

ความสัมพันธ์เชิงพลวัตระหว่างผลตอบแทนและผลการดำเนินงานทางการเงินของบริษัทจดทะเบียนกลุ่มธุรกิจยั่งยืนที่ถูกจัดอันดับด้านสิ่งแวดล้อม สังคมและธรรมาภิบาล ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

The dynamic relationships between returns and financial performance of companies listed in Thailand Sustainability Investment (THSI) rated by Environment, Social and Governance

เรวดี พานิช

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

Rewadee Panich

School of Economics, University of the Thai Chamber of Commerce

E-mail: rewadee_pan@utcc.ac.th

Received: May 28, 2022; Revised: August 9, 2022; Accepted: August 22, 2022

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ศึกษาความสัมพันธ์เชิงพลวัตระหว่างผลตอบแทนและผลการดำเนินงานทางการเงินของบริษัทจดทะเบียนกลุ่มธุรกิจยั่งยืนที่ถูกจัดอันดับด้านสิ่งแวดล้อม สังคมและธรรมาภิบาล ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ต.ล.ท) โดยหาความสัมพันธ์ Panel Data ด้วยแบบจำลอง Fixed Effect Model จากนั้นทดสอบเชิงพลวัตด้วยเทคนิค Panel Cointegration Test, Panel VECM Test, Panel Causality Test และ Panel Impulse Response Function กลุ่มตัวอย่างคือบริษัทมหาชนและจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (บมจ.) ที่ได้รับการจัดอันดับด้าน ESG จำนวน 213 บริษัท ผลการดำเนินงานทางการเงินที่ศึกษา คือ กำไรต่อหุ้น อัตรากำไรสุทธิ อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ กำไรก่อนหักภาษี อัตราเงินปันผลตอบแทน มูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น มูลค่าการตลาด สินทรัพย์ หนี้สินและกำไรสุทธิ ตั้งแต่ พ.ศ. 2542-2564 ผลการศึกษาพบว่าอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายปีของราคาหลักทรัพย์ ขึ้นอยู่กับมูลค่าสินทรัพย์ หนี้สิน อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ และมูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น โดยอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายปีหลัง พ.ศ. 2557 เพิ่มขึ้นมากกว่าปีก่อนร้อยละ 0.7 หลังจาก ต.ล.ท. มีมาตรการบังคับให้ บมจ.เผยแพร่อันดับด้าน ESG ต่อสาธารณะซึ่งส่งผลเชิงบวกต่อราคาหลักทรัพย์ นอกจากนี้ยังเกิดความสัมพันธ์เชิงพลวัตระยะยาวระหว่างตัวแปรข้างต้น

คำสำคัญ: ธุรกิจยั่งยืน ความสัมพันธ์เชิงพลวัต ผลการดำเนินงานทางการเงิน

ABSTRACT

This study examined the dynamic relationships between returns and financial performances of companies listed in Thailand Sustainability Investment (THSI) rated by Environment, Social and Governance. It investigated the relationships based on the Panel Data with the Fixed Effect Model. Then, the dynamic testing was implemented by the Panel Cointegration test, Panel VECM test, Panel Causality test, and Panel Impulse Response Function.

The samples were 213 listed companies rated ESG. The financial performances studied were earning per share, net profit margin, debt-equity ratio, return on equity, return on asset, EBIT, dividend yield, book value per share, market value, assets, liabilities, and net profit from 1999 to 2021. The result showed that the average annual rate of return on securities prices depended on asset, liabilities, debt-equity ratio, return on assets, and book value per share. The average annual rate of return since 2014 increased by 0.7 percent from the previous year after the SET forced listed companies released its ESG ratings publicly. This policy implementation leads to a positive effect on the stock price. In addition, there were a long-term dynamic relationships among the studied variables.

KEYWORDS: Sustainable Business, Dynamic Relationship, Financial Performance

บทนำ

ได้มีการคาดการณ์ว่า ในปี ค.ศ. 2030 ประชากรในโลกจะเพิ่มขึ้นจาก 7.8 พันล้านคนจากปี 2021 จนเกือบถึง 9 พันล้านคน และในปี ค.ศ. 2050 ประชากรโลกจะเป็น 9.7 พันล้านคน การเพิ่มขึ้นของประชากรอย่างรวดเร็วทำให้โลกต้องเผชิญกับปัญหาการขาดแคลนทรัพยากร นำไปสู่ต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น ขณะเดียวกันความต้องการบริโภคทรัพยากรก็มากขึ้นเป็นเท่าทวีคูณ

การปฏิวัติอุตสาหกรรมทุกวันนี้ เกิดวิวัฒนาการอย่างรวดเร็วสู่ยุคโลกเสมือน (Metaverse) ด้วยเทคโนโลยีการสื่อสารไร้สาย (6G) การผลิตไมโครชิพ (Microchip) จึงเติบโตขึ้นอย่างมหาศาล เกิดภาวะสงครามแย่งชิงแหล่งทรัพยากรระหว่างประเทศมหาอำนาจเพื่อยึดครองอาณาจักรที่มั่งคั่งด้วยแร่หายาก (Rare Earth Element) น้ำมันดิบ (Crude Oil) ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas) และทองคำ (Gold) ขณะเดียวกัน สถานการณ์การแพร่ระบาดเชื้อไวรัส (COVID-19) กับการติดเชื้อระหว่างคนยังคงความรุนแรงไม่สามารถยับยั้งหรือป้องกันการติดเชื้อโรคได้ ผู้คนติดเชื้อรวมกว่า 500 ล้านคนและเสียชีวิตมากกว่า 7 ล้านคนทั่วโลก (JHU CSSE Covid-19 Data, ม.ป.ป.) ตั้งแต่ พ.ศ. 2562-มิ.ย.2565 ประกอบกับปัญหาสิ่งแวดล้อมโลกเลวร้ายลงอย่างรวดเร็ว ก่อวิกฤตการณ์ภัยพิบัติทางธรรมชาติที่น่าหวาดกลัว เหล่านี้ล้วนเป็นโจทย์สำคัญของการแก้ไขปัญหา การดำเนินนโยบายเศรษฐกิจแบบทุน

นิยม ซึ่งถูกท้าทายในการพลิกฟื้นความสมบูรณ์ของทรัพยากรโลกให้กลับมาในสถานะสมดุลได้อีกหรือไม่ เพื่อตอบโจทย์ว่า เราจะต้องใช้ทรัพยากรอย่างไรในวันนี้ให้มิใช่ได้ถึงลูกหลานและคนรุ่นหลังจะมีคุณภาพชีวิตไม่ด้อยไปกว่าวันนี้ได้หรือไม่ (สหประชาชาติ ประเทศไทย, ม.ป.ป.) เป็นการนำไปสู่ลดการปล่อยคาร์บอน (Carbon Neutrality) และปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero emission) ภายในปี พ.ศ. 2593 เป้าหมายเพื่อนุชนชาติ มีกิน มีใช้ อย่างยั่งยืนได้

เป้าหมายเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ (UN Sustainable Development Goals: SDGs) เป็นข้อตกลงสากลในสมาชิก 193 ประเทศ ตั้งแต่ ค.ศ. 2015-2030 ที่ให้ความสำคัญกับการตระหนักรู้ มีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติได้ตามแผนพัฒนาที่สอดคล้องกับแนวทางหลักเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy Philosophy: SEP) เป็นปรัชญาแนวทางที่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชบรมนาถบพิตร ทรงมีพระราชดำริมอบแก่ชาวไทยมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2517 โดยกรมความร่วมมือระหว่างประเทศ (Thailand International Cooperation Agency หรือ TICA) เป็นหน่วยงานหลักในการเผยแพร่และดำเนินการเสนอ SEP เป็นแนวทางหนึ่งในการบรรลุเป้าหมาย SDGs ภายใต้นโยบาย SEP for SDGs Partnership ซึ่งสอดคล้องกับแผน แผนพัฒนา

เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 และ ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

หลังจาก UN ประกาศเป้าหมาย SDGs หลายองค์กรในประเทศไทย ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยเฉพาะตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) ได้ ประกาศเจตนารมณ์เข้าร่วมกับ UN พ.ศ. 2557 และ เครือข่ายความร่วมมือสากล เพื่อมาเผยแพร่พัฒนา ความรู้ด้านความยั่งยืน (SD) ให้กับบริษัทมหาชนและ จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ (บมจ.) โดยให้ ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม (Environment) สังคม (Social) และบรรษัทภิบาล (Governance) ที่เรียกว่า ESG เพื่อที่บมจ.ได้นำแนวทางไปบริหารจัดการองค์กร และเปิดเผยข้อมูลต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 และพัฒนาให้มีการคัดเลือกบมจ.ที่มีคุณสมบัติ “หุ้นยั่งยืน” (Thailand Sustainability Investment: THSI) และดัชนี SET THSI ปี พ.ศ. 2561 รวมถึงการ เปิดเผยข้อมูลด้านความยั่งยืน (SD Report) และแบบ 56-1 รายงานเดียว (One Report) บังคับใช้ร้อยละ บัญชีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 ที่ บมจ. ต้องจัดทำและเผยแพร่ปี พ.ศ. 2565

ปัจจุบัน บมจ. ที่ได้รับการจัดอันดับ ESG ทั้งหมดทั้งภายในและสากล เป็นจำนวน 213 บมจ. คิด เป็นร้อยละ 36 ของ บมจ. ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยทั้งหมด ณ วันที่ 31 มี.ค. 2565 จะเห็นได้ ว่า บมจ.จำนวนมากที่ยังไม่สามารถเข้าสู่ธุรกิจที่ยั่งยืน ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ได้ การส่งเสริมด้วยการชี้ให้เห็นถึง จุดแข็ง ในการสร้างรายได้หรืออัตราผลตอบแทนของ บริษัทในระยะยาวจึงเป็นแรงจูงใจที่ดี ในการปรับ กระบวนทัศน์และโครงสร้างการบริหารจัดการให้

ธุรกิจสามารถเข้าสู่การเติบโตแบบยั่งยืนที่คำนึงถึง ESG ซึ่งสามารถแสดงให้เห็นจากการศึกษาของ สถาบันไทยพัฒน์ ผู้บุกเบิกการพัฒนาข้อมูลด้าน ความยั่งยืนของธุรกิจ และจัดทำข้อมูลบริษัทจดทะเบียนไทยที่มีการดำเนินงานด้าน ESG (Environmental, Social and Governance) ได้ จัดทำดัชนีไทยพัฒน์ (Thaipat ESG Index) เมื่อ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2558 (สถาบันไทยพัฒน์, ม.ป.ป.) เป็น ข้อมูลการจัดอันดับหลักทรัพย์กลุ่ม ESG100 ใช้เป็น ดัชนีเปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุนและเป็น ดัชนีอ้างอิง (Benchmark) การลงทุนในผลิตภัณฑ์ ทางการเงินต่าง ๆ เช่น กองทุนรวม กองทุนเปิด (ETF) หรือกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ (PVD) โดยมี S&P Dow Jones เป็นผู้คำนวณและเผยแพร่ผ่าน Bloomberg และ Reuters แก่ผู้ลงทุนทั่วโลก แสดงผลตอบแทน เปรียบเทียบระหว่างหลักทรัพย์ ESG 100 กับ ผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ไทย (SET) พบว่า ESG100 มีผลตอบแทนเฉลี่ยสูงกว่าหุ้นใน SET ตั้งแต่ พ.ศ. 2558-2564 โดยเฉพาะผลการศึกษาบ่งชี้ความ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญหลังปี พ.ศ.2563 แม้ว่าใน สถานการณ์นั้นเกิดวิกฤตการแพร่ระบาดเชื้อไวรัส โควิด 19 ครั้งแรกช่วงปลายปี พ.ศ. 2562 ยังคงเห็น แนวโน้มผลตอบแทน ESG100 เพิ่มสูงขึ้นในอัตราเร่ง ทั้งทางผลประกอบการของ SET, SET50 หรือ SET100 อย่างชัดเจน พิจารณาการเปรียบเทียบ ผลตอบแทนระหว่างดัชนี Thaipat ESG Index TR ตั้งแต่ พ.ศ.2558-2564 เทียบกับ SET TRI (ภาพที่ 1), SET TRI50 และ SET100 TRI (ภาพที่ 2) ของตลาด หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย



ภาพที่ 1

ที่มา: Thaipat Institute, 2565



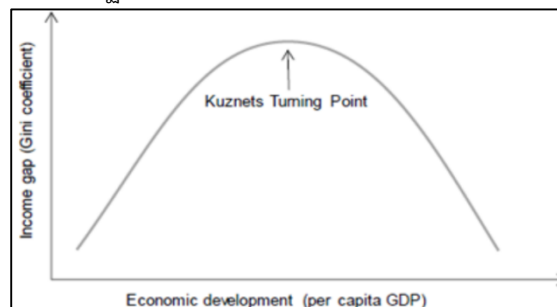
ภาพที่ 2

ที่มา: Thaipat Institute, 2565

ทบทวนวรรณกรรม

Kuznets (1955) ผู้ถ่ายทอดแนวคิดด้านสิ่งแวดล้อม (Environment Kuznets Curve: EKC) เป็นหนึ่งในทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ที่เสนอว่าการเติบโตทางเศรษฐกิจทำให้เกิดผลเชิงลบต่อนิเวศวิทยาและเพิ่มขึ้นตามอัตราการเติบโตเมื่อเศรษฐกิจขยายตัวถึง

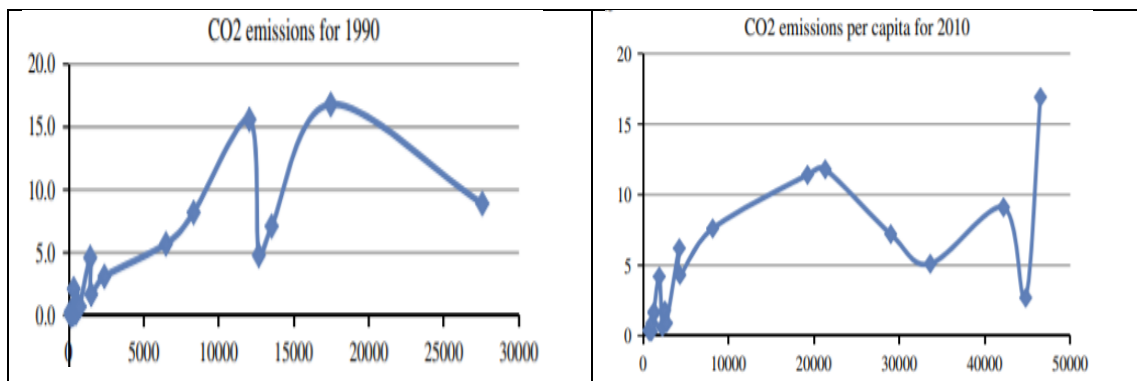
จุดหนึ่ง ความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมจะทรงตัวและมีแนวโน้มลดลง (Turning Point) ขณะที่เศรษฐกิจยังคงเติบโตต่อไป



ภาพที่ 3 Environment Kuznets Curve, EKC ที่มา: Kuznets (1955)

Ota (2017) ทำการวิจัยการปล่อยก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO₂) ต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจเอเชียด้วยการประยุกต์แนวคิดของ Kuznets พบว่า 20 ประเทศในเอเชียช่วง ค.ศ. 1990 และ ค.ศ. 2010 มีความร่ำรวยต่างกันเมื่อเปรียบเทียบรายได้ (GNI Per Capita) กับความเสียหายด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น (CO₂) จากการ

พัฒนาเศรษฐกิจที่ร่ำรวยมากขึ้นเป็นเส้น U-Curve ไม่เป็นไปตาม EKC สรุปได้ว่าเมื่อประเทศพัฒนาที่มีรายได้สูงขึ้นจาก 30,000 ดอลลาร์สหรัฐฯ ในปี ค.ศ. 1990 เพิ่มขึ้นถึง 50,000 ดอลลาร์สหรัฐฯ ในปี ค.ศ. 2010 กลับให้ค่าการปล่อย CO₂ เพิ่มขึ้น ปฏิเสธสมมติฐานของ Kuznet



ภาพที่ 4 CO2 emissions/capita 1990 & 2010
ที่มา: Ota, T., (2017)

ทำโครงการจัดการอาหารเหลือทิ้งจากห้างสรรพสินค้า
ไปยังชุมชนที่ขาด

Porter and Kramer (2011) นำแนวคิดการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมไปพร้อมกันนั้น ไม่จำเป็นที่จะต้อง แลกกับความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับนิยามการพัฒนาที่ยั่งยืน “ที่จะไม่ลดทอนความสามารถของคนรุ่นหลังในการตอบสนองความต้องการของพวกเขา” ดังนั้นการพัฒนาที่ยั่งยืนจึงเน้นคุณภาพชีวิตของคนเป็นเป้าหมายหลัก ไม่ใช่การเติบโตทางเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียว การนำแนวคิดนี้มาปรับใช้ในระดับธุรกิจเพื่อทำกำไร 3 ด้าน (Triple Bottom Line) สร้างกำไรด้านธุรกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม เรียกว่าการสร้างคุณค่าร่วม (Creating Shared Value: CSV) การที่ธุรกิจตระหนักรู้ถึงคุณค่าได้เปรียบในการแข่งขันในศตวรรษใหม่ ต้องสร้างคุณค่าร่วมระหว่างประโยชน์ทางธุรกิจและประโยชน์ทางสังคม ด้วยหลักการที่น่าสนใจนี้ ผลักดันให้ธุรกิจระดับโลกหันธุรกิจมาใช้วิธี CSV จากผลวิจัยของ Eccles, Loannou, and Serafeim (2014) ที่ Harvard Business School พบว่าผลประโยชน์ทางการเงินของธุรกิจที่คำนึงถึงสังคมและสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มเติบโตได้แก่ แบรินด์ Interface ผู้ผลิตพรมรายใหญ่เริ่มใช้ฟางข้าวโพดแทนวัสดุสังเคราะห์สามารถย่อยสลายได้และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก หรือบริษัท TNT บริการด้านโลจิสติกส์จากเนเธอร์แลนด์

แคลนช่วยขจัดความหิวโหย เป็นต้น ขณะที่เรวัตพานิช (2564) ศึกษาเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของบริษัทไทยที่มีนโยบายการจัดการธุรกิจยั่งยืน ตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ พ.ศ. 2558-2573 พบว่า บริษัทจดทะเบียนไทยตั้งแต่ พ.ศ. 2545-2563 ที่มีนโยบายการจัดการธุรกิจยั่งยืนอยู่ในระดับสูง (Strong ESG Performance) มีผลการดำเนินงาน (Company Performance) ที่เติบโตแตกต่างกับบริษัทจดทะเบียนไทยที่มีการจัดการธุรกิจยั่งยืนระดับต่ำ (Weak ESG Performance) อยู่ร้อยละ 1.5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉพาะอัตราส่วนทางการเงิน กำไรสุทธิต่อหุ้น (EPS) อัตรากำไรสุทธิ (NPM) และอัตราส่วนกำไรสุทธิต่อส่วนผู้ถือหุ้น (ROE) ที่เป็นตัวกำหนดอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปีของบริษัทในความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกัน ศึกษาต่อยอดจากเรวัตพานิช (2563) เกี่ยวกับเจตคติผู้บริหารระดับสูงของธุรกิจไทย ซึ่งได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในกลุ่มหุ้นยั่งยืน THSI (Thailand Sustainability Investment 2019) ปี พ.ศ. 2562-2563 จำนวน 72 บริษัท พบว่า ผู้บริหารร้อยละ 20 เท่านั้น ที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำธุรกิจยั่งยืนตามเป้าหมายของสหประชาชาติ (UN) และ

แนวคิด CSV ขณะที่ร้อยละ 98 นิยมปรัชญา “เศรษฐกิจพอเพียง” ผสมผสานหลักคำสอนทางพุทธศาสนา ร้อยละ 50 มีความเห็นว่าการพัฒนาธุรกิจยั่งยืนเป็นการสร้างภาพลักษณ์ เป็นข้อปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของตลาดและเป็นไปเพื่อรักษาสมดุลซึ่งเป็นเหตุมาจากผลกระทบด้านลบต่อสังคม ในส่วนผู้บริหารบริษัทขนาดเล็ก (MAI) จะให้ความสำคัญกับกำไรขาดทุนทางบัญชีเป็นอันดับหนึ่ง

การศึกษาที่เป็นกระแสใหม่ในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา มุ่งเน้นการทำธุรกิจแบบยั่งยืน งานวิจัยส่วนใหญ่ใช้ข้อมูลภาคตัดขวางและช่วงยาว (Dynamic Panel Data) หาความสัมพันธ์ระยะยาวระหว่างตัวแปรทางการเงินของธุรกิจที่มีการจัดอันดับ ESG ได้แก่ Ahmad, Mobarek, and Roni, N. (2021) ศึกษาผลกระทบของธุรกิจที่มี ESG ต่อผลการดำเนินงานทางการเงินของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ FTSE350 สหราชอาณาจักร จำนวน 315 บริษัท ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2002-2018 พบว่า มูลค่าตลาด (Market Value) และกำไรต่อหุ้น (EPS: Earning Per Share) ของบริษัท ถูกกำหนดจาก ESG, ENV, SOC, CE, ESGH, ESGL Scores และขนาดบริษัท ให้ผลสอดคล้องกับ Qui et al. (2016); Elsayed and Paton (2005); Moore (2001) ได้ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านสังคม (ESG) กับการเงินเป็นไปในทิศทางเดียวกันในสหราชอาณาจักร (UK) ในขณะที่ Orlitzky (2001); Orlitzky et al. (2003) พบว่าบริษัทที่ได้คะแนน ESG สูงมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันกับมูลค่าตลาด (MV) ซึ่งตรงกันข้ามกับบริษัทที่ได้คะแนนต่ำ นอกจาก MV แล้ว คะแนนจัดอันดับ ESG ยังมีผลกำหนดกำไรต่อหุ้น (EPS) และขนาดบริษัท เช่นกัน จากนั้นยังพบว่าบริษัทที่มีคุณสมบัติด้าน ESG การส่งต่อข้อมูลระหว่างบริษัทกับนักลงทุนจะมีประสิทธิภาพมาก ดังนั้นการประเมินมูลค่าที่แท้จริงของหุ้นจึงทำได้ดี ต่อมาการศึกษาของ Elsayed and Paton (2005) พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินนโยบายธุรกิจด้านสิ่งแวดล้อม (Environment) เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับ EPS

และสินทรัพย์รวม(Tobin's Q) แต่มีผลตรงกันข้ามต่อผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA: Return On Asset) และผลตอบแทนจากการขาย (Return On Sales) จึงสรุปในงานวิจัยว่าปัจจัยด้าน ESG ของธุรกิจนั้นกระทบต่อผลประกอบการทางการเงินได้ในวงจำกัด

Dalal and Thaker (2019) ศึกษาปัจจัยด้าน ESG ที่มีต่อผลประกอบการของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหุ้น สาธารณรัฐอินเดีย (NSE100) จำนวน 65 บริษัท ค.ศ. 2015-2017 พบว่า ROA (Return On Asset)และสินทรัพย์รวม (Tobin's Q) กำหนดจาก ESG ในทิศทางเดียวกัน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Chelawat and Trivedi (2016) และ Velte (2017) ซึ่งสรุปว่า ESG มีผลทำให้ผลประกอบการทางการเงินของบริษัทอินเดียดีขึ้น โดยมีผลกระทบเชิงบวกต่อ ROA แต่ไม่มีผลกระทบต่อ Tobin's Q ของบริษัท และยังพบว่าการกำกับดูแล (governance) มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพทางการเงินของบริษัทในอินเดียมากที่สุด Li et al. (2018) รายงานความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่าง ESG กับมูลค่าของบริษัท รวมถึงศึกษาตัวแปรเชิงคุณภาพด้านความโปร่งใส ความรับผิดชอบและความเชื่อถือของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ดีขึ้น การได้จัดอันดับด้าน ESG นอกจากจะเป็นตัวเร่งที่สำคัญในการเพิ่มมูลค่าของบริษัท ยังขับเคลื่อนให้เกิดผลตอบแทนทางการเงินและการลงทุนที่ยั่งยืน (Sustainable finance) เช่นเดียวกันกับ Sandberg (2018) และ Cubas-Diaz and Martinez Sedano (2018)

Zhao et al. (2018) ให้ความสำคัญกับความเสี่ยงในการลงทุนกับธุรกิจ ซึ่งธุรกิจจะมีกำไรที่มั่นคงยาวนานได้ด้วย การคำนึงถึงคุณสมบัติด้าน ESG โดยเฉพาะการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนกลุ่มธุรกิจพลังงาน ในประเทศจีน ศึกษาจาก 20 บริษัท ระยะเวลา 10 ปี ทดสอบความสัมพันธ์ Co-Integration ตัวชี้วัดประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจ (Economic Performance) ได้แก่ Return On Invested Capital (ROIC), Return On Capital Employed (ROCE), Return On Equity (ROE), Return On Asset (ROA), Return On Net Assets

(RONA) พบว่า ESG ที่ดีสามารถปรับปรุงการเงินได้จริง โดยที่ ROCE ของธุรกิจพลังงานขึ้นกับ ESG ในทิศทางเดียวกัน ขณะที่ความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับอัตราส่วนหนี้สิน (Debt-To-Equity Ratio: DE) และมูลค่าสินทรัพย์ (Total Asset) บทความนี้ช่วยให้ นักลงทุนสนใจการเปิดเผยข้อมูลด้าน ESG ของบริษัทมากขึ้นซึ่งสอดคล้องกับสถิติการรายงานความยั่งยืนของบริษัทขนาดใหญ่ในตลาด S&P500 สหรัฐอเมริกาที่มีแนวโน้มเปิดเผยเพิ่มขึ้น ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2011-2020 จากน้อยกว่าร้อยละ 20 เป็นร้อยละ 92 (G&A Institute, 2021).

Whelan et al. (2020) กลุ่มนักวิเคราะห์หลักทรัพย์ (CFA) ได้รวบรวมงานวิจัย ค.ศ. 2015-2020 ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดอันดับ ESG กับผลประกอบการด้านการเงินของธุรกิจ ในรายงาน NYU ; STERN, Center for Sustainable Business ผลวิจัยทางสถิติ (Meta-Studies) 1,379 บทความ จาก 13 องค์กร พบความสัมพันธ์ระหว่าง ESG กับตัวชี้วัดการดำเนินงาน เช่น อัตราผลตอบแทนต่อหุ้น (Return on equity: ROE) อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (Return On Asset: ROA) หรือราคาหุ้น ($\Delta\%Price$) เชิงบวกร้อยละ 58 ของการศึกษา มีเพียงร้อยละ 8 ของบทความที่แสดงผลเชิงลบและร้อยละ 34 เป็นกลางไม่ชัดเจน สรุปว่างานวิจัยในช่วงก่อน ค.ศ. 2015 พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างธุรกิจที่มี ESG กับผลประกอบการบริษัท แต่หลัง ค.ศ. 2015 พบว่าผลตอบแทนการลงทุนในบริษัทที่คำนึงถึง ESG แยกไม่ออกจากผลตอบแทนการลงทุนทั่วไปที่ไม่มี ESG

ดังนั้น การศึกษาผลการดำเนินงานที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้นกลุ่มยั่งยืน ที่ได้รับการจัดลำดับ ESG ในตลาดหลักทรัพย์ไทยมีความท้าทายที่จะพิสูจน์สมมติฐานในการวิจัยว่า ผลตอบแทนของธุรกิจกลุ่มนี้จะขึ้นกับผลประกอบการทางการเงิน มากน้อยเพียงใด และมีความสัมพันธ์ต่อกันเชิงดุลยภาพในระยะยาวหรือไม่ เพื่อส่งเสริมให้ธุรกิจได้พัฒนาไปในทิศทางที่เอื้อผลกำไรให้กัน ด้านธุรกิจ ด้านสังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างมีแรงจูงใจที่ยั่งยืน ซึ่งเป็นไปใน

ทิศทางที่สอดคล้องกับการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนทรัพยากรในอนาคต และเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการตัดสินใจลงทุนสำหรับนักลงทุนหุ้นคุณค่า (Value Investor) นักลงทุนหุ้นปันผล (Yield Investor) หรือผู้รักการลงทุนเพื่อพอเพียงอย่างเพียงพอที่แท้จริง

วัตถุประสงค์
เพื่อทดสอบตัวชี้วัดผลประกอบการของธุรกิจจดทะเบียนไทย กลุ่มที่ถูกจัดอันดับ ESG ถึงความเชื่อมโยงกันระหว่างอัตราผลตอบแทนจากราคาหลักทรัพย์กับอัตราส่วนทางการเงินแสดงกำไร หนี้สิน และขนาดธุรกิจ ที่มีความสัมพันธ์เชิงพลวัตต่อกัน เพื่อเข้าสู่สมดุลในระยะยาว (Cointegration) หรือกรณีที่มีการเบี่ยงเบนออกจากดุลยภาพจะสามารถปรับตัวในระยะสั้นเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพใหม่ (VECM) ได้อีกครั้ง และนำไปสู่การทดสอบหาตัวแปรเชิงเป็นเหตุเป็นผลต่อกันของอนุกรมเวลา (Time Series)

สมมติฐานการวิจัย

ตั้งสมมติฐานว่าอัตราส่วนทางการเงินจะมีอิทธิพลกำหนดอัตราผลตอบแทนในหุ้นกลุ่มยั่งยืนอย่างมีนัยสำคัญอย่างน้อย 1 ตัว และเกิดดุลยภาพระยะยาว

วิธีดำเนินการวิจัย

เครื่องมือทางเศรษฐมิติทดสอบข้อมูลที่มีลักษณะเป็นภาคตัดขวางช่วงยาว (Panel Data) เริ่มจากการวัดความเสถียรของตัวแปรทุกตัวด้วยวิธี Panel Unit Root Test จากนั้นหาความสัมพันธ์แบบ Panel Data Regression Model เพื่อป้องกันลักษณะ Bias ของข้อมูลแบบ Pooled/Fixed Effect/Random Effect Model ตามสมมติฐานของ Hausman ด้วย Hausman Test หลังจากนั้นทำการทดสอบเชิงพลวัต (Long-Run Relationship) ด้วยเทคนิค Panel Cointegration Test, Panel VECM Test โดยใช้หลักการ Padroni Residual Cointegration Test ด้วยค่าสถิติ Panel V, RHO, PP, ADF ทดสอบสมมติฐาน (Null Hypothesis) : No Cointegration เงื่อนไข SIC Lags 2-4 และทดสอบจำนวนรูปแบบความสัมพันธ์ดังกล่าวจากค่าสถิติทดสอบ Trace(λ_{trace}) และ Maximum-Eigenvalue

λ_{max}) ขณะเดียวกันพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient) จาก Panel Cointegration Model หากมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม (Negative) แสดงว่าเกิดความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว (A Long Run Causality Running) หรือตัวแปรอิสระจะมีความเร็วของการปรับไปสู่สมดุลระยะยาวกับตัวแปรตามที่น่าสนใจ (Speed of Adjustment Toward Long Run Equilibrium) ถ้าไม่เป็นเช่นนั้นแสดงว่าไม่เกิดความสัมพันธ์ดังกล่าว (No long run) จากนั้นทดสอบ Wald Test กับค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรอิสระอื่น ๆ หากค่าสัมประสิทธิ์ทุกตัวเท่ากับศูนย์แสดงว่าตัวแปรอิสระไม่มีการปรับตัวระยะสั้นเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวได้ (No Short Run Causality Running) ในขั้นตอนสุดท้ายทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลด้วย Panel Causality Test พร้อมกับวิเคราะห์แรงกระตุ้นและการตอบสนองด้วยวิธี Panel Impulse Response Function ตามแนวคิดของ Granger (Engle and Granger, 1987)

ประชากรและตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยคือบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่ได้รับการจัดอันดับด้าน ESG ระดับสากล 8 ดัชนี (Index) ได้แก่ (1) THSI, (2) DJSI, (3) Arabesque S-Ray, (4) Moody's ESG Solution, (5) MSCI ESG Research, (6) Refinitiv, (7) S&P 500 Index, และ (8) Set THIS Index จำนวน 213 บริษัท จาก 594 หลักทรัพย์ทั้งหมดในตลาด ซึ่งกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย 8 อุตสาหกรรม (แหล่งข้อมูลจาก ESG Information/Settrade.com; 31 มี.ค. 2565) ข้อมูลทางการเงินรายบริษัท ได้แก่ อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายปีของราคาหลักทรัพย์ (% Δ Price) กำไรต่อหุ้น (EPS) อัตรากำไรสุทธิ (NPM) อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE) อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) กำไรก่อนหักภาษี (EBIT) อัตราเงินปันผลต่อส่วน (DIV) มูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น (BVPS) มูลค่าการตลาด (MV) สินทรัพย์ (Assets) หนี้สิน (Liability) และกำไรสุทธิ (Net Profit) ตั้งแต่ พ.ศ. 2542-2564 จำนวน

4,686 ตัวอย่าง (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, ม.ป.ป.) ข้อจำกัดของข้อมูลอนุกรมเวลาที่มีความยาวไม่เท่ากันในแต่ละบริษัท การเรียงข้อมูลที่สมบูรณ์จึงทำให้ขนาดจำนวนตัวอย่างเล็กลง การทดสอบจึงแบ่งชุดข้อมูลเป็น 2 ช่วงเวลาที่มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างแตกต่างกัน โดยศึกษา ก่อนและหลัง พ.ศ. 2557 ด้วย เป็นปีที่มีการเริ่มใช้นโยบายธุรกิจยั่งยืนด้าน ESG (The Sustainable Development Gold Thailand 2015) ในการกำหนดเกณฑ์การจัดอันดับให้กับบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) และได้ทดลองข้อมูล 5 ชุด เพื่อค้นหาแบบจำลองประมาณค่าที่ดีที่สุด (Panel database (1) ค.ศ. 2016-2021 :175 Plc. 869 Obs., (2) ค.ศ. 1999-2021 :101 Plc.2,243 Obs., (3) ค.ศ. 1999-2015:101 Plc.1,633 Obs., (4) ค.ศ.2016-2021:101 Plc.606 Obs., (5) ค.ศ. 1999-2021 with Dummy:101 Plc.2,239 Obs. โดยใช้ฐานข้อมูลทางการเงินของบมจ. (ย้อนหลัง 45 ปี) จากลิขสิทธิ์ของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทยและตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (<https://library.utcc.ac.th/databases-a-z/SETSMART>.)

ผลการศึกษา

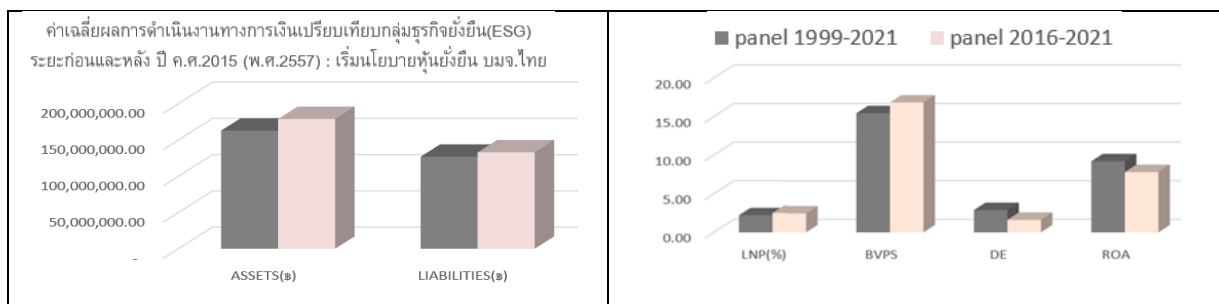
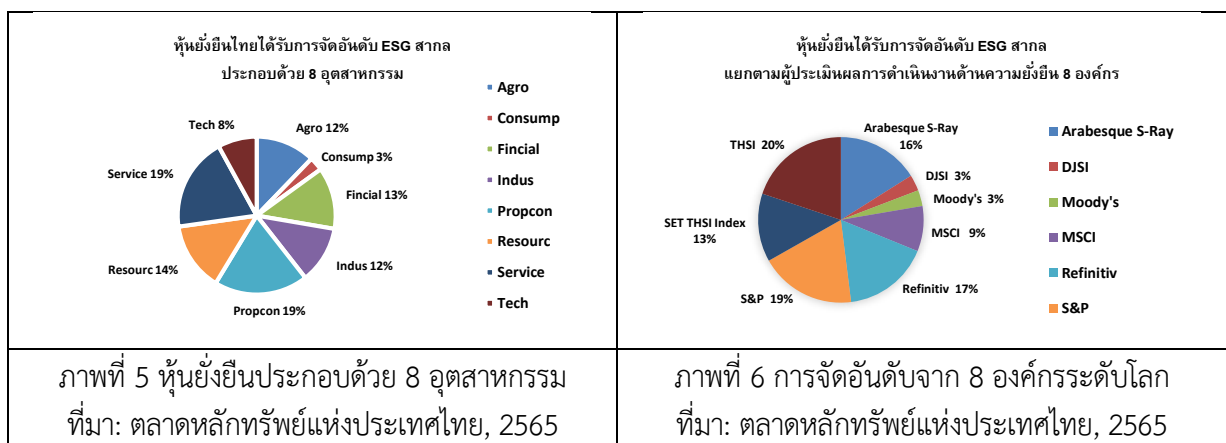
1. วิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis)

1.1 บมจ. กลุ่มหุ้นยั่งยืนด้าน ESG ประกอบด้วย 8 อุตสาหกรรม ธุรกิจในอุตสาหกรรมบริการและพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ มากที่สุดร้อยละ 38 รองลงมาเป็นกลุ่มทรัพยากรธรรมชาติร้อยละ 14 และกลุ่มอุปโภคบริโภคน้อยที่สุด ร้อยละ 3

1.2 บมจ. กลุ่มหุ้นยั่งยืนด้าน ESG ได้รับการจัดอันดับจากผู้ประเมิน 8 องค์กร สัดส่วนบมจ.ที่ได้ขึ้นอันดับมากที่สุดคือดัชนีหุ้นยั่งยืน THSI (Thailand Sustainability Investment) ร้อยละ 20 รองลงมาคือดัชนี S&P, Refinitiv, Arabesque S-Ray, MSCI, Moody's และ DJSI ตามลำดับ บริษัทที่ถูกจัดอันดับครบ 8 องค์กรสากล ที่กล่าวมาจะเป็นบริษัทขนาดใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 20 ของกลุ่มหุ้นยั่งยืนด้าน ESG

1.3 ค่าเฉลี่ยผลการดำเนินงานทางการเงิน ได้แก่มูลค่าสินทรัพย์ (ขนาด) 163-173 ล้านบาท พบว่าธุรกิจขนาดเล็กเมื่อเทียบกับ บมจ.ใน SET (ทุนจดทะเบียน 300 ล้านบาท) อย่างไรก็ดีแนวโน้มหลัง พ.ศ. 2557 ขนาดธุรกิจใหญ่ขึ้น ในขณะที่มูลค่าหนี้สิน ธุรกิจเฉลี่ย 127-133 ล้านบาท พบว่าหนี้สินมีมูลค่า น้อยกว่าสินทรัพย์และเป็นที่มาของสัดส่วนหนี้สินต่อ ส่วนผู้ถือหุ้น (DE) เฉลี่ย 1.6-3 เท่า แนวโน้มหลัง พ.ศ. 2557 ค่าเฉลี่ยหนี้สินลดลงอย่างมีนัยสำคัญทำให้ มูลค่าทางบัญชี (Book Value) มีสัดส่วนเฉลี่ย 16-17

เท่าต่อมูลค่าหุ้น ขณะที่อัตราผลตอบแทนจาก สินทรัพย์ (ROA) หรือประสิทธิภาพการจัดการ ทรัพย์สินของบริษัทเฉลี่ย 8-9 เท่า พบว่ามี ประสิทธิภาพบริหารจัดการดี ส่วนอัตราผลตอบแทน จากราคาหลักทรัพย์ (% Δ Price) ของกลุ่มหุ้นยั่งยืน ด้าน ESG เฉลี่ยมีอัตราการเติบโต ร้อยละ 2.3-2.5 พบว่าค่อนข้างมีเสถียรภาพ โดยหลัง พ.ศ. 2557 ราคาหุ้นเฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.2



ภาพที่ 7 ผลการดำเนินงานทางการเงินของธุรกิจยั่งยืน ก่อนและหลังพ.ศ. 2557
ที่มา: SET SMART ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2565

2. วิเคราะห์เศรษฐมิติ (Econometric Analysis)

2.1 ผลการทดสอบ Panel Data Unit Root Test กับตัวแปร LNP (Log Price:% Δ P), BVPS, ASSET, LIABILITY, DE, DIV, EBIT, EPS, NPM, PROFIT, ROA, ROE ทุกชุดข้อมูลพบว่าตัวแปรทุกตัวเป็น I(1) หรือมี Unit Root ยกเว้น DE, EPS, NPM, ROA และ ROE เป็น I(0) จากสมมติฐานของ Levin, Lin & Chu t^* , Im Pesaran and Shin W-stat, ADF-Fisher และ PP-Fisher Chi-Square

2.2 ผลการศึกษา Panel Data Regression ระหว่างตัวแปรทางการเงินและอัตราผลตอบแทนของกลุ่มหุ้น ยั่งยืนด้าน ESG พบว่าแบบจำลองที่เหมาะสมคือ Fixed Effect Model แสดงคุณลักษณะเฉพาะของ บมจ.ที่ แตกต่างกันและไม่แปรผันตามเวลา บ่งชี้ว่าอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายปีของราคาหลักทรัพย์ (LNP) ขึ้นกับ มูลค่า

สินทรัพย์ (ASSET) อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) และมูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น (BVPS) ในทิศทางเดียวกัน ขณะที่แปรผกผันกับมูลค่าหนี้สิน (LIABILITY) และอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนผู้ถือหุ้น (DE) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 นอกจากนั้นพบว่า อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายปี ช่วงเวลาหลัง พ.ศ. 2557 มากกว่าก่อนหน้าร้อยละ 0.7 อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 อนุมานได้ว่าหลัง ต.ล.ท. มีนโยบายกำหนดมาตรการการบังคับให้ บมจ.จัดอันดับด้าน ESG เผยแพร่ต่อสาธารณะจึงเป็นผลเชิงบวกต่อราคาหลักทรัพย์ สรุปว่าลักษณะ บมจ.ที่มีคุณสมบัติด้าน ESG มักมีองค์ประกอบที่สมดุลของงบแสดงฐานะการเงิน (Balance sheet)หรือมูลค่าทางบัญชีเป็นบวก รวมถึงอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ของบริษัทที่ดีมีผลต่อการเติบโตของอัตราผลตอบแทน (return) แต่หลังจาก พ.ศ. 2557 ผลกำไรสุทธิไม่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนกลุ่มธุรกิจ ยั่งยืน

ตารางที่ 1 Fixed Effect Model / Panel data Regression

Listed company on the Stock Exchange of Thailand (SET) with ESG ratings.	
Fixed Effect Model among 1999-2021	Fixed Effect Model among 2016-2021
$LNP = 1.65 + 9.12 \times 10^{-10} ASSET - 0.005 DE - 1.27 \times 10^{-9} LIABILITY + 0.03 ROA + 0.006 BVPS + 1.42 \times 10^8 PROFIT + 0.7 DUMMY$ แบบจำลอง 1 P-value (0.00)*** (0.007)*** (0.00)*** (0.001)*** (0.00)*** (0.00)*** (0.00)*** (0.00)*** R-Squared 87.02%, Adjust R-Squared 86.37%, S.E. of regression 0.72, F-statistic 99.99%, D.W. 0.5	$LNP = 2.76 + 1.24 \times 10^{-9} ASSET - 0.03 DE - 1.85 \times 10^{-9} LIABILITY + 0.03 ROA + 0.003 D(BVPS)$ แบบจำลอง 2 p-value (0.00)*** (0.00)*** (0.026)** (0.00)*** (0.00)*** (0.111) R-Squared 99.04%, Adjust R-Squared 98.78%, S.E. of regression 0.28, F-statistic 99.99% D.W. 1.9

2.3 ผลการทดสอบ Hausman Test ด้วย Hausman Test Prob. น้อยกว่า 0.05 จะทำให้

ปฏิเสธสมมติฐานหลัก(H_0) ที่ว่าเป็นความสัมพันธ์ Random Effect หรือยอมรับ Fixed Effect Model

ตารางที่ 2 Hausman Test จากสมมติฐานหลัก Test Cross-Section Random Effects

ผลการทดสอบ	Chi-square Statistic	Chi-square d.f.	P-value
Cross-Section Random	73.024038	9	0.0000

2.4 ผลการทดสอบเชิงพลวัต ด้วยวิธี Panel Cointegration Test และ Panel VECM Test VECM Panel หลังจากพิสูจน์ได้ว่าตัวแปรเป็น Unit Root หรือ I(1) พบว่าอัตราผลตอบแทน (% Δ Price) กับผลการดำเนินงานทางการเงิน มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว (Cointegration) และเมื่อเบี่ยงเบนออกจากดุลยภาพจะสามารถปรับตัวระยะสั้นเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพเดิมอีกครั้ง (Vector Error Correction Model: VECM) การศึกษาช่วงยาว ค.ศ. 1999-2021 : พบความสัมพันธ์ 5 คู่ Cointegration ระหว่าง LNP

และ ASSET, DE, PROFIT, BVPS สอดคล้องกับช่วง ค.ศ. 2016-2021 แต่ไม่พบความสัมพันธ์เชิงพลวัตในช่วงเวลานี้ นอกจากนั้นแบบจำลอง VECM รายงานผลค่าสัมประสิทธิ์ $C(1)$, $C(13)$ = $C(25)$ = $C(37)$ = $C(49)$ = 0 แสดงว่า LNP มีความสัมพันธ์ระยะยาวกับ BVPS, ASSET, DE และ PROFIT และปรับตัวระยะสั้นเข้าสู่ดุลยภาพได้ในระยะยาว แสดงแบบจำลอง Vector Error Correction Estimates: Cointegrating Equation 1 ดังนี้

$$LNP_{(-1)} = 6.79 - 0.09 BVPS_{(-1)} + 1.88E-08 ASSET_{(-1)} - 4.74 DE_{(-1)} - 6.83E-07 PROFIT_{(-1)}$$

ปีที่ 28

(0.04856)	(4.3E-09)	(0.15616)	(1.5E-07)
[-1.91529]	[4.33696]	[-30.3435]	[-4.52300]

อธิบายได้ว่าหากมูลค่าทางบัญชีต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (BVPS) อัตราส่วนหนี้สินต่อรายได้ (DE) และกำไรสุทธิ (PROFIT) เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 แล้วในระยะยาวจะมีผลให้อัตราผลตอบแทนลดลงเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพ โดยเฉพาะอัตราส่วนหนี้สินต่อรายได้มี

ผลต่ออัตราผลตอบแทน ร้อยละ 4.74 เพื่อเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาว และพบว่ามูลค่าสินทรัพย์ของธุรกิจเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 แล้วจะมีผลต่ออัตราผลตอบแทนที่เพิ่มขึ้นในทิศทางเดียวกันเช่นกัน

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว (Cointegration)

Cointegration 1999-2021			2016-2021
2 variables	3 variables	5 variables	2 variables
LNP กับ ASSET LNP กับ LIABILITY LNP กับ BVPS LNP กับ DE LNP กับ PROFIT	LNP กับ ASSET กับ DE LNP กับ PROFIT กับ BVPS	LNP กับ ASSET กับ DE กับ PROFIT กับ BVPS	LNP กับ ASSET LNP กับ LIABILITY LNP กับ BVPS LNP กับ DE

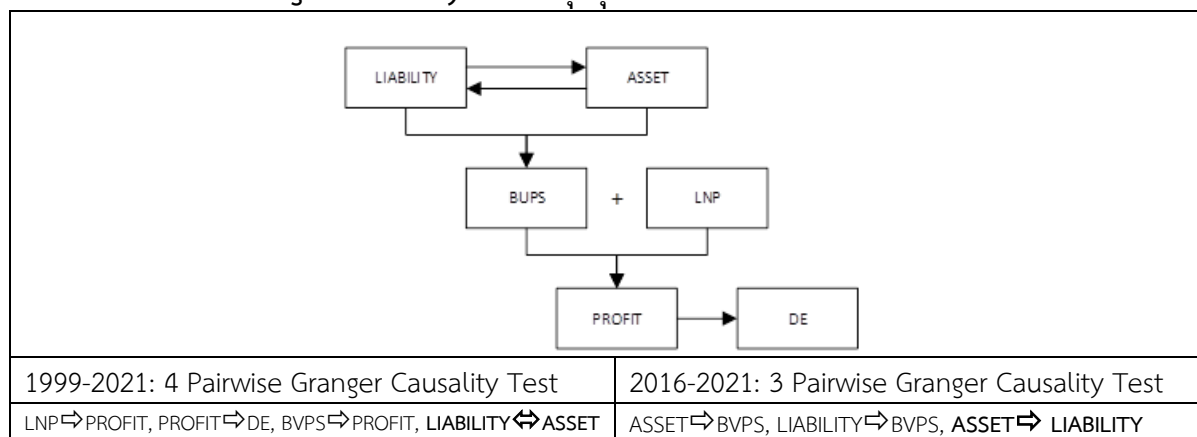
ตารางที่ 4 แบบจำลอง Vector Error Correction Model (VECM)

$D(LNP) = C(1) * (LNP(-1) - 0.09 * BVPS(-1) + 1.88e-08 * ASSET(-1) - 4.74 * DE(-1) - 6.83e-07 * PROFIT(-1) + 0.003 * @TREND(99) + 6.793) + C(2) * D(LNP(-1)) + C(3) * D(LNP(-2)) + C(4) * D(BVPS(-1)) + C(5) * D(BVPS(-2)) + C(6) * D(ASSET(-1)) + C(7) * D(ASSET(-2)) + C(8) * D(DE(-1)) + C(9) * D(DE(-2)) + C(10) * D(PROFIT(-1)) + C(11) * D(PROFIT(-2)) + C(12)$
$D(BVPS) = C(13) * (LNP(-1) - 0.09 * BVPS(-1) + 1.88e-08 * ASSET(-1) - 4.74 * DE(-1) - 6.83e-07 * PROFIT(-1) + 0.003 * @TREND(99) + 6.79) + C(14) * D(LNP(-1)) + C(15) * D(LNP(-2)) + C(16) * D(BVPS(-1)) + C(17) * D(BVPS(-2)) + C(18) * D(ASSET(-1)) + C(19) * D(ASSET(-2)) + C(20) * D(DE(-1)) + C(21) * D(DE(-2)) + C(22) * D(PROFIT(-1)) + C(23) * D(PROFIT(-2)) + C(24)$
$D(DE) = C(37) * (LNP(-1) - 0.09 * BVPS(-1) + 1.88e-08 * ASSET(-1) - 4.74 * DE(-1) - 6.83e-07 * PROFIT(-1) + 0.003 * @TREND(99) + 6.79) + C(38) * D(LNP(-1)) + C(39) * D(LNP(-2)) + C(40) * D(BVPS(-1)) + C(41) * D(BVPS(-2)) + C(42) * D(ASSET(-1)) + C(43) * D(ASSET(-2)) + C(44) * D(DE(-1)) + C(45) * D(DE(-2)) + C(46) * D(PROFIT(-1)) + C(47) * D(PROFIT(-2)) + C(48)$
$D(PROFIT) = C(49) * (LNP(-1) - 0.09 * BVPS(-1) + 1.88e-08 * ASSET(-1) - 4.74 * DE(-1) - 6.83e-07 * PROFIT(-1) + 0.003 * @TREND(99) + 6.79) + C(50) * D(LNP(-1)) + C(51) * D(LNP(-2)) + C(52) * D(BVPS(-1)) + C(53) * D(BVPS(-2)) + C(54) * D(ASSET(-1)) + C(55) * D(ASSET(-2)) + C(56) * D(DE(-1)) + C(57) * D(DE(-2)) + C(58) * D(PROFIT(-1)) + C(59) * D(PROFIT(-2)) + C(60)$

2.5 ผลการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลด้วย Panel Causality Test เพื่อยืนยันตัวชี้วัดประสิทธิภาพการลงทุนในกลุ่มหุ้นยั่งยืนด้าน ESG ของไทย ด้วยการทดสอบสมมติฐานตามแนวคิดของ Granger อธิบายว่าตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งที่เป็นสาเหตุให้เกิดผลกระทบกับอีกตัวแปรหนึ่งนั้น ตัวแปรที่เป็นต้นเหตุมีส่วนช่วยในการพยากรณ์ตัวแปรที่เป็นผลกระทบได้ถูกต้องมากขึ้น โดยใช้ค่าสถิติ Wald (Wald Statistics) ให้ผลสรุปดังนี้คือมูลค่าสินทรัพย์ (ASSET) เป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิด

ผลกระทบซึ่งกันและกันกับมูลค่าหนี้สิน (LIABILITY) นอกจากนั้นมูลค่าสินทรัพย์และหนี้สินของธุรกิจยังเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดผลกระทบและมีส่วนช่วยคาดการณ์มูลค่าทางบัญชีต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (BVPS) ด้วย ขณะที่พบว่าอัตราผลตอบแทน (LNP) และมูลค่าทางบัญชีต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (BVPS) เป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดผลกระทบและพยากรณ์ผลกำไรสุทธิ (PROFIT) นำไปสู่ความเชื่อมโยงกับผลกำไรสุทธิเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดผลกระทบและมีส่วนช่วยคาดการณ์มูลค่าหนี้สิน (DE)

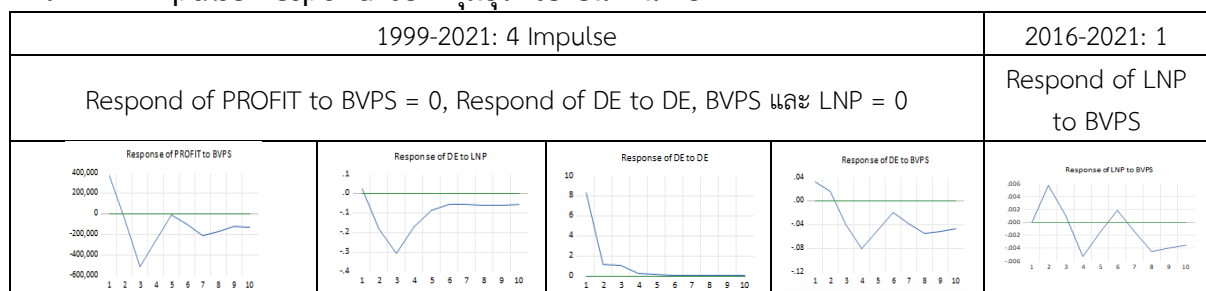
ตารางที่ 6 Panel Granger Causality Test กลุ่มธุรกิจยั่งยืนด้าน ESG



2.6 ผลการทดสอบแรงกระตุ้นจากเหตุการณ์ภายนอก (Shock) และการตอบสนองเรียกว่า Impulse Respond พบว่าการศึกษาช่วงเวลา ค.ศ. 1999-2021 แตกต่างจากช่วง ค.ศ. 2016-2021 เมื่อมีแรงกระตุ้นจากตัวแปรหนึ่ง (Impulse) แล้วตัวแปรอื่น ๆ ในแบบจำลอง VAR จะมีการตอบสนอง (Response) อย่างไรเมื่อเวลาผ่านไป ซึ่งหากนับเวลาสะสมไปเรื่อยจะเป็นการตอบสนองในระยะยาวจะต้องลู่เข้าสู่ค่าคงที่ค่าหนึ่ง การศึกษาพบแรงกระตุ้นจาก 2 ตัวแปรคือ BVPS

และ LNP อธิบายได้ว่า เมื่อมีแรงกระตุ้นทำให้มูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น (BVPS) เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ณ ปัจจุบัน ($t=0$) จะทำให้อัตราผลตอบแทนของราคาหลักทรัพย์ (LNP) เพิ่มขึ้นในเวลาถัดไปและลดลงในเวลาต่อมา จนเข้าใกล้ศูนย์เมื่อเวลาผ่านไปในระยะ 10 ปี ในทำนองเดียวกัน BVPS จะทำให้กำไรสุทธิ (PROFIT) และหนี้สินต่อหุ้น (DE) มีการตอบสนองจนเข้าใกล้ศูนย์เช่นกัน ขณะที่ เมื่อมีแรงกระตุ้นทำให้ LNP เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะมีการตอบสนองให้ DE ลดลงแล้วดีดกลับเข้าใกล้ศูนย์ในระยะ 10 ปี

ตารางที่ 7 Impulse Respond ของกลุ่มธุรกิจยั่งยืนด้าน ESG



อภิปราย สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการดำเนินงานทางการเงิน ได้แก่ มูลค่าสินทรัพย์หรือขนาดบริษัท (ASSET) มูลค่าหนี้สิน (LIABILITY) กำไรสุทธิ (PROFIT) มูลค่าทางบัญชี (BVPS) อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) และอัตราส่วนหนี้สินต่อหุ้น (DE) เป็นตัวกำหนดอัตราผลตอบแทนของหุ้น ($\% \Delta \text{Price}$) ในกลุ่ม ESG บริษัทจดทะเบียนไทย ซึ่งมีลักษณะเฉพาะแตกต่างกัน

(Fixed Effect Model/Panel Data Regression Model) การศึกษาข้อมูลช่วงสั้นและยาวก่อนและหลัง ปี พ.ศ. 2557 พบว่า อัตราผลตอบแทนบริษัทหลังจากมีนโยบายธุรกิจยั่งยืนด้าน ESG พ.ศ. 2557 ได้ผลที่มากกว่าช่วงเวลาก่อนหน้า ร้อยละ 0.7 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับร้อยละ 99 และผลการศึกษาความสัมพันธ์สอดคล้องกัน 2 ช่วงเวลานอกจากนี้การศึกษาเชิงพลวัตพบว่าเกิดความดุลย

ภาพระหว่างตัวแปรในระยะยาว (≥ 10 ปี) และมีการปรับตัวระยะสั้นเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพได้

ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานการศึกษาที่ตั้งไว้ได้และผลสรุปที่ได้ มีความแตกต่างจากงานวิจัยของเรวดี (2564) ตามที่กล่าวว่า“ธุรกิจที่มีนโยบายการจัดการธุรกิจยั่งยืนอยู่ในระดับสูงนั้นมีอัตราส่วนทางการเงิน ROE, EPS และ NPM เป็นตัวแปรสำคัญในการกำหนดอัตราผลตอบแทนบริษัท”แต่ผลวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษากลุ่มธุรกิจยั่งยืนด้าน ESG ทั้งหมด 213 บริษัท ไม่พบความสัมพันธ์ของอัตราส่วนแสดงความสามารถในการทำกำไร แต่พบว่ามูลค่าสินทรัพย์(ขนาดบริษัท) และหนี้สินของบริษัทเป็นตัวกำหนดคุณสมบัติบริษัทที่ได้รับการจัดอันดับด้าน ESG เป็นสำคัญ แต่การศึกษาอัตราผลตอบแทนของธุรกิจที่มีนโยบายธุรกิจยั่งยืนระดับสูงให้ผลตอบแทนมากกว่ากลุ่มธุรกิจที่ไม่มีนโยบายดังกล่าว ร้อยละ 1.5 สอดคล้องกับผลการศึกษาครั้งนี้ซึ่งพบว่าอัตราผลตอบแทนกลุ่มหุ้นยั่งยืนด้าน ESG เติบโตขึ้นร้อยละ 0.7 หลังปี 2557 หลัง ต.ล.ท.มีนโยบายกำหนดมาตรการบังคับให้บริษัทจดทะเบียนจัดอันดับด้าน ESG โดยเผยแพร่สู่สาธารณะ รวมถึงผลงานของ Ahmad, Mobarck and Roni,N. และงานวิจัยอื่น ๆ ในกลุ่ม บมจ.ตลาดหลักทรัพย์ยุโรป ซึ่ง Ahmad พบว่ามูลค่าตลาด (MV) และรายได้ต่อหุ้น (EPS) ถูกกำหนดมาจากคุณสมบัติ ESG ที่บริษัทได้รับ ส่วน ROA ให้ผลในทางตรงกันข้าม ซึ่งในการศึกษานี้ไม่สามารถนำ MV มาใช้ทดสอบความสัมพันธ์ได้ด้วยความไม่สมบูรณ์ของข้อมูล ส่วนค่า EPS ไม่มีความสัมพันธ์กับบริษัท ESG ไทย ในขณะเดียวกันพบว่า ROA มีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยกลุ่มหลักทรัพย์ในตลาดเอเชียของ Dalal and Thaker (2019) และ Zhao et al. (2018) บทความ 2 ฉบับพบว่า ROA และ ASSET เป็นผลจากปัจจัยด้าน ESG กลุ่มธุรกิจ

พลังงานของจีน และมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวกับ ROCE, DE และ ASSET สรุป

ได้ว่า กลุ่มธุรกิจยั่งยืนด้าน ESG ในภูมิภาคเอเชียให้ผลที่สอดคล้องกันในตลาดหลักทรัพย์ไทย อินเดีย และจีน

การอภิปรายผลการศึกษาเชิงนโยบายมุ่งเน้นที่การส่งเสริมมาตรการต่าง ๆ กับกลุ่มธุรกิจยั่งยืนด้าน ESG เกี่ยวข้องกับปัจจัยส่วนสินทรัพย์และหนี้สินของธุรกิจ เพราะมีผลต่ออัตราผลตอบแทนของบริษัทอย่างมีนัยสำคัญในระยะยาว ดังนั้นการเลือกธุรกิจที่ดีด้าน ESG ควรมีความสมดุลระหว่างรายรับ-จ่ายทางการเงินเป็นสำคัญ ข้อเสนอแนะเชิงเทคนิค ด้วยความไม่สมบูรณ์ของข้อมูลทุติยภูมิ (Panel Data) ดังนั้นองค์กรกลางที่เกี่ยวข้องจึงควรพัฒนาระบบฐานข้อมูลของธุรกิจให้ได้ในระดับสากล

คำอธิบายศัพท์ ตัวแปรทางการเงินในงานวิจัย

LNP – Log Price :(%) Δ Price: อัตราผลตอบแทนในรูปของหลักทรัพย์ DIV - Dividend Yield (%): อัตราเงินปันผลตอบแทนรายปีของบริษัท

EPS - Earnings Per Share: อัตรากำไรสุทธิต่อหุ้นต่อปี; กำไรสุทธิหารด้วยจำนวนหุ้น

ESG - Environment, Social, Governance: การนำปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม สังคมและการกำกับดูแลธรรมาภิบาลมาพิจารณา 3 ด้าน เช่นการปล่อยมลภาวะ การใช้ทรัพยากรชีวภาพ สิทธิมนุษยชนมาตรฐานด้านความปลอดภัยและสุขภาพของแรงงาน ความสัมพันธ์กับ

ชุมชน การกำกับกิจการให้มีความโปร่งใส NPM - Net Profit Margin: อัตรากำไรสุทธิต่อปี; ความสามารถทำกำไรสุทธิเปรียบเทียบกับยอดขาย A' S-Ray - Arabesque S-Ray, MSCI- MSCI ESG RESEARCH Index, S&P- S&P ESG rating: ดัชนีชี้วัดความยั่งยืนหุ้นชั้นนำของโลกที่ใช้เกณฑ์ผลการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม บรรษัทภิบาล

เอกสารอ้างอิง

- Ahmad, N., Mobarek, A., & Roni, N. N. (2021). Revisiting the impact of ESG on financial performance of FTSE350 UK firms: Static and dynamic Panel data analysis. *Cogent Business & Management*, 8(1), 1-18. doi:10.1080/23311975.2021.1900500
- Chelawat, H., & Trivedi, I. V. (2016). The business value of ESG performance: The Indian context. *Asian Journal of Business Ethics*, 5(1), 195-210. doi:10.1007/s13520-016-0064-4
- Cubas-Díaz, M., & Martínez Sedano, M. Á. (2018). Measures for sustainable investment decisions and business strategy – A triple bottom line approach. *Business Strategy and the Environment*, 27(1), 16-38. doi:https://doi.org/10.1002/bse.1980
- Dalal, K. K., & Thaker, N. (2019). ESG and corporate financial performance: A Panel study of indian companies. *IUP Journal of Corporate Governance*, 18(1), 44-59. Retrieved 2022, February 20 from <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bsu&AN=137221144&site=eds-live&scope=site&authtype=ip,uid>
- Eagle, R. F. and Granger, C. W. J. (1987). Cointegration and error correction: Representation, estimation and Testing. *Econometrical* 55, 251-276.
- Eccles, R. G., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance. *Management Science*, 60(11), 2835-2857. doi:http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1964011
- Elsayed, K., & Paton, D. (2005). The impact of environmental performance on firm performance: Static and dynamic Panel data evidence. *Structural Change and Economic Dynamics*, 16(3), 395–412. <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2004.04.004>
- G&A Institute. (2021). *G&A Institute's publishes "2021 Sustainability Reporting in Focus" Trends Report*. Retrieved 2022, February 20, from G&A Institute's publishes "2021 Sustainability Reporting in Focus" Trends Report – Sustainability-Reports.com
- Kuznets, S. (1955), Economic Growth and Income Inequality. *The American Economic Review*, 45(1), 1-28.
- Moore, G. (2001). Corporate social and financial performance: An investigation in the UK supermarket industry. *Journal of Business Ethics*, 34(3), 299–315. <https://doi.org/10.1023/A:1012537016969>
- Orlitzky, M. (2001). Does firm size comfound the relationship between corporate social performance and firm financial performance? *Journal of Business Ethics*, 33(2), 167–180. <https://doi.org/10.1023/A:1017516826427>
- Orlitzky, M., Schmidt, F. L., & Rynes, S. L. (2003). Corporate social and financial performance: a meta-analysis. *Organization Studies*, 24(3), 403-441. doi:10.1177/0170840603024003910
- Ota, T. (2017). Economic growth, income inequality and environment: Assessing the applicability of the Kuznets hypotheses to Asia. *Palgrave Communications*, 3(1), 17069. doi:10.1057/palcomms.2017.69

- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011). The big idea: Creating shared value. *CFA Digest*, 41(1), 12-13.
- Qiu, Y., Shaukat, A., & Tharyan, R. (2016). Environmental and social disclosures: Link with corporate financial performance. *The British Accounting Review*, 48(1), 102-116. doi:<https://doi.org/10.1016/j.bar.2014.10.007>.
- Sandberg, J. (2018). *Toward a Theory of Sustainable Finance*. S Kibsey, & R.
- Velte, P. (2017). Does ESG performance have an impact on financial performance? Evidence from Germany. *Journal of Global Responsibility*, 8(2), 169-178. doi:10.1108/JGR-11-2016-0029.
- Whelan, T., Atz, U., Van Holt, T., & Clark, C. (2020). *ESG and Financial Performance: Uncovering the Relationship by Aggregating Evidence from 1,000 Plus Studies Published between 2015 - 2020*. Retrieved 2022, February 20, from <https://www.stern.nyu.edu/sustainability>.
- Zhao, C., Guo, Y., Yuan, J., Wu, M., Li, D., Zhou, Y., & Kang, J. (2018). ESG and Corporate Financial Performance: Empirical Evidence from China's Listed Power Generation Companies. *Sustainability*, 10(8), 1-18. doi:10.3390/su10082607.
- JHU CSSE Covid-19 Data. (ม.ป.ป.). โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (Covid-19) ประเทศไทย: สถิติ. สืบค้นเมื่อ 20 เมษายน 2565, จาก Retrieved 2022, February 20, from <https://bit.ly/39DQz6J>.
- เรวดี พานิช. (2564). การศึกษาเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของบริษัทไทยที่มีนโยบายการจัดการธุรกิจยั่งยืน ตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ พ.ศ. 2558-2573. *Apheit Journal*, 27(2), 115-129.
- (2563). เจตคติผู้บริหารบริษัทไทยที่มีต่อการดำเนินธุรกิจแบบยั่งยืน ตามเป้าหมายการพัฒนาขององค์การสหประชาชาติ ค.ศ. 2015-2030. *Apheit Journal*, 26(2), 1-12.
- สหประชาชาติประเทศไทย. (ม.ป.ป.). *เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในประเทศไทย*. สืบค้นเมื่อ 10 เมษายน 2563, จาก <https://thailand.un.org/th/>