

ผลการประเมินคะแนน ESG กับผลการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ESG Score and Company Performance Evidence from Companies Listed on the Stock Exchange of Thailand

ณัชชา ชุนรัตนชัย¹, ฉัตรมงคล วงศ์รัฐนันท์²

Natcha Chunratanachai¹, Chatmongkon Wongrathanandha²

¹นิสิตปริญญาโท หลักสูตรบัญชีมหาบัณฑิต สาขาวิชาข้อมูลและการวิเคราะห์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

²อาจารย์ประจำภาควิชาบัญชี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

¹Master of Accountancy (Data and Analytics), Faculty of Business Administration, Kasetsart University

²Lecturer in Department of Accounting, Faculty of Business Administration, Kasetsart University

Corresponding Author: Email: natcha.chun@ku.th

(Received: September 30, 2024; Revised: October 10, 2024; Accepted: November 9, 2024)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลคะแนน ESG ที่ได้รับการประเมินจาก LSEG (London Stock Exchange Group) กับผลการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 114 บริษัท ระหว่างปี 2564-2566 รวม 342 ตัวอย่าง วิเคราะห์ผลการศึกษาโดยสมการถดถอยเชิงพหุคูณ ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ผลการประเมินคะแนน ESG ไม่มีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานทางบัญชีที่วัดโดยอัตราผลตอบแทนสินทรัพย์ (ROA) และอัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) อย่างไรก็ตาม ผลการประเมินคะแนน ESG มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการดำเนินงานทางการตลาดที่วัดโดยอัตราส่วน Tobin's Q ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีผู้มีส่วนได้เสีย

คำสำคัญ: คะแนน ESG; LSEG; ผลการดำเนินงานของบริษัท; บริษัทจดทะเบียน; ประเทศไทย

Abstract

This study aims to investigate the relationship between the ESG score evaluated by LSEG (London Stock Exchange Group) and the performance of 114 companies listed on the Stock Exchange of Thailand between 2021-2023, with 342 observations. We are using the multiple regression analysis. Our findings indicate that the ESG score has no statistically significant relationship with accounting-based measured by return on assets (ROA) and return on equity (ROE) ratios. However, we found a statistically significant positive relationship with market-based measured by Tobin's Q ratio, which supports the stakeholder theory.

Keywords: ESG Score; LSEG; Company Performance; Listed Company; Thailand

1. บทนำ

ปัญหาสภาพอากาศแปรปรวน ความเหลื่อมล้ำทางสังคม และการทุจริต นับเป็นปัญหาสำคัญที่หลายภาคส่วนในระดับโลกต้องหาทางออกร่วมกัน ไม่ใช่ปัญหาของใครคนใดคนหนึ่ง ทั้งภาครัฐ เอกชนและประชาชนต้องร่วมมือกัน เพื่อดูแลโลกให้ยั่งยืน โดยในเดือนกันยายน พ.ศ. 2558 องค์การสหประชาชาติ (The United Nations: UN) ได้ร่วมลงนามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) เพื่อร่วมกันบรรลุการพัฒนา สิ่งแวดล้อม สังคม และ เศรษฐกิจอย่างยั่งยืน (United Nations, 2015) ต่อมาในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2558 การประชุมรัฐภาคีกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Conference of Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change: COP) ครั้งที่ 21 ประชาคมโลกได้ลงนามความตกลงปารีส (Paris Agreement) เพื่อร่วมมือกันต่อสู้กับภาวะโลกร้อน ซึ่งทุกภาคส่วนทั่วโลกตระหนักถึงความสำคัญในการบรรลุเป้าหมายของการลดอุณหภูมิโลกอย่างมาก จนกระทั่งในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 การประชุม COP ครั้งที่ 26 ได้ส่งผลทำให้มีการจัดตั้งหน่วยงานเพื่อกำหนดมาตรฐานการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับความยั่งยืนระหว่างประเทศ (The International Sustainability Standards Board: ISSB) ขึ้นและในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 ISSB ได้ออกมาตรฐานรายงานทางการเงินระหว่างประเทศ (International Financial Reporting Standards: IFRS) ที่เกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลความยั่งยืน ประกอบด้วย IFRS S1 เกี่ยวกับการกำหนดหลักเกณฑ์ทั่วไปสำหรับบริษัทในการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืนและ IFRS S2 เกี่ยวกับการกำหนดหลักเกณฑ์การเปิดเผยข้อมูลของบริษัทด้านโอกาสและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งมาตรฐานเหล่านี้ประกาศให้เริ่มใช้ในเดือนมกราคม พ.ศ. 2567 เป็นต้นไป และให้คำนึงถึงบริบทของประเทศนั้น ๆ (IFRS, 2023)

จากความสำคัญดังกล่าวข้างต้น จึงเป็นเหตุให้บริษัทและนักลงทุนทั่วโลกหันมาให้ความสนใจแนวคิดการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนหรือแนวคิดที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล (Environmental, Social, and Governance: ESG) โดย ESG เป็นแนวคิดในการดูแลสิ่งแวดล้อม ความรับผิดชอบต่อสังคม และการกำกับดูแลที่ดี ซึ่งแนวคิดนี้สามารถช่วยลดต้นทุนของธุรกิจได้ในระยะยาวและสามารถย้อนกลับมาเป็นกำไรได้ในภายหลัง อีกทั้ง ยังช่วยทำให้ผลการดำเนินงานเติบโตอย่างยั่งยืนอีกด้วย (Al Amosh et al., 2023; Naeem et al., 2022) สำหรับประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้มีการบังคับใช้รายงานประจำปีแบบ 56-1 One Report รูปแบบใหม่ โดยประกาศให้บริษัทจดทะเบียนเริ่มใช้สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีสิ้นสุดเดือนธันวาคม พ.ศ. 2564 โดยมีเนื้อหาให้บริษัทต้องจัดทำและเผยแพร่ในปี พ.ศ. 2565 เป็นต้นไป โดยมี 2 เรื่องสำคัญที่บริษัทต้องเปิดเผยข้อมูลด้าน ESG คือ ในมิติด้านสิ่งแวดล้อมและในมิติด้านสังคม (สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์, 2563) นอกจากนี้ การสำรวจข้อมูลความยั่งยืนของบริษัทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในปี พ.ศ. 2564-2566 ของสถาบันไทยพัฒน์พบว่า บริษัทที่มีการเปิดเผยข้อมูลความยั่งยืนเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะการเปิดเผยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มเติบโตขึ้นในช่วงปีที่ผ่านมา (สถาบันไทยพัฒน์, 2565; สถาบันไทยพัฒน์, 2566; สถาบันไทยพัฒน์, 2567)

จากปัญหาข้างต้น ทำให้เกิดคำถามว่าการที่บริษัทดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ ESG เพิ่มขึ้นแล้วจะส่งผลต่อผลการดำเนินงานของบริษัทอย่างไร ซึ่งผลการศึกษาในอดีตที่ศึกษาในเรื่องดังกล่าวยังไม่อาจสรุปผลออกมาในทิศทางเดียวกันได้ โดยบางผลการศึกษาพบว่า ผลการประเมินคะแนน ESG ของบริษัทมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการดำเนินงาน (Al Amosh et al., 2023; Rahman et al., 2023) เนื่องจากบริษัทที่ดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ ESG จะสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างยั่งยืน นำไปสู่ผลการดำเนินงานทางการเงินในอนาคตที่ดีขึ้นและจะส่งผลต่อมูลค่าทางการตลาดของบริษัทให้ดีขึ้นตามไปด้วย ในขณะที่บางผลการศึกษาพบว่า มีความสัมพันธ์เชิงลบกับผลการดำเนินงาน (Koroleva et al., 2020; Prabawati and Rahmawati, 2022) เนื่องจากต้นทุนที่ลงทุนในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ ESG มากกว่าผลตอบแทนที่ได้รับ ส่งผลทำให้ผลการ

ดำเนินงานลดลง อย่างไรก็ตาม บางผลการศึกษาพบว่า ผลการประเมินคะแนน ESG ของบริษัทไม่มีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงาน (Fernando et al., 2022; Junius et al., 2020)

ดังนั้น จากปัญหาที่เกี่ยวข้องกับ ESG ที่หน่วยงานต่าง ๆ ให้ความสำคัญ ประกอบกับผลการศึกษาในอดีตที่ไม่อาจสรุปผลได้ การศึกษานี้จึงสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลการประเมินคะแนน ESG กับผลการดำเนินงานของบริษัทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยว่าจะเป็นไปในทิศทางใด โดยคาดว่าการศึกษาครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อฝ่ายบริหารของบริษัท นักลงทุน หน่วยงานกำกับดูแล และผู้ที่สนใจสามารถนำผลการศึกษามาวิเคราะห์ปรับกลยุทธ์ทางธุรกิจอย่างยั่งยืนและวัดผลการดำเนินงานของบริษัทได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งนี้ ยังช่วยเพิ่มผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล ESG กับผลการดำเนินงานในบริษัทของประเทศไทย ซึ่งเป็นประเทศกำลังพัฒนาและเพิ่งเริ่มมีข้อบังคับเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูล ESG

2. วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลการประเมินคะแนน ESG กับผลการดำเนินงานของบริษัทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

3. ทฤษฎี แนวคิดและการศึกษาที่เกี่ยวข้อง

3.1 ทฤษฎีผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Theory)

Freeman (1984) ให้นิยามทฤษฎีผู้มีส่วนได้เสียว่า ในการดำเนินธุรกิจนั้น ฝ่ายบริหารไม่ควรใส่ใจผู้ถือหุ้นเพียงกลุ่มเดียว แต่ควรใส่ใจผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มอื่นด้วย ซึ่งการเปิดเผยข้อมูลของบริษัทเป็นช่องทางสำคัญในการตอบสนองความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย ดังนั้น ทฤษฎีผู้มีส่วนได้เสียจึงเป็นรากฐานในการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน โดยหากการเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ ESG ผ่านรายงานสาธารณะของบริษัทตอบสนองต่อผู้มีส่วนได้เสียจะทำให้บริษัทได้รับความไว้วางใจจากนักลงทุนและทำให้บริษัทเติบโตอย่างยั่งยืนเป็นที่ต้องการมากกว่าคู่แข่งในระยะยาว นำไปสู่ผลการดำเนินงานของบริษัทที่ดีขึ้น (Al Amosh et al., 2023; Rahman et al., 2023)

3.2 แนวคิดเกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล (Environment, Social, and Governance: ESG)

แนวคิดเกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล (Environment, Social, and Governance: ESG) คือ การดูแลสิ่งแวดล้อม ความรับผิดชอบต่อสังคม และการกำกับดูแลที่ดี สะท้อนการดำเนินธุรกิจของบริษัทให้มีความโดดเด่นเหนือคู่แข่ง (ศูนย์พัฒนาธุรกิจเพื่อความยั่งยืน, 2566) โดยการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนแบ่งออกเป็น 3 เสาหลัก ได้แก่ 1. ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental: E) คือ ผลกระทบจากกระบวนการผลิต เช่น การปล่อยก๊าซเรือนกระจก การใช้ทรัพยากร และการจัดการของเสีย เป็นต้น 2. ด้านสังคม (Social: S) คือ ความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้เสีย เช่น สุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี ความเท่าเทียมทางเพศ และค่าตอบแทนที่เป็นธรรม เป็นต้น 3. ด้านบรรษัทภิบาล (Governance: G) คือ การกำกับดูแลที่ดี เช่น ความปลอดภัยทางไซเบอร์ ความโปร่งใส และการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ เป็นต้น

ทั้งนี้ การศึกษานี้มุ่งเน้นการประเมินคะแนน ESG จาก (London Stock Exchange Group: LSEG) ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่ได้รับความนิยมทั่วโลกและถูกนำมาใช้ศึกษาผลการดำเนินงานด้าน ESG อย่างแพร่หลาย (Al Amosh et al., 2023; Bodhanwala and Bodhanwala, 2022; Fernando et al., 2022; Naeem et al., 2022; Prabawati and Rahmawati, 2022) มีตัวชี้วัดมากกว่าการประเมินคะแนนจากสถาบันอื่น โดยแบ่งหัวข้อย่อยออกเป็น 10 หัวข้อ ตาม 3 เสาหลัก ดังนี้ 1. ด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 1) การใช้ทรัพยากร (Resource Use) 2) การปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission) 3) นวัตกรรม (Innovation) 2. ด้านสังคม ประกอบด้วย 4) บุคลากร (Workforce) 5) สิทธิมนุษยชน (Human Rights) 6) ชุมชน (Community) 7) ความรับผิดชอบต่อ

ต่อผลิตภัณฑ์ (Product Responsibility) 3. ด้านบรรษัทภิบาล ประกอบด้วย 8) การจัดการ (Management) 9) ผู้ถือหุ้น (Shareholders) และ 10) กลยุทธ์ความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR Strategy) โดยผลการประเมินคะแนน ESG จากค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของทั้ง 10 หัวข้อ แบ่งออกเป็น 4 ช่วง ได้แก่ 0-25 26-50 51-75 และ 76-100 คะแนน แสดงถึงประสิทธิภาพของผลการดำเนินงานด้าน ESG ที่เปิดเผยในการรายงานข้อมูล ESG ต่อสาธารณะ อยู่ในระดับต่ำ ค่อนข้างดี ดี และดีมาก ตามลำดับ (LSEG, 2023) อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ศึกษาโดยใช้ผลการประเมินคะแนน ESG ในภาพรวมจากฐานข้อมูล LSEG เท่านั้น

3.3 แนวคิดเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน (Company Performance)

ผลการดำเนินงาน (Company Performance) คือ ความสำเร็จจากการบรรลุเป้าหมายของบริษัท โดยส่วนใหญ่ผลการดำเนินงานมักจะพิจารณาในหลายด้านร่วมกัน (Al Amosh et al., 2023; Naeem et al., 2022) ซึ่งการศึกษานี้แบ่งการวัดผลการดำเนินงานออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่

1. การวัดผลการดำเนินงานทางบัญชี (Accounting-based Measure) ประกอบด้วย วัดโดยอัตราผลตอบแทนสินทรัพย์ (ROA) ซึ่งจะสะท้อนผลตอบแทนต่อการลงทุนหรือการใช้สินทรัพย์ของบริษัท (Al Amosh et al., 2023; Rahman et al., 2023) และวัดโดยอัตราส่วนผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) ซึ่งจะสะท้อนความสามารถในการสร้างผลตอบแทนในมุมมองของผู้ถือหุ้น (Junius et al., 2020; Xie et al., 2019) โดยมีสูตรการคำนวณจากฐานข้อมูลตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2565) ดังนี้

$$\text{อัตราผลตอบแทนสินทรัพย์ (ROA)} = \frac{\text{กำไร(ขาดทุน)ก่อนดอกเบี้ยและภาษี}}{\text{สินทรัพย์รวมถัวเฉลี่ย}}$$

$$\text{อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE)} = \frac{\text{กำไร(ขาดทุน)สุทธิ}}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้นถัวเฉลี่ย}}$$

2. การวัดผลการดำเนินงานทางการตลาด (Market-based Measure) วัดโดยอัตราส่วน Tobin's Q ซึ่งจะสะท้อนประสิทธิภาพทางการตลาดจากการดำเนินธุรกิจ (Naeem et al., 2022; Prabawati and Rahmawati, 2022) โดยมีสูตรการคำนวณจากการปรับปรุงของ Chung and Pruitt (1994) ดังนี้

$$\text{อัตราส่วน Tobin's Q} = \frac{\text{มูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาด} + \text{มูลค่าหนี้สินตามบัญชี}}{\text{มูลค่าสินทรัพย์รวม}}$$

3.4 สมมติฐาน

การศึกษานี้คาดว่า บริษัทในประเทศไทยต้องใช้ทรัพยากรและเงินทุน เพื่อเปิดเผยข้อมูลความยั่งยืนตามการบังคับใช้รายงานประจำปีแบบ 56-1 One Report รูปแบบใหม่และต้องเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติตามมาตรฐานรายงานทางการเงินระหว่างประเทศ IFRS S1 และ IFRS S2 ที่จะบังคับใช้ในอนาคต ส่งผลทำให้ผลการดำเนินงานของบริษัทมีแนวโน้มลดลงในช่วงเริ่มต้น สอดคล้องกับผลการศึกษาในอดีตของ Koroleva et al. (2020); Prabawati and Rahmawati (2022) ที่พบว่า ต้นทุนที่ลงทุนในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ ESG มากกว่าผลตอบแทนที่ได้รับ ส่งผลทำให้ผลการดำเนินงานลดลง จึงเป็นที่มาของสมมติฐานที่ 1 ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ผลการประเมินคะแนน ESG มีความสัมพันธ์เชิงลบกับผลการดำเนินงานทางบัญชี

อย่างไรก็ตาม จากทฤษฎีผู้มีส่วนได้เสียที่บริษัทต้องให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้เสียอื่นนอกจากผู้ถือหุ้น ประกอบกับข้อเรียกร้องจากภาคส่วนต่าง ๆ ที่ริเริ่มให้บริษัทดำเนินธุรกิจโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล ส่งผลทำให้บริษัทต้องดำเนินธุรกิจเพื่อตอบสนองต่อผู้มีส่วนได้เสียและเพื่อให้บริษัทเติบโตอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Al Amosh et al. (2023); Rahman et al. (2023) ที่พบว่า บริษัทที่ดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ ESG จะสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างยั่งยืน นำไปสู่ผลการดำเนินงานในอนาคตดีขึ้นและจะส่งผลต่อมูลค่าทางการตลาดของบริษัทให้ดีขึ้นตามไปด้วย จึงเป็นที่มาของสมมติฐานที่ 2 ดังนี้

สมมติฐานที่ 2 ผลการประเมินคะแนน ESG มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการดำเนินงานทางการตลาด

3.5 ปัจจัยควบคุม

การศึกษานี้ได้ควบคุมปัจจัยที่คาดว่าจะส่งผลต่อผลการดำเนินงานของบริษัท ประกอบด้วย ขนาดบริษัท (SIZE) อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Debt to Equity Ratio: DE) และอัตราการเติบโตของรายได้ (Revenue Growth: RG) ซึ่งผลการศึกษาในอดีตพบว่า มีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานทั้งทางบัญชีและทางการตลาด (Bodhanwala and Bodhanwala, 2022; Naeem et al., 2022; Shaikh, 2022; Xie et al., 2019) โดยการศึกษานี้คาดว่าขนาดบริษัท (SIZE) จะมีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานของบริษัทโดยไม่คาดการณ์ทิศทางความสัมพันธ์ วัดโดยลอการิทึมธรรมชาติของสินทรัพย์รวม ในขณะที่คาดว่าอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE) จะมีความสัมพันธ์เชิงลบกับผลการดำเนินงานเนื่องจากความเสี่ยงและภาระดอกเบี้ยจ่ายจากเงินกู้ยืมที่เพิ่มขึ้น เพื่อนำมาลงทุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ ESG วัดโดยสัดส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น และคาดว่าอัตราการเติบโตของรายได้ (RG) จะมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการดำเนินงานเนื่องจากกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ ESG อาจตอบสนองต่อผู้มีส่วนได้เสีย ทำให้อัตราการเติบโตของรายได้เพิ่มขึ้น วัดโดยสัดส่วนผลต่างของรายได้จากการขายและบริการของปีปัจจุบันกับปีก่อนต่อรายได้จากการขายและบริการของปีก่อน นอกจากนี้ยังมีการควบคุมผลกระทบด้านอุตสาหกรรม (Industry Fixed Effect) โดยแบ่งกลุ่มอุตสาหกรรม (IND) ออกเป็น 7 อุตสาหกรรม ได้แก่ กลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร สินค้าอุปโภคบริโภค สินค้าอุตสาหกรรม อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง ทรัพยากร เทคโนโลยี และบริการ (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2564) และผลกระทบด้านเวลา (Time Fixed Effect) โดยแบ่งปีที่ศึกษา (YEAR) ออกเป็น 3 ปี ได้แก่ ปี พ.ศ. 2564 2565 และ 2566 สอดคล้องกับผลการศึกษาในอดีต (Bodhanwala and Bodhanwala, 2022; Junius et al., 2020; Xie et al., 2019)

4. วิธีดำเนินการ

การศึกษานี้เก็บข้อมูลผลการประเมินคะแนน ESG จากฐานข้อมูล LSEG (เดิมชื่อ “Refinitiv”) ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่ได้รับความนิยมทั่วโลกและถูกนำมาใช้ศึกษาผลการดำเนินงานด้าน ESG อย่างแพร่หลาย สำหรับผลการดำเนินงานทางการเงินเก็บข้อมูลจากฐานข้อมูลตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (www.set.or.th) โดยบริษัทที่มีการประเมินคะแนนจากฐานข้อมูล LSEG รวมจำนวน 114 บริษัท ยกเว้นกลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจการเงิน เนื่องจากลักษณะการดำเนินธุรกิจแตกต่างจากหมวดธุรกิจอื่นและไม่รวมบริษัทที่ไม่ได้ปิดงบการเงิน ณ วันที่ 31 ธันวาคม ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 ทั้งนี้ ในปี พ.ศ. 2564 ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้มีการบังคับใช้รายงานประจำปี 56-1 Report และยกระดับการเปิดเผยข้อมูล ESG เพื่อส่งเสริมให้นักลงทุนใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจลงทุน (สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์, 2563) รวมทั้งสิ้น 342 ตัวอย่าง และใช้วิธี Winsorized ตัวแปรเชิงปริมาณทุกตัวที่ร้อยละ 1 และร้อยละ 99 เพื่อลดค่าความผิดปกติของตัวแปร (Outlier) รวมจำนวนตัวอย่างในขั้นสุดท้ายเท่ากับร้อยละ 79.72 ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การคำนวณจำนวนตัวอย่าง

รายการ	จำนวนบริษัท	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
บริษัทที่มีการประเมินคะแนน ESG จากฐานข้อมูล LSEG	143	429	100.00
หัก บริษัทที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมการเงิน	(21)	(63)	(14.69)
บริษัทที่ไม่ได้ปิดงบการเงิน ณ วันที่ 31 ธันวาคม	(8)	(24)	(5.59)
รวม	114	342	79.72

4.1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปของบริษัทและใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inference Statistics) โดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและการวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างผลการประเมินคะแนน ESG กับผลการดำเนินงานของบริษัท โดยมีแบบจำลอง ดังนี้

$$\text{Company Performance}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{ESG_Score}_{it} + \beta_2 \text{SIZE}_{it} + \beta_3 \text{DE}_{it} + \beta_4 \text{RG}_{it} + \beta_{5-11} \text{IND}_{it} + \beta_{12-14} \text{YEAR}_{it} + \epsilon_{it}$$

โดยที่ Company Performance_{it} = ผลการดำเนินงาน

ROA_{it} = อัตราผลตอบแทนสินทรัพย์ (ร้อยละ) ของบริษัท i ณ สิ้นปีที่ t

ROE_{it} = อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ร้อยละ) ของบริษัท i ณ สิ้นปีที่ t

Tobin's Q_{it} = อัตราผลตอบแทนทางการตลาด (เท่า) ของบริษัท i ณ สิ้นปีที่ t

ESG_Score_{it} = ผลการประเมินคะแนนจากฐานข้อมูล LSEG ของบริษัท i ณ สิ้นปีที่ t

SIZE_{it} = ค่าลอการิทึมธรรมชาติของสินทรัพย์รวม ของบริษัท i ณ สิ้นปีที่ t

DE_{it} = อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (เท่า) ของบริษัท i ณ สิ้นปีที่ t

RG_{it} = อัตราการเติบโตของรายได้ (ร้อยละ) ของบริษัท i ณ สิ้นปีที่ t

IND_{it} = ตัวแปรหุ่นกลุ่มอุตสาหกรรมของบริษัท i ณ สิ้นปีที่ t

YEAR_{it} = ตัวแปรหุ่นปีที่ศึกษาของบริษัท i ณ สิ้นปีที่ t

ϵ_{it} = ค่าความคลาดเคลื่อนของบริษัท i ณ สิ้นปีที่ t

และกำหนดวิธีการวัดค่าของตัวแปร เพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างผลการประเมินคะแนน ESG กับผลการดำเนินงานของบริษัท ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 วิธีการวัดค่าของตัวแปร

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร	วิธีวัดค่าตัวแปร
ตัวแปรตาม		
อัตราผลตอบแทนสินทรัพย์	ROA	สัดส่วนกำไร (ขาดทุน) ก่อนดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวมถัวเฉลี่ย
อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น	ROE	สัดส่วนกำไร (ขาดทุน) สุทธิต่อส่วนของผู้ถือหุ้นถัวเฉลี่ย
อัตราส่วน Tobin's Q	Tobin's Q	สัดส่วนมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดและมูลค่าหนี้สินตามบัญชีต่อมูลค่าสินทรัพย์รวม
ตัวแปรอิสระ		
คะแนนด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล	ESG_Score	ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก 10 หัวข้อ ได้แก่ 1) การใช้ทรัพยากร 2) การปล่อยก๊าซเรือนกระจก 3) นวัตกรรม 4) บุคลากร 5) สิทธิมนุษยชน 6) ชุมชน 7) ความรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์ 8) การจัดการ 9) ผู้ถือหุ้น และ 10) กลยุทธ์ความรับผิดชอบต่อสังคม จากฐานข้อมูล LSEG
ตัวแปรควบคุม		
ขนาดบริษัท	SIZE	ลอการิทึมธรรมชาติของสินทรัพย์รวม
อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น	DE	สัดส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น
อัตราการเติบโตของรายได้	RG	สัดส่วนผลต่างของรายได้จากการขายและบริการของปีปัจจุบันกับปีก่อน ต่อรายได้จากการขายและบริการของปีก่อน
กลุ่มอุตสาหกรรม	IND	ตัวแปรหุ่น กลุ่มอุตสาหกรรม 7 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร 2) สินค้าอุปโภค บริโภค 3) สินค้าอุตสาหกรรม 4) อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง 5) ทรัพยากร 6) เทคโนโลยี และ 7) บริการ เป็นปีฐาน โดยกำหนดค่า 1 = กลุ่มอุตสาหกรรมที่สนใจ, 0 = กลุ่มอุตสาหกรรมอื่น ๆ
ปีที่ศึกษา	YEAR	ตัวแปรหุ่น ปีที่ศึกษา 3 ปี ได้แก่ 1) พ.ศ. 2564 เป็นปีฐาน 2) 2565 และ 3) 2566 โดยกำหนดค่า 1 = ปีที่สนใจ, 0 = ปีอื่น ๆ

5. ผลการศึกษา

การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาพบว่า อัตราผลตอบแทนสินทรัพย์ (ROA) และอัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 8.590 และ 11.763 ตามลำดับ ในขณะที่อัตราส่วน Tobin's Q มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.834 เท่า ส่วนการประเมินคะแนน ESG (ESG_Score) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 54.253 คะแนน โดยมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 16.216 และคะแนนสูงสุดเท่ากับ 89.956 จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน สำหรับตัวแปรควบคุมพบว่า ขนาดบริษัท (SIZE) มีค่าลอการิทึมธรรมชาติเท่ากับ 24.552 หรือเทียบเท่ามูลค่าสินทรัพย์เฉลี่ยเท่ากับ 4.6 พันล้านบาท ในขณะที่ส่วนอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.001 เท่า ส่วนอัตราการเติบโตของรายได้ (RG) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 17.698 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

ตัวแปร	จำนวนตัวอย่าง	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่ามัธยฐาน	ค่าสูงสุด
ROA	342	8.590	8.554	-16.960	6.895	50.960
ROE	342	11.763	14.751	-41.740	10.815	69.170
Tobin's Q	342	1.834	1.406	0.621	1.307	7.976
ESG_Score	342	54.253	16.934	16.216	56.062	89.956
SIZE	342	24.552	1.474	21.662	24.508	27.560
DE	342	2.001	4.025	0.152	1.144	34.475
RG	342	17.698	41.666	-71.919	9.473	233.797

จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันพบว่า ผลการประเมินคะแนน ESG ไม่มีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานทางบัญชีที่อัตราผลตอบแทนสินทรัพย์ (ROA) และอัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) และทางการตลาด (Tobin's Q) สำหรับตัวแปรควบคุมพบว่า ขนาดบริษัท (SIZE) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับผลการประเมินคะแนน ESG (ESG_Score) อย่างไรก็ตาม ไม่พบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามใดที่มีค่ามากกว่า 0.8 (Stevens, 1992) รวมทั้งจากการคำนวณค่า VIF พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีค่าเฉลี่ยไม่เกิน 1.8 ดังนั้น การศึกษาจึงไม่มีปัญหาตัวแปรสัมพันธ์กันเอง (Multicollinearity) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient)

ตัวแปร	ROA	ROE	Tobin's Q	ESG_Score	SIZE	DE	RG
ROA	1						
ROE	0.897**	1					
Tobin's Q	0.394**	0.331**	1				
ESG_Score	-0.100	-0.039	-0.066	1			
SIZE	-0.156**	-0.094	-0.285**	0.508**	1		
DE	-0.092	-0.139*	-0.146**	0.100	0.229**	1	
RG	0.129*	0.140**	-0.040	0.091	0.083	0.119*	1

หมายเหตุ: * / ** มีความสัมพันธ์ ณ นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 0.01 ตามลำดับ

สำหรับการวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณพบว่า ผลทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามที่วัดโดยผลการดำเนินงานทางบัญชี ประกอบด้วย อัตราผลตอบแทนสินทรัพย์ (ROA) และอัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) รวมทั้งการวัดผลการดำเนินงานทางการตลาด (Tobin's Q) กับตัวแปรอิสระแต่ละตัวพบว่า มีค่า F ณ นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงถึงมีตัวแปรอิสระอย่างน้อยหนึ่งตัวมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม เมื่อพิจารณาจากค่า Adjusted R² แสดงถึงตัวแปรอิสระและตัวแปรควบคุมสามารถอธิบายตัวแปรตาม ROA ROE และ Tobin's Q ได้ร้อยละ 7.70 4.30 และ 23.90 ตามลำดับ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ตัวแปร	ค่า คาดหวัง	ROA		ROE		Tobin's Q	
		ค่าสัมประสิทธิ์	P-value	ค่าสัมประสิทธิ์	P-value	ค่าสัมประสิทธิ์	P-value
(Constant)		16.375	0.070	19.920	0.209	7.513**	0.000
ESG_Score	+/-	-0.032	0.316	-0.010	0.857	0.012*	0.012
SIZE	+/-	-0.219	0.581	-0.256	0.713	-0.229**	0.000
DE	-	-0.185	0.110	-0.562**	0.006	-0.031*	0.042
RG	+	0.370**	0.001	0.065**	0.001	0.000	0.787
IND		Yes		Yes		Yes	
YEAR		Yes		Yes		Yes	
F		3.358**	0.000	2.288**	0.008	9.944**	0.000
Adjusted R ²		0.077		0.043		0.239	
Observations				342			

หมายเหตุ: * / ** มีความสัมพันธ์ ณ นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 0.01 ตามลำดับ

ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ผลการประเมินคะแนน ESG (ESG_Score) ไม่มีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานทางบัญชี ทั้งอัตราผลตอบแทนสินทรัพย์ (ROA) และอัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ 1 ที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์เชิงลบ แต่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการดำเนินงานทางการตลาด (Tobin's Q) สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 2 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.012 ณ นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับตัวแปรควบคุมพบว่า ขนาดบริษัท (SIZE) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับผลการดำเนินงานทางการตลาด (Tobin's Q) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.229 ณ นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในขณะที่อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE) พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงลบกับผลการดำเนินงานทางบัญชีที่วัดโดยอัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) และผลการดำเนินงานทางการตลาด (Tobin's Q) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.562 และ -0.031 ตามลำดับ ณ นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05 ตามลำดับ ส่วนอัตราการเติบโตของรายได้ (RG) พบว่า มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับผลการดำเนินงานทางบัญชีทั้งอัตราผลตอบแทนสินทรัพย์ (ROA) และอัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.370 และ 0.065 ตามลำดับ ณ นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานทางการตลาด (Tobin's Q)

6. การอภิปรายผล

จากผลการศึกษาสรุปได้ว่าผลการประเมินคะแนน ESG (ESG_Score) จากฐานข้อมูล LSEG ไม่มีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานทางบัญชีทั้งอัตราผลตอบแทนสินทรัพย์ (ROA) และอัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) อาจเป็นเพราะบริษัทในประเทศไทยยังไม่มีการบังคับใช้มาตรฐานรายงานทางการเงินระหว่างประเทศ IFRS S1 และ IFRS S2 ที่เกี่ยวข้องกับการเปิดเผยข้อมูล ESG จึงทำให้ต้นทุนในการริเริ่มกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ ESG ของบริษัทยังไม่มากพอที่จะส่งผลทำให้ผลการประเมินคะแนน ESG มีความสัมพันธ์เชิงลบกับผลการดำเนินงานทางบัญชี อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาจากผลการศึกษาทั้งผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันและผลการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณจะพบว่า ทิศทางความสัมพันธ์ยังคงเป็นเชิงลบตามที่คาดไว้ สำหรับผลการดำเนินงานทางการตลาดพบว่า ผลการประเมินคะแนน ESG มี

ความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราส่วน Tobin's Q ตามที่คาดไว้ แสดงให้เห็นว่านักลงทุนเริ่มให้ความสำคัญกับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ ESG ซึ่งจะนำไปสู่ความยั่งยืนของบริษัทและผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นในอนาคต ส่งผลทำให้มูลค่าทางการตลาดของบริษัทสูงขึ้นตามทฤษฎีผู้มีส่วนได้เสียและผลการศึกษาในอดีต (Al Amosh et al., 2023; Rahman et al., 2023)

7. สรุปและข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลการประเมินคะแนน ESG กับผลการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 ซึ่งเป็นช่วงเริ่มต้นของเปิดเผยข้อมูล ESG ในประเทศไทย โดยผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า บริษัทที่มีผลประเมินคะแนน ESG สูงจะส่งผลต่อผลการดำเนินงานทางการตลาดที่วัดโดยอัตราส่วน Tobin's Q เนื่องจากผู้มีส่วนได้เสียตระหนักถึงการที่บริษัทได้ดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ ESG โดยคาดหวังว่าจะส่งผลทำให้บริษัทมีความยั่งยืนและส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานในอนาคต สะท้อนผลการดำเนินงานทางการตลาดของบริษัทที่เพิ่มขึ้น ซึ่งการศึกษานี้คาดว่าจะจะเป็นประโยชน์ต่อฝ่ายบริหารของบริษัท นักลงทุน หน่วยงานกำกับดูแล และผู้ที่สนใจสามารถนำข้อมูลผลการประเมินคะแนน ESG ไปประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของบริษัทได้ อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้มีข้อจำกัดจากการใช้ผลคะแนนการประเมิน ESG ในภาพรวมเท่านั้น รวมทั้งการศึกษานี้ศึกษาในช่วงเริ่มต้นของการบังคับใช้การเปิดเผยข้อมูล ESG ในรายงานประจำปีแบบ 56-1 One Report ในประเทศไทยและเป็นช่วงหลังการเกิดวิกฤตการณ์ไวรัสโคโรนา 2019 จึงอาจมีข้อจำกัดในการนำผลศึกษาที่ได้ไปใช้ในอนาคต

8. เอกสารอ้างอิง

- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2564). **การจัดกลุ่มอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจ**. สืบค้นเมื่อวันที่ 01 สิงหาคม 2566. จาก <https://www.set.or.th/th/listing/equities/industry-sector-classification>.
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2565). **คู่มือ (Manual Guides)**. สืบค้นเมื่อวันที่ 01 สิงหาคม 2566. จาก https://media.set.or.th/set/Documents/2022/Mar/SET_Formula_Glossary.pdf.
- ศูนย์พัฒนาธุรกิจเพื่อความยั่งยืน. (2566). **SUSTAINABLE INVESTMENT**. สืบค้นเมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2566. จาก <https://setsustainability.com/page/sustainable-investment>.
- สถาบันไทยพัฒนา. (2565). **เปิดผลสำรวจ ESG ธุรกิจไทย ปี 2564**. สืบค้นเมื่อวันที่ 21 ธันวาคม 2566. จาก <https://www.thaicssr.com/2022/01/esg-64.html>.
- สถาบันไทยพัฒนา. (2566). **เปิดผลสำรวจ ESG ธุรกิจไทย ปี 2565**. สืบค้นเมื่อวันที่ 21 ธันวาคม 2566. จาก <https://www.thaicssr.com/2022/12/esg-65.html?m=0>.
- สถาบันไทยพัฒนา. (2567). **ไทยพัฒนา เปิดผลสำรวจ ESG ของกิจการไทย ปี 2566**. สืบค้นเมื่อวันที่ 21 ธันวาคม 2566. จาก <https://www.thaicssr.com/2023/12/esg-66.html?m=1>.
- สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (2563). **ก.ล.ต. ปรับเกณฑ์เพื่อลดภาระให้บริษัทจดทะเบียนส่งรายงานเดียว (แบบ 56-1 One Report) พร้อมยกระดับการเปิดเผยข้อมูล ESG**. สืบค้นเมื่อวันที่ 01 กันยายน 2566. จาก https://www.sec.or.th/TH/Pages/News_Detail.aspx?SECID=8431.
- Al Amosh, H., Khatib, S. F., & Ananzeh, H. (2023). Environmental, social and governance impact on financial performance: evidence from the Levant countries. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 23(3); 493-513.



- Bodhanwala, S., & Bodhanwala, R. (2022). Exploring relationship between sustainability and firm performance in travel and tourism industry: a global evidence. **Social Responsibility Journal**, 18(7); 1251-1269.
- Chung, K. H., & Pruitt, S. W. (1994). A simple approximation of Tobin's q. **Financial management**; 70-74.
- Fernando, K., Nurcholifah, S., & Pulunga, A. H. (2022). Disclosure of environmental, social, and governance on firm performance pre and post introduction of integrated reporting: Evidence from ASEAN countries. **International Journal of Energy Economics and Policy**, 12(6); 377-382.
- Freeman, R. E. (1984). **Strategic management: a stakeholder approach**, Pitman. Boston, MA.
- IFRS. (2021). **An update on the ISSB at COP26**. สืบค้นเมื่อวันที่ 03 พฤศจิกายน 2566 จาก <https://www.ifrs.org/news-and-events/news/2021/11/An-update-on-the-ISSB-at-COP26/>.
- IFRS. (2023). **General Sustainability-related Disclosures**. สืบค้นเมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2566 จาก <https://www.ifrs.org/projects/completed-projects/2023/general-sustainability-related-disclosures/>.
- Junius, D., Adisurjo, A., Rijanto, Y. A., & Adelina, Y. E. (2020). The impact of ESG performance to firm performance and market value. **Jurnal Aplikasi Akuntansi**, 5(1); 21-41.
- Koroleva, E., Baggieri, M., & Nalwanga, S. (2020). Company performance: Are environmental, social, and governance factors important. **International Journal of Technology**, 11(8); 1468-1477.
- LSEG. (2023). **ENVIRONMENTAL, SOCIAL, AND GOVERNANCE SCORES FROM LSEG**. สืบค้นเมื่อวันที่ 01 ธันวาคม 2566. จาก https://www.lseg.com/content/dam/dataanalytics/en_us/documents/methodology/lseg-esg-scores-methodology.pdf.
- Naeem, N., Cankaya, S., & Bildik, R. (2022). Does ESG performance affect the financial performance of environmentally sensitive industries? A comparison between emerging and developed markets. **Borsa Istanbul Review**, 22; S128-S140.
- Prabawati, P. I., & Rahmawati, I. P. (2022). The effects of environmental, social, and governance (ESG) scores on firm values in ASEAN member countries. **Jurnal Akuntansi dan Auditing Indonesia**; 119-129.
- Rahman, H. U., Zahid, M., & Al-Faryan, M. A. S. (2023). ESG and firm performance: The rarely explored moderation of sustainability strategy and top management commitment. **Journal of Cleaner Production**, 404;136859.
- Shaikh, I. (2022). Environmental, social, and governance (ESG) practice and firm performance: international evidence. **Journal of Business Economics and Management**, 23(1); 218-237.
- Stevens, J. (1992). **Applied Multivariate Statistics for the Social Science (2nd ed.)**. New Jersey: Lawrence.
- United Nations. (2015). **United Nations Summit on Sustainable Development, 25-27 September 2015, New York**. สืบค้นเมื่อวันที่ 27 กันยายน 2566. จาก <https://www.un.org/en/conferences/environment/newyork2015>.
- Xie, J., Nozawa, W., Yagi, M., Fujii, H., & Managi, S. (2019). Do environmental, social, and governance activities improve corporate financial performance?. **Business Strategy and the Environment**, 28(2); 286-300.