

การวิเคราะห์ผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์กลุ่มธุรกิจการแพทย์โดยใช้

แบบจำลอง CAPM และแบบจำลอง 3 ปัจจัยของ Fama-French

**The Analysis of Risk and Return of Health Care Service Sector in
the Stock Exchange of Thailand by Using Capm Model
and Fama-French 3 Factor Model**

กำธร ทุมมา และ ภิเชก ชัยนิรันดร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Kumtorn Thumma and Pisek Chainirun

Khon Kaen University, Thailand

Corresponding Author , E-mail : Kumtorn.t@kkumail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์กลุ่มธุรกิจการแพทย์ โดยใช้แบบจำลอง CAPM และแบบจำลอง 3 ปัจจัยของ Fama-French มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยง รวมถึงศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทน ได้แก่ ปัจจัยทางด้านตลาด ขนาด และมูลค่า การศึกษาครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงปริมาณ โดยข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ ข้อมูลราคาปิดของหลักทรัพย์ 17 หลักทรัพย์ ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ อัตราผลตอบแทนพันธบัตร รัฐบาล มูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาด และมูลค่าหลักทรัพย์ทางบัญชีต่อมูลค่าราคาตลาด โดยช่วงที่ทำการศึกษาดังแต่ปีพ.ศ. 2563-2565 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ สมการถดถอย (Regression) ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงเป็นไปตามกฎ High Risk High Return ของ CAPM นั่นคือ เมื่อค่า beta มีค่าสูงหรือต่ำลง จะทำให้อัตราผลตอบแทนที่ได้รับสูงหรือต่ำลงด้วย และเมื่อแบ่งกลุ่มตามวิธีการของ Fama-French ออกเป็น 6 กลุ่ม พบว่า ปัจจัยทางด้านตลาดส่งผลกับอัตราผลตอบแทนกับกลุ่ม HS, MS, LS, HB, MB และ LB ปัจจัยทางด้านขนาดส่งผลกับอัตราผลตอบแทนในกลุ่ม HS, MS, LS และ LB และปัจจัยทางด้านมูลค่าส่งผลกับอัตราผลตอบแทนในกลุ่ม HS, MS HB และ LB เมื่อทดสอบในภาพรวมพบว่า ปัจจัยทางด้านตลาดและปัจจัยทางด้านขนาดส่งผลกับอัตราผลตอบแทนในหลักทรัพย์กลุ่มธุรกิจการแพทย์ ส่วนปัจจัยทางด้านมูลค่าไม่ส่งผลกับอัตราผลตอบแทนในหลักทรัพย์กลุ่มธุรกิจการแพทย์

คำสำคัญ: แบบจำลอง CAPM; แบบจำลอง 3 ปัจจัยของ Fama-French; หลักทรัพย์ในกลุ่มธุรกิจการแพทย์

* วันที่รับบทความ : 28 พฤศจิกายน 2566; วันที่แก้ไขบทความ 28 ธันวาคม 2566; วันที่ตอบรับบทความ : 8 มกราคม 2567

Received: November 28, 2023; Revised: December 13, 2023; Accepted: January 8, 2024

Abstract

The objective of this research is to study the relationship between the rate of return and risk, and studying the factors that affect the rate of return, including market factors, size factor and value factor. This study is qualitative research. The data used in the study is secondary data, including closing price data of 17 securities, SET Index. Government bond yields, Market capitalization and The book to market ratio During the period of study since 2020-2022. The tool of this research is regression. The study found that The relationship between the rate of return and risk follows “High Risk High Return” assumption from CAPM, that is, when the beta value is higher or lower. Will cause the rate of return received to be higher or lower as well. Then divided according to the Fama-French method into 6 groups, it was found that the market factors affect the rate of return of the HS, MS, LS, HB, MB and LB groups. Size factors affect the rate of return of the HS, MS, LS and LB groups, and value factors affect the rate of return. of HS, MS HB and LB groups. Overall, it was found that Market factors and size factors affect the rate of return in health care services sector. The value factor, it does not affect the rate of return of securities in health care services sector.

Keywords: Capital Asset Pricing Model; 3 factor Model Fama-French; Securities in Health Care Service Sector

บทนำ

ตลาดหลักทรัพย์มีความสำคัญกับระบบเศรษฐกิจเป็นอย่างมากในปัจจุบัน เนื่องจากเป็นแหล่งเงินทุนขนาดใหญ่ที่จัดหาเงินทุนให้กับบริษัทที่ต้องการเงินทุนในการดำเนินธุรกิจ โดยที่นักลงทุนจะเข้ามาเลือกซื้อหุ้นที่สนใจ ซึ่งเมื่อพูดถึงการลงทุนแล้วความคาดหวังของนักลงทุนคงเป็นในเรื่องของผลตอบแทนที่คุ้มค่ากับการลงทุน โดยผลตอบแทนที่มากนั้นย่อมส่งผลให้มีความเสี่ยงในการลงทุนที่มากขึ้นตามเช่นเดียวกัน เหมือนกับคำกล่าวที่ว่า **High Risk High Return** ดังนั้นการเลือกลงทุนควรพิจารณาจากปัจจัยที่ส่งผลต่อหลักทรัพย์ที่เราลงทุน เช่น อัตราการเติบโตของเศรษฐกิจ สถานการณ์ทางด้านการเมือง อัตราดอกเบี้ย อัตราเงินเฟ้อ เป็นต้น ในการลงทุนแต่ละครั้งมีความเสี่ยงดังนั้นผู้ลงทุนควรที่จะศึกษาข้อมูลให้ละเอียดรอบคอบก่อนตัดสินใจ โดยความเสี่ยงนั้นสามารถแยกออกได้เป็น ความเสี่ยงที่สามารถจัดได้ คือความเสี่ยงที่เกิดจากตัวบริษัทเอง เช่น รายได้ลดลง กำไรลดลง คู่แข่งในตลาดเยอะ เป็นต้น ซึ่งความเสี่ยงนี้สามารถจัดออกไปได้ โดยการกระจายการลงทุนในหุ้นที่หลากหลาย และความเสี่ยงที่จัดไม่ได้ คือความเสี่ยงที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ซึ่งเวลาเกิดจะกระทบทุกอุตสาหกรรม ได้แก่ อัตราดอกเบี้ย อัตราเงินเฟ้อ เป็นต้น

จากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมา ได้แก่ งานวิจัยของ สุกัญญา ภูสุวรรณ์รัตน์ และลลิตรา เตชะเสริมสุขกุล. (2560) ที่ทำการทดสอบความสามารถของตัวแบบการประเมินราคาสินทรัพย์ทุน (CAPM) กับตัวแบบสามปัจจัยของ Fama - French ในการพยากรณ์ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ และงานวิจัยของ ธนโชค กาญจนนันทวงศ์ (2561) ที่การทดสอบแบบจำลองสามปัจจัยสำหรับการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์กลุ่มประกันภัยและประกันชีวิต ซึ่งทั้งสองงานวิจัยให้ผลที่คล้ายคลึงกัน คือ ตัวแบบสามปัจจัย

ของ Fama – French มีความสามารถในการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้ดีกว่าตัวแบบ CAPM อีกทั้งงานวิจัยของเมซิณี เครือเหลา (2560) ที่ทำการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของแบบจำลองกำหนดราคาหลักทรัพย์ของ CAPM แบบจำลองกำหนดราคาหลักทรัพย์ 3 ปัจจัย และ 5 ปัจจัย กรณีศึกษา : ประเทศไทย โดยศึกษาแบบจำลองกำหนดราคาหลักทรัพย์ CAPM และแบบจำลอง 3 ปัจจัย และ 5 ปัจจัย ของ Fama-French ผลจากการศึกษาพบว่า แบบจำลอง 5 ปัจจัย ของ Fama-French มีความสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของหลักทรัพย์ได้ดีที่สุด จากงานวิจัยข้างต้นจะเห็นว่าส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบประสิทธิภาพของแบบจำลองในกลุ่มหลักทรัพย์อื่นๆ แต่งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบจำลอง CAPM และแบบจำลอง 3 ปัจจัยของ Fama-French ที่ศึกษาเกี่ยวกับอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ในกลุ่มธุรกิจประเภท Defensive Stock นั้นยังไม่ค่อยมีมากนัก

ธุรกิจโรงพยาบาลเอกชน จัดเป็นหลักทรัพย์ประเภท Defensive Stock เนื่องจากเป็นธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพที่เป็นสิ่งจำเป็น อีกทั้งยังสามารถที่จะผลักภาระค่าใช้จ่ายให้กับผู้ใช้บริการได้ง่าย ทำให้ในภาพรวมของธุรกิจนั้นมีความเสี่ยงในระดับต่ำและมีความมั่นคงที่สูง โดยที่เชื่อว่าระดับของค่า Beta เฉลี่ยของกลุ่มนี้จะมีระดับที่ต่ำกว่าหรือสูงกว่าตลาดไม่มากนัก ทำให้ผู้ศึกษาต้องการที่ทราบความเสี่ยง ผลตอบแทน โดยใช้แบบจำลอง CAPM ในการประเมินมูลค่าหลักทรัพย์ที่เหมาะสม ว่ามีมูลค่าสูงกว่าที่ควรจะเป็น (Overvalued) หรือมีมูลค่าต่ำกว่าที่ควรจะเป็น (Undervalued) รวมทั้งวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงกับผลตอบแทน โดยเปรียบเทียบระหว่างค่าเบต้า หรือค่าความเสี่ยงของบริษัทใดบริษัทหนึ่งกับความเสี่ยงตลาดกับผลตอบแทนของหุ้นตัวนั้น ทั้งนี้จะมีความสัมพันธ์เชิงบวก กล่าวคือ หากหุ้นใดมีค่าเบต้ามาก ก็จะมีผลตอบแทนที่ต้องการมาก หากหุ้นใดมีค่าเบต้าน้อย ก็จะมีผลตอบแทนที่ต้องการน้อย และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงกับผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง รวมถึงเปรียบเทียบหลักทรัพย์ที่ควรเลือกตัดสินใจลงทุน เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจลงทุนให้กับนักลงทุนหรือผู้ที่สนใจในหลักทรัพย์กลุ่มนี้ นอกจากนั้นยังศึกษาปัจจัยอื่นที่ส่งอาจผลต่ออัตราผลตอบแทน ตามแบบจำลอง 3 ปัจจัยของ Fama-French เพื่อให้นักลงทุนสามารถที่จะนำข้อมูลปัจจัยดังกล่าวมาประกอบการตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์ประเภท Defensive Stock

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงกับอัตราผลตอบแทน รวมทั้งเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงกับที่คาดหวังของกลุ่มหลักทรัพย์ในธุรกิจการแพทย์
2. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านตลาด ปัจจัยด้านขนาด และปัจจัยด้านมูลค่าว่าส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์หรือไม่ โดยใช้แบบจำลอง 3 ปัจจัยของ Fama-French

ระเบียบวิธีการวิจัย

หน่วยวิเคราะห์

การศึกษาครั้งนี้ใช้หลักทรัพย์ในกลุ่มอุตสาหกรรมการแพทย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 17 หลักทรัพย์ ได้แก่ 1) BCH บริษัท บางกอก เชน ฮอสปิทอล จำกัด (มหาชน) 2) BDMS บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน) 3) BH บริษัท โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ จำกัด (มหาชน) 4) CHG บริษัท โรงพยาบาลจุฬารัตน์ จำกัด (มหาชน) 5) CMR บริษัท เชียงใหม่รามธุรกิจการแพทย์ จำกัด (มหาชน) 6) EKH บริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด (มหาชน) 7) LPH บริษัท โรงพยาบาล ลาดพร้าว จำกัด (มหาชน) 8) NTV บริษัท โรงพยาบาลนนทเวช จำกัด (มหาชน) 9) PR9 บริษัท โรงพยาบาลพระรามเก้า จำกัด (มหาชน) 10) PRINC บริษัท พรินซ์เฟิล แคปิตอล จำกัด (มหาชน) 11) RJH บริษัท โรงพยาบาลราชธานี จำกัด (มหาชน) 12) RPH บริษัท โรงพยาบาลราชพฤกษ์ จำกัด (มหาชน) 13) SKR บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน) 14) THG บริษัท ธนบุรี เฮลท์แคร์ กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) 15) VIBHA บริษัท โรงพยาบาลวิภาวดี จำกัด (มหาชน) 16) VIH บริษัท ศรีวิชัยเวชวิวัฒน์ จำกัด (มหาชน) และ 17) WPH บริษัท โรงพยาบาลวิวัฒน แพทย์ ตรัง จำกัด (มหาชน)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลจากแหล่งทุติยภูมิ (Secondary Data) ที่เป็นข้อมูลแบบอนุกรมเวลา (Time Series Data) โดยใช้ข้อมูลแบบรายวันและรายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม 2563 ถึงเดือน ธันวาคม 2565 รวมทั้งสิ้น 36 เดือน ซึ่งมีข้อมูลดังนี้ ดัชนีราคาหลักทรัพย์ (SET Index) ราคาปิดของ หลักทรัพย์ รวบรวมจากฐานข้อมูล www.investing.com

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1. อัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์

ผู้ศึกษาใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 ซึ่งดัชนีตลาดหลักทรัพย์อยู่ที่ 1,449.35 จนถึงปี พ.ศ. 2565 ดัชนีตลาดหลักทรัพย์อยู่ที่ 1,668.66 ซึ่งคำนวณหาได้ ดังนี้

$$\begin{aligned} 1,449.35 \times (1 + R_m)^3 &= 1,668.66 \\ R_m &= \sqrt[3]{1,668.66/1,449.35} - 1 \\ R_m &= 4.81\% \end{aligned}$$

จากการคำนวณจะเห็นได้ว่าอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์อยู่ที่ 4.81%

2. อัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง

ผู้ศึกษาได้ใช้ อัตราผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาลอายุ 3 ปี มาเป็นตัวแทนในการศึกษาครั้งนี้ โดยอัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาลอายุ 3 ปี ซึ่งปี 2563 มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยอยู่ที่ 0.73% ปี 2564 มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยอยู่ที่ 0.62% และปี 2565 มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยอยู่ที่ 0.74% ซึ่งอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยโดยรวมของทั้ง 3 ปีอยู่ที่ 0.70%

3. ค่าสัมประสิทธิ์เบต้าของกลุ่มหลักทรัพย์

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

โดยที่ β_i = ค่าความเสี่ยงของหลักทรัพย์ i

$\text{Cov}(R_i, R_m)$ = ค่าความแปรปรวนร่วมของผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ i กับตลาดหลักทรัพย์

$\text{Var}(R_m)$ = ค่าความแปรปรวนของตลาดหลักทรัพย์ (Set Index)

ความหมายของค่าสัมประสิทธิ์เบต้า

- ถ้า $\beta > 1$ หมายความว่า ผลตอบแทนนั้นมีการเคลื่อนไหวมากกว่าตลาดหรือมีความเสี่ยงสูงกว่าตลาด หรือเรียกว่า Aggressive Stock

- ถ้า $\beta < 1$ หมายความว่า ผลตอบแทนนั้นมีการเคลื่อนไหวน้อยกว่าตลาดหรือมีความเสี่ยงต่ำกว่าตลาด หรือเรียกว่า Defensive Stock

- ถ้า $\beta = 1$ หมายความว่า ผลตอบแทนนั้นมีการเคลื่อนไหวไปในทิศทางเดียวกันกับตลาดหรือความเสี่ยงเท่ากับตลาด

- ถ้า β มีเครื่องหมายเป็นบวก หมายถึง ผลตอบแทนนั้นมีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับตลาด

- ถ้า β มีเครื่องหมายเป็นลบ หมายถึง ผลตอบแทนนั้นมีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้ามกับตลาด

4. แบบจำลอง CAPM

$$R_s = R_{rf} + (R_m - R_{rf}) \beta$$

โดยที่ R_s = อัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง

R_{rf} = อัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง

R_m = อัตราผลตอบแทนของตลาด

β = ค่าความเสี่ยงของหลักทรัพย์

5. การจัดกลุ่มหลักทรัพย์ตามแบบจำลอง 3 ปัจจัย ของ Fama and French

ตามวิธีของ Fama–French (1993) โดยจัดตามลักษณะคาบเกี่ยวของมูลค่าราคาตลาด (Market Capitalization) กับ อัตราส่วนมูลค่าตามบัญชีต่อมูลค่าตลาด (Book to market ratio: BE/ME) ของหลักทรัพย์ โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 นำหลักทรัพย์ทุกตัวในช่วงระยะเวลาศึกษา มาเรียงลำดับตามมูลค่าตามราคาตลาด โดยจะแบ่งออกเป็นทั้งหมด 2 กลุ่ม โดยแบ่งจากค่า Median ดังนี้

- กลุ่มที่มีมูลค่าตลาดสูง 50% (Big: B)
- กลุ่มที่มีมูลค่าตลาดต่ำ 50% (Small: S)

ขั้นที่ 2 หาอัตราส่วน BE/ME ของหุ้นแต่ละตัว ในกลุ่มที่มีมูลค่าตลาดสูง (Big: B) และต่ำ (Small: S) โดยแต่ละกลุ่มจะแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มย่อย ตามอัตราส่วน BE/ME ดังนี้

- กลุ่มหนึ่ง ค่า BE/ME สูง 30% (High: H)
- กลุ่มสอง ค่า BE/ME ปานกลาง 40% (Medium: M)
- กลุ่มสาม ค่า BE/ME ต่ำ 30% (Low: L)

ขั้นที่ 3 จับคู่กลุ่มหลักทรัพย์ 6 กลุ่ม ตามที่สร้างขึ้นในขั้นตอนที่หนึ่งและสอง ดังนี้

- กลุ่ม HS คือ กลุ่ม High BE/ME และ Small Size
- กลุ่ม HB คือ กลุ่ม High BE/ME และ Big Size
- กลุ่ม MS คือ กลุ่ม Medium BE/ME และ Small Size
- กลุ่ม MB คือ กลุ่ม Medium BE/ME และ Big Size
- กลุ่ม LS คือ กลุ่ม Low BE/ME และ Small Size
- กลุ่ม LB คือ กลุ่ม Low BE/ME และ Big Size

SMB (Small minus Big) คือ ค่าความแตกต่างระหว่างผลตอบแทน พอร์ตของกิจการขนาดเล็กที่มีขนาดเล็กและใหญ่ เป็นปัจจัยเรื่องขนาดของกิจการ โดยสมมติฐานที่คาดการณ์ไว้ คือ หุ้นที่มีมูลค่าราคาตามตลาดต่ำ หรือกิจการขนาดเล็ก จะให้อัตราผลตอบแทนสูง ส่วนหุ้นที่มีมูลค่าราคาตามตลาดสูง หรือกิจการที่มีขนาดใหญ่ จะให้อัตราผลตอบแทนต่ำ เนื่องจากกิจการที่มีขนาดเล็กย่อมมีความเสี่ยงมากกว่ากิจการที่มีขนาดใหญ่ นักลงทุนที่ลงทุนในกิจการที่มีขนาดเล็ก จึงคาดหวังอัตราผลตอบแทนที่สูงกว่ากิจการที่มีขนาดใหญ่

$$\frac{1}{3} \times (HS+MS+LS) - \frac{1}{3} \times (HB+MB+LB)$$

HML (High minus Low) คือ ค่าความแตกต่างระหว่างผลตอบแทนของกิจการที่มีอัตราส่วนระหว่าง BE/ME ต่ำและอัตราส่วนระหว่าง BE/ME สูง โดยจากสมมติฐานที่คาดการณ์ไว้ คือ ถ้าค่า ME มากกว่าค่า BE หรือค่า BE/ME ต่ำ แสดงให้เห็นว่า กิจการมีสภาพทางการเงินที่ดี หรือสื่อถึงความเสี่ยงของกิจการที่น้อย ในทางตรงกันข้าม ถ้าค่า ME น้อยกว่า BE หรือค่า BE/ME สูง แสดงให้เห็นว่า กิจการมีสภาพทางการเงินที่ไม่ค่อยดี หรือสื่อถึงความเสี่ยงของกิจการที่มาก

$$\frac{1}{2} \times (HS+HB) - \frac{1}{2} \times (LS+LB)$$

1. การทดสอบแบบจำลอง 3 ปัจจัย ของ Fama and French

ใช้วิธีสมการถดถอย จากโปรแกรมสำเร็จรูปในการประมวลผล เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวต้น (X) คือ ปัจจัยทั้ง 3 ปัจจัย และตัวแปรตาม (Y) คือ อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มธุรกิจการแพทย์ ดังนี้

ปัจจัยตลาด

โดยสมมติฐาน คือ ปัจจัยความเสี่ยงตลาดมีผลกับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มธุรกิจการแพทย์ โดยใช้แบบจำลอง Fama and French

$H_0 : b_i = 0$ ปัจจัยตลาดไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทน

$H_1 : b_i \neq 0$ ปัจจัยตลาดมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทน

ปัจจัยจากขนาดของกิจการ

โดยสมมติฐาน คือ ปัจจัยจากขนาดของกิจการมีผลกับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มธุรกิจการแพทย์ โดยใช้แบบจำลอง Fama and French

$H_0 : S_i = 0$ ขนาดของกิจการไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทน

$H_1 : S_i \neq 0$ ขนาดของกิจการมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทน

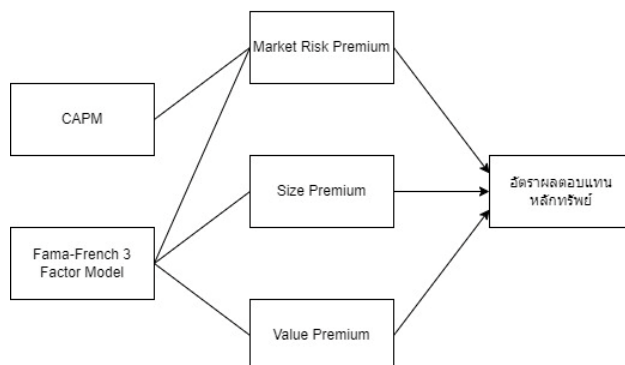
ปัจจัยด้านมูลค่า

โดยสมมติฐาน คือ ปัจจัยอัตราส่วนมูลค่าบัญชีกับมูลค่าตลาดของกิจการมีผลต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มธุรกิจการแพทย์ โดยใช้แบบจำลอง Fama and French

$H_0 : h_i = 0$ ค่า BE/ME ของกิจการไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทน

$H_1 : h_i \neq 0$ ค่า BE/ME ของกิจการมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทน

กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์กลุ่มธุรกิจการแพทย์โดยใช้แบบจำลอง CAPM และแบบจำลอง 3 ปัจจัยของ Fama-French ผู้วิจัยได้นำแบบจำลอง Capital Asset Pricing Model หรือ CAPM เพื่ออธิบายถึงการประเมินอัตราผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์ โดยนำข้อมูลราคาปิดของหลักทรัพย์และดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ มาคำนวณหาค่าเบต้าหรือค่าความเสี่ยง ซึ่งความเสี่ยงที่ได้จะเป็นความเสี่ยงของตลาด จากนั้นนำไปแทนค่าในสมการของแบบจำลอง CAPM เพื่อหาอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังแล้วนำมาเปรียบเทียบกับอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง และใช้แบบจำลอง 3 ปัจจัยของ Fama-French เพื่อทดสอบปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทน ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยด้านตลาด ปัจจัยด้านขนาด และปัจจัยด้านมูลค่า โดยนำหลักทรัพย์มาแบ่งกลุ่มออกเป็น 6 กลุ่มตามแบบจำลอง 3 ปัจจัยของ Fama-French จากนั้นหาอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีขนาดเล็กกับด้วยอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีขนาดใหญ่ (SMB) และอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีอัตราส่วนมูลค่าทางบัญชีต่อมูลค่าตลาดสูงลบด้วยอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีอัตราส่วนมูลค่าทางบัญชีต่อมูลค่าตลาดต่ำ (HML) จากนั้นทดสอบแบบจำลองโดยใช้วิธีสมการถดถอย โดยใช้ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ซึ่งผลที่ได้ดังนี้

ผลการวิจัย

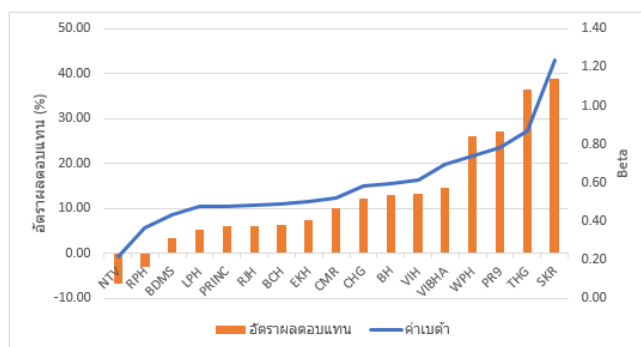
ส่วนที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์

จากการรวบรวมข้อมูลรายวัน ตั้งแต่วันที่ 2 มกราคม พ.ศ. 2563 ถึงวันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2565 ของอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ในกลุ่มอุตสาหกรรมการแพทย์ ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจำนวน 17 หลักทรัพย์ ผลการศึกษาอัตราผลตอบแทนเฉลี่ย 3 ปีและความเสี่ยงสามารถสรุปผลได้ดังนี้

ตารางที่ 1 ค่าเบต้าและอัตราผลตอบแทนเฉลี่ย 3 ปีของหลักทรัพย์

หลักทรัพย์	ค่าเบต้า	อัตราผลตอบแทน	หลักทรัพย์	ค่าเบต้า	อัตราผลตอบแทน
SKR	1.236	38.896	EKH	0.502	7.356
THG	0.868	36.388	BCH	0.491	6.439
PR9	0.784	27.260	RJH	0.487	6.207
WPH	0.737	26.202	PRINC	0.481	6.071
VIBHA	0.697	14.753	LPH	0.476	5.293
VIH	0.616	13.322	BDMS	0.434	3.377
BH	0.594	13.110	RPH	0.369	-2.859
CHG	0.585	12.277	NTV	0.218	-6.699
CMR	0.519	10.064			

จากตารางที่ 1 เมื่อพิจารณาจากค่าเบต้าหรือค่าความเสี่ยงนั้น หลักทรัพย์ในธุรกิจการแพทย์ส่วนมากมีความเสี่ยงที่ต่ำกว่า 1 ซึ่งถือได้ว่าเป็น **Defensive Stock** หมายความว่าหลักทรัพย์ในธุรกิจการแพทย์นั้นส่วนใหญ่เป็นหลักทรัพย์ที่มีการเคลื่อนไหวของราคาที่ต่ำกว่าดัชนีของตลาดหรือเป็นหุ้นความเสี่ยงต่ำ มีความผันผวนของราคาต่ำเมื่อเทียบกับความผันผวนของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ จึงเหมาะกับการลงทุนในช่วงที่ตลาดเป็นขาลง และเมื่อพิจารณาอัตราผลตอบแทนจะเห็นว่าหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่สูงจะมีค่าเบต้าหรือค่าความเสี่ยงที่มากเช่นกัน ซึ่งเห็นได้ว่าความเสี่ยงของตลาดและอัตราผลตอบแทนเป็นไปในทิศทางเดียวกันดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 อัตราผลตอบแทนและค่าเบต้าหรือค่าความเสี่ยงของหลักทรัพย์

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบระหว่างอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง (R_i) กับอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง (R_s)

หลักทรัพย์	R_i (%)	R_s (%)	การประเมินมูลค่า	หลักทรัพย์	R_i (%)	R_s (%)	การประเมินมูลค่า
SKR	38.90	1.60	Undervalued	EKH	7.36	5.78	Undervalued
THG	36.39	3.10	Undervalued	BCH	6.44	3.92	Undervalued
PR9	27.26	2.70	Undervalued	RJH	6.21	2.66	Undervalued
WPH	26.20	2.48	Undervalued	PRINC	6.07	3.73	Undervalued
VIBHA	14.75	2.76	Undervalued	LPH	5.29	3.23	Undervalued
VIH	13.32	3.14	Undervalued	BDMS	3.38	4.27	Overvalued
BH	13.11	3.57	Undervalued	RPH	-2.86	2.68	Overvalued
CHG	12.28	2.83	Undervalued	NTV	-6.70	2.22	Overvalued
CMR	10.06	2.72	Undervalued				

จากตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง (R_i) กับอัตราที่คาดหวัง (R_s) พบว่าอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงมากกว่าที่คาดหวัง ถือว่ากลุ่มนี้มีราคาต่ำกว่าที่ควรจะเป็น มีทั้งหมด 14 หลักทรัพย์ ได้แก่ SKR, THG, PR9, WPH, VIBHA, VIH, BH, CHG, CMR, EKH, BCH, RJH, PRINC และ LPH ดังนั้นควรที่จะเลือกลงทุนในกลุ่มเหล่านี้ เนื่องจากหลักทรัพย์เหล่านี้มีราคาสูงขึ้นได้ในอนาคต ส่วนหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงน้อยกว่าที่คาดหวัง มีทั้งหมด 3 หลักทรัพย์ ได้แก่ BDMS, RPH และ NTV โดยกลุ่มนี้ถือว่ามีความเสี่ยงสูงกว่าที่ควรจะเป็น ดังนั้นนักลงทุนควรที่จะหลีกเลี่ยงการลงทุนในกลุ่มนี้ เนื่องจากในอนาคตหลักทรัพย์กลุ่มนี้อาจมีการปรับราคาที่สูงขึ้นในอนาคต

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทน

จากการรวบรวมข้อมูลรายเดือน โดยถือเอาราคาปิด ณ วันสิ้นสุดของเดือนมาใช้ในการศึกษา ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2563 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 ของอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ในกลุ่มอุตสาหกรรม การแพทย์ ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจำนวน 17 หลักทรัพย์ ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทน สามารถสรุปผลได้ดังนี้

ผลการทดสอบแบบจำลอง

โดยการวิเคราะห์สมการถดถอย (Regression) กับหลักทรัพย์กลุ่มธุรกิจการแพทย์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 ถึงปี พ.ศ. 2565 ซึ่งตัวแปรต้นประกอบไปด้วย ตัวแปรด้านตลาด ตัวแปรด้านขนาด และตัวแปรด้านมูลค่า ซึ่งใช้ค่า Coefficient วัดค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นและตัวแปรตาม โดยค่า R^2 ใช้วัดตัวแปรต้นต่างๆ ว่าส่งผลกับตัวแปรตามมากน้อยเพียงใด

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบแบบจำลอง Fama-French โดยการวิเคราะห์สมการถดถอย

	ค่าคงที่ของ หลักทรัพย์ (a)	ค่าความเสี่ยงจาก ปัจจัยตลาด (b)	ค่าความเสี่ยงจาก ปัจจัยจากขนาด (s)	ค่าความเสี่ยงจาก ปัจจัยด้านมูลค่า (h)	ค่าสัมประสิทธิ์การ ตัดสินใจ (R^2)
กลุ่มหลักทรัพย์ (p-value)	1.2063 (0.0597)	0.7774 * (0.0000)	0.3168 * (0.0248)	0.1373 (0.1989)	0.6424

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่น 95%

จากตารางที่ 3 พบว่าค่า R^2 ของข้อมูลทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 0.6424 หมายความว่า ปัจจัยทั้งสามปัจจัย มีความสัมพันธ์หรือส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของตัวแปร $R_i - R_f$ ได้ค่อนข้างมาก

ณ ระดับความเชื่อมั่น 95% พบว่าตัวแปรต้น คือ ปัจจัยด้านตลาดและปัจจัยด้านขนาดของกิจการส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนในกลุ่มหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นปัจจัยด้านมูลค่าที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบแบบจำลอง Fama-French โดยการวิเคราะห์สมการถดถอยกับกลุ่มหลักทรัพย์กลุ่ม

กลุ่ม	ค่าคงที่ของ หลักทรัพย์ (a)	ค่าความเสี่ยงจาก ปัจจัยตลาด (b)	ค่าความเสี่ยงจาก ปัจจัยจากขนาด (s)	ค่าความเสี่ยงจาก ปัจจัยด้านมูลค่า (h)	ค่าสัมประสิทธิ์การ ตัดสินใจ (R^2)
HS (p-value)	0.9670 (0.1183)	0.7511 * (0.0000)	0.7276 * (0.0000)	0.3675 * (0.0011)	0.7014
MS (p-value)	1.6854 * (0.0365)	0.8221 * (0.0000)	0.8065 * (0.0000)	0.3335 * (0.0165)	0.6234
LS (p-value)	1.3490	0.7591 * (0.0000)	0.9686 * (0.0000)	0.1264	0.5246

	(0.1762)	(0.0001)	(0.0001)	(0.4531)	
HB (p-value)	1.6644 (0.1558)	0.8025 * (0.0003)	-0.1544 (0.5431)	1.3363 * (0.0000)	0.7815
MB (p-value)	1.0546 (0.0954)	0.7354 * (0.0000)	0.0524 (0.6997)	-0.0863 (0.4163)	0.6017
LB (p-value)	1.2824 (0.0860)	0.7945 * (0.0000)	-0.3954 * (0.0182)	-0.4226 * (0.0017)	0.5246

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่น 95%

จากผลการศึกษาตามตารางที่ 4 พบว่า ปัจจัยทางด้านตลาดส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนในทุกกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่มีขนาดเล็กและค่า BE/ME สูง (HS), กลุ่มที่มีขนาดเล็กและค่า BE/ME ปานกลาง (MS), กลุ่มที่มีขนาดเล็กและค่า BE/ME ต่ำ (LS), กลุ่มที่มีขนาดใหญ่และค่า BE/ME สูง (HB), กลุ่มที่มีขนาดใหญ่และค่า BE/ME ปานกลาง (MB) และกลุ่มที่มีขนาดใหญ่และค่า BE/ME ต่ำ (LB) ปัจจัยด้านขนาดส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนในกลุ่มที่มีขนาดเล็กและค่า BE/ME สูง (HS), กลุ่มที่มีขนาดเล็กและค่า BE/ME ปานกลาง (MS), กลุ่มที่มีขนาดเล็กและค่า BE/ME ต่ำ (LS) และกลุ่มที่มีขนาดใหญ่และค่า BE/ME ต่ำ (LB) ส่วนปัจจัยด้านมูลค่าส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนในกลุ่มที่มีขนาดเล็กและค่า BE/ME สูง (HS), กลุ่มที่มีขนาดเล็กและค่า BE/ME ปานกลาง (MS), กลุ่มที่มีขนาดใหญ่และค่า BE/ME สูง (HB) และกลุ่มที่มีขนาดใหญ่และค่า BE/ME ต่ำ (LB) จะเห็นได้ว่าปัจจัยทางด้านตลาดส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มธุรกิจการแพทย์มากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ โดยใช้แบบจำลอง CAPM นั้น พบว่าค่าเบต้าหรือค่าความเสี่ยงในแต่ละหลักทรัพย์นั้นมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับอัตราผลตอบแทน หรือกล่าวได้ว่าหลักทรัพย์ที่มีค่าเบต้าหรือค่าความเสี่ยงของตลาดที่สูงจะส่งผลให้อัตราผลตอบแทนสูงตามไปด้วย ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ว่า High Risk High Return ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิรุติ ไกรรักษา, วิษณุ ภูมิพานิช และเกษม นันทชัย (2558 : 7) ที่ได้ทำการเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงกับอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังภายใต้แบบจำลอง CAPM ของหลักทรัพย์หมวดพลังงานและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างหลักทรัพย์ในหมวดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทุกหลักทรัพย์มีอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงกับอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังจากแบบจำลอง CAPM ไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ทักษิณัย จະมะลี และอภิญญา วนเศรษฐ (2561 : 36) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในกองทุนรวมตรา

สารที่ลงทุนในดัชนี SET50 ผลการศึกษาพบว่า กองทุนรวมทั้งหมด 12 กองทุนที่นำมาวิเคราะห์หาค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบ (β) ซึ่งเป็นตัวบ่งบอกความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของกองทุนกับอัตราผลตอบแทนของตลาด พบว่าความสัมพันธ์มีการเปลี่ยนแปลงเคลื่อนไหวไปในทิศทางเดียวกัน แล้วสอดคล้องกับทฤษฎีแบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิวัฒน์วงศ์ บุญหนู, กาญจน์ เกล้า พลเคน, เกษม เปนาละวัด และวนัสนันท์ จวดชัย (2562 : 23) ที่ได้ศึกษาการวิเคราะห์ความเสี่ยงและผลตอบแทนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กรณีศึกษา หลักทรัพย์หมวดธุรกิจธนาคาร ก่อน-หลัง เดือนกันยายน 2561 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงกับอัตราผลตอบแทนโดยใช้วิธีการ CAPM พบว่า หลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น นักลงทุนก็ต้องการจะได้รับส่วนชดเชยที่เพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน (High Risk High Expected Return) สอดคล้องกับงานวิจัยของ กันธุ์ณี สุริยสุภาพงศ์ (2563 : 115) ที่ศึกษาการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทน และความเสี่ยงของการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ และก่อสร้างโดยใช้ทฤษฎีการตั้งราคาหลักทรัพย์ (CAPM) ซึ่งผลการประเมินอัตราผลตอบแทน และความเสี่ยงของหลักทรัพย์กลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างได้รับอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงไปในทิศทางเดียวกัน คือหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูง (ค่า β สูง) จะให้อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังสูง และหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำ (ค่า β ต่ำ) ก็ให้อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการตั้งราคาหลักทรัพย์ (CAPM)

ในส่วนของปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทน ตามแบบจำลอง 3 ปัจจัยของ Fama-French ปัจจัยด้านตลาด ส่งผลกับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ทุกกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่มีขนาดเล็กและค่า BE/ME สูง (HS), กลุ่มที่มีขนาดเล็กและค่า BE/ME ปานกลาง (MS), กลุ่มที่มีขนาดเล็กและค่า BE/ME ต่ำ (LS), กลุ่มที่มีขนาดใหญ่และค่า BE/ME สูง (HB), กลุ่มที่มีขนาดใหญ่และค่า BE/ME ปานกลาง (MB) และกลุ่มที่มีขนาดใหญ่และค่า BE/ME ต่ำ (LB) ปัจจัยด้านขนาด ส่งผลกับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ใน กลุ่มที่มีขนาดเล็กและค่า BE/ME สูง (HS), กลุ่มที่มีขนาดเล็กและค่า BE/ME ปานกลาง (MS), กลุ่มที่มีขนาดเล็กและค่า BE/ME ต่ำ (LS) และกลุ่มที่มีขนาดใหญ่และค่า BE/ME ต่ำ (LB) และปัจจัยด้านมูลค่า ส่งผลกับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มที่มีขนาดเล็กและค่า BE/ME สูง (HS), กลุ่มที่มีขนาดเล็กและค่า BE/ME ปานกลาง (MS), กลุ่มที่มีขนาดใหญ่และค่า BE/ME สูง (HB) และกลุ่มที่มีขนาดใหญ่และค่า BE/ME ต่ำ (LB) สอดคล้องกับงานวิจัยของ ทัดพงศ์ อวิโรธนานนท์ และวีระพงศ์ อุทธารัตน์ (2558 : 1) ที่ศึกษาเปรียบเทียบแบบจำลอง CAPM และแบบจำลอง 3 ปัจจัยในการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ พบว่าเมื่อใช้แบบจำลอง CAPM วิเคราะห์ ผลพบว่าปัจจัยความเสี่ยงตลาดมีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ส่วนแบบจำลอง 3 ปัจจัย อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์กับปัจจัยความเสี่ยงตลาด (Market Risk) แต่มีบางหลักทรัพย์ที่มีความสัมพันธ์กับค่าชดเชยความเสี่ยงจากขนาด (SMB) และค่าชดเชยความเสี่ยงจากมูลค่าตามบัญชี (HML) สอดคล้องกับงานวิจัยของ วรณรพี บานชื่นวิจิตร

(2559 : 150) ที่ได้เปรียบเทียบความสามารถของแบบจำลอง CAPM และ Fama-French ในการประมาณการอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์หมวดพลังงานและสาธารณูปโภค ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผลพบว่า Fama-French มีความสามารถในการประมาณอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้ดีกว่า CAPM ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ Fama-French มีการใช้ปัจจัยขนาดและปัจจัยอัตราส่วนมูลค่าหลักทรัพย์ตามบัญชีต่อราคาตลาด เพิ่มเติมจากส่วนชดเชยความเสี่ยงตลาดของ CAPM สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุกัญญา ภูสุวรรณ์รัตน์ และศิธา เตชะเสริมสุขกุล (2560 : 101) ที่ได้ทดสอบความสามารถของตัวแบบการประเมินราคาสินทรัพย์ (CAPM) กับตัวแบบสามปัจจัยของ FAMA-FRENCH ในการพยากรณ์ผลตอบแทนหลักทรัพย์ ผลพบว่าตัวแบบสามปัจจัยของ Fama-French มีความสามารถในการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้ดีกว่าตัวแบบ CAPM ซึ่งยืนยันด้วยค่า Adjusted R^2 ของตัวแบบสามปัจจัยของ Fama-French มีค่าสูงกว่าตัวแบบ CAPM ทั้ง 6 กลุ่มหลักทรัพย์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศศิภา พจนวาทิ และ ปุณณกา คุปต์กฤษ (2562 : 989) ที่ได้ศึกษาการประเมินความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์ SET100 ด้วยวิธี 3 Factors Model ผลพบว่า ปัจจัยความเสี่ยงตลาด ปัจจัยความเสี่ยงด้านขนาดและปัจจัยความเสี่ยงด้านมูลค่าทางบัญชี สามารถอธิบายอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของหลักทรัพย์ในกลุ่มธุรกิจอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ พรชิตา ชินตานนท์ (2565 : 46) ที่ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบแบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ CAPM และแบบจำลอง FAMA-FRENCH ในการอธิบายอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มธุรกิจสุขภาพ ผลการศึกษาพบว่า หลักทรัพย์ในกลุ่มธุรกิจสุขภาพทุกหลักทรัพย์ ได้แก่ BCH, BDMS, CHG และ MEGA ปัจจัยความเสี่ยงจากตลาดและปัจจัยด้านขนาดสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของหลักทรัพย์ได้ ส่วนปัจจัยด้านมูลค่าสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของหลักทรัพย์ 2 หลักทรัพย์ ได้แก่ BDMS และ BH โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากผลการศึกษาด้วยแบบจำลอง CAPM สามารถสรุปได้ว่าความเสี่ยงมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มธุรกิจการแพทย์ ส่วนแบบจำลอง 3 ปัจจัยของ Fama-French พบว่าปัจจัยทางด้านตลาดสามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้ หรือกล่าวได้ว่าปัจจัยทางด้านตลาดส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มธุรกิจการแพทย์ทุกกลุ่ม ส่วนปัจจัยทางด้านขนาด และปัจจัยด้านมูลค่าสามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้บางกลุ่ม หรือกล่าวได้ว่าปัจจัยทางด้านขนาดและปัจจัยด้านมูลค่าส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มธุรกิจการแพทย์บางกลุ่มเท่านั้น ทั้งนี้การตัดสินใจลงทุนควรที่จะตระหนักถึงปัจจัยทางด้านขนาดและปัจจัยด้านมูลค่า หรือปัจจัยอื่นๆ นอกเหนือจากปัจจัยทางด้านตลาด เพื่อให้การคาดการณ์อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

การศึกษาในครั้งถัดไปควรที่จะศึกษาปัจจัยอื่นเพิ่มมากขึ้นในแบบจำลอง Fama-French เช่น ปัจจัยความสามารถในการทำกำไร ปัจจัยการลงทุนของกิจการ เป็นต้น เพื่อจะได้ทราบถึงปัจจัยอื่นๆที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทน รวมทั้งศึกษาหลักทรัพย์ในกลุ่มอุตสาหกรรมอื่นมากขึ้น เพื่อความหลากหลายและเห็นถึงความแตกต่างของแต่ละอุตสาหกรรม

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากการศึกษาพบว่าปัจจัยทางด้านตลาดหรือดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์กลุ่มธุรกิจการแพทย์มากที่สุด ดังนั้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยสามารถนำไปเป็นตัวกำหนดนโยบายการสนับสนุนการพัฒนาประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์ รวมถึงบริษัทที่เกี่ยวข้องหรือบริษัทที่สนใจลงทุนเกี่ยวกับธุรกิจการแพทย์หรือธุรกิจในกลุ่ม Defensive Stock นั้น สามารถที่จะนำข้อมูลไปเป็นตัวกำหนดนโยบายในการลงทุนเพื่อให้สอดคล้องกับองค์กรต่อไป ทั้งนี้ในการวิเคราะห์หลักทรัพย์ควรที่จะเพิ่มปัจจัยอื่นที่ส่งผลต่อความเสี่ยงของหลักทรัพย์นั้นๆ มาคำนวณเพิ่มเติมด้วย เนื่องจากการลงทุนมีความเสี่ยง

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

จากผลการวิจัยสามารถนำข้อมูลที่ได้นำไปเป็นข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจให้กับนักลงทุนหรือบริษัทหลักทรัพย์ต่างๆ ที่สนใจลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มธุรกิจการแพทย์ที่อยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย รวมถึงการนำทฤษฎีและหลักการต่างๆ ไปประยุกต์ใช้กับอุตสาหกรรมอื่นๆ ที่ผู้ลงทุนสนใจ

เอกสารอ้างอิง

- กัณฐ์มณี สุริยสุภาพงศ์. (2563). การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทน และความเสี่ยงของการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ และก่อสร้างโดยใช้ทฤษฎีการตั้งราคาหลักทรัพย์ (CAPM). *วารสารรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา*. 3 (2), 114-124.
- ทักษ์ดนัย จະมะลี และอภิญญา วนเศรษฐ. (2561). การวิเคราะห์ความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในกองทุนรวมตราสารที่ลงทุนในดัชนี SET50. *วารสารเกษตรศาสตร์ธุรกิจประยุกต์*. 12 (17), 23-38.
- หัตถพงศ์ อวิโรธนานนท์ และวีระพงศ์ อุทธารัตน์. (2558). การเปรียบเทียบแบบจำลอง CAPM และแบบจำลอง 3 ปัจจัยในการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์. *วารสารวิทยาการจัดการ*. 32 (1), 1-17.

- ธนโชค กาญจนนันท์ทวงศ์. (2561). การทดสอบแบบจำลองสามปัจจัยสำหรับการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์กลุ่มประกันภัยและประกันชีวิต. *การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 9* (น.643-649). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- นิรุติ ไกรรักษา, วิษณุ ภูมิพานิช และเกษม นันทชัย. (2558). การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงกับอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังภายใต้แบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model: CAPM) ของหลักทรัพย์หมวดพลังงาน และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม*. 2 (1), 7-12.
- พรชิตา ชินตานนท์. (2565). การเปรียบเทียบแบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ CAPM และแบบจำลอง FAMA-FRENCH ในการอธิบายอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในยกุ่มธุรกิจสุขภาพ. *วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต : บัณฑิตวิทยาลัย: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*
- เมธิณี เครือเหลา. (2560). เปรียบเทียบประสิทธิภาพของแบบจำลองกำหนดราคาหลักทรัพย์ของ CAPM แบบจำลองกำหนดราคาหลักทรัพย์ 3 ปัจจัย และ 5 ปัจจัย *กรณีศึกษา : ประเทศไทย*. การค้นคว้าอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต. คณะเศรษฐศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วรรณรพี บานชื่นวิจิตร. (2559). การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถของแบบจำลอง CAPM และ Fama-French ในการประมาณการอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์หมวดพลังงานและสาธารณูปโภค ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย*. 36 (1), 149-160.
- วิวัฒน์วงศ์ บุญหนู, , กาญจน์เกล้า พลเคน, เกษม เปนาละวัด และวันสนันท์ งวดชัย. (2562). การวิเคราะห์ความเสี่ยงและผลตอบแทนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กรณีศึกษา หลักทรัพย์หมวดธุรกิจธนาคาร ก่อน-หลัง เดือนกันยายน 2561. *วารสารเกษตรศาสตร์ธุรกิจประยุกต์*. 13 (19), 19-28.
- ศศิภา พจน์วาที และปณณกา คุปต์กฤษ. (2562). การประเมินความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์ SET100 ด้วยวิธี 3 Factors Model. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*. 12 (5), 989-1005.
- สุกัญญา ภูสุวรรณรัตน์ และลิสรา เตชะเสริมสุขกุล. (2560). การทดสอบความสามารถของตัวแบบการประเมินราคาสินทรัพย์ (CAPM) กับตัวแบบสามปัจจัยของ FAMA-FRENCH ในการพยากรณ์ผลตอบแทนหลักทรัพย์. *วารสารการจัดการสมัยใหม่*. 15 (2), 101-116.