

COMPARISON OF RETURNS AND RISKS OF ESG-BASED INVESTMENTS BETWEEN DEVELOPED AND EMERGING CAPITAL MARKETS DURING THE COVID-19 CRISIS

Kuljira BUNWARUT¹, Somporn PUNPOCHA¹, Chawalit KITKANASIRI¹, Thanachot BOONWORACHOT²
and Bumroong PUANGKIRD³

1 Faculty of Science and Technology, The University of the Thai Chamber of Commerce, Thailand;
workxamp1506@gmail.com (K. B.) (Corresponding Author)

2 Faculty of Agro-Industry, Kasetsart University, Thailand

3 School of Engineering, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Thailand

ABSTRACT

This study examines the ability of high-ESG securities to generate excess returns and demonstrate resilience during financial crises. It compares developed markets (US and Japan) with emerging markets (China and Thailand) across three periods: pre-crisis (2018-2019), the COVID-19 crisis (2020-2021), and economic recovery (2022-2025). The research constructs simulated portfolios from the top 50 companies by market capitalization in each country, dividing them into High ESG (Top 30%) and Low ESG (Bottom 30%) portfolios using equal-weight allocation and monthly rebalancing. A Long-Short ESG Factor strategy isolates the ESG premium, while a Lagged Portfolio approach mitigates look-ahead bias. Performance is evaluated using the Sortino Ratio and CAPM, with robustness verified via Newey-West and Brown-Forsythe tests. The findings reveal structural differences: developed markets show high-ESG concentration in technology and innovation, acting as safe havens by reducing volatility and beta during market downturns. Conversely, emerging markets concentrate in traditional industries, with Thailand tending to amplify risk during crises. However, China demonstrates a significant ability to generate positive alpha during the recovery period, particularly among low-volatility securities. Overall, ESG factors play distinct roles based on market development. In developed markets, ESG serves primarily as a risk management tool, whereas in emerging markets, it acts as a return-enhancing factor. These insights offer valuable implications for international portfolio allocation amid global economic crises.

Keywords: ESG Investing, Financial Crisis, Developed vs. Emerging Markets, Risk Management

CITATION INFORMATION: Bunwarut, K., Punpocha, S., Kitkanasiri, C., Boonworachot, T., & Puangkird, B. (2026). Comparison of Returns and Risks of ESG-Based Investments Between Developed and Emerging Capital Markets During the COVID-19 Crisis. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 4(7), 13.

การเปรียบเทียบผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนตามเกณฑ์ ESG ระหว่างตลาดทุนที่พัฒนาแล้วและตลาดทุนเกิดใหม่ในช่วงวิกฤตการณ์ COVID-19

กุลจิรา บุญวาทม์¹, สมพร บันโกษา¹, ขวลิต กิจคณาศิริ¹, ธนโชติ บุญวรโชติ² และ บำรุง พวงเกิด³

1 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, มหาวิทยาลัยหอการค้า; workxamp1506@gmail.com (กุลจิรา)
(ผู้ประพันธ์บรรณกิจ)

2 คณะอุตสาหกรรมเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3 คณะวิศวกรรมศาสตร์, สถาบันเทคโนโลยีเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถในการสร้างผลตอบแทนส่วนเกินและการต้านทานวิกฤตของหลักทรัพย์ที่มีคะแนน ESG สูง โดยเปรียบเทียบระหว่างตลาดทุนพัฒนาแล้ว (สหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่น) กับตลาดทุนเกิดใหม่ (จีนและไทย) ภายใต้อายุ 3 ช่วงเวลา ได้แก่ ก่อนวิกฤต (2018-2019) วิกฤต COVID-19 (2020-2021) และช่วงฟื้นตัวทางเศรษฐกิจ (2022-2025) การวิจัยประยุกต์ใช้การสร้างพอร์ตการลงทุนจำลองจากหลักทรัพย์ที่มีมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดสูงสุด 50 อันดับแรกของแต่ละประเทศ แบ่งเป็นกลุ่ม ESG สูง (Top 30%) และ ESG ต่ำ (Bottom 30%) ลงทุนแบบน้ำหนักเท่ากันและปรับสมดุลรายเดือน ใช้กลยุทธ์ Long-Short ESG Factor เพื่อวิเคราะห์ค่าพรีเมียมของปัจจัย ESG และใช้แนวทาง Lagged Portfolio เพื่อลดปัญหา Look-ahead bias วัดประสิทธิภาพด้วย Sortino Ratio และแบบจำลอง CAPM พร้อมทดสอบความแข็งแกร่งด้วยสถิติ Newey-West (HAC) และ Brown-Forsythe Test ผลการศึกษพบความแตกต่างเชิงโครงสร้างอย่างชัดเจน ตลาดพัฒนาแล้วมีการกระจุกตัวของหลักทรัพย์ ESG สูงในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยทำหน้าที่เป็นสินทรัพย์ปลอดภัยที่ช่วยลดความผันผวนและค่าเบต้าในช่วงตลาดขาลงรุนแรง ขณะที่ตลาดเกิดใหม่กระจุกตัวในอุตสาหกรรมดั้งเดิม และมีแนวโน้มขยายความเสี่ยงในช่วงวิกฤต โดยเฉพาะประเทศไทย อย่างไรก็ตาม ตลาดจีนสามารถสร้างค่าอัลฟาเชิงบวกได้อย่างมีนัยสำคัญในช่วงฟื้นตัว โดยเฉพาะในกลุ่มหลักทรัพย์ความผันผวนต่ำ โดยสรุป ปัจจัย ESG ทำหน้าที่เป็นเครื่องมือบริหารความเสี่ยงในตลาดพัฒนาแล้ว และเป็นปัจจัยสนับสนุนการสร้างผลตอบแทนในตลาดเกิดใหม่ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการจัดสรรพอร์ตการลงทุนระหว่างประเทศภายใต้วิกฤตเศรษฐกิจโลก

คำสำคัญ: ลงทุนใน ESG, วิกฤตการณ์ทางการเงิน, ตลาดทุนพัฒนาแล้วและตลาดทุนเกิดใหม่, การบริหารความเสี่ยง

ข้อมูลการอ้างอิง: กุลจิรา บุญวาทม์, สมพร บันโกษา, ขวลิต กิจคณาศิริ, ธนโชติ บุญวรโชติ และ บำรุง พวงเกิด. (2569). การเปรียบเทียบผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนตามเกณฑ์ ESG ระหว่างตลาดทุนที่พัฒนาแล้วและตลาดทุนเกิดใหม่ในช่วงวิกฤตการณ์ COVID-19. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 4(7), 13.

บทนำ

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา แนวคิดการลงทุนที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล (ESG) ได้รับความสนใจจากนักลงทุนทั่วโลก โดยถูกนำมาใช้ในการประเมินความสามารถในการบริหารจัดการความเสี่ยงของกิจการ อย่างไรก็ตาม ข้อสมมติฐานที่ว่าการลงทุนในกรอบ ESG สามารถช่วยลดความเสี่ยงและสร้างผลตอบแทนส่วนเกิน (Alpha) ได้นั้น ยังคงเผชิญกับบททดสอบสำคัญ โดยเฉพาะในช่วงวิกฤตการณ์ที่ตลาดมีความผันผวนรุนแรงอย่างวิกฤต COVID-19 นอกจากนี้ บทบาทของปัจจัย ESG ยังอาจมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างตลาดทุนที่พัฒนาแล้ว (Developed Markets: DM) กับตลาดทุนเกิดใหม่ (Emerging Markets: EM) การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้จึงมีจุดมุ่งหมายหลักเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความสามารถในการสร้างผลตอบแทนส่วนเกินและการต้านทานวิกฤตของหลักทรัพย์ที่มีคะแนน ESG สูง ระหว่างสองกลุ่มตลาดทุนดังกล่าว

การวิจัยครั้งนี้กำหนดขอบเขตการศึกษาโดยเปรียบเทียบตลาดทุนพัฒนาแล้ว ได้แก่ สหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่น กับตลาดทุนเกิดใหม่ ได้แก่ จีนและไทย โดยคัดเลือกจำลองพอร์ตการลงทุนจากหลักทรัพย์ที่มีมูลค่าตามราคาตลาดสูงสุด 50 อันดับแรกของแต่ละประเทศ และแบ่งพอร์ตออกเป็นกลุ่ม High ESG (Top 30%) และ Low ESG (Bottom 30%) ด้วยน้ำหนักการลงทุนแบบเท่ากันและปรับสมดุลรายเดือน การศึกษาครอบคลุม 3 ช่วงเวลาสำคัญเพื่อสะท้อนพฤติกรรมของตลาดอย่างรอบด้าน ได้แก่ ช่วงก่อนวิกฤต (ค.ศ.2018-2019) ช่วงวิกฤต COVID-19 (ค.ศ.2020-2021) และช่วงฟื้นตัวทางเศรษฐกิจ (ค.ศ.2022-2025) นอกจากนี้ยังใช้กลยุทธ์ Long-Short ESG Factor และใช้แนวทาง Lagged Portfolio โดยประเมินประสิทธิภาพของพอร์ตผ่าน Sortino Ratio และแบบจำลอง CAPM รวมถึงทดสอบด้วยสถิติ Newey-West (HAC) และ Brown-Forsythe Test

เพื่อตอบคำถามวิจัย การศึกษาชิ้นนี้ได้ตั้งสมมติฐานหลักไว้ 3 ประการ โดย (1) สมมติฐานด้านผลตอบแทนคาดหวังว่ากลยุทธ์พอร์ต High ESG จะสามารถสร้างผลตอบแทนส่วนเกินเฉลี่ย (Alpha) สูงกว่าพอร์ต Low ESG อย่างมีนัยสำคัญในช่วงวิกฤต COVID-19 (2) สมมติฐานด้านความเสี่ยงคาดว่าความแปรปรวนของผลตอบแทนพอร์ต High ESG จะต่ำกว่าพอร์ต Low ESG อย่างมีนัยสำคัญในช่วงวิกฤต (3) สมมติฐานด้านความแตกต่างระหว่างประเภทตลาด คาดว่าผลตอบแทนส่วนเกินจากกลยุทธ์ ESG ในตลาดทุนพัฒนาแล้วจะมีความแตกต่างจากตลาดเกิดใหม่ออย่างมีนัยสำคัญ

การทบทวนวรรณกรรม

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการลงทุนอย่างยั่งยืน โดย Broadstock et al. (2021) และ Engelhardt et al. (2021) พบว่าบริษัทที่มีคะแนน ESG สูงมีผลตอบแทนและความทนทานต่อความผันผวนที่ดีกว่าในช่วงวิกฤต COVID-19 อย่างไรก็ตามยังไม่มีข้อสรุปที่เป็นเอกฉันท์ โดย Demers et al. (2021) พบว่าคะแนน ESG ไม่สามารถอธิบายผลตอบแทนของหุ้นในช่วงวิกฤตได้อย่างมีนัยสำคัญเมื่อควบคุมปัจจัยพื้นฐานของบริษัท ขณะที่ Naffa และ Dudás (2024) พบว่าประสิทธิภาพของ ESG ในตลาดเกิดใหม่ยังมีข้อจำกัดและขึ้นอยู่กับบริบทของแต่ละตลาด

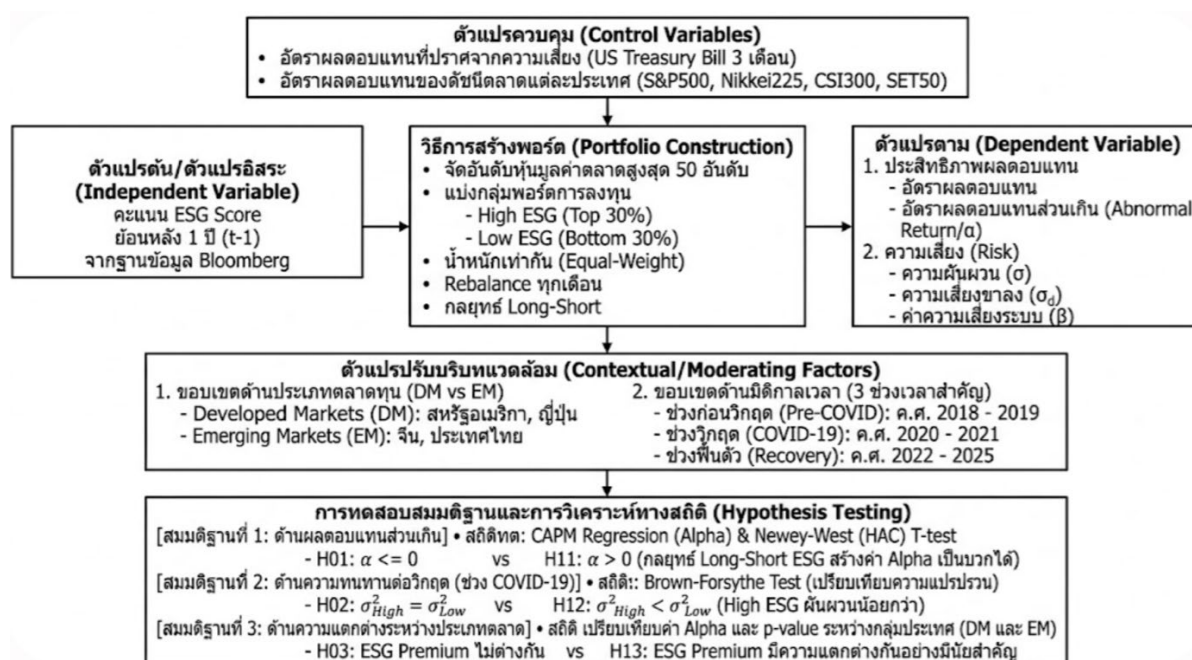
สอดคล้องกับงานวิจัยของ Tan, Szulczyk และ Sii (2023) ที่ศึกษาประสิทธิภาพของกลยุทธ์ Smart Beta ที่บูรณาการแนวคิด ESG ในตลาดหุ้นกลุ่มเอเชียแปซิฟิก ได้แก่ ออสเตรเลีย จีน ฮองกง มาเลเซีย และสิงคโปร์ โดยพบว่าพอร์ตการลงทุนที่มีคะแนน ESG สูงไม่ได้ให้ผลตอบแทนที่โดดเด่นเสมอไป และประสิทธิภาพของกลยุทธ์ ESG มีความแตกต่างกันตามบริบทของแต่ละประเทศ สะท้อนให้เห็นว่ายังมีข้อถกเถียงเกี่ยวกับความสามารถของ ESG ในการสร้างผลตอบแทนส่วนเพิ่มและลดความเสี่ยงในช่วงภาวะวิกฤต

โดยงานวิจัยฉบับนี้ได้เลือกที่จะเปรียบเทียบโครงสร้าง ตลาดทุนพัฒนาแล้ว และตลาดทุนเกิดใหม่ ซึ่งแตกต่างจากงานของ Tan และคณะ (2023) ที่เน้นเฉพาะกลุ่มเอเชียแปซิฟิก ยิ่งไปกว่านั้น งานวิจัยของฉันทยังเจาะจงศึกษาในช่วงเวลาที่มีความท้าทายสูงเป็นพิเศษ ได้แก่ ช่วงก่อนวิกฤต, ช่วงวิกฤตโควิด-19 และช่วงฟื้นตัวทางเศรษฐกิจ เพื่อพิสูจน์ว่าในสภาวะที่ตลาดเผชิญความผันผวนรุนแรง หลักทรัพย์ที่มีคะแนน ESG สูงจะสามารถทำหน้าที่เป็นเกราะป้องกันความเสี่ยงขาดได้จริงหรือไม่

สมมติฐานการวิจัย

- 1) ด้านผลตอบแทนส่วนเกิน: กลยุทธ์พอร์ตการลงทุน High ESG สามารถสร้างผลตอบแทนส่วนเกิน (Alpha) ที่เป็นบวกและสูงกว่าพอร์ต Low ESG รวมถึงดัชนีอ้างอิงตลาด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
- 2) ด้านความทนทานต่อวิกฤต: ในช่วงวิกฤต COVID-19 พอร์ตการลงทุน High ESG มีผลตอบแทนที่ปรับตัวด้วยความเสี่ยง (Sortino Ratio) สูงกว่า และมีความแปรปรวน (ความผันผวน) ต่ำกว่าพอร์ต Low ESG อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
- 3) ด้านบริบทตลาดและความแตกต่าง: ประสิทธิภาพในการสร้างผลตอบแทนส่วนเกินและการลดความเสี่ยงของกลยุทธ์ ESG ในตลาดทุนพัฒนาแล้ว (DM) และตลาดทุนเกิดใหม่ (EM) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อันเนื่องมาจากโครงสร้างและการกระจุกตัวของอุตสาหกรรมที่แตกต่างกัน

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้รวบรวมข้อมูลรายเดือนตั้งแต่ปี ค.ศ.2017 ถึง 2025 โดยเปรียบเทียบ 2 กลุ่มตลาดทุน ได้แก่ ตลาดทุนที่พัฒนาแล้ว คือ สหรัฐอเมริกา (ดัชนี S&P 500) และญี่ปุ่น (ดัชนี Nikkei 225) กับตลาดทุนเกิดใหม่ที่กำลังพัฒนา คือ จีน (ดัชนี CSI 300) และไทย (ดัชนี SET 50) ขอบเขตกลุ่มตัวอย่างคัดเลือกเฉพาะหุ้นที่มีมูลค่าตามราคาตลาดสูงสุด 50 อันดับแรกของแต่ละประเทศ และมีการเปิดเผยข้อมูลคะแนน Bloomberg ESG Disclosure Score อย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งใช้อัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลสหรัฐฯ อายุ 3 เดือน เป็นตัวแทนอัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง และแบ่งช่วงเวลาเป็น 3 ช่วง ได้แก่ ช่วง Pre-COVID (ค.ศ.2018-2019), ช่วง COVID-19 (ค.ศ.2020-2021) และช่วง Recovery (ค.ศ.2022-2025)

กระบวนการสร้างพอร์ตการลงทุนใช้แนวคิด Lagged Portfolio Construction เพื่อป้องกันปัญหา Look-ahead Bias โดยในทุกสิ้นปีจะนำคะแนน ESG ของปี t-1 มาจัดลำดับหุ้นจากมากไปน้อยเพื่อกำหนดรายชื่อหุ้นในการลงทุนจริงสำหรับปีถัดไป (t) พอร์ตโพลิโอถูกแบ่งออกเป็นสองกลุ่มในสัดส่วนร้อยละ 30 คือ High ESG Portfolio และ Low ESG Portfolio ภายใต้เงื่อนไขการลงทุนเริ่มต้นที่ 1,000,000 บาท ด้วยกลยุทธ์การจัดสรรน้ำหนักการลงทุนแบบเท่ากัน พร้อมกำหนดให้มีการปรับสมดุลน้ำหนักการลงทุนทุกสิ้น หากมีหลักทรัพย์ใดถูกเพิกถอนจะนำเงินลงทุน ณ ราคาซื้อขายสุดท้ายไปกระจายลงทุนเพิ่มในหุ้นที่เหลืออยู่ตามสัดส่วนเท่ากัน ทั้งนี้เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพเชิงทฤษฎีและ

มุ่งวิเคราะห์ Gross Alpha โดยตรง การวิจัยจึงไม่มีการคำนวณค่าธรรมเนียมการซื้อขายในการ Rebalancing นอกจากนี้ยังสร้างกลยุทธ์ส่วนต่าง Long-Short ด้วยการซื้อพอร์ต High ESG และขายพอร์ต Low ESG เพื่อแยกวิเคราะห์ผลตอบแทนส่วนเพิ่ม (ESG Premium)

หมายเหตุ: การศึกษานี้มุ่งวิเคราะห์ผลตอบแทนส่วนเกินเชิงทฤษฎี (Gross Alpha) ของกลยุทธ์ ESG จึงไม่ได้รวมค่าธรรมเนียมการซื้อขาย ค่าภาษี และค่าความคลาดเคลื่อนของราคา (Slippage) ที่อาจเกิดขึ้นจากการปรับสมดุลพอร์ตการลงทุนรายเดือน ผลลัพธ์ที่ได้จึงสะท้อนศักยภาพของกลยุทธ์ภายใต้สภาวะเชิงทฤษฎี และอาจแตกต่างจากผลตอบแทนสุทธิที่เกิดขึ้นจริงในการลงทุนภาคปฏิบัติ

สำหรับการประเมินผลและการทดสอบสมมติฐาน การวิจัยกำหนดให้คะแนน ESG Score และอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของตลาดอ้างอิงเป็นตัวแปรอิสระ และมีอัตราผลตอบแทนของพอร์ตการลงทุน (α และ β) เป็นตัวแปรตาม โดยมีเครื่องมือทางสถิติแบ่งออกเป็น 3 ระดับ (1) สถิติเชิงพรรณนาและการวัดประสิทธิภาพ ผ่านการวิเคราะห์ Mean Return, Volatility, Sharpe Ratio, Sortino Ratio และ Downside Risk (2) ประยุกต์ใช้แบบจำลองประเมินราคาหลักทรัพย์ (CAPM) ผ่านสมการ Regression เพื่อแยกผลตอบแทนส่วนเกินที่ปรับค่าความเสี่ยงแล้ว (α) ออกจากความเสี่ยงเชิงระบบ (β) และ (3) เป็นการทดสอบนัยสำคัญขั้นสูงด้วย Newey-West (HAC) T-test เพื่อทดสอบว่าผลตอบแทนของกลยุทธ์ Long-Short แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ ซึ่งช่วยแก้ปัญหา Autocorrelation และ Heteroskedasticity ของข้อมูล ควบคู่กับการใช้สถิติ Brown-Forsythe Test เพื่อทดสอบความเท่ากันของความแปรปรวนระหว่างพอร์ต High และ Low ESG สำหรับใช้เป็นข้อพิสูจน์เชิงประจักษ์ว่าปัจจัย ESG สามารถช่วยลดความเสี่ยงหรือทำหน้าที่เป็นเกราะป้องกันในช่วงวิกฤตการณ์ทางการเงินได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ทั้งนี้ การคัดเลือกหลักทรัพย์จากกลุ่มที่มีมูลค่าตามราคาตลาดสูงสุด 50 อันดับแรกของแต่ละประเทศและการจัดพอร์ตจากหลักทรัพย์กลุ่มละ 15 หลักทรัพย์ อาจก่อให้เกิดความกระจุกตัวในบางอุตสาหกรรมและอาจไม่สามารถเป็นตัวแทนของตลาดทั้งหมดได้อย่างสมบูรณ์ ดังนั้นผลการศึกษาคควรได้รับการตีความภายใต้ข้อจำกัดดังกล่าว และงานวิจัยในอนาคตอาจขยายขนาดกลุ่มตัวอย่างเพื่อเพิ่มความแข็งแกร่งของผลการวิเคราะห์

ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ลักษณะพื้นฐานและโครงสร้างพอร์ตการลงทุน ดังแสดงในตารางที่ 1 พบความแตกต่างเชิงโครงสร้างอย่างชัดเจน โดยพอร์ต High ESG ของตลาดพัฒนาแล้วมีแนวโน้มกระจุกตัวในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมและเทคโนโลยี เช่น สหรัฐอเมริกามีสัดส่วนกลุ่ม Information Technology สูงสุดถึงร้อยละ 47 ในปี ค.ศ.2024 ขณะที่ญี่ปุ่นมีการกระจุกตัวในกลุ่ม Industrials ในสัดส่วนร้อยละ 27-40 ตลอดช่วงการศึกษา ในทางกลับกัน พอร์ต High ESG ของตลาดเกิดใหม่ยังคงพึ่งพาอุตสาหกรรมดั้งเดิมเป็นหลัก โดยจีนให้น้ำหนักกับกลุ่ม Energy และ Real Estate ในช่วงแรก ก่อนปรับเข้าสู่กลุ่มเทคโนโลยีมากขึ้นในช่วงปีตัว ส่วนไทยมีกลุ่ม Energy เป็นอุตสาหกรรมหลักอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นว่าพอร์ต Low ESG ของจีนและไทยมีการกระจุกตัวในกลุ่ม Financials สูงถึงร้อยละ 60-67 ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมความเสี่ยงและผลตอบแทนของพอร์ตในแต่ละช่วงเศรษฐกิจ

เมื่อพิจารณาผลการดำเนินงานของพอร์ตการลงทุนในแต่ละช่วงเวลา ดังแสดงในตารางที่ 2 พบว่าประสิทธิภาพของกลยุทธ์ ESG มีความแตกต่างกันตามสภาวะเศรษฐกิจและบริบทของแต่ละประเทศ ในช่วง Pre-COVID (ค.ศ.2018-2019) กลยุทธ์ Long-Short สามารถสร้างผลตอบแทนเป็นบวกในสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และจีน โดยมี Mean Return เท่ากับร้อยละ 0.0198, 0.2511 และ 0.1786 ตามลำดับ สะท้อนว่าพอร์ต High ESG สามารถสร้างผลตอบแทนได้ดีกว่าพอร์ต Low ESG ในหลายตลาดก่อนเกิดวิกฤต

อย่างไรก็ตาม เมื่อเข้าสู่ช่วง COVID-19 (ค.ศ.2020-2021) ผลลัพธ์กลับมีความแตกต่างกันระหว่างประเทศ ดังข้อมูลในตารางที่ 2 และตารางที่ 3 โดยในสหรัฐอเมริกา พอร์ต Low ESG มี Mean Return สูงกว่าพอร์ต High ESG (1.8672 เทียบกับ 1.7449) และมี Sortino Ratio สูงกว่า (0.4182 เทียบกับ 0.3387) ขณะเดียวกัน ตารางที่ 3 ยังแสดงว่าพอร์ต

Low ESG มีค่า Beta เพียง 0.7570 ซึ่งต่ำกว่าพอร์ต High ESG ที่มีค่า 0.8475 สะท้อนว่าหุ้นกลุ่ม Low ESG ในสหรัฐอเมริกาสามารถรับมือกับความผันผวนของตลาดได้ดีกว่าในช่วงวิกฤตการณ์ดังกล่าว ผลลัพธ์นี้แตกต่างจากสมมติฐานที่คาดว่าพอร์ต High ESG จะมีคุณลักษณะในการป้องกันความเสี่ยงที่เหนือกว่า และอาจอธิบายได้จากโครงสร้างอุตสาหกรรมของพอร์ต Low ESG ที่มีการกระจุกตัวในกลุ่ม Financials และ Communication Services ซึ่งได้รับประโยชน์จากมาตรการสนับสนุนสภาพคล่องและการฟื้นตัวของภาคการเงินในช่วงวิกฤต

ในทางตรงกันข้าม ตลาดญี่ปุ่นแสดงผลลัพธ์ที่สอดคล้องกับแนวคิด ESG มากกว่า โดยพอร์ต High ESG มี Mean Return สูงกว่าพอร์ต Low ESG (0.9288 เทียบกับ 0.7714) และมี Sortino Ratio สูงกว่า (0.2357 เทียบกับ 0.2049) สะท้อนว่าบริษัทที่มีคะแนน ESG สูงสามารถรักษาประสิทธิภาพการลงทุนได้ดีกว่าในภาวะตลาดผันผวน ส่วนตลาดจีนพบว่าทั้งพอร์ต High ESG และ Low ESG มีค่า Beta ใกล้เคียง 1 แสดงถึงการเคลื่อนไหวตามทิศทางตลาดโดยรวม ขณะที่ตลาดไทยเผชิญความผันผวนสูงที่สุด โดยพอร์ต High ESG มีค่า Beta สูงถึง 1.1965 ซึ่งเป็นระดับสูงสุดในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

สำหรับช่วงฟื้นตัวทางเศรษฐกิจ (Recovery: ค.ศ.2022-2025) ตารางที่ 3 แสดงให้เห็นผลลัพธ์ที่น่าสนใจในตลาดจีน โดยพอร์ต Low ESG สามารถสร้าง Monthly Alpha ได้สูงถึงร้อยละ 0.9675 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ขณะที่ผลการทดสอบ Newey-West ของกลยุทธ์ Long-Short มีค่า p-value เท่ากับ 0.0550 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 สะท้อนว่าพอร์ต High ESG ไม่สามารถสร้างผลตอบแทนเหนือกว่าพอร์ต Low ESG ได้ในช่วงฟื้นตัวหลังวิกฤต ตรงกันข้าม นักลงทุนกลับได้รับผลตอบแทนที่ดีกว่าจากหุ้นกลุ่ม Low ESG ในตลาดจีน ขณะที่สหรัฐอเมริกาก็พบแนวโน้มในลักษณะเดียวกัน โดยกลยุทธ์ Long-Short ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยติดลบในช่วงฟื้นตัว

นอกจากนี้ ผลการทดสอบ Brown-Forsythe ในตารางที่ 3 พบว่าค่า p-value ของทุกประเทศไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าความแตกต่างด้านความผันผวนระหว่างพอร์ต High ESG และ Low ESG ไม่ชัดเจนเพียงพอที่จะสรุปได้ว่าพอร์ตใดมีความเสี่ยงต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 1 โครงสร้างอุตสาหกรรมและการกระจายตัวของพอร์ตการลงทุน

ประเภทตลาด	ประเทศ	พอร์ต	อุตสาหกรรมที่มีการกระจุกตัวสูงสุด	สัดส่วนเฉลี่ย / จุดสูงสุดที่พบ
Developed Markets (DM)	สหรัฐฯ (US)	High ESG	Information Technology / Health Care	IT สูงสุด 47% (ปี 2024)
		Low ESG	Financials / Communication Services	Financials สูงสุด 40% (ปี 2018)
	ญี่ปุ่น (JP)	High ESG	Industrials / Consumer Discretionary	Industrials 27-40% คงที่ตลอดช่วงศึกษา
		Low ESG	Financials	เน้นกลุ่มการเงินในสัดส่วนที่สูงกว่า
Emerging Markets (EM)	จีน (CN)	High ESG	Energy / Real Estate (ช่วงแรก) → IT (ช่วงฟื้นตัว)	ปรับน้ำหนักไปสู่กลุ่ม IT มากขึ้นในช่วงฟื้นตัว
		Low ESG	Financials	กระจุกตัวสูงมากถึง 60-67% อย่างต่อเนื่อง
	ไทย (TH)	High ESG	Energy / Materials / Consumer Discretionary	Energy เป็นกลุ่มหลัก 15-40%
		Low ESG	Financials	กระจุกตัวในกลุ่มการเงินอย่างโดดเด่น

ตารางที่ 2 ผลตอบแทน ความผันผวน และประสิทธิภาพของพอร์ตการลงทุนแยกตามช่วงสภาวะเศรษฐกิจ

ประเทศ	ช่วงเวลาเศรษฐกิจ	ตัวชี้วัด	พอร์ต High ESG	พอร์ต Low ESG	พอร์ตอ้างอิง (Benchmark)	กลยุทธ์ Long-Short
US	Pre-COVID	Mean Return	0.5833	0.3959	0.6381	0.0198
	(2018-2019)	Sortino Ratio	0.1322	0.0841	0.1187	0.0060
	COVID-19	Mean Return	1.7449	1.8672	1.9083	-0.1363
	(2020-2021)	Sortino Ratio	0.3387	0.4182	0.3303	-0.0453
	Recovery	Mean Return	0.1516	0.5194	0.6409	-0.7115
	(2022-2025)	Sortino Ratio	0.0297	0.0889	0.1358	-0.2427
JP	Pre-COVID	Mean Return	0.3306	-0.0881	0.1891	0.2511
	(2018-2019)	Sortino Ratio	0.0873	-0.0222	0.0421	0.1156
	COVID-19	Mean Return	0.9288	0.7714	0.8574	0.1434
	(2020-2021)	Sortino Ratio	0.2357	0.2049	0.2094	0.0414
	Recovery	Mean Return	0.7240	0.4139	0.4896	-0.0335
	(2022-2025)	Sortino Ratio	0.1725	0.0856	0.0940	-0.0140
CN	Pre-COVID	Mean Return	0.1858	-0.1603	-0.4049	0.1786
	(2018-2019)	Sortino Ratio	0.0340	-0.0319	-0.0673	0.0676
	COVID-19	Mean Return	0.6520	0.2138	1.4584	0.4241
	(2020-2021)	Sortino Ratio	0.1038	0.0358	0.3302	0.1147
	Recovery	Mean Return	0.3323	0.6971	-0.2604	-0.7084
	(2022-2025)	Sortino Ratio	0.0674	0.1414	-0.0497	-0.2486
TH	Pre-COVID	Mean Return	0.0769	0.0614	-0.1954	-0.1520
	(2018-2019)	Sortino Ratio	0.0171	0.0140	-0.0528	-0.0479
	COVID-19	Mean Return	0.0097	-0.0146	-0.1488	0.0102
	(2020-2021)	Sortino Ratio	0.0010	-0.0016	-0.0182	0.0031
	Recovery	Mean Return	-0.6328	-0.7572	-0.1467	-0.2192
	(2022-2025)	Sortino Ratio	-0.1088	-0.1285	-0.0283	-0.0707

ตารางที่ 3 สรุปผลการวิเคราะห์แบบจำลอง CAPM และการทดสอบทางสถิติขั้นสูง

ประเทศ	ช่วงเวลาเศรษฐกิจ	Beta_High	Beta_Low	Monthly Alpha_High (%)	Monthly Alpha_Low (%)	Newey-West p-value	Brown-Forsythe p-value
US	Full Period	0.8732	0.9881	-0.1611	-0.1194	0.1526	0.4861
	Pre-COVID	0.9101	1.0307	0.0618	-0.2528	0.9566	0.6552
	COVID-19	0.8475	0.7570	0.0753	0.2652	0.7519	0.7667
	Recovery	0.8677	1.0824	-0.3800	-0.2099	0.1015	0.2949
JP	Full Period	0.7228	0.7301	0.3334	0.0540	0.7437	0.6010
	Pre-COVID	0.6374	0.8002	0.2227	-0.2443	0.5237	0.6877
	COVID-19	0.8205	0.7659	0.2300	0.1417	0.8112	0.4708
	Recovery	0.7167	0.6772	0.4385*	0.1574	0.9171	0.7245
CN	Full Period	0.8674	0.8840	0.3114	0.2852	0.5267	0.9130
	Pre-COVID	0.7677	0.8158	0.5594	0.2126	0.6634	0.7797
	COVID-19	0.9453	0.9500	-0.4682	-1.0146	0.5395	0.7664
	Recovery	0.8783	0.8852	0.6042	0.9675**	0.0550*	0.9810
TH	Full Period	1.0369	1.0226	-0.1422	-0.2103	0.6095	0.7697
	Pre-COVID	1.0719	1.1113	0.2853	0.2698	0.8292	0.3248
	COVID-19	1.1965	1.0606	0.1924	0.1387	0.9838	0.6690
	Recovery	0.9395	0.9593	-0.4676	-0.6039	0.6434	0.6304

* $p < .10$, ** $p < .05$, *** $p < .001$

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า โครงสร้างพอร์ตการลงทุน ESG มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจนระหว่างตลาดทุนพัฒนาแล้ว (DM) และตลาดทุนเกิดใหม่ (EM) โดยพอร์ต High ESG ในตลาดพัฒนาแล้วจะถูกจัดในกลุ่มเทคโนโลยี นวัตกรรม และอุตสาหกรรมที่ใช้ความรู้เข้มข้น ขณะที่ตลาดเกิดใหม่ยังคงกระจุกตัวในกลุ่มพลังงาน วัสดุพื้นฐาน และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ ส่วนพอร์ต Low ESG ในหลายตลาดมีการกระจุกตัวในกลุ่มการเงินอย่างเด่นชัด สะท้อนว่าความแตกต่างด้านผลตอบแทนและความเสี่ยงของพอร์ต ESG อาจได้รับอิทธิพลจากโครงสร้างอุตสาหกรรมควบคู่ไปกับระดับคะแนน ESG

เมื่อพิจารณาตามช่วงสภาวะเศรษฐกิจ พบว่าบทบาทของ ESG ไม่ได้มีลักษณะคงที่ในทุกตลาดและทุกช่วงเวลา ก่อนเกิดวิกฤต COVID-19 กลยุทธ์ Long-Short ESG สามารถสร้างผลตอบแทนเป็นบวกในหลายประเทศ แต่ในช่วงวิกฤต ผลลัพธ์กลับแตกต่างกันตามบริบทของแต่ละตลาด โดยตลาดญี่ปุ่นแสดงให้เห็นว่าพอร์ต High ESG สามารถรักษาผลตอบแทนที่ปรับตัวด้วยความเสี่ยงได้ดีกว่า ขณะที่ตลาดสหรัฐอเมริกากลับพบว่าพอร์ต Low ESG มีค่า Beta และความเสียหายต่ำกว่า สะท้อนว่าคุณลักษณะด้านการป้องกันความเสี่ยงไม่ได้เกิดจากปัจจัย ESG เพียงอย่างเดียว แต่ยังขึ้นอยู่กับองค์ประกอบของอุตสาหกรรมและสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจในช่วงเวลานั้นด้วย

ในช่วงฟื้นตัวทางเศรษฐกิจ ผลการศึกษาพบว่าพอร์ต Low ESG ในตลาดจีนสามารถสร้างผลตอบแทนส่วนเกินได้ดีกว่าพอร์ต High ESG อย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่กลยุทธ์ Long-Short ในจีนและสหรัฐอเมริกาให้ผลตอบแทนในเชิงลบ สะท้อนว่าการลงทุนในหุ้น ESG สูงไม่ได้รับประกันผลตอบแทนที่เหนือกว่าเสมอไป โดยเฉพาะในช่วงเปลี่ยนผ่าน

ของวัฏจักรเศรษฐกิจ นอกจากนี้ ผลการทดสอบความแตกต่างของความผันผวนไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างพอร์ต High ESG และ Low ESG ในทุกตลาดที่ศึกษา

จากข้อค้นพบดังกล่าว สามารถอภิปรายผลได้ 3 ประเด็นสำคัญ (1) โครงสร้างอุตสาหกรรมมีบทบาทสำคัญต่อประสิทธิภาพของกลยุทธ์ ESG โดยตลาดพัฒนาแล้วซึ่งมีสัดส่วนบริษัทเทคโนโลยีและนวัตกรรมสูงมีแนวโน้มได้รับประโยชน์จาก ESG มากกว่า ขณะที่ตลาดเกิดใหม่ยังคงมีความอ่อนไหวต่อวัฏจักรเศรษฐกิจจากการกระจุกตัวในกลุ่มพลังงานและทรัพยากร

(2) ผลการศึกษาไม่สนับสนุนแนวคิดที่ว่าหุ้น ESG สูงจะสามารถสร้างผลตอบแทนเหนือกว่าตลาดได้อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะในช่วงฟื้นตัวทางเศรษฐกิจที่นักลงทุนให้ความสำคัญกับปัจจัยเชิงวัฏจักรและโอกาสการเติบโตมากกว่าประเด็นด้านความยั่งยืน สอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้านี้พบว่าประสิทธิภาพของกลยุทธ์ ESG ขึ้นอยู่กับบริบทของตลาดและช่วงเวลาการลงทุน

(3) ระดับประสิทธิภาพของตลาดและการรับรู้ข้อมูล ESG อาจเป็นปัจจัยที่อธิบายความแตกต่างของผลลัพธ์ระหว่างประเทศได้ โดยในตลาดที่ข้อมูล ESG ถูกสะท้อนเข้าสู่ราคาหลักทรัพย์อย่างมีประสิทธิภาพแล้ว ผลตอบแทนส่วนเกินจากปัจจัย ESG มีแนวโน้มลดลง ขณะที่ในบางตลาดเกิดใหม่ บทบาทของ ESG อาจยังไม่สะท้อนผ่านราคาหลักทรัพย์อย่างสมบูรณ์ ส่งผลให้ความสัมพันธ์ระหว่าง ESG กับผลตอบแทนการลงทุนแตกต่างกันไปตามระดับการพัฒนาของตลาดทุน

โดยสรุป ผลการวิจัยชี้ว่า ESG ไม่ใช่ปัจจัยที่สามารถสร้างผลตอบแทนหรือป้องกันความเสี่ยงได้เหนือกว่าการลงทุนแบบดั้งเดิมในทุกสถานการณ์ หากแต่ประสิทธิภาพของ ESG ขึ้นอยู่กับโครงสร้างอุตสาหกรรม สภาพเศรษฐกิจ และระดับการพัฒนาของตลาดทุนในแต่ละประเทศเป็นสำคัญ

ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการวิจัย

1) สำหรับนักลงทุนและผู้จัดการกองทุนในการจัดสรรพอร์ตโฟลิโอ ควรคำนึงถึงระดับการพัฒนาของแต่ละตลาดทุนก่อนนำปัจจัย ESG มาประยุกต์ใช้ โดยในตลาดทุนพัฒนาแล้ว (DM) ควรใช้ ESG เป็นเครื่องมือหลักในการบริหารความเสี่ยงทางและลดความเสี่ยงเชิงระบบ (Beta) ขณะที่ในตลาดเกิดใหม่ (EM) โดยเฉพาะตลาดทุนจีน สามารถใช้ปัจจัย ESG ในการค้นหาจังหวะการสร้างผลตอบแทนส่วนเกิน (Alpha) ได้ดี โดยเฉพาะในช่วงการฟื้นตัวทางเศรษฐกิจ

2) สำหรับนักลงทุนในระดับมหภาคเพื่อกระจายความเสี่ยงอุตสาหกรรม ควรระมัดระวังความอ่อนไหวเชิงโครงสร้างของพอร์ตลงทุนในกลุ่มประเทศเกิดใหม่ เนื่องจากหุ้นที่มีคะแนน ESG สูงในกลุ่ม EM มักกระจุกตัวอยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมหนักแบบดั้งเดิม เช่น พลังงานและวัสดุภัณฑ์ นักลงทุนจึงควรคัดเลือกหลักทรัพย์ร่วมกับปัจจัยอื่นเพื่อป้องกันไม่ให้อพอร์ต High ESG ขยายความเสี่ยงเชิงระบบ (Amplified Risk) ตามวัฏจักรเศรษฐกิจโลกมากเกินไปในช่วงเกิดวิกฤต

3) สำหรับหน่วยงานกำกับดูแลและผู้ออกนโยบายภาครัฐ ควรเร่งผลักดันและปรับปรุงมาตรฐานการเปิดเผยข้อมูล ESG ให้มีความเข้มงวด โปร่งใส และเทียบเคียงได้กับมาตรฐานสากล โดยเฉพาะในบริบทของตลาดทุนเกิดใหม่ เช่น ประเทศไทย เพื่อสร้างความเชื่อมั่นเชิงลึกแก่นักลงทุนสถาบันต่างชาติ และส่งเสริมมาตรการจูงใจทางภาษีหรือสิทธิประโยชน์อื่นที่เป็นรูปธรรมแก่บริษัทที่มีระดับความยั่งยืนสูง เพื่อให้เกิดมูลค่าส่วนเพิ่ม (ESG Premium) ที่ชัดเจนในระยะยาว

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) การขยายขอบเขตด้านมิติกาลเวลา: ควรขยายระยะเวลาการศึกษาต่อเนื่องไปสู่ช่วงหลังปี ค.ศ.2025 เป็นต้นไป เพื่อติดตามและตรวจสอบพฤติกรรมความเสี่ยงเชิงระบบและระดับความผันผวนของพอร์ตการลงทุนในตลาดเกิดใหม่ (EM) ว่าจะเริ่มปรับตัวและแสดงพฤติกรรมเชิงรับที่เป็นสินทรัพย์ปลอดภัยเหมือนตลาดพัฒนาแล้ว (DM) เมื่อก้าวเข้าสู่ภาวะความปกติใหม่ (New Normal) หรือไม่

2) การเจาะลึกองค์ประกอบรายมิติของ ESG ควรแยกวิเคราะห์คะแนนความยั่งยืนออกเป็นรายแกนหลักอย่างเป็นเอกเทศ ได้แก่ มิติด้านสิ่งแวดล้อม (E) มิติด้านสังคม (S) และมิติด้านธรรมาภิบาล (G) แทนการใช้คะแนนรวมเพียง

อย่างเดี่ยว เพื่อค้นหาว่ามีมิติใดที่มีอิทธิพลสูงสุดในการลดความเสี่ยงหรือสร้างผลตอบแทนส่วนเกินในแต่ละประเภทตลาดทุนและแต่ละอุตสาหกรรม

3) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและแบบจำลองขั้นสูง: ควรนำเทคโนโลยีการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (AI) หรือ Machine Learning มาใช้ในการประมวลผลการรับรู้ข้อมูลข่าวสารและกระแสมโนทัศน์ด้านความยั่งยืน (ESG Sentiment Analysis) ควบคู่ไปกับตัวแปรทางการเงินดั้งเดิม เพื่อยกระดับความแม่นยำในการคาดการณ์ทิศทางพฤติกรรมของนักลงทุนและผลตอบแทนในสภาวะวิกฤตโลกยุคใหม่

เอกสารอ้างอิง

- กฤษฎา แจวเจริญ. (2565). การจัดพอร์ตการลงทุนในหุ้น ESG ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. การค้นคว้าอิสระ, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2567). แนวทางการลงทุนอย่างยั่งยืนและข้อมูล ESG ของบริษัทจดทะเบียนไทย. กรุงเทพมหานคร: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.
- Bloomberg. (2025). Bloomberg ESG Disclosure Scores Methodology.
- Broadstock, D. C., Chan, K., Cheng, L. T. W., & Wang, X. (2021). The role of ESG performance during times of financial crisis: Evidence from COVID-19 in China. *Finance Research Letters*, 38, 101716.
- Demers, E., Hendrikse, J., Joos, P., & Lev, B. (2021). ESG did not immunize stocks during the COVID-19 crisis, but investments in intangible assets did. *Journal of Business Finance & Accounting*, 48(3-4), 433-462.
- Engelhardt, N., Ekkenga, J., & Posch, P. (2021). ESG ratings and stock performance during the COVID-19 crisis. *Sustainability*, 13(13), 7133.
- MSCI. (2025). MSCI Market Classification Framework.
- Naffa, H., & Dudás, T. (2024). ESG and resilience during crises: Evidence from global emerging markets. *Society and Economy*, 46(1), 1-20.
- Sharpe, W. F. (1964). Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. *The Journal of Finance*, 19(3), 425-442.
- Tan, Y.-M., Szulczyk, K., & Sii, Y.-H. (2023). Performance of ESG-integrated smart beta strategies in Asia-Pacific stock markets. *Journal of Asset Management*, 24(5), 357-376.

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: © 2026 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).