

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคารพาณิชย์

Factor Affecting the Price of Securities in the Banking Sector

นางสาวสุภานัน อัสวไชโย

สาขาวิชาการจัดการการเงินและการธนาคาร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเทศไทย

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเทศไทย

Supanan Assawachaiyo

Email : supanan.spna@gmail.com

Financing and Banking, Business Administration,

Ramkhamhaeng University, Thailand

บทคัดย่อ

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคารพาณิชย์ มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคารพาณิชย์ ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2561 - ปี พ.ศ. 2565 และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างราคาหลักทรัพย์ของในกลุ่มธนาคารพาณิชย์ กับอัตราส่วนทางการเงิน ได้แก่ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET INDEX), ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ (DJI), อัตราเงินเฟ้อ (INF), อัตราดอกเบี้ย (MLR), อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ (EX) และ ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน (PII) ระหว่างปี พ.ศ. 2561 - ปี พ.ศ. 2565 โดยข้อมูลศึกษาตั้งแต่เดือน มกราคม พ.ศ.2561 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2565 เป็นจำนวน 60 เดือน

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่า โมเดลอัตราส่วนทางการเงิน (ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET INDEX), ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ (DJI), อัตราเงินเฟ้อ (INF), อัตราดอกเบี้ย (MLR), อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ (EX) และ ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน (PII)) สามารถอธิบายการแปรผันของราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคารพาณิชย์ ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้ร้อยละ 94.3 ($R^2 = 0.943$) และ Adjusted R^2 เท่ากับ 0.937

คำสำคัญ: ราคาหลักทรัพย์ ธนาคารพาณิชย์ ตลาดหลักทรัพย์ อัตราส่วนทางการเงิน

Abstract

The purpose of the research were to study changes in securities prices in the group of commercial banks in the stock exchange of Thailand during the year 2018 - 2022 and to study the relationship between the price of securities in the group of commercial banks with financial ratios, including the stock exchange of Thailand Index (SET INDEX), Dow Jones industrial index (DJI), inflation rate (INF), interest rates (MLR), baht exchange rate against the US dollar (EX) and private investment index (PII) between the year 2018 - 2022, with the study data from January 2018 to December 2022 for a total of 60 months.

The result of the multiple regression analysis found that the financial ratio model (The stock exchange of Thailand index : SET INDEX), Dow Jones Industrial Average (DJI), Inflation Rate (INF), Interest Rates (MLR), Thai Baht Exchange Rate (EX) and Private Investment Index (PII) be able to explain the fluctuations in the price of securities in the group of commercial banks in the Stock Exchange of Thailand at 94.3% (R-Square= 0.943) and Adjusted R-Square equal to 0.937

Keywords: stock price, commercial bank, stock market, financial ratio

บทนำ

ประเด็นหนึ่งที่จะช่วยในการวิเคราะห์การลงทุนของผู้ลงทุนรายย่อยได้จากการลงทุนในหุ้นตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน คือ การวัดผลกำไรและฐานะทางการเงินของกิจการทางด้านบัญชี หรือที่เรียกกันว่า การวัดผลการดำเนินงานแบบดั้งเดิม โดยใช้อัตราส่วนทางการเงิน ซึ่งอาศัยข้อมูลจากกำไรทางบัญชี แต่ข้อมูลจากวิเคราะห์งบการเงินเพียงอย่างเดียว นั้น ไม่สามารถใช้ทำให้การวัดผลการดำเนินงานของบริษัทได้ดี เนื่องจากไม่สามารถสะท้อนถึงผลการดำเนินงานที่แท้จริงได้ โดยการวัดผลการดำเนินงานของบริษัท นักลงทุนทั่วไปจะทำการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2558) โดยสามารถวิเคราะห์จาก (1) การวิเคราะห์เศรษฐกิจ พิจารณาสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต เช่น ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ อัตราเงินเฟ้อ อัตราดอกเบี้ย อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ และ ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน เป็นต้น (2) การวิเคราะห์อุตสาหกรรม เพื่อที่เป็นข้อมูลในการตัดสินใจลงทุน ช่วยในการวิเคราะห์ทางด้านความเสี่ยงทางด้านภาวะอุตสาหกรรม (Industry Factors) เช่น อัตราการเติบโต ความผันผวนของอุตสาหกรรม การแข่งขันที่ทวีความรุนแรงมากขึ้นและการทดแทนจากสินค้าอื่น การเปลี่ยนแปลงในเทคโนโลยี ความพร้อมของแหล่งวัตถุดิบ อุปสรรคต่อการเข้าตลาด กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง และ (3) การวิเคราะห์บริษัท โดยดูจากลักษณะและรูปแบบการดำเนินธุรกิจ ความสามารถและบุคลากร รวมถึงผลประโยชน์และสถานะทางการเงินของธุรกิจ แนวโน้มในอนาคต โอกาสการทำกำไร นักลงทุนจะวิเคราะห์จากโอกาสทางธุรกิจ และอัตราส่วนทางการเงิน (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2558)

นักลงทุนนั้นจะมีการพิจารณาในการเลือกลงทุนในธุรกิจใดต้องวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกและภายในที่มีผลกระทบต่อธุรกิจนั้น ๆ สำหรับปัจจัยภายในที่มักนำมาประเมินความสามารถในการบริหารงาน เช่น ผลประกอบการ อัตราผลกำไรเติบโต อัตราส่วนทางการเงิน เป็นต้น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ไม่สามารถนำมาประเมินความสามารถขององค์กรได้ ทั้งหมด จึงมีแนวคิดที่น่าสนใจเกิดขึ้นมาคือ แนวคิดของทฤษฎีมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐศาสตร์ (EVA) (นริศรา นันดาภิวัฒน์, 2551)

การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ มีความประสงค์มุ่งเน้นที่จะทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคารพาณิชย์ ว่ามีปัจจัยใดที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ รวมถึงปัจจัยใดสามารถเป็นตัวชี้วัดและสะท้อนให้เห็นถึงมูลค่าเพิ่มขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ อีกทั้งในด้าน โครงสร้างเงินทุนจะมีความสัมพันธ์กับมูลค่าเพิ่มเศรษฐศาสตร์หรือไม่ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อนักวิเคราะห์และนักลงทุนเพื่อเป็นข้อมูลในการประกอบการตัดสินใจลงทุนมากขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคารพาณิชย์ ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2561 - ปี พ.ศ. 2565
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างราคาหลักทรัพย์ของในกลุ่มธนาคารพาณิชย์ กับอัตราส่วนทางการเงิน ได้แก่ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET INDEX), ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ (DJI), อัตราเงินเฟ้อ (INF), อัตราดอกเบี้ย (MLR), อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ (EX) และ ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน (PII) ระหว่างปี พ.ศ. 2561 - ปี พ.ศ. 2565

สมมติฐานการวิจัย

1. ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคารพาณิชย์ ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
2. ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคารพาณิชย์ ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
3. อัตราเงินเฟ้อส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคารพาณิชย์ ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
4. อัตราดอกเบี้ยส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคารพาณิชย์ ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
5. อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคารพาณิชย์ ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
6. ดัชนีการลงทุนภาคเอกชนส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคารพาณิชย์ ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ คือ ส่วนแรกจะศึกษาการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคารพาณิชย์ และอัตราส่วนทางการเงิน และส่วนที่สองจะศึกษาระดับความสัมพันธ์เพื่อการอธิบายค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระของการศึกษา เพื่ออธิบายการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคารพาณิชย์ ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยซึ่งมีราคาต่อมูลค่าทางบัญชีต่ำ โดยข้อมูลศึกษาตั้งแต่เดือน มกราคม พ.ศ.2561 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2565 เป็นจำนวน 60 เดือน

ในการรวบรวมข้อมูลสำหรับการศึกษาค้างนี้มาจากบริษัท ซึ่งเข้าเงื่อนไขในการคัดเลือกบริษัท คือ เป็นบริษัทที่มีรอบระยะเวลาบัญชี 12 เดือนตามปีปฏิทิน และมีข้อมูลรายงานทางการเงินในช่วงปี พ.ศ. 2561 ถึง พ.ศ. 2565

นิยามศัพท์

1. มูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Value Added: EVA) หมายถึง เครื่องมือทางด้านการประเมินผลการปฏิบัติงานองค์กรอย่างหนึ่ง ซึ่งจะบ่งชี้ว่าแต่ละองค์กรสามารถสร้างผลตอบแทนได้มากกว่าหรือน้อยกว่าต้นทุนขององค์กรอย่างไร โดยผ่านตัววัดผลทางการเงิน

2. อัตราส่วนทางการเงิน (financial ratios) หมายถึง ตัวเลขที่วัดฐานะการเงินและเป็นตัวบ่งบอกจุดอ่อนจุดแข็งในการสร้างผลกำไรให้กับธุรกิจ ตลอดจนเป็นตัวชี้วัดความสามารถในการบริหารงานว่ามีประสิทธิภาพเพียงใด

3. ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET INDEX) หมายถึง ดัชนีราคาหุ้นที่สะท้อนความเคลื่อนไหวของราคาหุ้นสามัญซึ่งอยู่นอกเหนือดัชนี SET50 และ SET100 ที่มีอยู่เดิม กลุ่มหุ้นดังกล่าวเป็นหุ้นสามัญที่มีสภาพคล่องในการซื้อขายสม่ำเสมอและมีสัดส่วนผู้ถือหุ้นรายย่อยตามที่กำหนด

4. ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ (DJI) หมายถึง ดัชนีที่คิดคำนวณจากหุ้นบลูชิพ โดยเป็นหุ้นของบริษัทขนาดใหญ่ที่มีผลการดำเนินงานมั่นคง เป็นที่รู้จักของคนทั้งประเทศ จำนวน 30 ตัวที่ซื้อขายใน New York Stock Exchange และ Nasdaq ในประเทศสหรัฐอเมริกา

5. อัตราเงินเฟ้อ (INF) หมายถึง ตัวชี้วัดที่แสดงการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาสินค้าและบริการในปีปัจจุบันเทียบกับปีก่อน เช่น อัตราเงินเฟ้อ 5% อธิบายง่ายๆ ก็คือ ราคาสินค้าโดยทั่วไปสูงขึ้น 5% (จาก 100 เป็น 105 บาท) เมื่อเทียบกับปีก่อน

6. อัตราดอกเบี้ย (MLR) หมายถึง อัตราดอกเบี้ยที่ธนาคารพาณิชย์เรียกเก็บจากลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี เช่น มีประวัติการเงินที่ดี มีหลักทรัพย์ค้ำประกันอย่างเพียงพอ

7. อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ (EX) หมายถึง ราคาของเงินสกุลหนึ่งเทียบกับเงินอีกสกุลหนึ่ง องค์ประกอบหลักของอัตราแลกเปลี่ยนจึงมี 2 ส่วนคือ เงินสกุลท้องถิ่นกับเงินสกุลต่างประเทศ

ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน (PII) หมายถึง ดัชนีรวมที่แสดงถึงภาวะการลงทุนในภาคเอกชน ประกอบด้วยองค์ประกอบ 5 ส่วนที่รวมถึงพื้นที่การก่อสร้างที่ได้รับอนุญาตในเขตเทศบาล ยอดขายปูนซีเมนต์ภายในประเทศ ยอดนำเข้าสินค้าประเภททุนในราคาคงที่ ยอดขายรถยนต์เพื่อการพาณิชย์ และยอดขายเครื่องจักรภายในประเทศ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อประโยชน์สำหรับนักศึกษาและบุคคลทั่วไปในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงิน มูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ กับการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคารพาณิชย์ ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และทำความเข้าใจโครงสร้างเงินทุนและผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ว่ามีความสัมพันธ์และผลกระทบกับมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ในลักษณะและทิศทางใด ซึ่งอาจจะนำผลที่ได้จากงานวิจัยนี้ไปทำการศึกษาเพิ่มเติมต่อไปได้

2. เพื่อให้ นักวิเคราะห์และนักลงทุนสามารถใช้เป็นแนวทางในการประเมินผลการดำเนินงานของบริษัทหลักทรัพย์ที่มีราคาต่อมูลค่าทางบัญชีต่ำ บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพื่อเป็นข้อมูลในการศึกษาโครงสร้างเงินทุน และเพื่อประกอบการตัดสินใจเลือกลงทุน รวมถึงการศึกษาวิเคราะห์ผลตอบแทนและความเสี่ยง เพื่อให้สามารถลดความเสี่ยงจากการลงทุนได้

หลักการ แนวคิด ทฤษฎี

ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index) คือ ดัชนีราคาหุ้นที่แสดงการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นทั้งหมดที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เป็นดัชนีที่ถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาด และจะปรับฐานการคำนวณเมื่อมีปัจจัยดังต่อไปนี้ มีหลักทรัพย์จดทะเบียนเข้าใหม่ มีการเพิกถอนหลักทรัพย์จากการเป็นหลักทรัพย์จดทะเบียน การเพิ่มทุนหรือลดทุนจดทะเบียน การย้ายตลาด และการเพิ่มหรือตัดหลักทรัพย์จากการคำนวณดัชนี

นอกจากนี้พบการศึกษาของ วิรัชพัชร วิบูลย์ชัยบรร และ วรณรพี บานชื่นวิจิตร (2556) ได้ทำการศึกษาลงทุนเลียนแบบดัชนีในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยการลงทุนเลียนแบบดัชนีคือนักลงทุนไม่จำเป็นต้องมีความรู้ด้านการลงทุนมากนักแต่ก็อาจสร้างผลตอบแทนที่ดีที่สุดได้ดังเช่น ในกรณีของประเทศสหรัฐอเมริกา “การถือกองทุนดัชนีไว้อย่างน้อย 20 ปี และเพิ่มเงินลงทุนเข้าไปทุกเดือนจะทำให้คุณสามารถเอาชนะนักลงทุนมืออาชีพและนักลงทุนรายย่อยส่วนใหญ่ได้ กองทุนดัชนีมีการกระจายความเสี่ยงที่ดี กระจายเงินลงทุนครอบคลุมอุตสาหกรรมที่หลากหลาย และยังลงทุนในหุ้นขนาดเล็กเป็นสัดส่วนที่น้อยมากดังนั้นจึงมีความเสี่ยงในระดับที่เหมาะสม

ทฤษฎีการกำหนดราคาหุ้น Arbitrage Pricing Theory (APT) แนวคิด Arbitrage (Ross, 1976) ตัวแบบและสมการของทฤษฎีการกำหนดราคาหุ้น Arbitrage Pricing Theory-APT (APT Model) (Ross, 1976, pp.342-345) อธิบายว่าการแปลงความสัมพันธ์ทางคณิตศาสตร์ของกลุ่มหลักทรัพย์ลงทุนที่ไม่มีความเสี่ยงนี้อยู่ในรูปสูตรกำหนดราคาหุ้น APT ในลักษณะที่คล้ายกับสูตร CAPM แต่มีปัจจัยมากกว่าเพื่อสะท้อนความเสี่ยงทางด้านอื่น ๆ และแสดงให้เห็นว่าสูตร CAPM นั้น เป็นเพียงกรณีพิเศษของสูตร APT ที่มีปัจจัยเสี่ยงเพียงปัจจัยเดียว คือ ปัจจัยทางด้านตลาดเท่านั้น ดังนั้น สูตร APT สามารถใช้จัดการกลุ่มหลักทรัพย์ลงทุนได้ดีกว่า

รูปแบบของสมการ คือ

$$E(R_i) = a_i + b_{i,1}F_{1,t} + b_{i,2}F_{2,t} + b_{i,3}F_{3,t} + \dots + b_{i,j}F_{j,t} + e_{i,t}$$

โดยที่

$$E(R_i) = \text{อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ } i$$

$$a_i = \text{ผลตอบแทนที่คาดหวังของหุ้น } i$$

ดังนั้นผลกระทบของปัจจัยถูกคาดหวังว่า เป็นศูนย์ (หรือไม่มีผลกระทบ) หรือตลาดได้รับรู้การคาดการณ์เกี่ยวกับปัจจัยเหล่านั้นที่จะกระทบต่อ ราคาหุ้นไว้เรียบร้อยแล้ว สิ่งที่จะกระทบต่อผลตอบแทนของหุ้น i อย่างแท้จริง คือ สิ่งที่สร้างความตื่น ตกใจให้แก่ผู้ลงทุน เนื่องจากไม่คาดคิดว่าจะเกิดขึ้น

$b_{i,j}$ = ค่าความอ่อนไหว (Sensitive) ของอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ i ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของปัจจัย j หรือ เรียกอีกอย่างว่าค่าน้ำหนักของปัจจัย (Factor loading) ซึ่งจะแสดงถึงค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบของหลักทรัพย์

$$F_{j,t} = \text{ค่าชดเชยความเสี่ยงอันเนื่องมาจากความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากปัจจัย } j$$

$$\text{โดยที่ } F_{j,t} = E(R_j) - R_f$$

เมื่อ

$$E(R_j) = \text{อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ที่เกิดขึ้นเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของปัจจัย } j$$

$$R_f = \text{อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยง}$$

$$e_{i,t} = \text{เป็นตัวแทนของส่วนที่ไม่คาดคิดไว้ของผลตอบแทนในหุ้น } i \text{ ซึ่งไม่สามารถ}$$

อธิบายได้ด้วยปัจจัยทั้งหลายเหล่านั้น

ทฤษฎีความเสี่ยงของการลงทุนในหลักทรัพย์

ความเสี่ยงจากการลงทุน (Investment Risk) หมายถึง ความไม่แน่นอนในการได้รับเงินคืน และได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนตามที่คาดไว้ หรือโอกาสที่ราคาของหลักทรัพย์ที่ลงทุนเปลี่ยนแปลงและให้ผลลัพธ์จริงแตกต่างจากผลตอบแทนที่คาดหวัง ความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์ประกอบด้วย 2 ลักษณะ คือ (Sharpe, W.F., 1964)

2.3.1 ความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic Risk) คือ การเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมภายนอกของธุรกิจไม่ สามารถควบคุมได้ มีผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ในตลาดทั้งหมด เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะทำให้ราคาหลักทรัพย์โดยทั่ว ๆ ไป เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน แบ่งออกเป็น

2.3.1.1 ความเสี่ยงเกี่ยวกับตลาดหลักทรัพย์ (Market Risk) คือ ความเสี่ยงเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ ไม่เกี่ยวกับการประเมินมูลค่าที่แท้จริงของ หลักทรัพย์ ถึงแม้ว่า

ความสามารถในการทำกำไร (Earning Power) ของกิจการ ไม่เปลี่ยนแปลง แต่ราคาหลักทรัพย์ที่เปลี่ยนแปลงนั้น ขึ้นอยู่กับ Demand และ Supply ของหลักทรัพย์ประเภทนั้นๆ ในตลาด ซึ่งอยู่เหนือการควบคุมของบริษัท สาเหตุ ความเสี่ยงเกี่ยวกับตลาดหลักทรัพย์ ได้แก่ สงคราม การตายของผู้บริหารประเทศ การเลือกตั้งผู้บริหารประเทศ นโยบายการเมือง การเก็งกำไรที่เกิดขึ้น ในตลาดหลักทรัพย์ และการเปลี่ยนแปลงในราคาหลักทรัพย์นี้ที่เกิดจากการคาดคะเนของผู้ลงทุนที่มี ต่อหลักทรัพย์นั้น

2.3.1.2 ความเสี่ยงในอัตราดอกเบี้ย (Interest Rate Risk) คือ ความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลง อัตราดอกเบี้ยทั่วไปในตลาด ซึ่งจะมีผลกระทบต่อหลักทรัพย์ต่างๆ ในลักษณะเดียวกัน เช่น ถ้าอัตราดอกเบี้ยในตลาดปรับตัวสูงขึ้น จะมีผลทำให้ราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ลดลง เพราะผู้ลงทุนจะเปรียบเทียบผลตอบแทน และความเสี่ยงระหว่างการฝากเงินไว้กับสถาบันการเงินกับการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ถ้าผู้ลงทุนเห็นว่าผลตอบแทนจากดอกเบี้ยสูงกว่าผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ก็จะขายหลักทรัพย์ที่ถือครองอยู่ออกมา ซึ่งจะมีผลทำให้ราคาหลักทรัพย์ลดต่ำลง

2.3.1.3 ความเสี่ยงในอำนาจซื้อหรือภาวะเงินเฟ้อ (Purchasing Power Risk or Inflation Risk) คือ ความเสี่ยงที่เกิดจากระดับราคาสินค้าโดยทั่วไปสูงขึ้น มีผลทำให้มูลค่าของเงินลดลงทำให้อำนาจการซื้อลดต่ำลงไปด้วย เพราะจำนวนเงินที่ได้รับเท่าเดิม แต่ค่าของเงินลดลง หรือที่ เรียกว่าภาวะเงินเฟ้อ ซึ่งผู้ลงทุนหรือสถาบันการเงินจะถูกกระทบกระเทือนเกี่ยวกับอำนาจซื้ออย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเงินฝากประเภทออมทรัพย์ (Saving Account) พันธบัตรรัฐบาล หลักทรัพย์กู้ การประกันชีวิต (Life Insurance) และหลักทรัพย์ประเภทอื่นๆ ซึ่งได้รับดอกเบี้ยในอัตราคงที่ ดังนั้น ความเสี่ยงประเภทนี้ไม่ได้ทำให้อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเปลี่ยนแปลง แต่มีผลทำให้ ผลตอบแทนที่แท้จริงลดลง

2.3.2 ความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ (Unsystematic Risk) เป็นความเสี่ยงที่เกิดขึ้นเฉพาะกิจการใดกิจการหนึ่ง หรืออุตสาหกรรมใดอุตสาหกรรมหนึ่ง ความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบเป็นความเสี่ยง เฉพาะทางธุรกิจ (Business Risk) สามารถจำแนกได้ ดังนี้

2.3.2.1 ความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk) หมายถึง โอกาสที่ผู้ลงทุนจะเสีย รายได้และเงินลงทุน หากบริษัทผู้ออกหลักทรัพย์ไม่มีเงินชำระหนี้ อาจทำให้บริษัทถึงกับล้มละลาย

2.3.2.2 ความเสี่ยงทางการบริหาร (Management Risk) เป็นความเสี่ยงอันเกิดจากการบริหารงาน ของผู้บริหาร

2.3.2.3 ความเสี่ยงทางอุตสาหกรรม (Industry Risk) เป็นความเสี่ยงที่เกิดจาก แรงผลักดัน บางอย่างที่ทำให้ผลตอบแทนของธุรกิจที่อยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกัน หรือบาง อุตสาหกรรมถูกกระทบกระเทือน ความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ สามารถหลีกเลี่ยงได้ โดยไม่ลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีลักษณะเสี่ยงสูง และกระจายการลงทุนในหลักทรัพย์ประเภทต่างๆ เพื่อให้ความเสี่ยงที่เป็นระบบของแต่ละหลักทรัพย์ ชดเชยกันจนทำให้ความ

เสี่ยงรวมของกลุ่มหลักทรัพย์ต่ำลง หรือไม่มีความเสี่ยงลักษณะนี้ คงเหลือเฉพาะความเสี่ยงที่ไม่อาจจัดได้ ดังนั้นหากนักลงทุนกระจายการลงทุนที่ดี ความเสี่ยงที่ยังคงเหลืออยู่คือความเสี่ยงที่เป็นระบบเท่านั้น (นันทลีนี ธนาสิริวงศ์, 2560)

สำหรับความเสี่ยงที่เป็นระบบ เป็นความเสี่ยงที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ไม่สามารถกำจัดได้โดยการกระจายการลงทุน ความเสี่ยงนี้วัดได้ด้วยค่าเบต้า (β) ของตลาด



ภาพที่ 1: แสดงความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic Risk) และความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ (Unsystematic Risk) เมื่อมีการกระจายการลงทุน

ทฤษฎีการวิเคราะห์หลักทรัพย์

การวิเคราะห์หลักทรัพย์ที่ใช้กันโดยทั่วไป มี 2 วิธี คือ การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน (Fundamental Analysis) และการวิเคราะห์ทางเทคนิค (Technical Analysis) ซึ่งในทีนี้จะขอกล่าวถึง รายละเอียดที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์ทางปัจจัยพื้นฐาน ดังต่อไปนี้ คือ

2.4.1 ทฤษฎีการวิเคราะห์หลักทรัพย์ด้วยปัจจัยพื้นฐาน (Fundamental Analysis) โดยทั่วไป สามารถจำแนกการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ การวิเคราะห์เศรษฐกิจและ ตลาดหลักทรัพย์ การวิเคราะห์อุตสาหกรรมและการวิเคราะห์บริษัทในแง่ของการวิเคราะห์เศรษฐกิจ และตลาดหลักทรัพย์นั้น มุ่งสู่การประเมินภาวะเศรษฐกิจ ผลของการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจต่อ ภาวะอุตสาหกรรมและฐานะกิจการ ตลอดจนผลกระทบต่อตลาดหลักทรัพย์ ส่วนการวิเคราะห์ อุตสาหกรรมเป็นการประเมินภาพรวมของการผลิต การขาย สภาพการแข่งขัน โครงสร้างต้นทุน ราคา อุปสงค์ในสินค้า ตลอดจนแนวโน้มของอุตสาหกรรมนั้น เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์บริษัท ซึ่งเป็นการวิเคราะห์จุดอ่อน-จุดแข็งของกิจการ โดยเปรียบเทียบกับกิจการอื่น ๆ ในอุตสาหกรรมเดียวกัน หรือ เปรียบเทียบกับผลการดำเนินงานในอดีตของกิจการนั้น (นลินี เวชวิริยกุล, 2551)

ทฤษฎีการลงทุนกับพฤติกรรมการลงทุนหุ้นในประเทศไทย

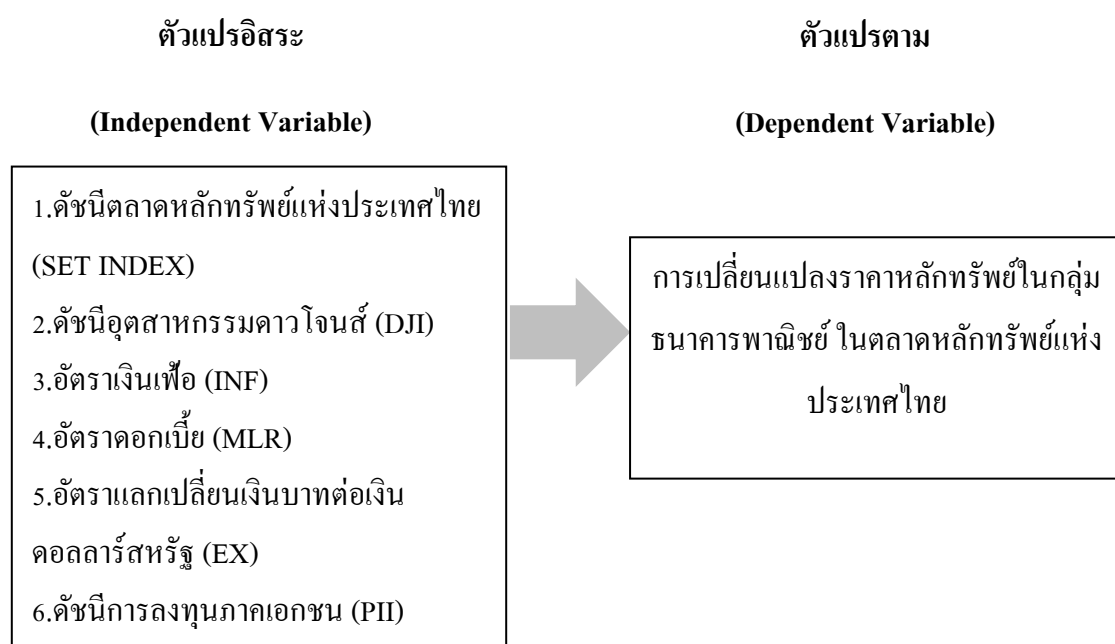
ทฤษฎีการลงทุนและแนวคิดหลักๆ ที่ถูกประยุกต์และนำไปใช้ในตลาดหุ้นไทยนั้นสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่มหลักๆ ซึ่งประกอบด้วย (เพชร ชุมทรัพย์, 2564)

1. แนวคิดของ Efficient Market Hypothesis ที่เชื่อว่าตลาดหุ้นเป็นตลาดการเงินที่มีประสิทธิภาพโดยราคาหุ้นจะสะท้อนข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่มีผลกระทบต่อราคาในทันทีและไม่มีผู้ที่สามารถจะสร้างผลตอบแทนที่สูงอย่างผิดปกติได้อย่างสม่ำเสมอ

2. แนวคิดที่เชื่อว่าหากทำการวิเคราะห์หรือเลือกลงทุนหุ้นอย่างถูกต้องจะสามารถได้ผลตอบแทนที่ดีกว่าการลงทุนด้วยการกระจายการลงทุน หรือเพิ่มผลตอบแทนด้วยการลงทุนในหุ้นที่มีความเสี่ยงมากขึ้นเพียงตัวเดียว

3. การลงทุนซื้อขายหุ้นโดยหวังผลตอบแทนจากการขึ้นลงของราคาหุ้นในระยะสั้น ซึ่งแนวทางการลงทุนนี้จะเน้นการหาผลตอบแทนจากการลงทุนในรูปแบบของราคาที่สูงขึ้นเท่านั้น ส่วนใหญ่เป็นรูปแบบของการเก็งกำไรในราคาหุ้น และเป็นวิธีการลงทุนที่ไม่สอดคล้องกับทฤษฎีการลงทุน

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากงานวิจัยนี้ผู้วิจัยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีผู้อื่นเก็บรวบรวมไว้แล้ว จึงไม่มีการเก็บข้อมูลแบบสอบถาม (Questionnaire) จากผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งข้อมูลแบบทุติยภูมิ ผู้วิจัยสามารถหาได้จากหน่วยงานต่างๆ อย่างไรก็ตามผู้วิจัยได้ปฏิบัติตามหลักการเก็บข้อมูลทางสถิติอย่างเคร่งครัด กล่าวคือ ข้อมูลที่เก็บจะต้องไม่ต่ำกว่า 30 หน่วย ซึ่งเป็นขั้นต่ำตามหลักสถิติอนุมาน (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2564)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ข้อมูลที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยรวบรวมข้อมูลจาก ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ โดยรวบรวมสถิติเป็นรายเดือน ระหว่างปี พ.ศ. 2561 - ปี พ.ศ. 2565 เป็นระยะเวลา 60 เดือน ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ได้แก่ 1) ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET INDEX) 2) ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ (DJI) 3) อัตราเงินเฟ้อ (INF) 4) อัตราดอกเบี้ย (MLR) 5) อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ (EX) 6) ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน (PII) และ 7) ราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคารพาณิชย์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เป็นการรวบรวมข้อเท็จจริงต่างๆ เกี่ยวกับข้อมูลตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean Value) ค่าสูงสุด (Maximum Value) ค่าต่ำสุด (Minimum Value) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
2. การวิเคราะห์เชิงอนุมาน (Inferential Statistics Analysis) เป็นการนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ได้แก่ 1) ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET INDEX) 2) ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ (DJI) 3) อัตราเงินเฟ้อ (INF) 4) อัตราดอกเบี้ย (MLR) 5) อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ (EX) 6) ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน (PII) และ 7) ราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคารพาณิชย์ โดยใช้วิธีการสร้างสมการถดถอยเชิงซ้อนมาประมาณค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน พบว่า ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1579.92 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 152.77 ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 28845.49 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 4006.31 อัตราเงินเฟ้อ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.65 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน อัตรา

ดอกเบี๋ย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.04 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 32.34 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.85 ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 132.72 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 11.97 ราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคารพาณิชย์ ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 418.12 และ 93.38

ผลการวิเคราะห์ราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคารพาณิชย์ ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำแนกตามปี พบว่า ค่าเฉลี่ยของราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคารพาณิชย์ ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในปี 2561 มีค่าสูงที่สุด

ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์เพียร์สันหาความสัมพันธ์ระหว่างราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคารพาณิชย์ ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กับอัตราส่วนทางการเงิน พบว่าไม่มีตัวแปรอิสระคู่ใดที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่า 0.7 หรือต่ำกว่า -0.7 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 ซึ่งแสดงว่าไม่มีปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระเกิดขึ้นในการ วิเคราะห์การถดถอย

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่า โมเดลอัตราส่วนทางการเงิน (ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET INDEX), ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ (DJI), อัตราเงินเฟ้อ (INF), อัตราดอกเบี้ย (MLR), อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ (EX) และ ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน (PII)) สามารถอธิบายการแปรผันของราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคารพาณิชย์ ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้ร้อยละ 94.3 (R Square= 0.943) และ Adjusted R Square เท่ากับ 0.937

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคารพาณิชย์ ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ธนาคารพาณิชย์สามารถที่จะใช้ในการวางแผนเพื่อหาแนวทางในการบริหาร การปล่อยสินเชื่อและสร้างนโยบาย เพื่อป้องกันปัญหาเพื่อควบคุมปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ในอนาคต

2. หน่วยงานในภาครัฐและเอกชน เช่นกระทรวงการคลัง ธนาคารแห่งประเทศไทย บริษัท หลักทรัพย์ ฯลฯ รวมถึงหน่วยงานต่าง ๆ และบุคคลที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจธนาคารพาณิชย์ เช่น บริษัท ห้าง ร้าน ผู้บริหารและ พนักงานธนาคารพาณิชย์ ฯลฯ ได้ทราบถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคารพาณิชย์ ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และสามารถนำข้อมูลจากการวิจัยครั้งนี้ไปใช้ในการวางแผนบริหารจัดการจัดการให้ดีขึ้น

3. นักลงทุนที่ลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ สามารถใช้ข้อมูลการวิจัยและผลการ วิเคราะห์จาก งานวิจัยใน ครั้งนี้เพื่อใช้เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มธนาคาร ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

1. งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงมหภาคสำหรับงานวิจัยต่อไปในอนาคตผู้วิจัยสามารถที่จะเพิ่มเติมปัจจัยจุลภาคเข้ามาศึกษาร่วมได้ เช่น ส่วนของผู้ถือหุ้นต่อสินทรัพย์ การเติบโตของสินเชื่อ ผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น เป็นต้น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้อาจจะเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคารพาณิชย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

2. งานวิจัยนี้ได้เก็บข้อมูลเป็นรายปีรวมเป็นระยะเวลา 5 ปี ซึ่งอยู่ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2561 - ปี พ.ศ. 2565 เพื่อทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคารพาณิชย์ ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สำหรับงานวิจัยในอนาคตสามารถที่จะเก็บข้อมูลเป็นช่วงเวลาที่ยาวกว่า 5 ปี และอาจจะเก็บข้อมูลเป็นรายไตรมาส จะทำให้ได้ตัวอย่างข้อมูลที่มากขึ้นเพื่อช่วยให้ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลที่ออกมามีความเที่ยงตรงและแม่นยำมากขึ้น

3. งานวิจัยนี้ทำการศึกษาและเก็บข้อมูลจากธนาคารพาณิชย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นธนาคารพาณิชย์เต็มรูปแบบ ไม่รวมธนาคารพาณิชย์เพื่อรายย่อยธนาคารพาณิชย์ที่เป็นบริษัทลูกของธนาคารต่างประเทศ และธนาคารที่เป็นสถาบัน การเงินเฉพาะกิจ สำหรับงานวิจัยในอนาคตสามารถที่จะทำการศึกษาและเก็บข้อมูลจากธนาคารพาณิชย์ทั้งหมดที่เปิดให้บริการในประเทศไทยเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์และเปรียบเทียบที่ดียิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กัลยา วานิชย์บัญชา (2564) หลักการเลือกใช้เทคนิคทางสถิติในงานวิจัย, กรุงเทพฯ : สามลดา.

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2558). สรุปลักษณะตลาดหลักทรัพย์

<https://weblink.set.or.th/dat/media/P1441874843230.pdf>

ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2560). ตลาดการเงินและการลงทุนในหลักทรัพย์. ฝ่ายศูนย์ การเรียนรู้ ศูนย์

ส่งเสริมการพัฒนาความรู้ตลาดทุน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ศูนย์ส่งเสริมการพัฒนาความรู้ตลาดทุน. (2555). ตลาดการเงินและการลงทุนในหลักทรัพย์ (พิมพ์ครั้งที่ 14

ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ: บุญศิริการพิมพ์

นริศรา นันดาภิวัฒน์. (2551). ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินทุนกับมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ (EVA)

ซึ่งส่งผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์และการเงินปันผล กรณีศึกษา: บริษัทในกลุ่มธุรกิจ พัฒนา

อสังหาริมทรัพย์. (การศึกษาด้วยตัวเองปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะพาณิชย์

ศาสตร์และการบัญชี, สาขาบัญชี

นลินี เวชวิริยกุล. (2551). การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการจ่ายเงินปันผลของบริษัทกลุ่มอุตสาหกรรม

เกษตรและอุตสาหกรรมอาหารที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
ไทย. การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

Sharpe, W.F. (1964) Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk. The Journal of Finance, 19, 425-442. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1964.tb02865.x>