การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของหลักทรัพย์ลงทุนหุ้นกลุ่มยั่งยืนกับหลักทรัพย์นอกกลุ่มด้วยมาตรวัดแบบชาร์ป

Comparison of Investment Performance of Sustainable Stocks and Non-Sustainable Stock Using the Sharpe Ratio.

ดร.พงษ์สุทธิ พื้นแสน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำหลักสูตรการเงิน
คณะบริหารธุรกิจและการบัญชี มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Dr.Pongsutti Phuensane
Assistant Professor of program in finance
Faculty of Business Administration and
Accountancy Khon Kaen University
E-mail: pongphu@kku.ac.th ;Ph: 098-102-4997

นันทพงษ์ บุญป้อง*
อาจารย์ประจำหลักสูตรการเงินและการลงทุน
คณะบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
Nantaphong Boonpong*
Lecturer of program in finance and investment
E-mail: nanthapong.b@ubu.ac.th ; Ph: 081-870-8411

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ : 7 ธันวาคม 2565
วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ
ครั้งที่ 1 : 21 กุมภาพันธ์ 2566
ครั้งที่ 2 : 9 พฤษภาคม 2566
ครั้งที่ 3 : 16 กันยายน 2566
วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ : 10 ตุลาคม 2566

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ศึกษาประสิทธิภาพของการลงทุนในหลักทรัพย์ที่อยู่ในรายชื่อหลักทรัพย์กลุ่มหุ้นยั่งยืน (Thailand Sustainability Index: THSI) ของประเทศไทย โดยเปรียบเทียบความแตกต่างทางสถิติ t-test ของมาตรวัดของชาร์ประหว่างหลักทรัพย์กลุ่ม THSI และหลักทรัพย์นอกกลุ่ม โดยมีหลักทรัพย์ที่สามารถทำการเปรียบเทียบกันได้จำนวน 22 หลักทรัพย์ แบ่งระยะเวลาการศึกษาออกเป็น 2 ช่วง ได้แก่ ช่วงแรกคือ พ.ศ.2561-2565 และช่วงวิกฤติไวรัสโคโรนา พ.ศ.2562-2565 ผลการศึกษาพบว่า ในช่วงแรกหลักทรัพย์กลุ่ม THSI ในอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารมีค่าชาร์ปที่สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับหลักทรัพย์นอกกลุ่มในอุตสาหกรรมเดียวกัน สำหรับช่วงที่สอง พบว่า หลักทรัพย์กลุ่ม THSI ในอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และการก่อสร้างมีค่าชาร์ปที่ดีกว่าหลักทรัพย์นอกกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอีกด้วย ดังนั้นนักลงทุนที่ลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการลงทุนของได้ด้วยการเลือกลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม THSI ในอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร รวมไปถึงจัดการความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในช่วงเวลาวิกฤติได้ด้วยการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม THSI กลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และการก่อสร้าง

คำสำคัญ : ดัชนีหุ้นยั่งยืน หุ้นยั่งยืน มาตรวัดของชาร์ป การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา การลงทุนในภาวะวิกฤติ

Abstract

This research article analyzes the efficacy of investing in securities listed in the Thailand Sustainability Investment (THSI) in Thailand. The study compares the statistical difference of Sharp's t-test between THSI and non-THSI securities, using a sample of 22 securities. The study is divided into two periods: the first period from 2018-2022, and the second period "during" the COVID-19 crisis from 2019-202. The findings indicate that THSI securities in the agricultural and food industry had significantly higher Sharpe values compared to non-THSI securities in the same industry during the first period. Similarly, THSI securities in the real estate and construction industry had statistically significantly higher Sharpe values compared to non-THSI securities in the same industry during the second period. Therefore, investors on the Stock Exchange of Thailand can improve their investment efficiency by choosing to invest in THSI securities in the agricultural and food industries and managing risks from changes in security prices during times of crisis by investing in THSI, Property, and construction industry in THSI.

Keywords : The Thailand Sustainability Index, Sustainable stocks, Sharpe ratio, COVID-19, Invest in Crisis

บทนำ

การลงทุนที่เน้นความยั่งยืน (Environment, Social and Governance: ESG) เป็นแนวทางการลงทุนที่ได้รับความนิยมมากขึ้นเป็นลำดับ โดยมีความนิยมของนักลงทุนรายย่อยและสถาบันเป็นจำนวนมาก ซึ่งสะท้อนจากการเติบโตและขยายตัวอย่างรวดเร็วสำหรับการลงทุนอย่างยั่งยืนทั่วโลก (Ziegler et al., 2019) โดยจากการรวบรวมข้อมูลของ Alliance (2018) พบว่าธุรกิจที่ดำเนินการภายใต้แนวทางนี้มีมูลค่ากว่า 30 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐฯ หรือเติบโตขึ้นร้อยละ 34 ในระยะเวลาเพียงสองปี โดยสัดส่วนของหลักทรัพย์ที่ดำเนินงานภายใต้กรอบความยั่งยืนนั้นกระจุกตัวอยู่ในพื้นที่ยุโรปและสหรัฐอเมริกากว่าร้อยละ 85 ของสินทรัพย์ในกลุ่ม ESG ทั่วโลก (Alliance, 2018)

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยก็ได้ให้ความสนใจและมีการดำเนินการในแนวทางดังกล่าวเช่นกัน โดยในปี 2561 ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้จัดทำรายชื่อกลุ่มหุ้นยั่งยืน (Thailand Sustainability Investment: THSI) เพื่อแสดงรายชื่อหลักทรัพย์ของบริษัทที่มีการดำเนินการภายใต้กรอบของการดำเนินงานด้านความยั่งยืนขึ้นเป็นครั้งแรก โดยคาดว่าจะช่วยดึงดูดนักลงทุนที่สนใจลงทุนในแนวทางดังกล่าวให้หันมาสนใจลงทุนเพิ่มในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมากขึ้น รวมไปถึงช่วยสร้างความน่าเชื่อถือและดึงดูดนักลงทุนให้เข้ามาลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มหุ้นยั่งยืนเพิ่มขึ้นอีกด้วย เนื่องจากหลักทรัพย์ที่ถูกประกาศเข้าในรายชื่อหลักทรัพย์ที่ดำเนินการตามแนวทางความยั่งยืนอาจส่งผลให้มีผลตอบแทนที่ดีขึ้นอีกด้วย (Ashwin Kumar et al., 2016) ซึ่งการลงทุนในหุ้นกลุ่มยั่งยืนในประเทศไทยก็ได้รับความสนใจจากนักลงทุนในกลุ่มต่าง ๆ เพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากในช่วงเวลาที่ผ่านมา โดยมีการเติบโตของมูลค่าการลงทุนในหุ้นกลุ่มยั่งยืนจำนวน 2.2 หมื่นล้านบาทในปี พ.ศ.2563 ไปเป็นจำนวน 3.4 หมื่นล้านบาทในปี 2564 (Rattanaampol et al., 2021)

การได้เข้าร่วมในกลุ่ม THSI นั้น หลักทรัพย์จะต้องผ่านเกณฑ์ที่ตลาดหลักทรัพย์กำหนด โดยตลาดหลักทรัพย์จะพิจารณาคุณสมบัติของหลักทรัพย์ที่สมัครใจจะเข้าร่วม โดยพิจารณาใน 2 ระดับคือ ระดับเกณฑ์เบื้องต้นที่พิจารณาจากสถานภาพของหลักทรัพย์รวมทั้งพฤติกรรมการซื้อขายหลักทรัพย์ของผู้บริหารและระดับเกณฑ์ตอบแบบประเมินความยั่งยืนที่บริษัทเจ้าของหลักทรัพย์จะต้องตอบคำถามด้านความยั่งยืนที่ครอบคลุมทั้งมิติทางสิ่งแวดล้อม (E) มิติทางสังคม (S) และมิติทางด้านเศรษฐกิจ (G) โดยเฉพาะในเกณฑ์ด้านความยั่งยืนนั้นบริษัทเจ้าของหลักทรัพย์จะต้องได้คะแนนในแต่ละมิติอย่างน้อยกึ่งหนึ่งจึงจะได้รับการพิจารณาเข้าร่วมในดัชนี THSI ซึ่งจากเกณฑ์พิจารณาที่เข้มงวดดังกล่าวจึงอาจทำให้นักลงทุนมีความคาดหวังว่าการลงทุนในหุ้นกลุ่มดังกล่าวอาจสามารถสร้างผลตอบแทนที่ดีให้แก่การลงทุนของตนเองได้ ซึ่งงานวิจัยที่ผ่านมาก็แสดงให้เห็นว่าผลการดำเนินงานด้าน ESG นั้นส่งผลเชิงบวกต่อระดับราคาของหลักทรัพย์กลุ่มหุ้นยั่งยืนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (Rattanaampol et al., 2021) โดยสอดคล้องกับงานวิจัยในตลาดหลักทรัพย์ในทวีปยุโรปที่ได้แสดงผลเชิงบวกเช่นเดียวกัน (La Torre et al., 2020) งานวิจัยดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าการลงทุนในหุ้นกลุ่มยั่งยืนนั้นอาจให้ผลตอบแทนในการลงทุนที่ดีแก่นักลงทุนได้ รวมถึงการนำค่าคะแนน ESG มาทดสอบกับอัตราผลตอบแทนแสดงให้เห็นว่าหลักทรัพย์ที่มีค่าคะแนน ESG สูงจะส่งผลให้ผลตอบแทนดีขึ้นตามไปด้วย (Rattanaampol et al., 2021; La Torre et al., 2020) แม้จะมีงานวิจัยที่แสดงผลเชิงบวก แต่ก็มีงานวิจัยที่แสดงให้เห็นว่าการลงทุนในหุ้นกลุ่มยั่งยืนนั้นไม่ได้ให้ผลการลงทุนที่ดีกว่าเสมอไป เช่น ในกรณีของบริษัทที่มีค่าคะแนนสูงอาจส่งผลให้ผลตอบแทนจากการลงทุนต่ำ (Czerwińska & Kaźmierkiewicz, 2015) และการจัดกลุ่มหลักทรัพย์ลงทุนที่นำค่าคะแนน ESG มาพิจารณาร่วมด้วยส่งผลให้ประสิทธิภาพการลงทุนที่วัดด้วยมาตรวัดของชาร์ปมีค่าต่ำลง (Schmidt, 2022) นอกจากนี้นักลงทุนที่ลงทุนในอุตสาหกรรมธนาคารก็ไม่ได้ให้มูลค่าเพิ่มในการดำเนินการด้านความยั่งยืนมากนัก (Tasnia et al., 2021) รวมไปถึงมีงานวิจัยที่แสดงว่าการลงทุนโดยคำนึงถึงความยั่งยืนนั้นก็ไม่ได้ให้ผลตอบแทนที่ดีมากนักอีกด้วย (Schmidt 2022; Tasnia et al., 2021) โดยการเลือกลงทุนตามแนวความยั่งยืนนั้นอาจเป็นเพียงการลงทุนที่สามารถใช้ลดความเสี่ยงจากการลงทุนลงได้เท่านั้น (Burchi et al., 2021)

ทั้งนี้ได้มีงานวิจัยที่พยายามแสดงข้อดีอื่นของการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม ESG โดยแสดงข้อดีในแง่ของการป้องกันความผันผวนที่แสดงให้เห็นว่า เมื่อเกิดสภาวะวิกฤติเกิดขึ้นหลักทรัพย์ในกลุ่ม ESG จะมีผลกระทบจากข่าวร้ายน้อยกว่าหลักทรัพย์อื่น (Burchi et al., 2021) รวมถึงหลักทรัพย์กลุ่ม ESG มักจะเผชิญกับความเสี่ยงที่เป็นระบบต่ำกว่าสำหรับการศึกษาในตลาดหลักทรัพย์ของเอเชียจำนวน 8 ประเทศ (Ur Rehman et al., 2016) แต่จากผลของงานวิจัยที่ยังคงมีทั้งสนับสนุนและขัดแย้งถึงประโยชน์ในการเลือกลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม ESG จึงทำให้งานทางด้านวิชาการไม่อาจสรุปได้ถึงข้อดีของการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม ESG ได้อย่างแน่ชัด

นอกจากนี้งานศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นกลุ่มยั่งยืนกับหุ้นทั่วไปนั้น มักเป็นการศึกษาทั่วไปในภาพรวม ซึ่งการศึกษาที่ทำการศึกษาเปรียบเทียบหุ้นทั้งสองกลุ่มในลักษณะของการเปรียบเทียบกันได้อย่างชัดเจน (apple to apple comparison) นั้นยังคงมีอย่างจำกัด รวมทั้งยังขาดการศึกษาที่แสดงความแตกต่างของผลตอบแทนที่เปรียบเทียบต่อความเสี่ยงที่ชัดเจนสำหรับตลาดหลักทรัพย์ไทยอีกด้วย ดังนั้นจึงทำให้การศึกษาในประเด็นผลตอบแทนและความเสี่ยงระหว่างหุ้นกลุ่ม THSI และหุ้นนอกกลุ่ม THSI ที่สามารถเปรียบเทียบกันได้อย่างชัดเจนในประเทศไทยยังคงเป็นประเด็นที่น่าสนใจในการศึกษาเพิ่มเติมอีกด้วย

ทั้งนี้การระบาดของไวรัสโคโรนาได้เริ่มขึ้นในเมืองอู่ฮั่นประเทศจีนเมื่อ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2562 และมีการแพร่ระบาดอย่างหนักจนองค์กรอนามัยโลกได้ประกาศเมื่อวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ.2563 ว่าเป็นการแพร่ระบาดขนาดใหญ่ (Pandemics) ของไวรัสโคโรนา (Covid-19) (WHO, n.d.) ที่ส่งผลให้เกิดการชะงักของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและส่งผลให้ภาวะชะงักงันของเศรษฐกิจลุกลามไปทั่วโลก ซึ่งผลกระทบดังกล่าวได้ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจในประเทศไทยด้วยเช่นกัน โดยในปี 2563 ที่เป็นระหว่างช่วงเวลาของการแพร่ระบาดผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศไทย (Gross Domestic Product: GDP) ลดลงถึงร้อยละ 6.1 (Satirapipatkul, 2021) นอกจากนี้การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยก็ได้รับผลกระทบโดยดัชนีลดต่ำลงไปถึง 1,024.46 จุดจาก 1,595.82 จุดหรือร้อยละ 35 ภายในระยะเวลาเพียงหนึ่งเดือนหลังจากที่ได้มีการประกาศภาวะการแพร่ระบาดดังกล่าว โดยการศึกษาที่ผ่านมาได้แสดงให้เห็นว่า การลงทุนในหุ้นที่ดำเนินการภายใต้แนวทาง ESG นั้นสามารถลดผลกระทบจากข่าวร้ายได้ (Lee, 2016) ดังนั้นจึงมีการศึกษาเรื่องผลกระทบของวิกฤติการแพร่ระบาดของโรคที่เป็นข่าวร้ายที่เกิดขึ้นต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่ม ESG จึงได้เกิดขึ้น โดยมีงานวิจัยที่แสดงว่าในช่วงเวลาของการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาผลตอบแทนของหุ้นกลุ่มที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมให้ผลตอบแทนที่ดีกว่าและมีความยืดหยุ่นกว่าหุ้นกลุ่มทั่วไปในตลาดหลักทรัพย์ของสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่นและยุโรป (Omura et al., 2021)

รวมถึงในตลาดหลักทรัพย์อินเดียก็แสดงให้เห็นว่าการลงทุนในหุ้นกลุ่ม ESG คุ้มค่าต่อความเสี่ยงที่ผู้ลงทุนจะได้รับในช่วงเวลาดังกล่าว (Sood et al., 2022) ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักลงทุนอาจสามารถใช้หลักทรัพย์กลุ่ม ESG เป็นหลักทรัพย์ที่ใช้ลงทุนเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงได้ แต่ยังคงขาดการศึกษาเพิ่มเติมในประเทศไทย ดังนั้นผลกระทบของภาวะวิกฤติของการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาต่อหลักทรัพย์ในกลุ่มหุ้นยั่งยืนสำหรับในประเทศไทย จึงเป็นอีกประเด็นหนึ่งที่น่าสนใจในการศึกษาด้วยเช่นกัน ซึ่งผลการศึกษาถึงผลกระทบในช่วงเวลาวิกฤติกับประสิทธิภาพในการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม ESG ในประเทศไทยจะสามารถใช้เป็นแหล่งอ้างอิงในการเลือกใช้หุ้นกลุ่ม THSI เป็นสินทรัพย์ลงทุนเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงในกรณีที่อาจจะเกิดวิกฤติใหม่ๆ ได้ ซึ่งจะส่งผลให้นักลงทุนและผู้ดูแลนโยบายสามารถที่จะนำผลการศึกษาดังกล่าวไปใช้สำหรับการวางแผนการลงทุนและการสนับสนุนให้ให้มีการดำเนินการด้านความยั่งยืนของหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการสร้างผลตอบแทนด้วยมาตรวัดแบบชาร์ประหว่างหลักทรัพย์ที่อยู่ในกลุ่ม THSI กับหลักทรัพย์ที่อยู่นอกกลุ่ม

2.เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการสร้างผลตอบแทนด้วยมาตรวัดแบบชาร์ประหว่างหลักทรัพย์ที่อยู่ในกลุ่ม THSI กับหลักทรัพย์นอกกลุ่มในช่วงเวลาที่เกิดวิกฤติการระบาดของไวรัสโคโรนา

สมมติฐานของการวิจัย

จากงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า การลงทุนโดยคำนึงถึงความยั่งยืนนั้นแม้จะมีผลการศึกษาถึงประสิทธิภาพการลงทุนที่แตกต่างกัน แต่โดยงานวิจัยส่วนใหญ่ยังคงไม่มีบทสรุปที่ชัดเจนของประสิทธิภาพสำหรับการลงทุนตามแนวทางนี้ และเนื่องจากงานวิจัยในประเทศไทยได้แสดงให้เห็นว่า หลักทรัพย์ที่อยู่ในกลุ่ม THSI มีความเสี่ยงที่ต่ำกว่า (Asvathitanont & Tangjitprom, 2020; Jongprasopsap et al., 2020) ดังนั้นจึงคาดว่า (H_1) ในช่วงเวลาทั่วไปหลักทรัพย์ที่อยู่ในกลุ่ม THSI จะมีค่าชาร์ปที่สูงกว่าหลักทรัพย์นอกกลุ่ม

นอกจากนี้งานวิจัยที่ผ่านมาได้แสดงให้เห็นว่า ในช่วงเวลาวิกฤตินั้นนักลงทุนสามารถใช้หลักทรัพย์ในกลุ่ม ESG เป็นสินทรัพย์เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงได้อีกด้วย (Burchi et al., 2021) ดังนั้นจึงคาดว่า (H_2) ในช่วงเวลาที่เกิดวิกฤติการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา (COVID-19) หลักทรัพย์ในกลุ่ม THSI จะมีค่าชาร์ปที่สูงกว่าหลักทรัพย์นอกกลุ่ม

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความชอบธรรม (Legitimacy Theory)

การประกอบธุรกิจของกิจการจำเป็นจะต้องได้รับความเห็นชอบจากสังคมเพื่อให้กิจการสามารถดำเนินกิจการต่อเนื่องไปได้อย่างยั่งยืน ซึ่งกิจการจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติตามระเบียบ กฎหมายและมาตรฐานของสังคมโดยรอบเพื่อให้ได้รับความเห็นชอบจากสังคม (Chongruksut, 2015) เพื่อที่จะมีความชอบธรรมในการดำเนินธุรกิจต่อไปได้ โดยกองทุนรวมทั่วไปได้หันมาให้ความใส่ใจในด้านความชอบธรรมในการประกอบธุรกิจของกิจการเพิ่มมากขึ้น ดังเช่นผลการศึกษาของกองทุนรวมที่ไม่ได้กำหนดกลยุทธ์การลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม ESG โดยตรงในสหราชอาณาจักร ได้มีการเพิ่มสัดส่วนในหลักทรัพย์ที่ดำเนินการภายใต้กรอบ ESG เพิ่มมากขึ้นในช่วงระยะเวลา ค.ศ.1999 ถึง ค.ศ. 2019 (Alda, 2021) นอกจากนี้ในอุตสาหกรรมน้ำมันและก๊าซธรรมชาติซึ่งแนวโน้มจะทำลายธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การดำเนินการตามแนวทาง ESG ส่งผลดีต่อผลประกอบการและการดำเนินงานของกิจการอีกด้วย (Ramírez-Orellana et al., 2023) ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การที่กิจการที่รับความเห็นชอบจากสังคมให้ดำเนินกิจการ จะได้รับความสนใจในการลงทุน รวมถึงสามารถส่งผลดีต่อผลการดำเนินงานได้แม้จะอยู่ในอุตสาหกรรมที่มีผลกระทบทางลบต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งอาจสุ่มเสี่ยงต่อการต่อต้านจากประชาชนได้อีกด้วย ทั้งนี้งานวิจัยล่าสุดยังได้แสดงให้เห็นว่า ในกรณีที่การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา แนวทางการรายงานข้อมูลจะหันมาให้ความสนใจกับผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีความเปราะบางมากกว่าผู้ที่มีอำนาจมากขึ้นและรายงานเพื่อสะท้อนการปรับตัวของกิจการที่ค่อยๆ ไปสู่ความปกติใหม่มากกว่าการตอบสนองต่อสถานการณ์ร้ายแรงโดยทันที (Zharfpeykan & Ng, 2021) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าในช่วงวิกฤติการแพร่ระบาดของไวรัสที่เกิดขึ้น กิจการได้ให้ความสำคัญกับความชอบธรรมในการคงอยู่ขององค์กรของตนเองเพิ่มมากขึ้น

ทฤษฎีการส่งสัญญาณ (Signaling Theory)

ข้อมูลที่สำคัญของกิจการอาจไม่สามารถกระจายไปยังผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้อย่างเท่าเทียมกัน เช่น ข้อมูลของผลประกอบการที่เกิดขึ้นฝ่ายบริหารของกิจการจะรับรู้ก่อนจากนั้นจึงจะทำการกระจายข้อมูลไปยังผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องอื่น (Connelly et al., 2011) โดยนักลงทุนจะทำการตรวจสอบสัญญาณจากการดำเนินการของกิจการและเปลี่ยนสัญญาณดังกล่าวเป็นข้อมูลเพื่อทำการตัดสินใจลงทุนในหุ้นของกิจการที่ตนเองสนใจ เช่น คุณภาพของฝ่ายบริหารที่เป็นผู้รับรองงบการเงินส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนส่วนเกินของกิจการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Zhang & Wiersema, 2009) หรือการแก้ไขรายงานทางการเงินของกิจการ ส่งผลกระทบเชิงลบต่อราคาหุ้นของกิจการนั้น (Palmrose et al., 2004) เป็นต้น ทั้งนี้การที่กิจการดำเนินการบริหารกิจการตามแนวทาง ESG ที่มีข้อกำหนดในเรื่องการดูแลกิจการอย่างเป็นธรรม (G) รวมไปถึงกิจการจะต้องมีรายงานที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืนขึ้นเพิ่มเติม ดังนั้นจึงอาจคาดได้ว่าการที่กิจการดำเนินการตามแนวทาง ESG จะช่วยให้ข้อมูลที่ไม่เท่าเทียมกันของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายลดน้อยลง (Huang, 2022) และจะส่งผลดีต่อนักลงทุนที่สนใจลงทุนในบริษัทที่ดำเนินธุรกิจตามแนวทาง ESG นอกจากนี้งานวิจัยล่าสุดยังพบว่าในช่วงวิกฤติการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาบริษัทที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมที่ดี (Corporate Social Responsibilities: CSR) มีผลต่อปฏิกิริยาของผู้บริหารของบริษัทนั้นในการตอบสนองต่อสถานการณ์ดังกล่าวและผู้บริหารต้องการที่จะกล่าวในรายงานประจำปีของตนเองถึงการบริหารจัดการในภาวะวิกฤติหรือแผนการตั้งรับเมื่อสถานการณ์ที่ดีขึ้น (Atkins et al., 2022) ซึ่งจะเป็นข้อมูลสำคัญที่จะช่วยให้นักลงทุนสามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์ในกลุ่ม ESG ได้ดีมากขึ้น

มาตรวัดประสิทธิภาพการลงทุนของชาร์ป (Sharpe ratio)

การวัดประสิทธิภาพในการลงทุนนั้นนักลงทุนจะต้องประสบกับความเสี่ยงของความผันผวนของราคาหลักทรัพย์อยู่เสมอดังนั้นการวัดผลการลงทุนจึงควรจะต้องคำนึงถึงความเสี่ยงดังกล่าวร่วมกับผลตอบแทน รวมไปถึงการลงทุนนั้นนักลงทุนควรได้รับผลตอบแทนที่สูงกว่าการลงทุนในหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง (ผลตอบแทนส่วนเกิน) เนื่องจากการลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงเพิ่มสูงขึ้นผู้ลงทุนจึงควรที่จะได้รับผลตอบแทนที่สูงขึ้นตามไปด้วย โดยมาตรวัดของชาร์ปเป็นมาตรวัดผลตอบแทนของการลงทุนที่คำนึงถึงทั้งความเสี่ยงและผลตอบแทนส่วนเกินจากการลงทุนในหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยงที่แสดงให้ผู้ลงทุนเห็นว่าการลงทุนในทางเลือกใดมีประสิทธิภาพในการลงทุนที่ดีกว่า โดยมาตรวัดของชาร์ปมีการดำเนินการดังสมการ (1) ดังนี้

$$S_i = \frac{r_i - r_f}{\sigma_i} \qquad (1)$$

โดย r_i คือ ผลตอบแทนที่เกิดขึ้นในการลงทุนในหลักทรัพย์ i

r_f คือ ผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยงซึ่งในการศึกษาในครั้งนี้ใช้พันธบัตรรัฐบาลระยะสั้น

σ_i คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลตอบแทนที่ลงทุนในหลักทรัพย์ i

ค่าชาร์ปที่มีค่าสูงกว่าแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการลงทุนที่สูงกว่า ซึ่งจากการที่หลักทรัพย์ในกลุ่ม ESG มีความผันผวนที่ต่ำกว่าและได้รับผลกระทบจากข่าวร้ายต่ำกว่าหลักทรัพย์ที่อยู่นอกกลุ่ม รวมไปถึงค่าคะแนน ESG มีผลกระทบเชิงบวกต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์ (Rattanaampol et al., 2021; La Torre et al., 2020) แต่งานวิจัยที่ผ่านมายังคงให้ผลการศึกษาที่มีความขัดแย้งกัน แต่ก็ยังมีงานวิจัยที่ชี้ให้เห็นว่าค่าคะแนน ESG มีผลกระทบเชิงบวกต่อผลตอบแทนและหลักทรัพย์ ESG นั้นมีความผันผวนที่ต่ำกว่า (Burchi et al., 2021) ดังนั้นเมื่อทำการเปรียบเทียบหลักทรัพย์ที่อยู่ในกลุ่ม THSI กับหลักทรัพย์ที่อยู่นอกกลุ่มโดยตรง คาดว่าหลักทรัพย์ในกลุ่ม THSI จะมีค่าชาร์ปที่สูงกว่าหลักทรัพย์นอกกลุ่มทั้งในช่วงทั่วไปและช่วงเวลาที่เกิดวิกฤติ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความนิยมในการลงทุนในหลักทรัพย์ที่คำนึงถึงความยั่งยืนกำลังได้รับความสนใจในการลงทุนทั่วโลก โดยจำนวนเงินที่ลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มดังกล่าวมีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นจึงมีงานวิจัยที่สนใจศึกษาในประเด็นดังกล่าวเพิ่มขึ้นตามเป็นลำดับ ซึ่งผลการศึกษายังคงให้ผลการศึกษาที่กล่าวถึงทั้งข้อดีและข้อจำกัดของการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มดังกล่าว โดยงานวิจัยที่สนับสนุนข้อดีของการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มดังกล่าวได้นำเสนอให้เห็นถึงผลตอบแทนที่ดีและความเสี่ยงจากการลงทุนที่ต่ำกว่า เช่น งานวิจัยของที่จัดทำขึ้นในปี พ.ศ.2559 ที่ทำการศึกษาถึงผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดเกิดใหม่จำนวน 23 แห่งและตลาดที่พัฒนาแล้วจำนวน 23 แห่ง โดยการลงทุนเลือกลงทุนของหลักทรัพย์ที่ได้คะแนน ESG สูงในอันดับร้อยละ 10 ของหลักทรัพย์ที่นำมาพิจารณาทั้งหมด พบว่าการคัดเลือกหลักทรัพย์ด้วยวิธีดังกล่าวให้ผลตอบแทนที่ดีกว่าอย่างชัดเจน (Verheyden et al., 2016) งานวิจัยอีกชิ้นที่แสดงให้เห็นถึงข้อดีของการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม ESG โดยงานวิจัยดังกล่าวได้ทำการเปรียบเทียบหลักทรัพย์ในอุตสาหกรรมเดียวกันที่ถูกคัดเลือกเข้าดัชนีความยั่งยืน Dow Jones Sustainability Index (DJSI) กับหลักทรัพย์ที่ไม่ได้อยู่ในดัชนีดังกล่าว ผลการศึกษาพบว่า เมื่อเปรียบเทียบภายในอุตสาหกรรมเดียวกันหลักทรัพย์ที่อยู่ในดัชนี DJSI นั้นให้ผลตอบแทนที่ดีกว่าและมีความผันผวนที่ต่ำกว่า (Ashwin Kumar et al., 2016) ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงข้อดีในการลงทุนที่คำนึงถึงความยั่งยืน และการนำค่าคะแนน ESG มาใช้เป็นปัจจัยในการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (Risk Premium) พบว่าสามารถสร้างผลตอบแทนที่ดีกว่าและสามารถจัดการความเสี่ยงได้ดีกว่าในการสร้างกลุ่มหลักทรัพย์จากหลักทรัพย์ทั่วโลก (Pollard etal., 2018) นอกจากนี้การที่หลักทรัพย์มีค่าคะแนน ESG ที่ดีจะมีผลตอบแทนจากการดำเนินงานและสภาพคล่องในการซื้อขายที่ดีอีกด้วย และความสัมพันธ์ดังกล่าวมีความชัดเจนขึ้นหลังจากมีการเปลี่ยนแปลงการปกครองในตลาดหลักทรัพย์ของอียิปต์ (Aboud & Diab, 2019) และหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ของสหรัฐอเมริกาที่มีค่าคะแนนด้านสิ่งแวดล้อมสูงมีแนวโน้มที่จะมีผลตอบแทนจากการลงทุนที่สูงตามไปด้วย (Madhavan et al., 2021)

ทั้งนี้มีงานวิจัยยังได้แสดงผลการศึกษาที่แสดงให้เห็นถึงข้อดีในด้านการลดความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม ESG เช่น ในภาวะขาลงหรือภาวะวิกฤติหลักทรัพย์กลุ่มดังกล่าวจะมีการลดลงของราคาที่น้อยกว่า และเมื่อสภาวะตลาดเข้าสู่สถานการณ์ปกติจะมีการฟื้นตัวของราคาที่เร็วกว่าในกรณีของตลาดหลักทรัพย์สหรัฐอเมริกาและตลาดหลักทรัพย์ยุโรป (Burchi et al., 2021) รวมถึงความเสี่ยงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่ม ESG ที่สะท้อนผ่านความแปรปรวนส่วนเหลือ (Residual Volatility) ก็แสดงให้เห็นว่าต่ำกว่าหลักทรัพย์ที่อยู่นอกกลุ่มอีกด้วย (Jacobsen et al., 2019) ทั้งนี้ยังมีงานวิจัยที่แสดงให้เห็นว่าหลักทรัพย์ที่คำนึงถึงความยั่งยืนนั้นจะประสบกับความเสี่ยงที่เป็นระบบต่ำกว่าอีกด้วย (Ur Rehman et al., 2016) รวมถึงงานวิจัยที่แสดงว่าหลักทรัพย์ที่มีค่าคะแนน ESG ต่ำมีความผันผวนของอัตราผลตอบแทนมากกว่ากลุ่มที่มีค่าคะแนนสูงประมาณร้อยละ 10-15 (Dunn et al., 2018) นอกจากนี้งานวิจัยที่ผ่านมาก็ได้แสดงให้เห็นถึงข้อดีของการดำเนินการด้าน ESG ที่ส่งผลดีต่อการดำเนินการอีกด้วย เช่น การเปิดเผยข้อมูลของบริษัทที่ดีส่งผลให้อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นสูงขึ้นและมีความผันผวนของอัตราผลตอบแทนของราคาหลักทรัพย์ต่ำตามไปด้วย (Czerwińska & Kaźmierkiewicz, 2015) และการที่มีคะแนน ESG ที่สูงจะช่วยลดต้นทุนทางการเงินลงได้ต่ำถึง 9.64 basis point (Stellner et al., 2015) รวมไปถึงในกรณีที่มีผลประกอบการอ่อนแอนักลงทุนจะสนใจคะแนนด้าน ESG ของหลักทรัพย์มากขึ้นโดยเฉพาะมิติด้านเศรษฐกิจ (G) (Ng & Rezaee, 2020) นอกจากนี้การลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม ESG นั้นมักจะมีความเสี่ยงที่ต่ำกว่า (Asvathitanont & Tangjitprom, 2020) โดยนักลงทุนสามารถใช้หลักทรัพย์ ESG เป็นแหล่งลงทุนเพื่อหลบภัยในยามวิกฤติได้ดี (Burchi et al., 2021) โดยเฉพาะวิกฤติเศรษฐกิจชะงักงันจากการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาในช่วงล่าสุดอีกด้วย (Omura et al., 2021; Sood et al., 2022) โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักลงทุนสามารถลงทุนโดยมีความเสี่ยงต่ำจากการลงทุนในหุ้นที่ให้ความสนใจในด้านสิ่งแวดล้อมสูงในช่วงเวลาของการแพร่ระบาดของไวรัสดังกล่าว (Ferriani & Natoli, 2021) ซึ่งการศึกษาที่ได้กล่าวมาข้างต้นได้แสดงให้เห็นถึงข้อดีในการลงทุนตามแนวทางความยั่งยืนที่สะท้อนข้อดีในแง่ของผลตอบแทนการลงทุนที่ดีกว่า ผลการดำเนินกิจการที่ดีกว่า ความเสี่ยงของการลงทุนที่ต่ำกว่าและความสามารถในการใช้เป็นหลักทรัพย์ที่บริหารความเสี่ยงในช่วงวิกฤติได้ดีกว่าหลักทรัพย์กลุ่มอื่น ๆ

อย่างไรก็ตามยังคงมีงานศึกษาที่แสดงถึงข้อจำกัดและไม่ได้สนับสนุนข้อดีของการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม ESG อย่างชัดเจน เช่น สำหรับตลาดหลักทรัพย์ในพื้นที่เอเชียแปซิฟิกในช่วง พ.ศ. 2547-2555 การลงทุนในกลุ่ม ESG นักลงทุนจะต้องยอมรับผลตอบแทนที่ต่ำลง (Auer & Schuhmacher, 2016) รวมทั้งผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่ม ESG และนอกกลุ่มไม่ได้มีความแตกต่างกันสำหรับการศึกษาข้อมูลในช่วงปี พ.ศ. 2556-2561 (Jain et al., 2019) เมื่อพิจารณาเฉพาะกลุ่มอุตสาหกรรมก็พบว่า นักลงทุนไม่ได้ให้มูลค่าเพิ่มสำหรับการดำเนินการด้านความยั่งยืนในกลุ่มอุตสาหกรรมธนาคาร (Tasnia et al., 2021) ซึ่งจากงานวิจัยที่กล่าวมาได้แสดงให้เห็นว่า การลงทุนในหลักทรัพย์ที่พิจารณาถึงความยั่งยืนก็ไม่ได้ให้ผลตอบแทนที่ดีกว่าเสมอไป ซึ่งจากผลการศึกษาที่เกิดขึ้นนี้ทำให้ยังไม่มีข้อสรุปสำหรับข้อดีในการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม ESG ได้อย่างชัดเจน

สำหรับการศึกษาการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มหุ้นยั่งยืนของประเทศไทยนั้นมีทั้งผลการศึกษาเชิงบวกเช่นอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์นั้นได้รับผลกระทบเชิงบวกจากค่าคะแนนด้าน ESG (Rattanaampol et al., 2021) และราคาหลักทรัพย์ของบริษัทใหญ่จำนวน 50 บริษัทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย คะแนนของปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสังคมมีผลกระทบเชิงบวก (Suttipun & Yordudom, 2021) และมีผลการศึกษาที่เป็นเชิงลบ เช่น การศึกษาเปรียบเทียบหลักทรัพย์ที่มีการดำเนินการด้าน ESG จำนวน 100 บริษัทพบว่าไม่สามารถให้ผลตอบแทนที่ดีกว่ากลุ่มหลักทรัพย์ตลาดที่เป็นเกณฑ์เปรียบเทียบ (Benchmark) แต่ก็ยังคงพบข้อดีว่าความเสี่ยงของหลักทรัพย์กลุ่ม ESG นี้มีความเสี่ยงที่ต่ำกว่าเกณฑ์เปรียบเทียบด้วยเช่นกัน (Asvathitanont & Tangjitprom, 2020) รวมถึงนักลงทุนที่ลงทุนในหลักทรัพย์ THSI ในประเทศไทยนั้นจะเผชิญความผันผวนที่ต่ำกว่าด้วย (Jongprasopsap et al., 2020) ซึ่งจากผลการศึกษาที่ยังคงมีบทสรุปขัดแย้งกันและยังคงไม่มีงานวิจัยในประเทศไทยที่ทำการศึกษาผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มดังกล่าวในภาวะวิกฤติ จึงทำให้การศึกษาด้านประสิทธิภาพในการลงทุน ความสามารถในการบริหารความเสี่ยงต่อสถานการณ์วิกฤติในหลักทรัพย์กลุ่มที่ดำเนินการตามแนวทาง ESG หรือหลักทรัพย์กลุ่ม THSI นั้นมีความน่าสนใจเพิ่มมากขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ได้ใช้ข้อมูลอัตราผลตอบแทนรายวัน (r_t) ของหลักทรัพย์ที่พิจารณา (i) จากผลต่างของค่าลอการิทึมของราคาหลักทรัพย์ปัจจุบัน (t) และวันก่อนหน้า (t-1) คือ $r_{i,t} = \log(P_{i,t}) - \log(P_{i,t-1})$ โดยข้อมูลราคาหลักทรัพย์ที่ทำการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยนำข้อมูลราคารายวันเพื่อคำนวณผลต่อบแทนรายวันจากฐานข้อมูล SETSMART ที่จัดทำโดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยทำการเปรียบเทียบหลักทรัพย์ในกลุ่ม THSI กับหลักทรัพย์นอกกลุ่มที่สามารถเปรียบเทียบกันได้อย่างชัดเจนตามแนวทางการเลือกกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยที่ผ่านมา (Jongprasopsap et al., 2020) โดยมีแนวทางการคัดเลือกหลักทรัพย์ที่ใช้เปรียบเทียบกันดังนี้

1.ตรวจสอบรายชื่อของหลักทรัพย์ที่อยู่ในรายชื่อ THSI แล้วทำการระบุกลุ่มอุตสาหกรรมที่หลักทรัพย์นั้น ๆ อยู่

2.ตรวจสอบหลักทรัพย์ที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกันกับหลักทรัพย์ที่มีรายชื่อใน THSI โดยทำการจับคู่เพื่อเปรียบเทียบกันโดยพิจารณาจาก 1) อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมและกลุ่มธุรกิจเดียวกัน 2) มีขนาดมูลค่าตลาดและมูลค่าสินทรัพย์รวมที่แตกต่างกันไม่เกิน 2 เท่าเพื่อลดผลกระทบจากขนาดของหลักทรัพย์ที่มีขนาดใหญ่มากเกินไปจนไม่สามารถนำมาใช้เปรียบเทียบกันได้ (Jongprasopsap et al., 2020)

3.หลักทรัพย์ที่อยู่ในรายชื่อ THSI ที่ไม่สามารถหาคู่เทียบตามเกณฑ์ในข้อ 2 จะถูกตัดออกไม่ถูกนำมาใช้ในการเปรียบเทียบเนื่องจากไม่สามารถทำการเปรียบเทียบได้อย่างชัดเจน

โดยการศึกษาแบ่งช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษาเป็น 2 ช่วง โดยช่วงระยะเวลาแรกเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2561 – 30 มิถุนายน พ.ศ.2565 ซึ่งเป็นวันเริ่มต้นในการประกาศหลักทรัพย์เข้าร่วมในดัชนีหุ้นยั่งยืน THSI โดยในช่วงเวลาดังกล่าวมีหลักทรัพย์ที่อยู่ในรายชื่อจำนวนทั้งสิ้น 79 หลักทรัพย์จนกระทั่งถึงช่วงเวลาที่มีการประกาศหลักทรัพย์ในดัชนี THSI ครั้งใหม่ (8 กรกฎาคม พ.ศ.2565) ที่จะส่งผลให้รายชื่อของหลักทรัพย์ในดัชนีมีการเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งเวลาดังกล่าวมีหลักทรัพย์ในรายชื่อทั้งสิ้น 170 หลักทรัพย์ โดยช่วงเวลานี้เป็นการศึกษาความแตกต่างของประสิทธิภาพในการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม THSI กับหลักทรัพย์ที่อยู่นอกกลุ่มที่จะสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการลงทุนรวมทั้งในช่วงเวลาทั่วไปและช่วงเวลาที่มีวิกฤติเกิดขึ้น และช่วงเวลาที่สองทำการศึกษาเฉพาะช่วงเวลาที่ได้เริ่มต้นของการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาโดยใช้ช่วงเวลาที่เริ่มมีข่าวเริ่มแพร่เชื้อในพื้นที่อู่ฮั่น ประเทศจีนจนถึงช่วงเวลาปัจจุบันคือวันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2562 – 1 สิงหาคม พ.ศ. 2565 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ทำการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการลงทุนในหลักทรัพย์ THSI ในเฉพาะช่วงเวลาวิกฤติของการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนากับหลักทรัพย์นอกกลุ่ม

ผลการวิจัย

ช่วงเวลาทั่วไป

โดยจากการดำเนินการคัดเลือกกลุ่มหลักทรัพย์เพื่อเปรียบเทียบในกลุ่มอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในประเทศไทย ในช่วงเวลา 1 มกราคม พ.ศ.2561 – 30 มิถุนายน พ.ศ.2565 ที่เป็นวันที่เริ่มประกาศรายชื่อหลักทรัพย์หุ้นกลุ่มยั่งยืนและการปรับเปลี่ยนรายชื่อครั้งล่าสุด โดยสามารถคัดเลือกหลักทรัพย์ที่สามารถเปรียบเทียบกันได้ทั้งลักษณะของธุรกิจและขนาดของมูลค่าตลาดในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวนหลักทรัพย์ที่สามารถจับคู่เปรียบเทียบได้ในแต่ละอุตสาหกรรม

กลุ่มอุตสาหกรรม	จำนวนหลักทรัพย์ใน THSI	จำนวนหลักทรัพย์นอก THSI
เกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร	1	1
ธุรกิจการเงิน	3	1
สินค้าอุตสาหกรรม	2	1
อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง	3	1
บริการ	2	2
เทคโนโลยี	3	2
รวม	14	8

ซึ่งจากตารางที่ 1 พบว่า มีหลักทรัพย์ที่สามารถจับคู่เปรียบเทียบกันได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดมีจำนวนทั้งสิ้น 22 หลักทรัพย์ที่สามารถเปรียบเทียบกันได้อย่างเท่าเทียมกัน โดยเป็นหลักทรัพย์ที่อยู่ในกลุ่ม THSI จำนวน 14 หลักทรัพย์และหลักทรัพย์นอกกลุ่ม THSI จำนวน 8 หลักทรัพย์ โดยสาเหตุที่สามารถดำเนินการจับคู่ได้ในจำนวนหลักทรัพย์ในจำนวนดังกล่าวเนื่องจากคู่หลักทรัพย์ที่ดำเนินการจับคู่ตามเกณฑ์การคัดเลือกสามารถจับคู่กันได้ในจำนวนดังกล่าวที่หลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์สามารถเปรียบเทียบกันได้อย่างชัดเจนเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยตารางที่ 2 แสดงผลคำนวณมาตรวัดของชาร์ปของหลักทรัพย์ทั้งในกลุ่ม THSI กับนอกกลุ่ม THSI ตลอดห้วงเวลาที่ทำการศึกษาและการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าชาร์ปด้วยค่าสถิติ t-test จะดำเนินการเปรียบเทียบค่าชาร์ปที่เกิดขึ้นจากการที่นักลงทุนถือครองหลักทรัพย์ในห้วงเวลาหนึ่ง (7 วัน) ตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษา โดยมีรายละเอียดค่าชาร์ปและการเปรียบเทียบด้วยสถิติ t-test ดังนี้

ตารางที่ 2 การปรียบเทียบประสิทธิภาพของการลงทุนด้วยมาตรวัดของชาร์ปในแต่ละอุตสาหกรรม

กลุ่มอุตสาหกรรม	ค่าชาร์ปของหลักทรัพย์ THSI	ค่าชาร์ปของหลักทรัพย์นอก THSI	t-test
เกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร	**0.008**	0.004	2.746***
ธุรกิจการเงิน	**-0.017**	-0.059	1.277
สินค้าอุตสาหกรรม	-0.023	**0.036**	-1.505
อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง	**0.025**	-0.024	0.972
บริการ	-0.003	0.002	1.017
เทคโนโลยี	**0.045**	-0.002	0.275
รวม	**-0.042**	-0.061	**1.141**

*** มีนัยสำคัญที่ 0.01

จากตารางที่ 2 พบว่า โดยภาพรวมนั้นการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม THSI มาตรวัดของชาร์ปของหลักทรัพย์ในกลุ่ม THSI นั้นมีค่าคือ -0.042 ซึ่งสูงกว่าหลักทรัพย์ที่อยู่นอกกลุ่มที่ -0.061 แสดงให้เห็นว่าในช่วงเวลาที่ทำการศึกษานั้น การลงทุนในหลักทรัพย์ในกลุ่ม THSI นั้นให้ประสิทธิภาพของผลตอบแทนต่อความเสี่ยงที่ดีกว่า แต่ความแตกต่างดังกล่าวไม่ได้มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นจึงไม่อาจสามารถสรุปได้ว่าการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม THSI มีประสิทธิภาพมากกว่าหลักทรัพย์นอกกลุ่ม

ทั้งนี้เมื่อพิจารณารายกลุ่มอุตสาหกรรมพบว่า การลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม THSI ในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร การเงิน อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างและเทคโนโลยี สามารถสร้างผลตอบแทนที่ดีกว่าหลักทรัพย์นอกกลุ่ม THSI ได้ โดยมีค่าชาร์ปในแต่ละกลุ่มคือ 0.008, -0.017 ,0.025 และ 0.045 ซึ่งมากกว่าหลักทรัพย์ที่อยู่นอกกลุ่ม โดยมีอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารเพียงเท่านั้นที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งหมายความว่าในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารดังกล่าว นักลงทุนสามารถใช้การเลือกลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม THSI เพื่อสร้างประสิทธิภาพทางการลงทุนได้ดีกว่าหลักทรัพย์นอกกลุ่มได้ ทั้งนี้ในกลุ่มการเงิน อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างและเทคโนโลยีแม้จะให้ค่าชาร์ปที่ดีกว่า แต่ก็ไม่ได้มีนัยสำคัญทางสถิติจึงไม่สามารถสรุปได้อย่างชัดเจนว่า จะสามารถสร้างประสิทธิภาพทางการลงทุนได้ดีกว่าหากนักลงทุนตัดสินใจลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์ดังกล่าว

นอกจากนี้อุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมบริการหลักทรัพย์นอกกลุ่ม THSI ให้ผลตอบแทนที่ดีกว่าโดยให้ค่าชาร์ปของกลุ่มหลักทรัพย์ THSI คือ -0.023 และ -0.003 ตามลำดับ แต่ความแตกต่างกันของค่าชาร์ปของกลุ่มอุตสาหกรรมไม่ได้มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม THSI ในภาพรวมนั้น นักลงทุนไม่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพของการลงทุนได้ดีกว่าการลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์นอกกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับงานศึกษาที่ผ่านมาที่แสดงให้เห็นว่าการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม ESG นั้นไม่ได้ให้ประสิทธิภาพในการลงทุนมากนัก (Schmidt 2022; Tasnia et al., 2021) แต่ในงานวิจัยชิ้นนี้ยังค้นพบเพิ่มเติมว่า หากพิจารณาเฉพาะกลุ่มอุตสาหกรรม นักลงทุนสามารถที่จะมีประสิทธิภาพในการลงทุนที่ดีกว่าจากการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม THSI ในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร

การพิจารณาเฉพาะช่วงเวลาที่เกิดการแพร่ระบาดไวรัสโคโรนา (COVID-19)

ไวรัสโคโรนาได้มีรายงานการจากองค์กรอนามัยโลกว่าพบการระบาดในพื้นที่อู่ฮั่น ประเทศจีน ซึ่งการศึกษาใช้ช่วงเวลาดังกล่าวในการอ้างอิงการเริ่มแพร่ระบาดเนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่มีความไม่แน่นอนและข่าวร้ายได้เริ่มแพร่กระจายออกมาจนกระทบความผันผวนในการลงทุน (Corbet et al., 2020) และดำเนินการศึกษาจนถึงเวลาที่เริ่มมีความผ่อนคลายของโรคในประเทศไทย โดยมีช่วงเวลาคือ 30 ธันวาคม พ.ศ.2562 – 1 ตุลาคม พ.ศ.2565

ทั้งนี้ในแต่ละปีได้มีการประกาศหลักทรัพย์ที่อยู่ในกลุ่ม THSI ใหม่ โดยในช่วงเวลาที่เกิดวิกฤติไวรัสโคโรนาในปี พ.ศ.2562 หลักทรัพย์นอกกลุ่มในอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร ธุรกิจการเงิน สินค้าอุตสาหกรรม บริการและเทคโนโลยี ที่ถูกนำมาเปรียบเทียบในช่วงเวลาก่อนหน้าได้ถูกประกาศปรับเข้ามาอยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรม THSI จึงทำให้จำนวนหลักทรัพย์ที่อยู่ในกลุ่ม THSI และนอกกลุ่ม THSI มีการเปลี่ยนแปลงจากการศึกษาในช่วงเวลาปกติเนื่องจากหลักทรัพย์ที่อยู่นอกกลุ่มได้รับการปรับมาอยู่ในกลุ่ม จึงยังคงเหลือหลักทรัพย์ที่สามารถเปรียบเทียบกันได้อย่างชัดเจนเพียงกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และการก่อสร้างเพียงกลุ่มเดียวเท่านั้นที่หลักทรัพย์นอกกลุ่มยังคงไม่ถูกประกาศให้อยู่ในกลุ่ม THSI เช่นเดิมจนครบช่วงระยะเวลาปี พ.ศ.2565

โดยผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการลงทุนของหลักทรัพย์ที่อยู่ในกลุ่ม THSI และนอกกลุ่ม THSI และการเปรียบเทียบค่าสถิติ t-test ตามกระบวนการที่ได้กล่าวถึงในหัวข้อก่อนหน้า โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบมาตรวัดของชาร์ปสำหรับกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างในช่วงเวลาที่เกิดการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา

รายการ	กลุ่ม THSI	นอกกลุ่ม THSI	t-test
จำนวนหลักทรัพย์	3	1	5.010***
ผลตอบแทนส่วนเกินเฉลี่ย	0.047	-0.043	
S.D.	0.436	0.418	
มาตรวัดของชาร์ป	0.108	-0.103	

*** มีนัยสำคัญที่ 0.01

ที่มา: ผู้วิจัย

จากตารางที่ 3 เมื่อพิจารณาเฉพาะในช่วงเวลาที่เกิดวิกฤติการแพร่ระบาดนักลงทุนที่เลือกลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม THSI ในช่วงเวลาดังกล่าวสามารถสร้างผลตอบแทนได้ดีกว่าการลงทุนในหลักทรัพย์นอกกลุ่มจากมาตรวัดของชาร์ปที่สูงกว่าคือ 0.108 สำหรับหลักทรัพย์ในกลุ่ม THSI กับ -0.103 ของหลักทรัพย์ที่อยู่นอกกลุ่มรวมถึงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอีกด้วย ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า ในช่วงเวลาที่เกิดวิกฤตินั้น การเลือกลงทุนในหลักทรัพย์ของกลุ่ม ESG นั้น สามารถป้องกันความเสี่ยงจากความผันผวนของการลงทุนได้ดีกว่าดังเช่นงานวิจัยที่ผ่านมาได้ให้ความเห็นเชิงบวกสำหรับกรณีดังกล่าว (Burchi et al., 2021)

ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของผลการศึกษาด้วยมาตรวัด Treynor Ratio

เพื่อให้ผลการศึกษาดังกล่าวมีความน่าเชื่อถือและสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นการทั่วไปเพิ่มเติมได้ ทางผู้วิจัยจึงได้ทำการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของผลการศึกษาด้วยเครื่องมือ Treynor ratio ซึ่งเป็นมาตรวัดประสิทธิภาพของการลงทุนด้วยการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของกลุ่มหลักทรัพย์ที่ทำการลงทุนกับความเสี่ยงรวมของตลาด (β) โดยมีผลการศึกษาดังตารางที่ 4 ดังนี้

ตารางที่ 4 การปรียบเทียบประสิทธิภาพของการลงทุนด้วยมาตรวัด Treynor ratio ในแต่ละอุตสาหกรรม

กลุ่มอุตสาหกรรม	Treynor Ratio ของหลักทรัพย์ THSI	Treynor Ratio หลักทรัพย์นอก THSI	t-test
เกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร	**0.000**	0.000	1.341*
ธุรกิจการเงิน	**0.074**	0.007	1.343*
สินค้าอุตสาหกรรม	-0.015	**0.003**	-0.851
อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง	**0.023**	-0.000	0.575
บริการ	0.0013	**0.003**	-0.266
เทคโนโลยี	-0.007	**0.033**	-1.605*
รวม	**0.012**	0.010	**0.119**

*มีนัยสำคัญที่ 0.1

โดยการตรวจสอบโดยใช้มาตรวัดของ Treynor ratio ที่ปรับเป็นเปรียบเทียบความเสี่ยงกับตลาดนั้นพบว่า ในภาพรวมหลักทรัพย์กลุ่มม THSI ไม่ได้ให้ประสิทธิภาพทางการลงทุนที่ดีกว่า ยกเว้นกลุ่มของเกษตรและอุตสาหกรรม ธุรกิจการเงิน ทั้งนี้กลุ่มเทคโนโลยีนั้นให้ประสิทธิภาพที่ไม่ดีกว่าหลักทรัพย์นอกกลุ่ม ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า เมื่อพิจารณาความเสี่ยงเทียบกับตลาดนั้น นักลงทุนจะต้องพิจารณาเลือกหลักทรัพย์รายกลุ่มด้วยเช่นกัน ทั้งนี้ผลการเปรียบเทียบดังกล่าวให้ระดับการอธิบายทางสถิติที่น้อยลงกล่าวคือ มีระดับนัยสำคัญที่ 0.1 ซึ่งเป็นสิ่งที่นักลงทุนจะต้องพิจารณาเพิ่มเติมเมื่อต้องการแปลผลไปใช้เป็นการทั่วไปอีกด้วย

นอกจากนี้เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของการลงทุนในช่วงเวลาที่เกิดวิกฤติการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาด้วยเช่นกัน ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบมาตรวัด Treynor ratio เพื่อยืนยันความน่าเชื่อถือของการทดลองโดยแสดงผลการศึกษาในตารางที่ 5 ดังนี้

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบมาตรวัด Treynor ratio สำหรับกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างในช่วงเวลาที่เกิดการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา

รายการ	กลุ่ม THSI	นอกกลุ่ม THSI	t-test
จำนวนหลักทรัพย์	3	1	
Treynor ratio	0.011	0.003	1.204
S.D.	0.272	0.895	

ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจาก Treynor ratio ที่พิจารณาค่าความเสี่ยงเปรียบบเทียบกับตลาดโดยรวมพบว่า ในช่วงเวลาที่เกิดการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนานั้น เมื่อเทียบกับความเสี่ยงของตลาดนั้น หลักทรัพย์ในกลุ่ม THSI นั้นแม้จะมีประสิทธิภาพโดยรวมที่ดีกว่า แต่ก็ไม่ได้ดีกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สะท้อนให้เห็นว่า เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบค่าความเสี่ยงเป็นความเสี่ยงของตลาดโดยรวม หลักทรัพย์ในกลุ่ม THSI นั้นไม่สามารถที่จะสร้างผลตอบแทนที่ดีกว่าหลักทรัพย์นอกกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นหากนักลงทุนต้องการที่จะเลือกลงทุนในหลักทรัพย์ดังกล่าว เพื่อเปรียบเทียบกับความเสี่ยงของตลาดจึงอาจจะต้องพิจารณาการลงทุนให้ดีเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากเมื่อเปรียบเทียบกับค่าความเสี่ยงของตลาดนั้น การลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม THSI ไม่ได้มีความสามารถในการสร้างผลตอบแทนที่ดีเมื่อเปรียบเทียบกับค่าความเสี่ยงของตลาดโดยรวมดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น

อภิปรายผลและสรุปผลการวิจัย

การวัดประสิทธิภาพของการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม THSI ที่เป็นกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีการดำเนินงานตามแนวทาง ESG พบว่าในภาพรวมตามข้อสมมุติฐานที่ 1 (H_1) นั้น แม้การลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม THSI สามารถสร้างผลตอบแทนที่ดีได้เมื่อเปรียบเทียบกับการลงทุนในหลักทรัพย์นอกกลุ่มแต่ก็ไม่ได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแสดงให้เห็นว่าในภาพรวมสำหรับประเทศไทยนั้นการเลือกลงทุนในหลักทรัพย์ดำเนินการตามแนวทาง ESG นั้นไม่ได้เพิ่มประสิทธิภาพของการลงทุนให้แก่นักลงทุนได้ แต่นักลงทุนสามารถเลือกลงทุนหุ้นกลุ่ม THSI ในกลุ่มอุตสาหกรรมรายกลุ่มคือ กลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการลงทุนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้ ทั้งนี้ผลการศึกษาในภาพรวมนั้นขัดแย้งกับสมมุติฐานที่ 1 แต่สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาที่แสดงว่าการลงทุนอย่างยั่งยืนนั้นจะไม่สามารถสร้างผลตอบแทนที่ดีได้เสมอไป (Auer & Schuhmacher, 2016) ทั้งนี้ในงานวิจัยชิ้นนี้ได้แสดงให้เห็นเพิ่มเติมว่า นักลงทุนสามารถพิจารณาการลงทุนเป็นรายกลุ่มอุตสาหกรรมเพื่อสร้างประสิทธิภาพในการลงทุนเพิ่มได้

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาเฉพาะช่วงเวลาที่เกิดวิกฤติการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาตามข้อสมมุติฐานที่ 2 (H_2) พบว่าการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม THSI นั้นสามารถสร้างผลตอบแทนที่ดีกว่าหลักทรัพย์นอกกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาที่แสดงให้เห็นว่าการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม ESG นั้นสามารถใช้เป็นแหล่งลงทุนเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงและสร้างผลตอบแทนที่ดีกว่าในช่วงเวลาที่เกิดวิกฤติได้ (Burchi et al., 2021)

ทั้งนี้เมื่อทำการทดสอบความน่าเชื่อถือของผลการทดลองโดยใช้ Treynor ratio พบว่า ในช่วงเวลาทั่วไปนักลงทุนยังคงสามารถเลือกลงทุนในหลักทรัพย์รายกลุ่มธุรกิจและกลุ่มอุตสาหกรรมได้ แต่เมื่อพิจารณาเฉพาะช่วงการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนานั้น แม้หลักทรัพย์กลุ่ม THSI จะมีค่า Treynor Ratio ที่สูงกว่าหลักทรัพย์นอกกลุ่ม แต่ก็ไม่ได้มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นหากนักลงทุนจะเลือกลงทุนโดยเปรียบเทียบค่าความเสี่ยงกับตลาดโดยรวมแล้ว การเลือกลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม THSI จะไม่สามารถสร้างผลตอบแทนที่แตกต่างให้แก่นักลงทุนได้อย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเปรียบเทียบกับหลักทรัพย์นอกกลุ่ม

ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการวิจัย

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าในภาพรวมการเลือกลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์ที่ดำเนินการตามแนวทางความยั่งยืนในกลุ่ม THSI นั้น นักลงทุนไม่สามารถที่จะสร้างผลตอบแทนต่อความเสี่ยงตามมาตรวัดของชาร์ปได้ดีกว่าหลักทรัพย์ที่อยู่นอกกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งหากนักลงทุนเพิ่มประสิทธิภาพการลงทุนด้วยการเลือกลงทุนในหุ้นกลุ่ม THSI จำเป็นจะต้องพิจารณาลงทุนในหลักทรัพย์รายกลุ่มเท่านั้น แต่เนื่องจากเวลาดังกล่าวมีการเปลี่ยนแปลงรายชื่อหลักทรัพย์กลุ่ม THSI ในการประกาศรายชื่อครั้งต่อมา ซึ่งผลจากกระบวนการเปลี่ยนผ่านไปสู่รายชื่อหุ้นยั่งยืนนั้น อาจจะเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่อยู่ในระหว่างกระบวนการเปลี่ยนผ่าน ซึ่งทำให้การประเมินประสิทธิภาพในการลงทุนของนักลงทุนอาจจะได้รับผลกระทบจากปัจจัยดังกล่าวได้ ซึ่งในการศึกษาครั้งต่อไปจึงควรที่จะนำประเด็นการเปลี่ยนผ่านไปสู่หลักทรัพย์กลุ่ม THSI มาใช้ในการศึกษาเพิ่มเติมด้วย นอกจากนี้เนื่องจากการออกแบบงานวิจัยต้องการจำกัดผลกระทบของการประกอบธุรกิจและมูลค่าของตลาดในการวัดประสิทธิภาพการลงทุน ซึ่งทำให้สามารถนำหลักทรัพย์มาใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างอย่างจำกัด เนื่องจากพิจารณาเพียงตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยในการศึกษาครั้งถัดไปหากสามารถทำการเปรียบเทียบหลักทรัพย์ที่มีขอบเขตของการศึกษาเพิ่มมากขึ้น เช่น การเปรียบเทียบกับหลักทรัพย์ไทยกับหลักทรัพย์ของต่างประเทศอาจจะส่งผลให้ผลการศึกษาสามารถที่จะสรุปผลกระทบได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

Aboud, A., & Diab, A. (2019). The financial and market consequences of environmental, social and governance ratings: The implications of recent political volatility in Egypt. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal, 10*(3), 498–520. https://doi.org/10.1108/SAMPJ-06-2018-0167

Alda, M. (2021). The environmental, social, and governance (ESG) dimension of firms in which social responsible investment (SRI) and conventional pension funds invest: The mainstream SRI and the ESG inclusion. *Journal of Cleaner Production, 298*, 126812. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126812

Alliance, G. S. I. (2018). *Global sustainable investment review.* GSIA. https://www.gsi-alliance.org/wp-content/uploads/2019/03/GSIR_Review2018.3.28.pdf

Ashwin Kumar, N. C., Smith, C., Badis, L., Wang, N., Ambrosy, P., & Tavares, R. (2016). ESG factors and risk-adjusted performance: a new quantitative model. *Journal of Sustainable Finance and Investment, 6*(4), 292–300. https://doi.org/10.1080/20430795.2016.1234909

Asvathitanont, C., & Tangjitprom, N. (2020). The Performance of Environmental, Social, and Governance Investment in Thailand. *International Journal of Financial Research, 11*(6), 253. https://doi.org/10.5430/ijfr.v11n6p253

Atkins, J., Doni, F., Gasperini, A., Artuso, S., La Torre, I., & Sorrentino, L. (2022). Exploring the Effectiveness of Sustainability Measurement: Which ESG Metrics Will Survive COVID-19? *Journal of Business Ethics, 185*(3), 629-646. https://doi.org/10.1007/s10551-022-05183-1

Auer, B. R., & Schuhmacher, F. (2016). Do socially (ir)responsible investments pay? New evidence from international ESG data. *Quarterly Review of Economics and Finance, 59*, 51–62. https://doi.org/10.1016/j.qref.2015.07.002

Burchi, A., Włodarczyk, B., Szturo, M., & Martelli, D. (2021). The effects of financial literacy on sustainable entrepreneurship. *Sustainability, 13*(9), 5070. https://doi.org/10.3390/su13095070

Chongruksut, W. (2015). Factors influencing corporate social responsibility disclosure in Thailand. *Kasetsart Journal of Social Sciences, 36*(2), 230–243. [In Thai]

Connelly, B. L., Certo, S. T., Ireland, R. D., & Reutzel, C. R. (2011). Signaling theory: A review and assessment. *Journal of Management, 37*(1), 39–67. https://doi.org/10.1177/0149206310388419

Corbet, S., Hou, Y., Hu, Y., & Oxley, L. (2020). The influence of the COVID-19 pandemic on asset-price discovery: Testing the case of Chinese informational asymmetry. *International Review of Financial Analysis, 72*, 101560. https://doi.org/10.1016/j.irfa.2020.101560

Czerwińska, T., & Kaźmierkiewicz, P. (2015). ESG rating in investment risk analysis of companies listed on the public market in Poland. *Economic Notes: Review of Banking, Finance and Monetary Economics, 44*(2), 211-248.

Dunn, J., Fitzgibbons, S., & Pomorski, L. (2018). Assessing risk through environmental, social and governance exposures. *Journal of Investment Management, 16*(1), 4-17.

Ferriani, F., & Natoli, F. (2021). ESG risks in times of Covid-19. *Applied Economics Letters, 28*(18), 1537–1541. https://doi.org/10.1080/13504851.2020.1830932

Huang, D. Z. X. (2022). Environmental, social and governance factors and assessing firm value: valuation, signalling and stakeholder perspectives. *Accounting and Finance, 62*(S1), 1983–2010. https://doi.org/10.1111/acfi.12849

Jacobsen, B., Lee, W., & Ma, C. (2019). The alpha, beta, and sigma of esg: better beta, additional alpha? *Journal of Portfolio Management, 45*(6), 6–15. https://doi.org/10.3905/jpm.2019.1.091

Jain, M., Sharma, G. D., & Srivastava, M. (2019). Can sustainable investment yield better financial returns: A comparative study of ESG indices and MSCI indices. *Risks, 7*(1), 15. https://doi.org/10.3390/risks7010015

Jongprasopsap, T., Suksawat, J., & Phuensane, P. (2020). A Return Volatility of ESG Stocks in SETTHSI index. In Y. Tepanon (Ed.), *The 8th Annual Nataional Conference on Business and Accounting* (pp. 396–405). Kasetsart Business School. http://www.ncba.bus.ku.ac.th/images/ncba_proceeding/Proceeding_NCBA8_Oral.pdf [In Thai]

La Torre, M., Mango, F., Cafaro, A., & Leo, S. (2020). Does the ESG index affect stock return? Evidence from the Eurostoxx50. *Sustainability, 12*(16), 6387. https://doi.org/10.3390/SU12166387

Lee, M. T. (2016). Corporate social responsibility and stock price crash risk: Evidence from an Asian emerging market. *Managerial Finance, 42*(10), 963–979. https://doi.org/10.1108/MF-10-2015-0278

Madhavan, A., Sobczyk, A., & Ang, A. (2021). Toward ESG Alpha: Analyzing ESG Exposures through a Factor Lens. *Financial Analysts Journal, 77*(1), 69–88. https://doi.org/10.1080/0015198X.2020.1816366

Ng, A. C., & Rezaee, Z. (2020). Business sustainability factors and stock price informativeness. *Journal of Corporate Finance, 64*, 101688. https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2020.101688

Omura, A., Roca, E., & Nakai, M. (2021). Does responsible investing pay during economic downturns: Evidence from the COVID-19 pandemic. *Finance Research Letters, 42*, 101914. https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101914

Palmrose, Z. V., Richardson, V. J., & Scholz, S. (2004). Determinants of market reactions to restatement announcements. *Journal of Accounting and Economics, 37*(1), 59–89. https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2003.06.003

Pollard, J. L., Sherwood, M. W., & Klobus, R. G. (2018). Establishing ESG as risk premia. *Journal of Investment Management, 16*(1), 32-43.

Ramírez-Orellana, A., Martínez-Victoria, Mc. C., García-Amate, A., & Rojo-Ramírez, A. A. (2023). Is the corporate financial strategy in the oil and gas sector affected by ESG dimensions? *Resources Policy, 81*, 103303. https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.103303

Rattanaampol, K., Pongsupatt, T., & Pongsupatt, A. (2021). Factors affecting stock prices of sustainable investment group in the stock exchange of Thailand. *Journal of Buddhist Education and Research, 7*(3), 62–76. [In Thai]

Satirapipatkul, P. (2021). Adaptation Strategies to COVID - 19 Impact on Business of the Set - Registered Real Estate Development Companies in 2020. *Sarasatr, 4*(2), 451–464. [In Thai]

Schmidt, A. B. (2022). Optimal ESG portfolios: an example for the Dow Jones Index. *Journal of Sustainable Finance and Investment, 12*(2), 529-535. https://doi.org/10.1080/20430795.2020.1783180

Sood, K., Arijit, K., Pathak, P., & Purohit, H. C. (2022). Did ESG portfolio augment investors' wealth during Covid19? Evidence from Indian stock market. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, (ahead-of-print). https://doi.org/10.1108/SAMPJ-02-2022-0087

Stellner, C., Klein, C., & Zwergel, B. (2015). Corporate social responsibility and Eurozone corporate bonds: The moderating role of country sustainability. *Journal of Banking and Finance, 59*, 538–549. https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2015.04.032

Suttipun, M., & Yordudom, T. (2021). Impact of environmental, social and governance disclosures on market reaction: an evidence of Top50 companies listed from Thailand. *Journal of Financial Reporting and Accounting, 20*(3/4), 753-767.

Tasnia, M., Syed Jaafar AlHabshi, S. M., & Rosman, R. (2021). The impact of corporate social responsibility on stock price volatility of the US banks: a moderating role of tax. *Journal of Financial Reporting and Accounting, 19*(1), 77–91. https://doi.org/10.1108/JFRA-01-2020-0020

Ur Rehman, R., Zhang, J., Uppal, J., Cullinan, C., & Akram Naseem, M. (2016). Are environmental social governance equity indices a better choice for investors? An Asian perspective. *Business Ethics: A European Review , 25*(4), 440–459. https://doi.org/10.1111/beer.12127

Verheyden, T., Eccles, R. G., & Feiner, A. (2016). ESG for all? The impact of ESG screening on return, risk, and diversification. *Journal of Applied Corporate Finance, 28*(2), 47-55.

WHO. (n.d.). Coronavirus disease (COVID-19) pandemic. *WHO*. https://www.who.int/europe/emergencies/situations/covid-19

Zhang, Y., & Wiersema, M. F. (2009). Stock market reaction to CEO certification: The signaling role of CEO background. *Strategic Management Journal, 30*(7), 693–710. https://doi.org/10.1002/smj.772

Zharfpeykan, R., & Ng, F. (2021). COVID-19 and sustainability reporting: what are the roles of reporting frameworks in a crisis? *Pacific Accounting Review, 33*(2), 189–198. https://doi.org/10.1108/PAR-09-2020-0169

Ziegler, C., Morelli, V., & Fawibe, O. (2019). Climate change and underserved communities. *Physician Assistant Clinics, 4*(1), 203-216.