0.069503	11.41899	0.0000		
BDMS	0.047514	19.89633	0.0000		
BH	0.055608	16.40821	0.0000		
CHG	0.087985	11.11577	0.0000		
CMR	0.141249	5.591496	0.0000		
EKH	1.004825	2.720851	0.0079		
KDH	0.109683	3.347558	0.0009		
LPH	0.241286	4.921071	0.0000		
M-CHAI	0.150650	3.705760	0.0002		
NTV	0.079248	6.955159	0.0000		
RAM	0.199216	3.933835	0.0001		
RJH	0.310396	3.600940	0.0006		
SKR	0.081406	5.442407	0.0000		
SVH	0.058539	4.976473	0.0000		
VIBHA	0.076551	14.719810	0.0000		
VIH	0.095589	10.403380	0.0000		
หัตถ์ทรัพย์สิน	Std.Error	t-Statistic	Prob.		
AMARIN	0.068690	7.221556	0.0000		
AQUA	0.111061	9.350741	0.0000		
AS	0.108675	6.249071	0.0000		
BFC	0.075224	15.06376	0.0000		
EPCO	0.081462	11.230590	0.0000		
GRAMMY	0.081327	8.908444	0.0000		
MACO	0.108987	11.981240	0.0000		
MAJOR	0.061100	12.409050	0.0000		
MATCH	0.092549	9.773736	0.0000		
MATI	0.134214	2.811236	0.0051		
MCOT	0.080386	11.111600	0.0000		
MONO	0.119742	13.447170	0.0000		
NPIC	0.150277	4.778662	0.0000		
NMG	0.125678	10.395630	0.0000		
PRAKIT	0.128690	6.098169	0.0000		
RS	0.087953	14.822540	0.0000		
SE-ED	0.056023	5.068611	0.0000		
SMM	0.133293	8.142167	0.0000		
SFCRT	0.100310	8.449529	0.0000		
TH	0.160895	9.495351	0.0000		
TKS	0.070470	14.203730	0.0000		
TRITN	0.215763	8.430636	0.0000		
VGI	0.117499	10.792370	0.0000		
WAVE	0.121417	6.967047	0.0000		
WORK	0.096020	13.791120	0.0000		
หัตถ์ทรัพย์สิน	Std.Error	t-Statistic	Prob.		
BWG	0.081602	14.931590	0.0000		
GENCO	0.140026	10.007550	0.0000		
หัตถ์ทรัพย์สิน	Std.Error	t-Statistic	Prob.		
ASIA	0.078530	10.25012	0.0000		
CENTEL	0.070986	18.61338	0.0000		
CSR	0.161880	1.987547	0.0476		
DTC	0.083071	5.559075	0.0000		
ERW	0.062502	18.622060	0.0000		
GRAND	0.095167	13.170460	0.0000		
GREEN	0.179168	6.829398	0.0000		
LRH	0.073383	10.691140	0.0000		
MANRIN	0.147228	5.058421	0.0000		
OHTL	0.296948	3.060120	0.0025		
SHANG	0.097476	4.871502	0.0000		
หัตถ์ทรัพย์สิน	Std.Error	t-Statistic	Prob.		
AAV	0.072738	17.52223	0.0000		
AOI	0.053356	22.65662	0.0000		
ASIMAR	0.101526	12.19576	0.0000		
BA	0.090844	8.973226	0.0000		
BEM	0.158434	7.514726	0.0000		
BTC	0.212902	7.698703	0.0000		
BTS	0.046672	18.66980	0.0000		
BTS GIF	0.052894	8.707111	0.0000		
JUTHA	0.110417	9.485446	0.0000		
JWD	0.307830	4.036988	0.0001		
NOK	0.085388	11.221820	0.0000		
NYT	0.104260	5.381569	0.0000		
PSL	0.079428	13.325670	0.0000		
RCL	0.080346	12.474040	0.0000		
THAI	0.079431	17.143080	0.0000		
TSTE	0.211791	3.300431	0.0010		
TTA	0.064719	21.786200	0.0000		
WICE	0.347321	4.933781	0.0000		
94					

TECH	เทคโนโลยี				4.26
หลักทรัพย์	Std.Error	t-Statistic	Prob.		
CCET	0.064395	14.22685	0.0000		
DELTA	0.070148	10.905840	0.0000		
DRACO	0.131011	3.520456	0.0005		
EIC	0.182019	6.426121	0.0000		
HANA	0.074417	6.449960	0.0000		
KCE	0.070849	14.642550	0.0000		
METCO	0.070264	5.532001	0.0000		
SMT	0.081062	14.167410	0.0000		
SPPT	0.091001	7.857848	0.0000		
SVI	0.068316	12.757470	0.0000		
TEAM	0.108288	10.051380	0.0000		
หลักทรัพย์	Std.Error	t-Statistic	Prob.		
ADVANC	0.052043	23.42118	0.0000		
AIT	0.088157	11.13733	0.0000		
ALT	0.523118	3.979712	0.0000		
CSL	0.064683	12.296810	0.0000		
DIF	0.068058	6.868486	0.0000		
DTAC	0.073442	16.666010	0.0000		
FER	0.133479	14.292090	0.0000		
FORTH	0.102660	13.890490	0.0000		
ILINK	0.096775	8.333810	0.0000		
INET	0.117335	8.713570	0.0000		
INTUCH	0.045326	26.273580	0.0000		
JAS	0.088843	17.393010	0.0000		
JASIF	0.089925	5.387776	0.0000		
JMART	0.084378	15.710110	0.0000		
JTS	0.109307	12.162440	0.0000		
MFEC	0.072869	15.125340	0.0000		
MSC	0.090995	8.965599	0.0000		
PT	0.105682	12.789270	0.0000		
SAMART	0.073735	19.943630	0.0000		
SAMTEL	0.066348	20.575310	0.0000		
SIM	0.088391	13.887670	0.0000		
SIS	0.100594	8.920689	0.0000		
SVOA	0.088595	17.091070	0.0000		
SYMC	0.068907	14.398160	0.0000		
SYNEX	0.075494	12.093980	0.0000		
THCOM	0.068564	17.856670	0.0000		
TRUE	0.078897	23.490850	0.0000		
TWZ	0.145593	11.163150	0.0000		
	39				

กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรม [Agro & Food Industry: AGRO]																
หมวดธุรกิจการเกษตร (Agribusiness: AGRI)																
หลักทรัพย์	CHOTI	EE	GFPT	LEE	STA	TLUXE	TRUBB	TWPC	UPOIC	UVAN	VPO					
Std.Error	0.066876	0.109756	0.070730	0.053038	0.063519	0.117946	0.083576	0.175593	0.077041	0.085514	0.168119					
t-Statistic	6.024121	12.962800	10.808200	12.956410	17.447220	9.029573	11.511540	5.212147	7.096273	5.820009	7.993893					
Prob.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000					
หมวดอาหารและเครื่องดื่ม (Food & Beverage FOOD)																
หลักทรัพย์	APURE	ASIAN	BR	BRR	CBG	CFRESH	CM	CPF	CPI	F&D	HTC	ICHI	KBS	KSL	KTIS	LST
Std.Error	0.115881	0.090371	0.169710	0.137877	0.129488	0.069989	0.052267	0.062049	0.098760	0.215919	0.100384	0.121178	0.052644	0.059789	0.100310	0.061104
t-Statistic	10.30493	5.837557	8.317946	7.681567	8.442514	8.426131	8.355710	19.68491	5.908308	3.837930	10.134980	10.461870	15.095030	14.186070	6.519812	10.112700
Prob.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
หมวดอาหารและเครื่องดื่ม (Food & Beverage FOOD)																
หลักทรัพย์	M	MALEE	MINT	OISHI	PB	PM	PR	SAPPE	SAUCE	SFP	SNP	SORKON	SSC	SSF	SST	TC
Std.Error	0.054715	0.104528	0.062320	0.089308	0.050568	0.077445	0.057434	0.282036	0.063489	0.305096	0.054363	0.106443	0.138844	0.109882	0.107557	0.073180
t-Statistic	13.392630	9.384807	20.735640	7.584448	7.010673	11.190680	5.831036	4.280163	4.143052	5.136588	8.835366	4.813575	3.250884	3.625968	11.045250	5.004959
Prob.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0012	0.0003	0.0000	0.0000
หมวดอาหารและเครื่องดื่ม (Food & Beverage FOOD)																
หลักทรัพย์	TF	TFG	TIPCO	TKN	TU	TVO										
Std.Error	0.075275	0.247765	0.123062	0.356152	0.056997	0.050528										
t-Statistic	3.034490	7.551898	13.301820	4.937794	10.223190	12.576970										
Prob.	0.0025	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000										

กลุ่มเทคโนโลยี [Technology: TECH]																
หมวดชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Components: ETRON)																
หลักทรัพย์	CCET	DELTA	DRACO	EIC	HANA	KCE	METCO	SMT	SPPT	SVI	TEAM					
Std.Error	0.064395	0.070148	0.131011	0.182019	0.074417	0.070849	0.070264	0.081062	0.091001	0.068316	0.108288					
t-Statistic	14.22685	10.905840	3.520456	6.426121	6.449960	14.642550	5.532001	14.167410	7.857848	12.757470	10.051380					
Prob.	0.0000	0.0000	0.0005	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000					
หมวดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information & Communication Technology: ICT)																
หลักทรัพย์	ADVANC	AIT	ALT	CSL	DIF	DTAC	FER	FORTH	ILINK	INET	INTUCH	JAS	JASIF	JMART	JTS	MFEC
Std.Error	0.052043	0.088157	0.523118	0.064683	0.068058	0.073442	0.133479	0.102660	0.096775	0.117335	0.045326	0.088843	0.089925	0.084378	0.109307	0.072869
t-Statistic	23.42118	11.13733	3.979712	12.296810	6.868486	16.666010	14.292090	13.890490	8.333810	8.713570	26.273580	17.393010	5.387776	15.710110	12.162440	15.125340
Prob.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
หมวดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information & Communication Technology: ICT)																
หลักทรัพย์	MSC	PT	SAMART	SAMTEL	SIM	SIS	SVOA	SYMC	SYNEX	THCOM	TRUE	TWZ				
Std.Error	0.090995	0.105682	0.073735	0.066348	0.088391	0.100594	0.088595	0.068907	0.075494	0.068564	0.078897	0.145593				
t-Statistic	8.965599	12.789270	19.943630	20.575310	13.887670	8.920689	17.091070	14.398160	12.093980	17.856670	23.490850	11.163150				
Prob.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000				



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวชาลิตา นาคสุริยะ
วัน เดือน ปีเกิด	17 กุมภาพันธ์ 2526
สถานที่เกิด	เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	บธ.บ. คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
สถานที่ทำงาน	ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล มานะยนตร์ เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร
ตำแหน่ง	พนักงานบัญชี

