

ปรากฏการณ์ช่วงของฤดูกาลที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าช่วงของฤดูกาลอื่น
ในตลาดหลักทรัพย์ไทย

The Phenomenon of Sell in May Effect in the Thai Securities Market

กัลยานี ภาคออต¹, ชยงการ ภมรมาศ² และ โยธิน ทวีกิตกุล³

Gallayanee Parkatt¹, Chayongkan Pamornmarst² and Yothin Thavikitikul³

สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช¹

ภาควิชาการเงินและการธนาคาร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร²

สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช³

School of Management Science, Sukhothai Thammathirat Open University, Thailand¹

Department of Finance and Banking, Faculty of Business Administration,

Mahanakorn University of Technology, Thailand²

School of Management Science, Sukhothai Thammathirat Open University, Thailand³

Corresponding Author, Email: gallayan@gmail.com¹

Received: 2024-3-11; Revised: 2024-8-5; Accepted: 2024-9-19

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลตอบแทนหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ไทย และ 2) ค้นหาช่วงของฤดูกาลที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าช่วงของฤดูกาลอื่นในตลาดหลักทรัพย์ไทย โดยศึกษาจากข้อมูลดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และดัชนีตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ สำหรับระยะเวลาตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2518 ถึงเดือนตุลาคม 2566 และเดือนพฤศจิกายน 2545 ถึงเดือนตุลาคม 2566 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสมการถดถอยแบบอนุกรมเวลา

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลตอบแทนรายเดือนเฉลี่ยของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ประมาณร้อยละ 0.74 ในขณะที่ตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ คือ ร้อยละ 0.78 และ 2) ไม่พบปรากฏการณ์ ช่วงของฤดูกาลที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าช่วงของฤดูกาลอื่นในตลาดหลักทรัพย์ไทย เป็นที่น่าสนใจคือ ผลการศึกษาให้ข้อมูลว่าเดือนเมษายนเป็นเดือนที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าเดือนอื่น ในขณะที่เดือนพฤษภาคม และ ธันวาคม (เฉพาะตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ) เป็นเดือนที่ให้ผลตอบแทนต่ำกว่าเดือนอื่นในตลาดหลักทรัพย์ไทยด้วยนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 0.10

คำสำคัญ: ผลตอบแทนหลักทรัพย์, ช่วงของฤดูกาลที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าช่วงของฤดูกาลอื่น, ตลาดหลักทรัพย์ไทย

Abstract

The objectives of this study were 1) to study the stock returns in the Thai Securities Market and 2) to investigate Sell in May Effect in the Thai Securities Market. The data used in the study were SET Index for the period from May 1975 to October 2023 and MAI Index for the period from November 2003 to October 2023. The descriptive statistic and the time-series regression were employed to analyse the data.

The results reported that; 1) the average monthly return in the Stock Exchange of Thailand (SET) was about 0.74% while those in the Market for Alternative Investment (MAI) was 0.78%. 2) There was no the phenomenon of Sell in May Effect in the Thai securities market. Interestingly, the results informed that April effect appeared in the Thai securities market while the returns in May and December (only in the MAI) were lower than those in the other months, for the period from November 2010 to October 2019, with the statistical significance at 0.05 and 0.10 levels.

Keywords: Stock Returns, Sell in May Effect, Thai Securities Market

บทนำ

ปรากฏการณ์ผลตอบแทนหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์มีช่วงฤดูกาลที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าช่วงของฤดูกาลอื่นที่เรียกว่า Sell in May Effect หรือ Halloween Effect เป็นปรากฏการณ์ที่ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเมษายน (เป็นช่วงฤดูหนาวของประเทศในแถบตะวันออก) สูงกว่าในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงตุลาคม (เป็นช่วงฤดูร้อนของประเทศในแถบตะวันตก) ซึ่งปรากฏการณ์ดังกล่าว นักวิจัยทางการเงินอธิบายว่า เป็นเช่นเดียวกับพฤติกรรมทางฤดูกาลอื่นของผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ที่เกิดจากความผิดปกติของตลาด (Market Anomaly) ดังเช่น Month-of-the-Year Effect ที่ผลตอบแทนหลักทรัพย์เดือนใดเดือนหนึ่งสูงกว่าเดือนอื่น หรือ Day-of-the-Week Effect ที่ผลตอบแทนของหลักทรัพย์วันใดวันหนึ่งสูงกว่าวันอื่น (กัลยานี ภาคอัฐ, 2558)

งานวิจัยของ Bouman and Jacobsen (2002) นับเป็นงานวิจัยที่สำคัญที่สนับสนุนและยืนยันว่า พฤติกรรมทางฤดูกาล Sell in May Effect ได้ปรากฏขึ้นในตลาดหลักทรัพย์ประเทศต่าง ๆ หลายประเทศ ทั้งในประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศในแถบยุโรป เอเชีย และออสเตรเลีย โดยงานวิจัยก่อนหน้านั้นไม่ได้มีการทดสอบ และอธิบายอย่างชัดเจนถึงปรากฏการณ์ของ Sell in May Effect เช่นงานวิจัยของ Levis (1985) ได้กล่าวถึง Sell in May Effect แต่ก็ไม่ได้ทดสอบอย่างจริงจัง หรืองานวิจัยของ O'Higgins and Down (1990) ที่มีบางส่วนของผลการศึกษาที่กล่าวถึงปรากฏการณ์นี้ อย่างไรก็ตาม หากเปรียบเทียบกับงานวิจัยอื่นในช่วงเวลาเดียวกันที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมทางฤดูกาลของผลตอบแทนหลักทรัพย์ ส่วนใหญ่จะมุ่งทดสอบ Month-of-the-Year Effect, Day-of-the-Week Effect, January Effect, Holiday Effect หรือ Turn-of-

the-Year Effect ในตลาดหลักทรัพย์ประเทศต่าง ๆ มากกว่า จึงทำให้หลักฐานงานวิจัยเกี่ยวกับ Sell in May Effect ค่อนข้างมีจำกัด

ในการศึกษาฤดูกาลของผลตอบแทนหลักทรัพย์ในลักษณะ Sell in May Effect นี้ แต่ละงานวิจัยได้ให้ความสนใจกับการเคลื่อนไหวของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ หรือราคาหลักทรัพย์ในแต่ละช่วงเวลาว่าเป็นไปได้ที่จะมีรูปแบบของการเคลื่อนไหว ซึ่งอาจเป็นแนวโน้มขึ้นหรือลงตามช่วงเวลา หรือเป็นวัฏจักรที่อาจเกิดขึ้นซ้ำ ๆ กัน ซึ่งนักลงทุนสามารถสร้างกำไรเกินปกติได้ ประกอบกับตลาดหลักทรัพย์ โดยทั่วไปเป็นตลาดที่ไม่มีประสิทธิภาพ (Mubarok and Fadhli, 2020) ดังนั้น จึงอาจเป็นไปได้ที่ปรากฏการณ์ Sell in May Effect จะปรากฏขึ้น ดังเช่นงานวิจัยของ Bouman and Jacobsen (2002) ที่ค้นหา Sell in May Effect ในตลาดหลักทรัพย์ทั้งในและนอกประเทศสหรัฐอเมริกา และงานวิจัยของ Hayati, Irman and Agia (2020) ที่ค้นหา Sell in May Effect ในตลาดหลักทรัพย์ประเทศอินโดนีเซีย

สำหรับประเทศไทยก็เช่นกัน งานวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมทางฤดูกาล Sell in May Effect ค่อนข้างมีไม่มากนัก ที่ปรากฏและได้รับการอ้างอิงคือ งานวิจัยของณัฐวุฒิ เจนวิทยาโรจน์ (2560) ที่ศึกษา Sell in May Effect ในตลาดหลักทรัพย์ไทย โดยศึกษาจากดัชนีราคาหลักทรัพย์ต่าง ๆ ดังนั้น เพื่อเพิ่มหลักฐานใหม่ของพฤติกรรมทางฤดูกาลในตลาดหลักทรัพย์ไทย งานวิจัยนี้มุ่งค้นหา Sell in May Effect ทั้งในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ ประกอบกับการเคลื่อนไหวของดัชนีราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ไทยค่อนข้างมีความผันผวนในช่วงที่ผ่านมา จึงอาจเป็นไปได้ที่จะเกิดพฤติกรรมทางฤดูกาลของผลตอบแทนหลักทรัพย์ในลักษณะ Sell in May Effect นอกจากนี้ ยังเป็นการขยายงานวิจัยของกัลยาณี ภาคอัฐ (2558 และ 2567) และเป็นการศึกษาในระยะเวลาที่ยาวนานกว่า 20 ปี คือตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2518 ถึงเดือนตุลาคม 2566 ซึ่งผลการศึกษาดตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์ และตลาดหลักทรัพย์ สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการกำหนดมาตรการในการกำกับดูแลบริษัทจดทะเบียน ส่วนบริษัทจดทะเบียนสามารถนำผลการศึกษาไปใช้ประกอบการบริหารงานให้เกิดผลประโยชน์ที่มั่นคง สำหรับนักลงทุนสามารถใช้ผลการวิจัยเป็นข้อมูลในการกำหนดกลยุทธ์และวางแผนการตัดสินใจลงทุน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ไทย
2. เพื่อค้นหาช่วงของฤดูกาลที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าช่วงของฤดูกาลอื่นในตลาดหลักทรัพย์ไทย

การทบทวนวรรณกรรม

งานวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมทางฤดูกาลของผลตอบแทนหลักทรัพย์ในลักษณะช่วงของฤดูกาลที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าช่วงของฤดูกาลอื่นในตลาดหลักทรัพย์ หรือ Sell in May Effect ได้ปรากฏขึ้นราวปี 2002 โดยงานวิจัยของ Bouman and Jacobsen ที่อธิบายว่าผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนเมษายนสูงกว่าช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม เขาได้ยืนยันถึงการเกิดปรากฏการณ์นี้ในหลายประเทศทั้งในประเทศสหรัฐอเมริกา ยุโรป เอเชีย และออสเตรเลีย ต่อมางานวิจัยหลาย ๆ งานได้ให้ความ

สนใจเกี่ยวกับการทดสอบ Sell in May Effect ในตลาดหลักทรัพย์ประเทศต่างๆ ซึ่งผลของการศึกษามีทั้งสอดคล้อง และไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Bouman and Jacobsen (2002)

ในการทดสอบพฤติกรรมทางฤดูกาล Sell in May Effect งานวิจัยส่วนใหญ่ใช้วิธีการเดียวกันกับ Bouman and Jacobsen (2002) คือ การใช้สมการถดถอยที่มีตัวแปรเชิงคุณภาพ และในบางงานวิจัยใช้การคำนวณผลตอบแทนเฉลี่ยในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนเมษายน และเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม ซึ่งผลการวิจัยที่สนับสนุนงานของ Bouman and Jacobsen (2002) ในระยะเวลาใกล้เคียงกันคือ งานวิจัยของ Jacobsen and Visaltanachoti (2009) ที่พบ Sell in May Effect ในตลาดหลักทรัพย์ที่พัฒนาแล้ว (MSCI Indices), Haggard and Witte (2010), Andrade, Chhaochharia and Fuerst (2013) และ Jacobsen and Zhang (2014) โดยงานวิจัยดังกล่าวจะศึกษาจาก MSCI Indices

ในระยะเวลาเดียวกัน Guo, Luo, and Zhang, (2014) ได้ศึกษา Sell in May Effect ในตลาดหลักทรัพย์ประเทศจีน และพบปรากฏการณ์ดังกล่าว ในเวลาต่อมา Dichtl and Drobetz (2015) ได้ทดสอบในประเทศทางยุโรป เยอรมัน ฝรั่งเศส และอังกฤษ และสังเกตว่ามีปรากฏการณ์นี้ แต่อาจไม่ชัดเจน ซึ่งแตกต่างกัน ในปี 2016 Carrazedo, Curto, and Oliveira ได้ทดสอบ Dow Jones STOXX sector indices for the Euro zone and the Nordic region และให้ข้อมูลว่าพบ Sell in May Effect สำหรับประเทศไทย ธีรวิทย์ เจริญวิทย์ (2560) ได้พบในดัชนีหลักทรัพย์ SET50

ในขณะที่งานวิจัยหลาย ๆ งานข้างต้นสนับสนุนการค้นพบ ปรากฏการณ์ Sell in May Effect ก็มีบางงานวิจัยที่ไม่พบปรากฏการณ์นี้ในตลาดหลักทรัพย์ เช่น งานวิจัยของ Lean (2011) ไม่พบ Sell in May Effect ในตลาดหลักทรัพย์ฮ่องกง Hayati, Irman, and Agia (2020) ไม่พบในตลาดหลักทรัพย์ประเทศอินโดนีเซีย และธีรวิทย์ เจริญวิทย์ (2560) ไม่พบในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index) และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (MAI Index)

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากร การวิจัยนี้ศึกษาจากประชากรคือ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ดัชนี SET) สำหรับระยะเวลาตั้งแต่ช่วงแรกของตลาดเดือนพฤษภาคม 2518 ถึงเดือนตุลาคม 2566 และดัชนีตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (ดัชนี MAI) สำหรับระยะเวลาตั้งแต่ช่วงแรกเช่นเดียวกันคือ เดือนพฤศจิกายน 2545 ถึงเดือนตุลาคม 2566 ซึ่งครอบคลุมสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งทางบวกและทางลบที่จะมีผลกระทบต่อการเคลื่อนไหวของดัชนีราคาหลักทรัพย์

2. เก็บรวบรวมข้อมูล ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิ โดยเป็นข้อมูลรายเดือนของดัชนี SET และดัชนี MAI สำหรับระยะเวลาดังข้อ 1 ข้อมูลดังกล่าวทั้งหมดเป็นข้อมูลลักษณะอนุกรมเวลา ซึ่งได้ผ่านการทดสอบความนิ่งของข้อมูลแล้วด้วยวิธี Augmented Dicky Fuller Test

3. จำนวนผลตอบแทนของหลักทรัพย์รายเดือน การคำนวณผลตอบแทนจะแบ่งเป็น 2 ช่วงเวลาคือ 1) สำหรับระยะเวลา 582 เดือน ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2518 ถึงเดือนตุลาคม 2566 จากดัชนี SET และสำหรับระยะเวลา 252 เดือน ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2545 ถึงเดือนตุลาคม 2566 จากดัชนี MAI

2) สำหรับระยะเวลา 120 เดือน ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2553 ถึงเดือนตุลาคม 2562 ทั้งดัชนี SET และ MAI การเลือกช่วงเวลาการคำนวณผลตอบแทนในช่วงนี้ เพื่อเปรียบเทียบผลตอบแทนหลักทรัพย์ของทั้งสองตลาดให้อยู่ในช่วงเดียวกัน และในช่วงเวลาดังกล่าวเป็นช่วงเวลาปกติ ที่ตลาดทั้งสองไม่เผชิญกับวิกฤตการเงิน สถานการณ์ต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่ออย่างรุนแรงต่อดัชนี และการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 การคำนวณผลตอบแทนหลักทรัพย์ จะใช้แนวทางเดียวกันกับ Hayati, Irman, and Agia (2020) แสดงได้ดังสมการที่ (1)

$$R_t = \ln(M_t / M_{t-1}) \times 100 \quad (1)$$

เมื่อ

R_t = ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ณ เวลา t

\ln = การใช้ Log เพื่อลดปัญหาขนาดของข้อมูลดัชนี SET และดัชนี MAI รวมทั้งเพื่อความต่อเนื่องของข้อมูล

M_t และ M_{t-1} = ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ SET และ MAI สำหรับเดือนที่ t และ $t - 1$

4. ใช้สมการถดถอยในลักษณะอนุกรมเวลา เพื่อค้นหาช่วงของฤดูกาลที่ให้ผลตอบแทนหลักทรัพย์สูงกว่าช่วงของฤดูกาลอื่น หรือ Sell in May Effect โดยการใช้สมการถดถอยดังกล่าวจะเป็นลักษณะสมการถดถอยที่มีตัวแปรเชิงคุณภาพเช่นเดียวกับ Bouman and Jacobsen (2002) และใช้วิธีของ Newy-West เพื่อแก้ไขส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์ โดยคำนึงถึงปัญหาของความไม่คงที่ของความแปรปรวนในตัวแปรสุ่มคลาดเคลื่อน (Heteroskedasticity) และความสัมพันธ์กันเองของตัวแปรสุ่มคลาดเคลื่อน (Autocorrelation) แสดงได้ดังสมการที่ (2)

$$R_t = C + \alpha_1 N_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

เมื่อ

R_t = อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์รายเดือนในเดือนที่ t

C = ค่าคงที่

N_t = ตัวแปรหุ่นที่มีค่าเป็น 1 สำหรับเดือนที่ t ที่อยู่ในช่วงเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนเมษายน และมีค่าเป็น 0 ในเดือนอื่น ๆ

α_j = ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรหุ่น

ε_t = ค่าความคลาดเคลื่อน

สมมติฐานของการทดสอบคือ

$H_0 : \alpha_1 = 0$

$H_1 : \alpha_1 \neq 0$

เพื่อศึกษาเพิ่มเติมงานวิจัยนี้ได้ทดสอบพฤติกรรมทางฤดูกาลเดือนของปีที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าเดือนอื่น (Month-of-the-Year Effect) สำหรับระยะเวลาตั้งแต่เดือนมกราคม 2519 ถึงเดือนธันวาคม 2566 และเดือนมกราคม 2553 ถึงเดือนธันวาคม 2562 ในตลาด SET และสำหรับระยะเวลาตั้งแต่เดือนมกราคม 2546



ถึงเดือนธันวาคม 2566 และเดือนมกราคม 2553 ถึงเดือนธันวาคม 2562 ในตลาด MAI การทดสอบนี้เป็นลักษณะเดียวกับงานวิจัยหลายงานเช่น Hayati, Irman, and Agia (2020) คือ ใช้สมการถดถอยที่มีตัวแปรเชิงคุณภาพ

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาผลตอบแทนหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ไทย แสดงได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลตอบแทนรายเดือนเฉลี่ยของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ไทย

- ตลาด SET สำหรับระยะเวลาตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2518 ถึงเดือนตุลาคม 2566 และเดือนพฤศจิกายน 2553 ถึงเดือนตุลาคม 2562
- ตลาด MAI สำหรับระยะเวลาตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2545 ถึงเดือนตุลาคม 2566 และเดือนพฤศจิกายน 2553 ถึงเดือนตุลาคม 2562

| ผลตอบแทน ดัชนี/ | พ.ค. 2518 – ต.ค. 2566* | | พ.ย. 2545 – ต.ค. 2566* | | พ.ย. 2553 - ต.ค. 2562 | |
|--------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|
| | ผลตอบแทน รายเดือนเฉลี่ย | ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน | ผลตอบแทน รายเดือนเฉลี่ย | ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน | ผลตอบแทน รายเดือนเฉลี่ย | ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน |
| SET (%) | 0.74 | 0.0761 | – | – | 0.80 | 0.0416 |
| MAI (%) | – | – | 0.78 | 0.0755 | 0.55 | 0.0608 |

* การเปิดดำเนินการไม่พร้อมกัน

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลตอบแทนในตลาด SET และตลาด MAI ในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งพบว่าผลตอบแทนรายเดือนในตลาด SET และ MAI ใกล้เคียงกันคือ ร้อยละ 0.74 ในตลาด SET และร้อยละ 0.78 ในตลาด MAI โดยทั้งสองตลาดมีความเสี่ยงซึ่งวัดโดยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในระดับเดียวกันคือ 0.0761 และ 0.0755 แต่เมื่อพิจารณาในช่วงระยะเวลาเดียวกันคือ เดือนพฤศจิกายน 2553 ถึงตุลาคม 2562 ตารางที่ 1 ให้ข้อมูลว่า ผลตอบแทนรายเดือนในตลาด SET เท่ากับร้อยละ 0.80 ซึ่งสูงกว่าในตลาด MAI คือ ร้อยละ 0.55 โดยความเสี่ยงของผลตอบแทนหลักทรัพย์ในตลาด SET ต่ำกว่าตลาด MAI ($0.0416 < 0.0608$) อาจอธิบายได้ว่า การลงทุนในกิจการขนาดใหญ่ให้ผลตอบแทนสูงกว่า และเผชิญกับความเสี่ยงต่ำกว่าการลงทุนในกิจการขนาดเล็ก

2. ผลการค้นหาวงของฤดูกาลที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าช่วงของฤดูกาลอื่น การอธิบายผลการศึกษานี้จะอธิบายจากผลของสมการถดถอยสมการที่ (2) ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยหรือตลาด SET และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ หรือตลาด MAI ดังนี้

- 2.1 ผลของสมการถดถอยของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย แสดงได้ดังตารางที่ 2 และ 3

ตารางที่ 2 ผลของสมการถดถอยสำหรับเดือนพฤษภาคม 2518 ถึงเดือนเมษายน 2566

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | P-Value |
|----------|-------------|------------|-------------|---------|
| C | 0.0058 | 0.0056 | 1.0397 | 0.2989 |
| NOVAPR | 0.0038 | 0.0066 | 0.5720 | 0.5676 |

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 3 ผลของสมการถดถอยสำหรับเดือนพฤศจิกายน 2553 ถึงเดือนตุลาคม 2562

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | P-Value |
|----------|-------------|------------|-------------|---------|
| C | 0.0038 | 0.0061 | 0.6266 | 0.5321 |
| NOVAPR | 0.0083 | 0.0079 | 1.0567 | 0.2928 |

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากผลของสมการถดถอยตารางที่ 2 และ 3 ให้ข้อมูลว่าไม่พบปรากฏการณ์ช่วงของฤดูกาลที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าช่วงของฤดูกาลอื่น หรือ Sell in May Effect ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ทั้งในช่วงระยะเวลา 582 เดือน ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2518 ถึงเดือนเมษายน 2566 และช่วงระยะเวลา 120 เดือน ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2553 ถึงเดือนตุลาคม 2562

2.2 ผลของสมการถดถอยของตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ แสดงได้ดังตารางที่ 4 และ 5

ตารางที่ 4 ผลของสมการถดถอยสำหรับเดือนพฤศจิกายน 2545 ถึงเดือนตุลาคม 2566

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | P-Value |
|----------|-------------|------------|-------------|---------|
| C | 0.0096 | 0.0109 | 0.8884 | 0.3752 |
| NOVAPR | -0.0036 | 0.0124 | -0.2906 | 0.7716 |

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 5 ผลของสมการถดถอยสำหรับเดือนพฤศจิกายน 2553 ถึงเดือนตุลาคม 2562

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | P-Value |
|----------|-------------|------------|-------------|---------|
| C | 0.0060 | 0.0119 | 0.5046 | 0.6148 |
| NOVAPR | -0.0009 | 0.0138 | -0.0687 | 0.9453 |

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากผลของสมการถดถอยตารางที่ 4 และ 5 ให้ข้อมูลว่าไม่พบปรากฏการณ์ช่วงของฤดูกาลที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าช่วงของฤดูกาลอื่น หรือ Sell in May Effect ในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ ทั้งในช่วงเวลา 252 เดือน ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2545 ถึงเดือนตุลาคม 2566 และช่วงระยะเวลา 120 เดือน ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2553 ถึงเดือนตุลาคม 2562

สำหรับการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อทดสอบ Month-of-the-Year Effect ในตลาดหลักทรัพย์ไทย อธิบายผลการศึกษาได้จากผลของสมการถดถอยดังนี้



1. ผลของสมการถดถอยของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย แสดงได้ดังตารางที่ 6 และ 7

ตารางที่ 6 ผลของสมการถดถอยสำหรับเดือนมกราคม 2519 ถึงเดือนธันวาคม 2562

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | P-Value |
|----------|-------------|------------|-------------|---------|
| C | 0.0147 | 0.0104 | 1.4062 | 0.1602 |
| M1 | 0.0076 | 0.0160 | 0.4754 | 0.6347 |
| M2 | -0.0108 | 0.0142 | -0.7608 | 0.4471 |
| M3 | -0.0197 | 0.0129 | -1.5316 | 0.1262 |
| M5 | -0.0132 | 0.0127 | -1.0379 | 0.2998 |
| M6 | -0.0051 | 0.0114 | -0.4425 | 0.6583 |
| M7 | -0.0035 | 0.0149 | -0.2327 | 0.8161 |
| M8 | -0.0107 | 0.0155 | -0.6879 | 0.4918 |
| M9 | -0.0155 | 0.0162 | -0.9608 | 0.3371 |
| M10 | -0.0056 | 0.0196 | -0.2843 | 0.7763 |
| M11 | -0.0153 | 0.0135 | -1.1338 | 0.2574 |
| M12 | 0.0096 | 0.0148 | 0.6489 | 0.5167 |

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 7 ผลของสมการถดถอยสำหรับเดือนมกราคม 2553 ถึงเดือนธันวาคม 2562

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | P-Value |
|----------|-------------|------------|-------------|----------|
| C | 0.0121 | 0.0068 | 1.7702 | 0.0795** |
| M1 | 0.0038 | 0.0160 | 0.2394 | 0.8112 |
| M2 | 0.0122 | 0.0095 | 1.2888 | 0.2002 |
| M3 | 0.0091 | 0.0163 | 0.5569 | 0.5788 |
| M5 | -0.0319 | 0.0110 | -2.8943 | 0.0046* |
| M6 | -0.0062 | 0.0183 | -0.3386 | 0.7356 |
| M7 | 0.0124 | 0.0160 | 0.7762 | 0.4394 |
| M8 | -0.0158 | 0.0177 | -0.8917 | 0.3746 |
| M9 | -0.0076 | 0.0215 | -0.3516 | 0.7258 |
| M10 | -0.0005 | 0.0124 | -0.0424 | 0.9663 |
| M11 | -0.0155 | 0.0100 | -1.5475 | 0.1247 |
| M12 | -0.0177 | 0.0152 | -1.1611 | 0.2482 |

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

จากผลของสมการถดถอยตารางที่ 6 รายงานว่าไม่พบปรากฏการณ์ของ Month-of-the-Year Effect ที่เดือนใดเดือนหนึ่งของปีให้ผลตอบแทนสูงกว่าเดือนอื่น สำหรับเดือนมกราคม 2553 ถึงเดือนธันวาคม 2562 ตารางที่ 7 ให้ข้อมูลว่าเกิดปรากฏการณ์ที่เดือนเมษายนให้ผลตอบแทนสูงกว่าเดือนอื่น หรือ April Effect ขึ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ด้วยนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 ในขณะที่เดือนพฤษภาคมเป็นเดือนที่ให้ผลตอบแทนต่ำกว่าเดือนอื่น ด้วยนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. ผลของสมการถดถอยของตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ แสดงได้ดังตารางที่ 8 และ 9

ตารางที่ 8 ผลของสมการถดถอยสำหรับเดือนมกราคม 2546 ถึงเดือนธันวาคม 2566

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | P-Value |
|----------|-------------|------------|-------------|----------|
| C | 0.0245 | 0.0133 | 1.8456 | 0.0662** |
| M1 | -0.0074 | 0.0175 | -0.4243 | 0.6717 |
| M2 | -0.0178 | 0.0182 | -0.9773 | 0.3294 |
| M3 | -0.0363 | 0.0220 | -1.6483 | 0.1206 |
| M5 | -0.0395 | 0.0121 | -3.2566 | 0.0013* |
| M6 | -0.0133 | 0.0198 | -0.6692 | 0.5040 |
| M7 | -0.0037 | 0.0201 | -0.1853 | 0.8531 |
| M8 | -0.0117 | 0.0237 | -0.4922 | 0.6230 |
| M9 | 0.0022 | 0.0268 | 0.0837 | 0.9334 |
| M10 | -0.0234 | 0.0248 | -0.9444 | 0.3459 |
| M11 | -0.0262 | 0.0180 | -1.4549 | 0.1470 |
| M12 | -0.0302 | 0.0171 | -1.7631 | 0.0792* |

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

ตารางที่ 9 ผลของสมการถดถอยสำหรับเดือนมกราคม 2553 ถึงเดือนธันวาคม 2562

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | P-Value |
|----------|-------------|------------|-------------|----------|
| C | 0.0194 | 0.0118 | 1.6466 | 0.1025** |
| M1 | 0.0054 | 0.0190 | 0.2836 | 0.7773 |
| M2 | -0.0117 | 0.0168 | -0.7003 | 0.4852 |
| M3 | -0.0263 | 0.0209 | -1.2557 | 0.2119 |
| M5 | -0.0441 | 0.0178 | -2.4749 | 0.0149* |
| M6 | -0.0087 | 0.0311 | -0.2806 | 0.7795 |
| M7 | 0.0078 | 0.0217 | 0.3616 | 0.7183 |
| M8 | -0.0272 | 0.0291 | -0.9373 | 0.3507 |
| M9 | -0.0098 | 0.0273 | -0.3608 | 0.7190 |
| M10 | 0.0016 | 0.0217 | 0.0735 | 0.9415 |
| M11 | -0.0241 | 0.0179 | -1.3489 | 0.1802 |
| M12 | -0.0369 | 0.0204 | -1.8060 | 0.0737* |

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

จากผลของสมการถดถอยของตารางที่ 8 และ 9 ให้ข้อมูลที่น่าสนใจว่ามีปรากฏการณ์เดือนเมษายนที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าเดือนอื่นในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ ด้วยนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 ในขณะที่เดือนพฤษภาคม และเดือนธันวาคม เป็นเดือนที่ให้ผลตอบแทนต่ำกว่าเดือนอื่น ด้วยนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 0.10 ทั้งในช่วงเวลาเดือนมกราคม 2546 ถึงเดือนธันวาคม 2566 และเดือนมกราคม 2553 ถึงเดือนธันวาคม 2562

สรุป

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ไทย และ 2) เพื่อค้นหาช่วงของฤดูกาลที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าช่วงของฤดูกาลอื่นในตลาดหลักทรัพย์ไทย โดยศึกษาจากข้อมูลดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และดัชนีตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ สำหรับระยะเวลาตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2518 ถึงเดือนตุลาคม 2566 และเดือนพฤศจิกายน 2545 ถึงเดือนตุลาคม 2566 ผลการวิจัยรายงานไว้ว่า 1) ผลตอบแทนรายเดือนเฉลี่ยของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยประมาณร้อยละ 0.74 ในขณะที่ตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ คือ ร้อยละ 0.78 และ 2) ไม่พบปรากฏการณ์ช่วงของฤดูกาลที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าช่วงของฤดูกาลอื่นในตลาดหลักทรัพย์ไทย แต่เดือนเมษายนเป็นเดือนที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าเดือนอื่น ในขณะที่เดือนพฤษภาคม และธันวาคม (เฉพาะตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ) เป็นเดือนที่ให้ผลตอบแทนต่ำกว่าเดือนอื่นในตลาดหลักทรัพย์ไทย ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2553 ถึงเดือนตุลาคม 2562 ด้วยนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 และ 0.10

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยที่พบว่า

1. ผลตอบแทนหลักทรัพย์ในช่วงแรกเปิดดำเนินการจนถึงปี 2566 ของตลาด SET และตลาด MAI ใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 0.74 และ 0.78) สามารถอธิบายได้ว่าเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลงทุนของนักลงทุน โดยเฉพาะนักลงทุนรายย่อยที่เมื่อได้รับข้อมูลข่าวสารของตลาดหลักทรัพย์ไม่ว่าทางบวกหรือทางลบ อาจมีการเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์การลงทุน ซึ่งโดยทั่วไปนักลงทุนจะลงทุนในหลักทรัพย์ในระยะสั้น และต้องการผลตอบแทนทั้งในรูปเงินปันผลและกำไรส่วนทุนขึ้นอยู่กับโอกาสที่เกิดขึ้น (สุคม สืบตระกูล และกัลยาณี ภาคอัฐ, 2559) ดังนั้น ในช่วงระยะเวลาที่ตลาดหลักทรัพย์ทั้งสองตลาดได้รับผลกระทบไม่แตกต่างกันมาก หรือความเสี่ยงของทั้งสองตลาดหลักทรัพย์ไม่แตกต่างกันมาก นักลงทุนจะเลือกทุนในตลาดที่ได้รับผลตอบแทนสูงกว่า จึงทำให้เมื่อคำนวณผลตอบแทนในระยะยาว ผลตอบแทนของทั้งสองตลาดจะให้ผลใกล้เคียงกัน อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาในช่วงเวลาที่ตลาดทั้งสองค่อนข้างปกติ นักลงทุนจะมองว่าตลาด SET ประกอบด้วยบริษัทจดทะเบียนขนาดใหญ่ที่มีผลการดำเนินงานมั่นคง มีการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ในช่วงที่กว้างกว่า ประกอบกับมีความเสี่ยงต่ำสำหรับการลงทุน ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับตลาด MAI ซึ่งมีความเสี่ยงสูงกว่า แต่อาจให้ผลตอบแทนต่ำกว่า จึงให้ความสนใจลงทุนในตลาด SET มากขึ้น เป็นผลให้ผลตอบแทนหลักทรัพย์ในตลาด SET สูงกว่าตลาด MAI อย่างมีนัยสำคัญ (ร้อยละ 0.80 และ 0.55) นอกจากนี้ยังเป็นเรื่องการปรับตัวของดัชนีราคาหลักทรัพย์ที่ได้รับผลกระทบจากสภาวะเศรษฐกิจและสังคม วัฏจักรของธุรกิจ สภาพแวดล้อมของตลาด และนโยบายการเงินและการคลัง จึงทำให้ความผันผวนของแต่ละดัชนีแตกต่างกัน ย่อมส่งผลต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่แตกต่างกันด้วย

2. การไม่พบปรากฏการณ์ Sell in May Effect ในตลาดหลักทรัพย์ไทย แต่กลับพบ April Effect รวมทั้งเดือนพฤษภาคมและเดือนธันวาคมให้ผลตอบแทนต่ำกว่าเดือนอื่นในตลาดหลักทรัพย์ MAI สามารถอธิบายได้ด้วยเหตุผลที่คล้ายกัน หรืออาจจะจะเป็นเหตุผลเดียวกัน โดยอาจมาจากสาเหตุของพฤติกรรม



ลงทุนของนักลงทุนที่แตกต่างกัน การประกาศจ่ายเงินปันผลของบริษัทจดทะเบียน การประกาศผลประกอบการไตรมาสที่ 1 และการคาดการณ์การดำเนินงานไตรมาสที่ 2 และ 3 ของบริษัทจดทะเบียน และการคาดการณ์ภาวะตลาด กล่าวคือ ในช่วงปลายปีราวเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม บริษัทจดทะเบียนพอจะทราบถึงผลการดำเนินงานในปีนั้น ๆ ว่ามีกำไรหรือขาดทุน ถ้ากำไรจะมีการจ่ายเงินปันผล หรือเตรียมตัวประกาศจ่ายเงินปันผล ซึ่งเมื่อนักลงทุนรับรู้ข้อมูลข่าวสารจะเข้าลงทุนซื้อหุ้นของบริษัทเหล่านั้น ทำให้แรงซื้อเพิ่มมากขึ้น และเมื่อหมดช่วงเวลาของการได้รับสิทธิก็จะทยอยขายหุ้นออก จึงทำให้เดือนธันวาคมเป็นเดือนที่ให้ผลตอบแทนต่ำกว่าเดือนอื่น และช่วงของ Sell in May จะไม่ปรากฏ ประกอบกับเป็นช่วงเทศกาลปีใหม่ ซึ่งใกล้เคียงกับเทศกาลตรุษจีน ซึ่งจะมีวันหยุดยาวนานนักลงทุนจะเทขายหุ้นออกไปก่อน และรอรับการลงทุนครั้งใหม่ราวเดือนกุมภาพันธ์ ซึ่งกัลยาณี ภาคอืด (2558) พบว่ามี February Effect ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จึงทำให้ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในเดือนนี้สูงขึ้น จากนั้นด้วยกลยุทธ์การลงทุนของนักลงทุนที่ต้องการกำไรส่วนหนึ่งในระยะสั้น อาจมีการขายหุ้นออกเพื่อรอรับการประกาศผลการดำเนินงานไตรมาสที่ 1 ราวต้นเดือนเมษายน ประกอบกับราวกลางเดือนเมษายนจะมีเทศกาลสงกรานต์ ซึ่งมีวันหยุดค่อนข้างยาว นักลงทุนจึงอาจมีแรงซื้อใน 2 ช่วงคือ ต้นเดือนและกลางเดือนเมษายน และเมื่อสามารถคาดการณ์ผลการดำเนินงานไตรมาสที่ 2 และ 3 ของบริษัทจดทะเบียน และภาวะตลาดว่าน่าจะไม่ได้เท่าไตรมาสที่ 1 นักลงทุนเหล่านั้นจะเทขายหุ้นออกไป เพื่อรอรับการลงทุนในรอบต่อไป จึงทำให้เดือนพฤษภาคมเป็นเดือนที่ให้ผลตอบแทนต่ำกว่าเดือนอื่น จากการที่นักลงทุนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการลงทุนในแต่ละรอบของการลงทุนที่ได้รับข้อมูลข่าวสารใหม่ๆ เกิดขึ้นโดยช่วงเวลาการลงทุนไม่ซ้ำกัน จึงไม่มีปรากฏการณ์ Sell in May Effect ในตลาดหลักทรัพย์ไทย แต่กลับพบในลักษณะของ Month-of-the-Year Effect ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ocal, Imre, and Kamil (2021) ที่ไม่พบปรากฏการณ์ Sell in May Effect ในประเทศตุรกี ฝรั่งเศส และอินโดนีเซีย Hayati, Irman, and Agia (2020) ในประเทศอินโดนีเซีย Lean (2011) ในประเทศฮ่องกง Maberly and Pierce (2003) ในประเทศญี่ปุ่น และณัฐวุฒิ เจนวิทยาโรจน์ (2560) ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ดัชนี SET) และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (ดัชนี MAI)

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยที่ได้อธิบายแล้วในสรุปมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยควรเพิ่มมาตรการ หรือเน้นย้ำเกี่ยวกับความปลอดภัยของการลงทุนในหลักทรัพย์ เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับนักลงทุน พร้อมกับกำหนดให้บริษัทจดทะเบียนย้ำเตือนถึงการลงทุนมีความเสี่ยง รวมทั้งตลาดต้องให้ข้อมูล หรือรายละเอียดต่าง ๆ ที่ต้องใช้สำหรับการตัดสินใจลงทุน
2. สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์ และตลาดหลักทรัพย์ ควรกำกับดูแลบริษัทจดทะเบียนอย่างเคร่งครัด โดยเน้นถึงการป้องกันความเสียหายของนักลงทุน ในการใช้ข้อมูลเพื่อตัดสินใจลงทุน
3. ผู้บริหารของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ ควรบริหารกิจการให้มีผลประกอบการที่ดี มีความเสี่ยงต่ำ และรักษาฐานะการเงินและผลการดำเนินงานให้มีความมั่นคงอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งให้ความสำคัญต่อการติดตามราคาของหลักทรัพย์



4. นักลงทุนควรใช้กลยุทธ์การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน และการวิเคราะห์ทางเทคนิคเพื่อตัดสินใจลงทุน โดยการลงทุนแต่ละครั้งต้องมีเหตุผลและกำหนดวัตถุประสงค์ของการลงทุน

เอกสารอ้างอิง

- กัลยานี ภาคออต. (2558). เดือนของปีที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าเดือนอื่นในตลาดหลักทรัพย์ไทย สิงคโปร์ และ มาเลเซีย. *วารสารบริหารธุรกิจเทคโนโลยีมหานคร, มหาวิทยาลัยมหานครเทคโนโลยี, 12 (1), 22-35.*
- กัลยานี ภาคออต, ชงการ ภมรมาศ และและโยธิน ทวีกิติกุล. (2567). เดือนของปีที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าเดือนอื่นและปริมาณการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ. *การประชุมวิชาการระดับชาติ และนานาชาติ “การพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน” ครั้งที่ 2: นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์. วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2567. 789-800.*
- ณัฐวุฒิ เจนวิทยาโรจน์. (2560). การศึกษา “ช่วงของฤดูกาลที่ให้ผลตแบแทนที่สูงกว่าช่วงของฤดูกาลอื่น” ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. *วารสารบริหารธุรกิจ นิด้า, 20, 117-132.*
- สุคม สืบตระกูล, ชงการ ภมรมาศ และกัลยานี ภาคออต. (2559). พฤติกรรมการลงทุนของนักลงทุนรายย่อยในตลาดหลักทรัพย์ไทย. *การประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านวิทยาการจัดการ สาขาวิชาวิทยาการจัดการ ครั้งที่ 3 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. วันที่ 20 สิงหาคม 2559. 49 – 66.*
- Andrade, C., Chhaochharia, V., and Fuerst, E. (2013). Sell in May and Go Away, Just Won't Go Away. *Financial Analyst Journal, 69(4), 94-105.*
- Bouman, S., and Jacobsen, B. (2002). The Halloween Indicator, “Sell in May and Go Away”: Another Puzzle. *American Economic Review, 92(5), 1618-1635.*
- Carrazedo, T., Curto, D., and Oliveira, L., (2016). The Halloween Effect in European Sectors. *Research in International Business and Finance, 37, 489-500.*
- Dichtl, H., and Drobetz, W., (2015). Sell in May and Go Away: Still Good Advice for Investors?. *International Review of Financial Analysis, 38, 29-43.*
- Guo, B., Luo, X., and Zhang, Z., (2014). Sell in May and Go Away: Evidence from China. *Finance Research Letters, 11(4), 362-368.*
- Haggard, S., and Witte, D., (2010). The Halloween Effect: Trick or Treat?. *International Review of Financial Analysis, 19(5), 379-387.*
- Hayati, R., Irman, M., and AgiA, n., (2020). Sell in May and Go Away or Just Another January Effect? Studied of Anomaly in Indonesia Stock Exchange. *Internation Journal of Economics Development Research, 1(1), 45-56.*
- Jacobsen, B., and Visaltanachoti, N., (2009). The Halloween Effect in U.S. Sectors. *The Financial Review, 44(3), 437-459.*

- Jacobsen, B., and Zhang, Y., (2014). The Halloween Indicator, ‘Sell in May and Go Away: An Even Bigger Puzzle. *Bouman and Jacobsen: The Halloween Indicator*, 92(5), 1-84.
- Lean, H., (2011). The Halloween Puzzle in Selected Asian Stock Markets. *International Journal of Economics and Management*, 5(1). 216-225.
- Levis, M. (1985). Are Small Firm Big Performers?. *Investment Analyst*, 76, 21-27.
- Maberly, D., and Pierce, M., (2003). The Halloween Effect and Japanese Equity Prices: Myth or Exploitable Anomaly. *Asia-Pacific Financial Markets*, 10, 319-334.
- Mubarok, F., and Fadhli, M., (2020). Efficient Market Hypothesis and Forecasting of the Industrial Sector on the Indonesia Stock Exchange. *Journal of Economics, Business, & Accountancy Ventura*, 23 (2), 160-168
- O’Higgins, M., and Downs, J., (1990). *Beating the Dow, A High-Return-Low-Risk Method Investing in Industrial Stocks with as Little as \$5000*. New York: Harper Collins.
- Ocal, H., Imre, S., and Kamil, A., (2021). The “Sell in May” Effect: An Empirical Analysis from Turkey, Indonesia, France, and Germany. *Hong Kong Journal of Social Sciences*, 58, 239-251.