

COMPARISON OF RETURNS USING TECHNICAL STRATEGIES RELATIVE STRENGTH INDEX (RSI) IN THE STOCK EXCHANGE OF THAILAND

Suparat SAKSANGSOPA¹, Aphitchaya MEESUKSRI¹, Chonpansa CHAICHOTE¹, Poomthai PANTHAWORN¹,
Supleawa THONGCHUCHUAY¹, Poom CHEECHAROEN¹ and Rachain THUMA^{1*}

¹ Faculty of Management Sciences, Prince of Songkla University, Thailand; poprachen231@gmail.com
(Corresponding Author)

ARTICLE HISTORY

Received: 16 August 2024

Revised: 30 August 2024

Published: 13 September 2024

ABSTRACT

The purpose of this study is to analyze trading in the Stock Exchange of Thailand using the technical tool Relative Strength Index (RSI) to determine the returns generated by using RSI at the levels of (70,30) and (60,40). Data is collected from SET SMART, covering all 8 industry groups in the Stock Exchange of Thailand over a period of 10 years, from January 1, 2013, to December 31, 2022. The study finds that investing using the RSI tool with the (70,30) strategy produces an average return of 22.85% over 10 years, equivalent to 2.08% per year, which is higher than the return achieved using the (60,40) strategy, which had an average return of 18.28% over 10 years, or 1.69% per year. Additionally, the (60,40) strategy demonstrate lower risk, shorter holding periods, and a lower Maximum Drawdown compared to the (70,30) strategy. This indicates that the RSI tool in the (60,40) strategy has lower return volatility (SD) and Maximum Drawdown (MDD), reflecting a better ability to control risk. Specifically, it can reduce the risk of maximum loss and maintain return stability more effectively. Conversely, while the (70,30) strategy offers higher average returns, it involves higher risk and longer holding periods compared to the (60,40) RSI strategy.

Keywords: Back Testing, Market Capitalization

CITATION INFORMATION: Saksangsopa, S., Meesuksri, A., Chaichote, C., Panthaworn, P., Thongchuchuy, S., Cheecharoen, P., & Thuma, R. (2024). Comparison of Returns using Technical Strategies Relative Strength Index (RSI) in the Stock Exchange of Thailand. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 2(9), 10

การเปรียบเทียบผลตอบแทนโดยใช้กลยุทธ์ทางเทคนิค Relative Strength Index (RSI) ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ศุภรัตน์ สักแสงโสภา¹, อภิษฐา มีสุขศรี¹, ชลพรรษา ไชยโชติ¹, ภูมิไท ปานถาวร¹, สุพรรณวาท ทองชูช่วย¹, ภูมิ ชีจริญ¹ และ ราเชนทร์ ฐมา^{1*}

1 คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; poprachen231@gmail.com (ผู้ประพันธ์บรรณกิจ)

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์การซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยใช้เครื่องมือทางเทคนิค Relative Strength Index (RSI) เพื่อหาผลตอบแทนที่เกิดจากการใช้ RSI ที่จุด (70,30) และ (60,40) โดยเก็บข้อมูลจาก SET SMART ครบถ้วนทั้ง 8 กลุ่มอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงเวลา 10 ปี ตั้งแต่ 1 มกราคม 2556 ถึง 31 ธันวาคม 2566 จากผลการศึกษาพบว่า การลงทุนโดยใช้เครื่องมือทางเทคนิค RSI ในกลยุทธ์ (70,30) สามารถสร้างอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรวม 22.85% ต่อ 10 ปี คิดเป็น 2.08% ต่อปี ซึ่งสูงกว่าการใช้กลยุทธ์ RSI ที่จุด (60,40) ที่มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรวม 18.28% ต่อ 10 ปี หรือ 1.69% ต่อปี นอกจากนี้ กลยุทธ์ (60,40) มีความเสี่ยงที่ต่ำกว่า ระยะเวลาก่อการถือครองสั้นกว่า และมี Maximum Drawdown ต่ำกว่ากลยุทธ์ (70,30) แสดงให้เห็นว่า เครื่องมือทางเทคนิค RSI ในกลยุทธ์ (60,40) มีความผันผวนของผลตอบแทน (SD) และ Maximum Drawdown (MDD) ที่ต่ำกว่าสะท้อนถึงความสามารถในการควบคุมความเสี่ยงได้ดีกว่า กล่าวคือ สามารถลดความเสี่ยงจากการขาดทุนสูงสุดและการรักษาความมั่นคงของผลตอบแทนได้ดีกว่า ในทางกลับกันกลยุทธ์ (70,30) สามารถสร้างอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่สูงกว่าแต่มีความเสี่ยงที่สูงกว่าและระยะเวลาก่อการถือครองที่ยาวนานกว่า RSI ในกลยุทธ์ (60,40)

คำสำคัญ: การทดสอบกลยุทธ์การลงทุนด้วยข้อมูลย้อนหลัง, มูลค่าตามราคาตลาด

ข้อมูลการอ้างอิง: ศุภรัตน์ สักแสงโสภา, อภิษฐา มีสุขศรี, ชลพรรษา ไชยโชติ, ภูมิไท ปานถาวร, สุพรรณวาท ทองชูช่วย, ภูมิ ชีจริญ และ ราเชนทร์ ฐมา. (2567). การเปรียบเทียบผลตอบแทนโดยใช้กลยุทธ์ทางเทคนิค Relative Strength Index (RSI) ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 2(9), 10

บทนำ

การลงทุนในสินทรัพย์ต่างๆเป็นหนึ่งในกลยุทธ์ที่สามารถสร้างผลตอบแทนที่สูงกว่าการฝากเงิน อีกทั้งยังสามารถช่วยป้องกันผลกระทบที่เกิดจากการเพิ่มขึ้นของระดับอัตราเงินเฟ้อได้ (บริษัทหลักทรัพย์ อินโนเวสต์ เอกซ์ จำกัด, 2566)

การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจึงเป็นทางเลือกที่น่าสนใจสำหรับนักลงทุน การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์จำเป็นต้องอาศัยทักษะและความรู้ในหลายด้าน เช่น การวิเคราะห์หลักทรัพย์ การวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงิน การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ ซึ่งการวิเคราะห์หลักทรัพย์เป็นการอาศัยข้อมูลในอดีตและการคาดการณ์ข้อมูลในอนาคตของหลักทรัพย์เพื่อประเมินมูลค่าที่แท้จริงในปัจจุบันของหลักทรัพย์ และเป็นตัวช่วยให้ผู้ลงทุนตัดสินใจได้ว่าควรซื้อหรือขายหลักทรัพย์นั้นในช่วงใด การวิเคราะห์หลักทรัพย์จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการตัดสินใจลงทุน การวิเคราะห์หลักทรัพย์ สามารถทำได้ 2 แนวทาง ได้แก่ (1) การลงทุนโดยใช้การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน (Fundamental Analysis) (2) การวิเคราะห์ปัจจัยทางเทคนิค (Technical Analysis) และการวิเคราะห์หลักทรัพย์ที่ได้รับความนิยมมากที่สุด คือ การวิเคราะห์ปัจจัยทางเทคนิคเนื่องจากใช้ข้อมูลเพียงราคาและปริมาณการซื้อขายของหลักทรัพย์ในช่วงเวลาหนึ่งทำให้นักลงทุนมีความสนใจในการวิเคราะห์หลักทรัพย์ทางเทคนิคเพิ่มขึ้น (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2558)

ในปัจจุบันมีเครื่องมือการวิเคราะห์ทางเทคนิคหลายประเภทที่ถูกพัฒนามาเพื่อช่วยให้นักลงทุนสามารถวิเคราะห์และตัดสินใจได้ง่ายขึ้น โดยเครื่องมือที่ให้ผลความถูกต้องมากที่สุดและให้ผลตอบแทนเฉลี่ยมากที่สุด คือ Relative Strength Index (RSI) ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยอยู่ที่ 22.78% ซึ่งให้ผลตอบแทนสูงกว่าเครื่องมือทางเทคนิคชนิดอื่น (ลีลา รัตนบัณฑิตกุล, 2559) RSI เป็นเครื่องมือทางเทคนิคที่ใช้วัดความแข็งแกร่งหรือความอ่อนแอของหลักทรัพย์ในช่วงเวลาหนึ่ง ค่าของ RSI จะอยู่ระหว่าง 0 ถึง 100 โดยทั่วไปค่า RSI ที่ต่ำกว่า 30 มักบ่งชี้ว่า หลักทรัพย์อยู่ในสภาวะขายมากเกินไป (Oversold) ซึ่งอาจเป็นโอกาสในเข้าซื้อเมื่อ RSI กลับขึ้นมา เพราะราคาของหลักทรัพย์มีโอกาสฟื้นตัว ส่วนค่า RSI ที่สูงกว่า 70 มักบ่งชี้ว่า หลักทรัพย์อยู่ในสภาวะขายมากเกินไป (Overbought) ซึ่งอาจเป็นโอกาสขายเมื่อ RSI กลับตัว เพราะราคาของหลักทรัพย์มีโอกาสที่จะลดลง อย่างไรก็ตาม ในปี 2544 Andrew Cardwell ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์ทางเทคนิคได้แนะนำกลยุทธ์ใหม่ในการใช้ RSI เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มตลาด โดยแทนที่จะใช้ระดับสัญญาณปกติที่จุด (70,30) ได้แนะนำว่า เมื่อค่า RSI เคลื่อนที่จากระดับ 40 ขึ้นไปถึง 80 จะบ่งชี้ว่าแนวโน้มเป็นขาขึ้น โดยระดับ 40 เป็นจุดที่ราคาอาจจะหยุดลดลงและเริ่มกลับตัวขึ้น ทำให้ในช่วงระดับนี้เหมาะสมสำหรับการซื้อ ส่วนแนวโน้มขาลงค่า RSI จะเคลื่อนที่จากระดับ 60 ลงไปถึง 20 โดยระดับ 60 เป็นจุดที่ราคาอาจจะชะลอตัวและเริ่มกลับตัวลง ทำให้เป็นช่วงที่เหมาะสมสำหรับการขายหรือลงทุนในลักษณะ Short Sell ซึ่งการใช้ค่า RSI ที่แตกต่างกันนี้อาจช่วยให้นักลงทุนสามารถวิเคราะห์แนวโน้มของตลาดได้แม่นยำยิ่งขึ้น จากข้อมูลข้างต้นผู้จัดทำจึงนำเครื่องมือทางเทคนิค RSI มาปรับกลยุทธ์และจำลองการซื้อขายเพื่อหาอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นหลังจากการปรับกลยุทธ์เป็นใช้กลยุทธ์ที่ระดับ (60,40) เพื่อทำการพิสูจน์ทฤษฎีว่าการเข้าซื้อ RSI ที่จุด 40 ที่เป็นแนวโน้มขาขึ้นของตลาด และขาย RSI ที่จุด 60 แล้วนำผลตอบแทนที่ได้จากการปรับกลยุทธ์มาเปรียบเทียบกับ RSI ที่จุด 30 ซึ่งเป็นจุดที่นักลงทุนส่วนใหญ่ใช้เทคนิคในการหาจุดเข้าซื้อแล้วขายที่ RSI ที่จุด 70 ว่าจุดใดมีอัตราผลตอบแทนมากกว่ากัน จากเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญในการศึกษาเรื่อง “การเปรียบเทียบผลตอบแทนโดยใช้กลยุทธ์ทางเทคนิค RSI ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์การซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยด้วยเครื่องมือทางเทคนิค RSI ในการหาผลตอบแทนโดยการเปรียบเทียบที่จุด (70,30) และ (60,40) เพื่อให้ทราบถึงประสิทธิภาพในการลงทุนจากการใช้เครื่องมือทางเทคนิค RSI สามารถเป็นประโยชน์ต่อนักลงทุนหรือผู้ที่มีความสนใจในการนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้ไปใช้เป็นแนวทางในการลงทุนและสามารถตัดสินใจเกี่ยวกับการซื้อหรือขายหลักทรัพย์ตามสัญญาณซื้อขายได้

การทบทวนวรรณกรรม

การลงทุน (Investment) หมายถึง การนำเงินไปซื้อสินทรัพย์หรือการลงทุนอื่นๆ เพื่อสร้างผลตอบแทนให้กับผู้ลงทุนในอนาคต โดยผลตอบแทนจะขึ้นอยู่กับความเสี่ยงในการสูญเสียเงินต้นเช่นกัน การลงทุนจึงต้องศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจลงทุนให้เหมาะสมกับเป้าหมายและความเสี่ยงที่ยอมรับได้ของผู้ลงทุน (บริษัทหลักทรัพย์ อินโนเวสต์ เอกซ์ จำกัด, 2566) ซึ่งการลงทุนในหลักทรัพย์ อย่างตราสารทุน ตราสารหนี้ เช่น หุ้นสามัญ พันธบัตร หรือเครื่องมือทางการเงินต่างๆ จะได้รับผลตอบแทนในรูปแบบของดอกเบี้ยหรือเงินปันผลและส่วนต่างราคาจากการซื้อขาย โดยผลตอบแทนจะขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของตลาดและการวิเคราะห์ข้อมูลในการตัดสินใจลงทุน

ตลาดที่มีประสิทธิภาพ (Efficient Market Hypothesis: EMH) ได้รับการพัฒนาโดย Fama (1970) กล่าวว่า ราคาของหลักทรัพย์สะท้อนให้เห็นถึงข้อมูลสาธารณะ ข่าวสาร หรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมดได้สะท้อนออกมาเป็นราคาตลาด ซึ่งทุกคนสามารถรับรู้และเข้าถึงข้อมูลทุกอย่างได้เท่าเทียมกัน ส่งผลให้ราคาสามารถตอบสนองต่อข้อมูลต่างๆ ได้ทันที แสดงให้เห็นว่า การเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้น ณ เวลาใดเวลาหนึ่งเป็นการสะท้อนถึงมูลค่าที่แท้จริงตามปัจจัยพื้นฐาน (Intrinsic Value) ของแต่ละบริษัท โดยสามารถแบ่งได้เป็น 3 ระดับ ดังนี้ (1) ความมีประสิทธิภาพในระดับต่ำ (Weak Form Efficiency) ราคาหลักทรัพย์สะท้อนข้อมูลอดีตทั้งหมด นักลงทุนไม่สามารถใช้ข้อมูลในอดีตเพื่อคาดการณ์ราคาในอนาคตและสร้างกำไรเกินปกติได้ ซึ่งงานวิจัยของ วรณรพี บานชื่นวิจิตร และ สุนิสา ชูชื่น (2556) ที่ได้ทำการศึกษาความมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า ไม่มีตัวแปรอิสระใดที่มีผลต่อราคาปิดของหลักทรัพย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ ราคาปิดของหลักทรัพย์ในอดีตไม่มีผลต่อราคาปิดของหลักทรัพย์ในอนาคต ฉะนั้น ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจึงมีประสิทธิภาพระดับต่ำ (2) ความมีประสิทธิภาพในระดับกลาง (Semi-Strong Form Efficiency) ราคาหลักทรัพย์ในปัจจุบันสะท้อนข้อมูลสาธารณะทั้งหมดแล้ว เช่น รายงานทางการเงิน ข่าวสารทางเศรษฐกิจ และการประกาศสำคัญต่างๆ ของบริษัท ดังนั้น นักลงทุนไม่สามารถใช้ข้อมูลที่เผยแพร่ต่อสาธารณะเพื่อสร้างกำไรเกินปกติได้ (3) ความมีประสิทธิภาพในระดับสูง (Strong Form Efficiency) ราคาหลักทรัพย์ในปัจจุบันสะท้อนข้อมูลทุกชนิด รวมถึงข้อมูลภายใน นักลงทุนไม่สามารถใช้ข้อมูลใดๆ เพื่อสร้างกำไรในระดับสูงเกินปกติได้ โดยงานวิจัยของ Grossman and Stiglitz (1980) พบว่า ตลาดที่มีประสิทธิภาพสมบูรณ์ไม่มีอยู่จริง เนื่องจากการเข้าถึงข้อมูลต้องมีต้นทุน

การวิเคราะห์ทางเทคนิค (Technical Analysis) เป็นการศึกษาพฤติกรรมของราคาหุ้นในอดีต โดยใช้ข้อมูลราคา ปริมาณการซื้อขายและช่วงเวลาในการซื้อขาย นำมาแสดงในรูปแบบแผนภูมิหรือค่าสถิติเพื่อใช้ในการคาดการณ์ราคา หรือแนวโน้มการเคลื่อนไหวของราคาในอนาคต รวมถึงช่วยให้นักลงทุนหาจังหวะของการลงทุนที่เหมาะสม (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2558) ซึ่งการวิเคราะห์หลักทรัพย์โดยใช้เครื่องมือทางเทคนิคได้รับความนิยมในกลุ่ม นักลงทุนอย่างมาก เนื่องจากการลงทุนที่ได้รับผลตอบแทนในระยะสั้นและให้ผลลัพธ์ที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับช่วงเวลาที่เลือกนำไปใช้ในการวิเคราะห์หลักทรัพย์

การวิเคราะห์หลักทรัพย์โดยใช้เครื่องมือทางเทคนิค Relative Strength Index (RSI) เป็นตัวชี้วัดทางเทคนิคเพื่อวัดความเร็วและการเปลี่ยนแปลงของการเคลื่อนไหวของราคา โดย RSI ช่วยในการกำหนดสถานะการซื้อขายที่มากเกินไปของตลาด เพื่อช่วยในการตัดสินใจซื้อและขายของนักลงทุน (FBS ANALYST TEAM, 2566) ซึ่งหลักการทำงานของ RSI คือการพิจารณาระดับ "ภาวะซื้อมากเกินไป" (Overbought) และ "ภาวะขายมากเกินไป" (Oversold) โดยระดับเหนือ 70 บ่งบอกว่าหุ้นอยู่ในภาวะซื้อมากเกินไป (overbought) ซึ่งอาจเป็นสัญญาณให้พิจารณาขาย และระดับต่ำกว่า 30 บ่งบอกว่าหุ้นอยู่ในภาวะขายมากเกินไป (oversold) ซึ่งอาจเป็นสัญญาณให้พิจารณาซื้อ (อภิสิทธิ์ ลิ้มศุภานาด, 2557) จากแนวคิดนี้ทำให้เห็นว่า RSI สามารถใช้ทำกำไรได้ง่าย หากนักลงทุนเข้าใจและวิเคราะห์ตลาดอย่างเหมาะสม ก็ไม่จำเป็นต้องยึดติดกับจุด 70 และ 30 เสมอไป การวิเคราะห์โดยใช้ RSI จึงสามารถปรับให้เหมาะสมกับสถานการณ์ตลาดและแนวโน้มที่กำลังเกิดขึ้นในขณะนั้น

สมมติฐานการวิจัย

- 1) การใช้กลยุทธ์ RSI ที่ระดับ (60,40) ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยที่สูงกว่าการใช้กลยุทธ์ RSI ที่ระดับ (70,30) ในการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
- 2) การใช้กลยุทธ์ RSI ที่ระดับ (60,40) มีความเสี่ยงในการลงทุนที่ต่ำกว่าการใช้กลยุทธ์ RSI ที่ระดับ (70,30) ในการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
- 3) การใช้กลยุทธ์ RSI ที่ระดับ (60,40) มีระยะเวลาการถือครองน้อยกว่าการใช้กลยุทธ์ RSI ที่ระดับ (70,30) ในการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
- 4) การใช้กลยุทธ์ RSI ที่ระดับ (60,40) ให้ผลขาดทุนสูงสุดเมื่อเทียบกับผลกำไรสูงสุด ต่ำกว่าการใช้กลยุทธ์ RSI ที่ระดับ (70,30) ในการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์การซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยด้วยเครื่องมือทางเทคนิค Relative Strength Index (RSI) ในการหาผลตอบแทน โดยไม่คำนึงถึงปัจจัยอื่นๆ ที่อาจมีผลต่อการลงทุน ทำการเก็บข้อมูลราคาเปิดรายวันจากแพลตฟอร์มออนไลน์สำหรับวิเคราะห์การลงทุนในสินทรัพย์ต่างๆ ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2556 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.2566 รวมทั้งสิ้นเป็นระยะเวลา 10 ปี ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกลงทุนใน 8 อุตสาหกรรมของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยเลือกหลักทรัพย์ที่มีมูลค่ากิจการในตลาด (Market Capitalization) สูงสุด 5 อันดับแรก จากแต่ละอุตสาหกรรม รวมทั้งสิ้น 40 หลักทรัพย์ สำหรับการลงทุนในแต่ละหลักทรัพย์ กำหนดเงินทุนเริ่มต้น 1 ล้านบาทต่อหลักทรัพย์ โดยสามารถซื้อขายเศษหุ้น (Odd Lot) และทำการซื้อขายโดยใช้กลยุทธ์ RSI (70,30) และกลยุทธ์ RSI (60,40) เพื่อเปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุนในแต่ละหลักทรัพย์ และทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุน ซึ่งรวมถึงการคำนวณ Capital Gain/Loss เพื่อเปรียบเทียบผลตอบแทนระหว่างสองกลยุทธ์ การคำนวณค่าเฉลี่ยเพื่อหาค่าเฉลี่ยอัตราผลตอบแทนของการลงทุน การคำนวณส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เพื่อวัดความเสี่ยงของอัตราผลตอบแทน การคำนวณ Drawdown (DD) เพื่อวัดผลขาดทุนสูงสุดเมื่อเปรียบเทียบกับกำไรสูงสุด และการคำนวณ Turnover เพื่อวัดระยะเวลาถือครองของการซื้อขายเพื่อหาความแตกต่างระหว่างสองกลยุทธ์และนำข้อมูลดังกล่าวมาสรุปผล

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์การซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยด้วยเครื่องมือทางเทคนิค RSI ในการหาผลตอบแทนโดยการเปรียบเทียบที่จุด (70,30) และ (60,40) พร้อมทั้งนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อประเมินผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุน

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร

Stock	CG / L (%)		Std (%)		Turnover (วัน)		Max DD (%)		AR (%)	
	(70,30)	(60,40)	(70,30)	(60,40)	(70,30)	(60,40)	(70,30)	(60,40)	(70,30)	(60,40)
CPF	38.45	75.04	20.13	7.05	187	47.31	23.63	12.94	3.31	5.76
BGT	-0.07	107.83	0.18	14.63	101.29	63.89	35.23	22.95	-0.01	7.59
PB	-7	-23.47	5.44	5.98	168.38	46.6	9.26	8.8	-0.72	-2.64
TU	54.85	43.67	9.96	7.04	162.83	46.71	22.39	11.57	4.47	3.69
STA	-18.35	-7.11	21.7	12.24	219.2	38.34	28	16.81	-2.01	-0.74

จากข้อมูลในตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า การลงทุนโดยใช้กลยุทธ์ RSI ที่ให้ผลตอบแทนดีที่สุดคือกลยุทธ์ (60,40) ซึ่งสามารถสร้างอัตราผลตอบแทนได้มากกว่ากลยุทธ์ (70,30) จำนวน 3 หลักทศนิยม โดยหลักทรัพย์ที่สร้างอัตราผลตอบแทนได้มากที่สุดคือ BGT ซึ่งให้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปีอยู่ที่ 7.59% จากกลยุทธ์ RSI (60,40) รองลงมา คือ CPF ที่ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปีอยู่ที่ 5.76% จากกลยุทธ์ RSI (60,40)

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคบริโภค

Stock	CG / L (%)		Std (%)		Turnover (วัน)		Max DD (%)		AR (%)	
	(70,30)	(60,40)	(70,30)	(60,40)	(70,30)	(60,40)	(70,30)	(60,40)	(70,30)	(60,40)
KYE	19.99	-25.32	9.99	7.42	102.62	58.15	13.53	8.82	1.84	-2.88
TR	-27.15	-56.8	21.94	15.02	177.1	84.76	27.01	16.43	-3.12	-8.05
TNL	-5.6	42.51	45.78	18.69	1280	173.5	38.56	21.76	-0.57	3.61
SUC	-30.18	-19.65	10.35	5.22	312.67	82.09	17.94	8.88	-3.53	-2.16
SABINA	-13.37	64.19	11.45	6.53	481.4	47.35	26.11	9.18	-1.43	5.08

จากข้อมูลในตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า การลงทุนโดยใช้กลยุทธ์ RSI ที่ให้ผลตอบแทนดีที่สุดคือกลยุทธ์ (60,40) ซึ่งสามารถสร้างผลตอบแทนได้มากกว่ากลยุทธ์ (70,30) จำนวน 3 หลักทศนิยม โดยหลักทรัพย์ที่สร้างอัตราผลตอบแทนได้มากที่สุด คือ SABINA ซึ่งให้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปีอยู่ที่ 5.08% จากกลยุทธ์ RSI (60,40) รองลงมาคือ TNL ที่ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปีอยู่ที่ 3.61% จากกลยุทธ์ RSI (60,40)

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจการเงิน

Stock	CG / L (%)		Std (%)		Turnover (วัน)		Max DD (%)		AR (%)	
	(70,30)	(60,40)	(70,30)	(60,40)	(70,30)	(60,40)	(70,30)	(60,40)	(70,30)	(60,40)
KBANK	6.41	-48.15	16.06	8.98	150.7	64.13	22.33	13.56	0.62	-6.36
BBL	-17.67	-45.45	16.17	10.59	182.89	47.5	19.85	9.8	-1.93	-5.88
KTB	-20.93	17.3	17.55	6.01	208.56	63	24.65	11.13	-2.32	1.61
BAY	60.39	0.65	14.95	11.4	154.83	69.65	22.76	14.9	4.84	0.07
TTB	249.01	20.59	18.77	9.18	141.73	68.05	24.07	6.15	13.31	1.89

จากข้อมูลในตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า การลงทุนโดยใช้กลยุทธ์ RSI ที่ให้ผลตอบแทนดีที่สุดคือกลยุทธ์ (70,30) ซึ่งสามารถสร้างผลตอบแทนได้มากกว่ากลยุทธ์ (60,40) จำนวน 4 หลักทศนิยม โดยหลักทรัพย์ที่สร้างอัตราผลตอบแทนได้มากที่สุด คือ TTB ซึ่งให้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปีอยู่ที่ 13.31% จากกลยุทธ์ RSI (70,30) รองลงมาคือ BAY ที่ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปีอยู่ที่ 4.84% จากกลยุทธ์ RSI (70,30)

ตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม

Stock	CG / L (%)		Std (%)		Turnover (วัน)		Max DD (%)		AR (%)	
	(70,30)	(60,40)	(70,30)	(60,40)	(70,30)	(60,40)	(70,30)	(60,40)	(70,30)	(60,40)
PTTGC	-14.12	-26.37	16.53	9.45	234.6	72.75	17.58	16.53	-1.51	-3.02
STANLY	-88.93	-28.38	13.75	6.06	161.18	66.26	17.07	10.83	-19.76	-3.28
IVL	-8.1	-36.86	26.75	8.74	242.83	56.3	34.06	18.6	-0.84	-4.49
AH	-43.41	-37.15	26.51	13.13	194.56	55.69	33.39	18.09	-5.53	-4.54
BCT	-18.88	3.17	9.3	6.15	233	39.82	24.22	10.78	-2.07	0.31

จากข้อมูลในตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า การลงทุนโดยใช้กลยุทธ์ RSI ที่ให้ผลตอบแทนดีที่สุดคือกลยุทธ์ (60,40) ซึ่งสามารถสร้างผลตอบแทนได้มากกว่ากลยุทธ์ (70,30) จำนวน 3 หลักทศนิยม โดยหลักทรัพย์ที่สร้างอัตราผลตอบแทนได้มากที่สุด คือ BCT ซึ่งให้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปีอยู่ที่ 0.31% จากกลยุทธ์ RSI (60,40) รองลงมาคือ IVL ที่ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปีอยู่ที่ -0.84% จากกลยุทธ์ RSI (70,30)

ตารางที่ 5 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง

Stock	CG / L (%)		Std (%)		Turnover (วัน)		Max DD (%)		AR (%)	
	(70,30)	(60,40)	(70,30)	(60,40)	(70,30)	(60,40)	(70,30)	(60,40)	(70,30)	(60,40)
SCC	25.26	14.62	9.83	4.64	253.125	54	20.84	9.61	2.28	1.37
CPN	76.4	67.6	15.14	6	183.5	54.04	22.18	13.25	5.84	5.3
WHA	82.5	-11.07	17.41	11.51	125.27	49.5	28.72	14.76	6.2	-1.17
LH	39.38	-28.34	8.15	7.23	134.08	54.52	20.24	12.49	3.38	-3.28
SPALI	42.91	40.47	9.85	7.03	165.67	44.19	24.51	11.96	3.63	3.46

จากข้อมูลในตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่า การลงทุนโดยใช้กลยุทธ์ RSI ที่ให้ผลตอบแทนดีที่สุด คือ กลยุทธ์ (70,30) ซึ่งสามารถสร้างอัตราผลตอบแทนได้มากกว่ากลยุทธ์ (60,40) จำนวน 5 หลักทศนิยม โดยหลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนสูงสุดจากกลยุทธ์ (70,30) คือ WHA ซึ่งให้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปีอยู่ที่ 6.20% จากกลยุทธ์ RSI (70,30) รองลงมาคือ CPN ที่ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปีอยู่ที่ 5.84% จากกลยุทธ์ RSI (70,30)

ตารางที่ 6 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากร

Stock	CG / L (%)		Std (%)		Turnover (วัน)		Max DD (%)		AR (%)	
	(70,30)	(60,40)	(70,30)	(60,40)	(70,30)	(60,40)	(70,30)	(60,40)	(70,30)	(60,40)
PTT	59.23	168.78	10.8	4.31	231.2	36.06	25.65	11	4.76	10.39
PTTEP	-8.04	-21.04	21.71	12.16	133.11	58.44	26.56	15.47	-0.83	-4.42
TOP	-6.63	70.06	23.95	7.78	231.67	44.9	32.35	13.72	-0.68	5.45
BANPU	-31.07	-75.12	34.29	14.03	206.25	69.54	35.79	19.32	-0.06	-12.99
EGCO	52.96	34.63	7.44	7.36	133.88	48.96	19.29	10.18	4.34	3.02

จากข้อมูลในตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่า การลงทุนโดยใช้กลยุทธ์ RSI ที่ให้ผลตอบแทนดีที่สุดคือกลยุทธ์ (70,30) ซึ่งสามารถสร้างอัตราผลตอบแทนได้มากกว่ากลยุทธ์ (60,40) จำนวน 3 หลักทศนิยม โดยหลักทรัพย์ที่สร้างอัตรา

ผลตอบแทนได้มากที่สุด คือ PTT ซึ่งให้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปีอยู่ที่ 10.39% จากกลยุทธ์ RSI (60,40) รองลงมา คือ TOP ที่ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปีอยู่ที่ 5.45% จากกลยุทธ์ RSI (60,40)

ตารางที่ 7 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ

Stock	CG / L (%)		Std (%)		Turnover (วัน)		Max DD (%)		AR (%)	
	(70,30)	(60,40)	(70,30)	(60,40)	(70,30)	(60,40)	(70,30)	(60,40)	(70,30)	(60,40)
AOT	244.27	90.87	8.54	7.22	101.2	43.56	21.32	12.24	13.16	6.68
CPALL	34.16	-42.39	8.14	8.21	140.8	93.48	19.23	12.62	2.98	-5.37
BDMS	23.29	77.36	8.93	3.81	150.11	42.24	19.98	10.45	2.12	5.9
CPAXT	64.98	-17.07	12.97	7.69	143.17	192.21	20.41	13.59	5.21	-1.85
BH	-1.51	78.56	8.62	5.4	164.22	49.14	21.24	11.04	-0.15	5.97

จากข้อมูลในตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่า การลงทุนโดยใช้กลยุทธ์ RSI ที่ให้ผลตอบแทนดีที่สุดคือกลยุทธ์ (70,30) ซึ่งสามารถสร้างอัตราผลตอบแทนได้มากกว่ากลยุทธ์ (60,40) จำนวน 3 หลักทศนิยม โดยหลักทรัพย์ที่สร้างอัตราผลตอบแทนได้มากที่สุด คือ AOT ซึ่งให้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปีอยู่ที่ 13.16% จากกลยุทธ์ RSI (70,30) รองลงมา คือ BH ที่ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปีอยู่ที่ 5.97% จากกลยุทธ์ RSI (60,40)

ตารางที่ 8 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี

Stock	CG / L (%)		Std (%)		Turnover (วัน)		Max DD (%)		AR (%)	
	(70,30)	(60,40)	(70,30)	(60,40)	(70,30)	(60,40)	(70,30)	(60,40)	(70,30)	(60,40)
DELTA	19.4	41.02	18.99	10.72	116.2	60.18	27.7	18.09	1.79	3.5
ADVANC	-20.08	-5.15	9.48	6.38	171.33	49.65	20.92	11.07	-2.22	-0.53
JTS	18.85	-7.76	32.48	16.75	105.62	65	35.47	26.08	1.74	-0.8
INTUCH	24.3	17.87	8.14	6.84	150.67	47.23	18.71	9.42	2.2	1.66
KCE	58.05	217.2	38.73	9.68	179.71	34.61	36.97	15.87	4.68	12.24

จากข้อมูลในตารางที่ 8 แสดงให้เห็นว่า การลงทุนโดยใช้กลยุทธ์ RSI ที่ให้ผลตอบแทนดีที่สุดคือกลยุทธ์ (60,40) ซึ่งสามารถสร้างอัตราผลตอบแทนได้มากกว่ากลยุทธ์ (70,30) จำนวน 3 หลักทศนิยม โดยหลักทรัพย์ที่สร้างอัตราผลตอบแทนได้มากที่สุด คือ KCE ซึ่งให้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปีอยู่ที่ 12.24% จากกลยุทธ์ RSI (60,40) รองลงมาคือ DELTA ที่ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปีอยู่ที่ 3.5% จากกลยุทธ์ RSI (60,40)

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การเปรียบเทียบผลตอบแทนโดยใช้กลยุทธ์ทางเทคนิค Relative Strength Index (RSI) ในกลุ่มอุตสาหกรรมทั้ง 8 กลุ่มของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1) ด้านอัตราผลตอบแทน เครื่องมือทางเทคนิค Relative Strength Index (RSI) ในกลยุทธ์ (70,30) สามารถสร้างอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยได้มากกว่ากลยุทธ์ (60,40) จำนวน 23 หลักทศนิยม โดยสามารถสร้างอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน 22.85% ต่อระยะเวลา 10 ปี ซึ่งคิดเป็นอัตราผลตอบแทน 2.08% ต่อปี หลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนสูงเป็น 5 อันดับแรก คือ 1.TTB (249.01%) 2.AOT (244.27%) 3.WHA (82.50%) 4.CPN (76.40%) และ 5.CPAXT (64.98%)

และการใช้เครื่องมือ Relative Strength Index (RSI) ในกลยุทธ์ (70,30) มีความสามารถในการสร้างอัตราผลตอบแทนที่โดดเด่นในด้านอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง จากตารางตารางที่ 5 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง เห็นได้ว่าการลงทุนด้วยกลยุทธ์ (70,30) สามารถสร้างผลตอบแทนได้มากกว่ากลยุทธ์ (60,40) ทั้ง 5 หลักทรัพย์

2) ด้านความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราผลตอบแทน เครื่องมือเทคนิค Relative Strength Index (RSI) ในกลยุทธ์ (60,40) มีความผันผวนของอัตราผลตอบแทน (SD) น้อยกว่ากลยุทธ์ (70,30) โดยความผันผวนของอัตราผลตอบแทน (SD) มีค่าประมาณ 2.78 ต่อปี ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการเลือกใช้ Relative Strength Index (RSI) ในกลยุทธ์ (60,40) สามารถควบคุมความเสี่ยงได้ดี ทำให้ผลตอบแทนมีความมั่นคงมากขึ้น และความเสี่ยงจากการขาดทุนหรือผลตอบแทนที่ไม่แน่นอนลดลง Relative Strength Index (RSI) ในกลยุทธ์ (60,40) จึงเป็นทางเลือกที่ดีสำหรับนักลงทุนที่ต้องการลดความเสี่ยงจากความผันผวนและต้องการผลตอบแทนที่มีความสม่ำเสมอ ซึ่งหลักทรัพย์ที่มีความผันผวนของอัตราผลตอบแทนต่ำเป็น 5 อันดับแรก คือ 1.BDMS (3.81%) 2.PTT (4.31%) 3.SCC (4.64%) 4.SUC (5.22%) และ 5.BH (5.40%)

3) ด้านระยะเวลาการถือครอง เครื่องมือทางเทคนิค Relative Strength Index (RSI) ในกลยุทธ์ (60,40) มีระยะเวลาการถือครองน้อยกว่ากลยุทธ์ (70,30) โดยมีระยะเวลาการถือครองเฉลี่ย คิดเป็น 62 วัน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความถี่ในการซื้อขายด้วยกลยุทธ์ (60,40) มีความถี่ในการซื้อขายสูงกว่า เนื่องจากเงื่อนไขในการซื้อและขายเกิดขึ้นบ่อยกว่าทำให้ระยะเวลาการถือครองเฉลี่ยสั้นลง ในส่วนของความเสี่ยงและผลตอบแทน ระยะเวลาการถือครองที่สั้นกว่าอาจหมายถึงการลดความเสี่ยงในการลงทุนระยะยาว แต่ทำให้ผลตอบแทนที่ได้มาน้อยลง เนื่องจากมีความถี่ในการซื้อขายทำให้ต้องเสียค่าธรรมเนียมเพิ่มขึ้น ซึ่งหลักทรัพย์ที่มีระยะเวลาการถือครองต่ำเป็น 5 อันดับแรก คือ 1.KCE (35 วัน) 2.PTT (36 วัน) 3.STA (38 วัน) 4.BCT (40 วัน) และ 5.BDMS (42 วัน)

4) ด้านผลขาดทุนสูงสุดเมื่อเทียบกับผลกำไรสูงสุด (Maximum Drawdown) เครื่องมือทางเทคนิค Relative Strength Index (RSI) ในกลยุทธ์ (60,40) สามารถสร้าง Maximum Drawdown (MDD) ต่ำกว่ากลยุทธ์ (70,30) โดย Maximum Drawdown (MDD) คิดเป็น 13.52% ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเครื่องมือเทคนิค Relative Strength Index (RSI) ในกลยุทธ์ (60,40) ที่มี Maximum Drawdown (MDD) ต่ำกว่าสามารถควบคุมความเสี่ยงจากการขาดทุนสูงสุดได้ดีกว่าและมีความเสถียรในการลงทุนที่สูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับ Relative Strength Index (RSI) กลยุทธ์ (70,30) ค่า Maximum Drawdown (MDD) ไม่ควรเกิน 30% เพื่อที่จะง่ายต่อการกลับมาเติบโตของพอร์ตได้อีกครั้ง ถ้ามากกว่านี้มีโอกาสเสี่ยงที่มูลค่าพอร์ตจะลดลง ซึ่งหลักทรัพย์ที่มีผลขาดทุนสูงสุดเมื่อเทียบกับผลกำไรสูงสุด Maximum Drawdown (MDD) ต่ำสุด 5 อันดับแรก คือ 1.TTB (6.15%) 2.PB (8.80%) 3.KYE (8.82%) 4.SUC (8.88%) และ 5.SABINA (9.18%)

เครื่องมือทางเทคนิค Relative Strength Index (RSI) ในกลยุทธ์ (60,40) แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการควบคุมความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่า เนื่องจากมีความผันผวนของผลตอบแทน (SD) และ Maximum Drawdown (MDD) ที่ต่ำกว่า ซึ่งหมายถึงการลดความเสี่ยงจากการขาดทุนสูงสุดและการรักษาความมั่นคงของผลตอบแทนได้ดีกว่า การเลือกกลยุทธ์นี้จึงเหมาะสำหรับนักลงทุนที่ต้องการลดความเสี่ยงและรักษาเสถียรภาพของพอร์ตการลงทุนในระยะยาว ในทางกลับกันกลยุทธ์ (70,30) สามารถสร้างอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่สูงกว่า ซึ่งสามารถทำกำไรที่โดดเด่นกว่า แต่มีความเสี่ยงที่สูงกว่าและระยะเวลาการถือครองที่ยาวนานกว่า ดังนั้น นักลงทุนควรพิจารณาจากความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ผลตอบแทนที่คาดหวังและความต้องการในการจัดการพอร์ตการลงทุนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การลงทุนของตนเอง

ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการวิจัย

จากผลการศึกษาการเปรียบเทียบผลตอบแทนโดยใช้กลยุทธ์ทางเทคนิค Relative Strength Index (RSI) ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1) ปรับระดับ RSI ที่ใช้ในการตัดสินใจลงทุนให้เหมาะสมตามลักษณะเฉพาะของอุตสาหกรรมและสภาวะตลาด

2) ควรเฝ้าระวังและติดตามสภาวะตลาดอย่างใกล้ชิด เนื่องจากผลตอบแทนจากการใช้กลยุทธ์ RSI มีความไวต่อการเคลื่อนไหวของราคาแต่ละช่วงเวลา การพิจารณาและปรับใช้ RSI ให้เหมาะสมกับสภาวะตลาดที่แตกต่างกันไป การใช้ RSI ควรคู่กับการวิเคราะห์แนวโน้มตลาดจึงเป็นสิ่งสำคัญเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการตัดสินใจลงทุนลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ในการวิจัยครั้งถัดไป ควรพิจารณาการใช้กลยุทธ์ Relative Strength Index (RSI) ที่ระดับอื่นเพิ่มเติม เช่น ระดับ (20,80) (35,65) หรือ (22,78) เพื่อหาระดับกลยุทธ์ RSI ที่เหมาะสมกับหลักทรัพย์ที่ศึกษา
- 2) ควรพิจารณาเลือกหลักทรัพย์ที่มีปริมาณการซื้อขาย (Volume) สูง การเลือกหลักทรัพย์ประเภทนี้จะสามารถใช้ประโยชน์จากกลยุทธ์ RSI ได้อย่างเต็มที่ และเพิ่มโอกาสในการทำกำไรมากขึ้น
- 3) ควรขยายขอบเขตการศึกษาครอบคลุมถึงตลาดหลักทรัพย์ในต่างประเทศเพิ่มเติม เพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยงและประเมินผลตอบแทนในตลาดที่หลากหลาย

เอกสารอ้างอิง

- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2558). *การวิเคราะห์ปัจจัยทางเทคนิค (Technical Analysis)*. สืบค้นจาก <http://www.setinvestnow.com/>.
- บริษัทหลักทรัพย์ อินโนเวสต์ เอกซ์ จำกัด. (2566). สืบค้นจาก <https://www.innovestx.co.th/>.
- บริษัทหลักทรัพย์ อินโนเวสต์ เอกซ์ จำกัด. (2566). *คนไทยนับล้านไม่รู้! การออมทรัพย์กับการลงทุนต่างกันอย่างไร?*. สืบค้นจาก <https://www.innovestx.co.th/>
- ลีลา รัตนบัณฑิตสกุล. (2559). *การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของเครื่องมือทางเทคนิคสำหรับการคาดคะเนราคาหลักทรัพย์กลุ่มทรัพยากรหมวดธุรกิจพลังงานและสาธารณูปโภคของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย*. บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- วรรณรพี บานชื่นวิจิตร และ สุนิสา ชูชื่น. (2556). *ความมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- อภิสิทธิ์ ลิ้มศุภนาค (2557). *Technical Analysis พิชิตจังหวะลงทุน*. สืบค้นจาก <https://www.setinvestnow.com/th/knowledge/>
- Cardwell, Andrew. (2001). *Relative Strength Index Advantage (RSI) Strategy Modification: Introducing New Key Level at 40 and 80*. Retrieved from <https://de.tradingview.com/script/Doy0cEgE/>.
- Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383-417.
- FBS Analyst Team. (2566). *Drawdown ในการซื้อขาย*. Retrieved from <https://fbs.com/th/analytics/tips/drawdown-in-trading>.
- Hayes, A. (2024). *Dow Theory Explained: What It Is and How It Works*. Retrieved from <https://www.investopedia.com/terms/d/dowtheory>.
- Grossman, S. J., & Stiglitz, J. E. (1980). On the impossibility of informationally efficient markets. *The American economic review*, 70(3), 393-408.

Data Availability Statement: The raw data supporting the conclusions of this article will be made available by the authors, without undue reservation.

Conflicts of Interest: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Publisher's Note: All claims expressed in this article are solely those of the authors and do not necessarily represent those of their affiliated organizations, or those of the publisher, the editors and the reviewers. Any product that may be evaluated in this article, or claim that may be made by its manufacturer, is not guaranteed or endorsed by the publisher.



Copyright: © 2024 by the authors. This is a fully open-access article distributed under the terms of the Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0).