

บทคัดย่อ

การใช้ SET50 Index Options เพื่อบริหารความเสี่ยง นักลงทุนควรมีความรู้ความเข้าใจมากขึ้นเกี่ยวกับการใช้กลยุทธ์ออปชันแต่ละประเภท การศึกษานี้จึงมุ่งเน้นเปรียบเทียบผลตอบแทนของกลยุทธ์ออปชันในการบริหารความเสี่ยง ได้แก่ Protective Put Strategy, Covered Call Strategy และ Collar Strategy รวมทั้งวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลตอบแทนและความสำเร็จของกลยุทธ์ออปชันในการบริหารความเสี่ยง โดยใช้ข้อมูลสัญญา SET50 Index Options ที่มีปริมาณการซื้อขายเท่านั้น ครอบคลุมตั้งแต่สัญญาที่ครบกำหนดเดือนมกราคม พ.ศ. 2564 จนถึงสัญญาที่ครบกำหนดเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 อีกทั้งแบบจำลองปัจจัยที่ส่งผลต่อผลตอบแทนและความสำเร็จของกลยุทธ์ออปชันในการบริหารความเสี่ยงมีตัวแปรอิสระ ได้แก่ กลุ่มตัวแปรความคาดหวังของตลาด คือ ความผันผวนแฝง และเบสิส กลุ่มตัวแปรสภาพตลาดออปชัน คือ สถานะคงค้าง และปริมาณซื้อขาย และกลุ่มตัวแปรคุณลักษณะของออปชัน คือ ระยะเวลาจนถึงวันครบกำหนดอายุสัญญา และสถานะของออปชัน รวมทั้งการใช้ Fixed Effects เป็นตัวแปรหุ่นของสัญญาครบกำหนดอายุในปีที่แตกต่างกัน เมื่อกำหนดปีฐาน คือ ปี พ.ศ. 2568 และตัวแปรหุ่นของสัญญาครบกำหนดอายุรายไตรมาส 4 ไตรมาส โดยแบบจำลองใช้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานแบบจัดกลุ่มตามเดือนที่ครบกำหนดอายุเดียวกัน และตรวจสอบนัยสำคัญทางสถิติเพิ่มเติมด้วยวิธี wild cluster bootstrap test เพื่อช่วยให้การประมาณค่า p-value มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น

ผลการเปรียบเทียบผลตอบแทนของกลยุทธ์ออปชันในการบริหารความเสี่ยง ไม่ว่าจะพิจารณาแยกตามแต่ละปีที่ครบกำหนดอายุสัญญา ตามระยะเวลาจนถึงวันครบกำหนดอายุสัญญา ตามสถานะของออปชัน ณ วันเริ่มต้นกลยุทธ์ และตามสภาวะความเสี่ยงด้านความผันผวนของตลาด พบว่าแต่ละกลยุทธ์มีค่าเฉลี่ยผลตอบแทนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้หากวิเคราะห์ความสำเร็จของกลยุทธ์ออปชันในการบริหารความเสี่ยงเมื่อครบกำหนด โดยจัดว่าประสบความสำเร็จเมื่อผลตอบแทนของกลยุทธ์ออปชันในการบริหารความเสี่ยงมีค่ามากกว่าผลตอบแทนของกลยุทธ์ซื้อและถือสินทรัพย์ พบว่า Covered Call Strategy มีร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จมากกว่ากลยุทธ์อื่น รองลงมา คือ Collar Strategy และ Protective Put Strategy ตามลำดับ

ผลการประมาณค่าแบบจำลองปัจจัยที่ส่งผลต่อผลตอบแทนของกลยุทธ์ออปชันในการบริหารความเสี่ยงด้วย Ordinary Least Squares พบว่าในภาพรวม ความผันผวนแฝง และเบสิส ถือว่าเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนของกลยุทธ์ออปชันในการบริหารความเสี่ยงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก โดยตัวแปรปริมาณซื้อขายสัญญา SET50 Index Call Options ส่งผลกระทบทางบวกต่อผลตอบแทนของ Covered Call Strategy เท่านั้น ในขณะที่

สถานะคงค้าง ระยะเวลาจนถึงวันครบกำหนดอายุสัญญา และสถานะของอปชันไม่ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนของกลยุทธ์อปชันในการบริหารความเสี่ยง

สำหรับแบบจำลองปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของกลยุทธ์อปชันในการบริหารความเสี่ยง การศึกษานี้ใช้แบบจำลองโลจิท ซึ่งผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ด้วยวิธี Maximum likelihood พบว่ามีเพียงตัวแปรเบสิสเท่านั้นที่สัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อความสำเร็จของกลยุทธ์อปชันในการบริหารความเสี่ยงทั้งสาม ได้แก่ Protective Put Strategy, Covered Call Strategy และ Collar Strategy ในขณะที่ความผันผวนแฝงสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อความสำเร็จของ Protective Put Strategy และ Collar Strategy เท่านั้น ส่วนสถานะคงค้างสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อความสำเร็จของ Protective Put Strategy แต่สัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อความสำเร็จของ Covered Call Strategy นอกจากนี้ ความสำเร็จของ Protective Put Strategy ยังสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณซื้อขายและในทิศทางตรงกันข้ามกับสถานะของสัญญา ส่วนความสำเร็จของ Covered Call Strategy สัมพันธ์ทางลบกับปริมาณซื้อขายและสถานะของสัญญา และความสำเร็จของ Collar Strategy สัมพันธ์ทางลบกับปริมาณซื้อขายสัญญา SET50 Index Put Options แต่สัมพันธ์ทางบวกกับปริมาณซื้อขายสัญญา SET50 Index Call Options และสถานะของสัญญา SET50 Index Put Options

ดังนั้นเพื่อเพิ่มผลตอบแทนจากกลยุทธ์อปชันในการบริหารความเสี่ยง นักลงทุนควรพิจารณาสถานการณ์ที่ตลาดคาดว่าความผันผวนในอนาคตอยู่ในระดับสูง หรือมีมุมมองเชิงลบต่อดัชนี SET50 อย่างไรก็ดีตาม ต้นทุนในการซื้อ SET50 Index Put Options จะสูงขึ้นตามไปด้วย ส่งผลให้ Protective Put Strategy มีต้นทุนสูง ดังนั้นการใช้ Covered Call Strategy หรือ Collar Strategy จึงมีแนวโน้มเหมาะสมมากกว่า เนื่องจากสามารถรับค่า premium เพื่อช่วยลดต้นทุนได้ นอกจากนี้ Protective Put Strategy มีแนวโน้มประสบความสำเร็จมากขึ้น เมื่อความผันผวนแฝงอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง และตลาดมีมุมมองเชิงบวกต่อดัชนี SET50 เพื่อให้ต้นทุนการป้องกันความเสี่ยงไม่สูงเกินไป โดยอาจเลือกซื้อ SET50 Index Put Options ที่มีสถานะ ITM เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกัน ทั้งนี้ควรพิจารณาสภาพคล่องของตลาดประกอบ สำหรับ Covered Call Strategy มีแนวโน้มประสบความสำเร็จเมื่อคาดว่าตลาดจะเคลื่อนไหวในกรอบหรือปรับขึ้นเล็กน้อย สะท้อนผ่านเบสิสที่อยู่ในระดับต่ำ โดยผู้ลงทุนสามารถสร้างรายได้จากค่า premium และมักเลือกขาย SET50 Index Call Options ที่มีสถานะ OTM เพื่อเพิ่มโอกาสที่อปชันจะหมดอายุโดยไม่มีมูลค่า ส่วน Collar Strategy มีแนวโน้มประสบความสำเร็จเมื่อคาดว่าตลาดจะเคลื่อนไหวในกรอบหรือปรับขึ้นเล็กน้อย โดยผู้ลงทุนซื้อ Put ที่มีปริมาณซื้อขายน้อย และขาย Call มีปริมาณซื้อขายมาก เพื่อลดต้นทุนสุทธิในการป้องกันความเสี่ยง ทั้งนี้ควรเลือกสัญญาที่มีสถานะ OTM เพื่อกำหนดกรอบผลตอบแทนและจำกัดความเสี่ยง

Abstract

The use of SET50 Index Options for risk management requires investors to develop a deeper understanding of different option strategies. This study therefore aims to compare the returns of option-based risk management strategies, namely the Protective Put Strategy, Covered Call Strategy, and Collar Strategy, as well as to analyze the factors influencing their returns and success. The analysis is based on SET50 Index Options contracts with trading activity, covering contracts expiring from January 2021 to December 2025. The empirical model includes independent variables grouped into three categories. The first group represents market expectations, including implied volatility and basis. The second group captures option market conditions, including open interest and trading volume. The third group reflects option characteristics, including time to maturity and moneyness. In addition, fixed effects are incorporated using dummy variables for different contract expiration years, with 2025 as the base year, and quarterly dummy variables for the four quarters. The models employ clustered standard errors based on contracts with the same expiration month, and statistical significance is further validated using the wild cluster bootstrap test to improve the reliability of p-value estimation.

The results of the return comparison show that, across different contract expiration years, time to maturity, moneyness, and market volatility conditions, the average returns of the strategies differ significantly at the statistical level. Furthermore, when evaluating the success of the strategies at expiration, defined as cases where the option strategy yields a higher return than a buy-and-hold strategy, the findings indicate that the Covered Call Strategy has the highest success rate, followed by the Collar Strategy and the Protective Put Strategy, respectively.

The Ordinary Least Squares (OLS) estimation results indicate that implied volatility and basis are statistically significant factors affecting the returns of option-based risk management strategies, with positive coefficients. Trading volume of SET50 Index Call Options has a positive effect only on the returns of the Covered Call Strategy. In contrast, open interest, time to maturity, and moneyness do not significantly affect the returns of the strategies.

For the model analyzing strategy success, a logistic regression framework is employed. The maximum likelihood estimation results indicate that basis is the only variable with a statistically significant negative relationship with the success of all three strategies: Protective Put, Covered Call, and Collar. Implied volatility exhibits a statistically significant negative relationship with the success of both Protective Put and Collar strategies. Open interest is negatively associated with the success of the Protective Put strategy but positively associated with the success of the Covered Call strategy. Additionally, the success of the Protective Put strategy is positively related to trading volume and negatively related to option moneyness. In contrast, the success of the Covered Call strategy is negatively associated with both trading volume and moneyness. Meanwhile, the success of the Collar strategy is negatively related to the trading volume of SET50 Index Put options, but positively related to the trading volume of SET50 Index Call options and the moneyness of SET50 Index Put options.

Therefore, to enhance returns from option-based risk management strategies, investors should consider market conditions where implied volatility is high or when the market outlook on the SET50 Index is negative. However, these conditions increase option prices and raise the cost of purchasing put options, making the Protective Put Strategy more expensive. In such situations, the Covered Call Strategy or Collar Strategy may be more suitable because they generate premium income that can help offset hedging costs. The Protective Put Strategy tends to be more effective when implied volatility is low to moderate and the market outlook is positive, as this helps reduce hedging costs. Investors may consider purchasing in-the-money put options to enhance hedging effectiveness, while also taking market liquidity into account. The Covered Call Strategy is more likely to be successful when the market is expected to move sideways or increase slightly, reflected by a low basis. In this case, investors can generate income from option premiums by selling out-of-the-money call options, increasing the likelihood that the options expire worthless. The Collar Strategy is more likely to be successful when the market is expected to move within a range or increase slightly. Investors may implement collar strategies by purchasing put options with lower trading volume and selling call options with higher trading volume, as differences in trading activity may be reflected in option premiums and hedging costs. Typically, out-of-the-money options are selected to construct an appropriate risk-return structure.