

ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่ากิจการ ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ศรินันท์ วรรณรังษี¹ อรุณี ยศบุตร^{2*} ชัยยศ สัมฤทธิ์สกุล³ รัชนิยา บังเมฆ²

Received: July 15, 2024

Revised: October 4, 2024

Accepted: October 7, 2024

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่ากิจการของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยมีกลุ่มตัวอย่าง คือ บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่มีการแสดงตัวเลขปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกปี 2564-2566 จำนวน 705 ชุดข้อมูล โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากรายงานความยั่งยืนและแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (One Report) ส่วนมูลค่ากิจการคำนวณด้วยวิธี Tobin'Q และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ

ผลการวิจัย พบว่า ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (tCO₂e) มีความสัมพันธ์เชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับมูลค่ากิจการของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ประโยชน์ของงานวิจัยนี้ คือ บริษัทเห็นถึงความสำคัญของการจัดทำรายงานปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ผู้มีส่วนได้เสียสามารถใช้ข้อมูลจากงานวิจัยนี้ในการตัดสินใจและสามารถต่อยอดงานวิจัยในอนาคตสำหรับผู้สนใจศึกษาปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในมุมมองอื่น ๆ

คำสำคัญ: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก มูลค่ากิจการ

¹ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาการบัญชี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

^{2*} ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

³ รองศาสตราจารย์ ดร.,คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

* Corresponding author Email: yodbutr@mju.ac.th

The Relationship Between Greenhouse Gas Emissions and Business Value: The Stock Exchange of Thailand

Sirinun Wannarungsee¹ Arunee Yodbutr^{2*} Chaiyot Sumritsakun³ Ratchaneeya Bangmek²

Abstract

This purpose of this study is to examine the relationship between greenhouse gas emissions and the business value of listed companies on the Stock Exchange of Thailand (SET). For example, listed companies on the Stock Exchange of Thailand displayed their greenhouse gas emissions for 2021 to 2023. About 705 samples were collected from sustainability reports and annual report information. Business value is proxied by Tobin'Q. The study is conducted by using multiple regression analyses.

The research has found a statistically significant negative correlation between greenhouse gas emissions (tCO₂e) and the business value of listed companies on the Stock Exchange of Thailand. The benefit of this study are that the company recognizes the importance of preparing greenhouse gas emission reports, stakeholders can use the data from this study to make decisions, and it can be studied in the future for those interested in studying greenhouse gas emissions from other perspectives.

Keywords: Business Value, Greenhouse Gas Emissions, The Stock Exchange of Thailand

¹ Master Student of Accountancy program, Faculty of Business Administration, Maejo University

² Assistant professor Dr., Faculty of Business Administration, Maejo University

³ Associate Professor Dr., Faculty of Business Administration, Maejo University

บทนำ

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ หรือที่เรียกว่า Net Zero คือ การไม่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่ชั้นบรรยากาศเพิ่มหรือในอีกมุมหนึ่ง คือ การยับยั้งไม่ให้อุณหภูมิโลกสูงกว่า 2 องศาเซลเซียส และถ้าเป็นไปได้จะต้องควบคุมไม่ให้เกินสูงขึ้นเกิน 1.5 องศาเซลเซียส เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบที่รุนแรงจากการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศ ซึ่งเรียกว่า “ภาวะโลกร้อน” นั้นเอง เมื่อหันกลับมามองในระดับองค์กร ด้านคุณภาพของเป้าหมายสุทธิเป็นศูนย์จะแตกต่างกันออกไป ในขณะที่บางบริษัทตั้งเป้าหมายที่ท้าทายเพื่อต้องการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแบบเจาะลึก แต่บางบริษัทก็ได้มีการกำหนดเป้าหมายการลดการปล่อยมลพิษในระดับปานกลาง ทั้งนี้บางบริษัทยังขาดการวางแผนการเปลี่ยนแปลงอย่างละเอียดในเรื่องของคุณภาพและโครงสร้างของเป้าหมาย ทำให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเปรียบเทียบเป้าหมายสุทธิที่เป็นศูนย์ของบริษัทและผลที่ตามมาได้ยากขึ้น (Techsauce Team, 2565) ปัจจุบันการลงทุนอย่างรับผิดชอบ (Responsible Investment) ได้รับความนิยมมากยิ่งขึ้น ข้อมูลทางการเงินอย่างเดียวไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของนักลงทุน ผู้ถือหุ้น และผู้มีส่วนได้เสียได้อย่างเพียงพอ ข้อมูลที่ไม่ใช่ข้อมูลทางการเงินจึงมีบทบาทความสำคัญเพิ่มขึ้น ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลด้านความโปร่งใส การรับผิดชอบต่อสังคม การรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพราะข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้ของกิจการจะสามารถแสดงให้เห็นถึงผลกระทบจากการดำเนินงานทั้งเชิงบวกและเชิงลบที่มีต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม นักลงทุนจะนำข้อมูลเหล่านี้มาเพื่อวิเคราะห์หาโอกาส อุปสรรคและความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตของบริษัทที่สนใจก่อนตัดสินใจลงทุน ทั้งนี้ในประเทศไทยสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) ได้กำหนดในแผนยุทธศาสตร์สำนักงาน ก.ล.ต. ปี 2563–2565 ในการจัดทำแบบรายการข้อมูลประจำปี (One Report) โดยนอกจากจะมีวัตถุประสงค์เพื่อลดภาระให้แก่บริษัทจดทะเบียนในการจัดทำและส่งรายงานผลการดำเนินงานประจำปี ยังเป็นการยกระดับการเปิดเผยข้อมูลของบริษัทจดทะเบียนให้สะท้อนการประกอบธุรกิจภายใน การกำกับดูแลกิจการที่ดี คำนึงถึงผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยให้มีการเปิดเผยนโยบาย เป้าหมาย และผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืนทั้งในมิติสังคมและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกด้วย (รีนิวตี สุวรรณมงคล, 2565) ซึ่งเป็นตัวเลขการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กร เช่น การเผาไหม้ของเชื้อเพลิง การใช้ไฟฟ้า การจัดการของเสีย และการขนส่ง โดยแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดในรูปตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (CO₂ equivalent: CO₂ eq) ซึ่งถือเป็นความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของกิจการที่ได้แสดงออกให้นักลงทุนได้รับรู้ว่า กิจการมีความตระหนักและใส่ใจในปัญหาสิ่งแวดล้อม ภาวะโลกร้อน จากสถานการณ์ปัญหาที่เป็นอยู่ในปัจจุบันอย่างจริงจัง รวมถึงแนวทางแก้ไขปัญหาการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในอนาคตอีกด้วย

มูลค่ากิจการ (Firm Value) เป็นตัววัดที่สะท้อนให้เห็นมูลค่าปัจจุบันสุทธิรวมของกระแสเงินสดในอนาคต (Future Cash Flow) ถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการตัดสินใจลงทุนของนักลงทุนส่วนมากในปัจจุบัน ซึ่งผู้บริหารกิจการควรต้องให้ความสำคัญต่อการสร้างมูลค่าและผลตอบแทนที่สูงสุดให้แก่ผู้ถือหุ้น

เนื่องจากการขยายตัวของตลาดทุนทำให้ผู้ลงทุนสามารถเคลื่อนย้ายการลงทุนไปยังแหล่งลงทุนที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าได้อย่างรวดเร็ว (สรสกร วัฒนวิกร, 2565) และธุรกิจมีเป้าหมายที่สำคัญในการดำเนินงานเพื่อตอบสนองต่อผู้มีส่วนได้เสีย โดยมีเป้าหมายทางการเงินคือการสร้างมูลค่ากิจการสูงสุด (Maximized Value of the Firm) เมื่อกิจการมีมูลค่าสูงสุดก็จะส่งผลให้ราคาหุ้นสามัญสูงและสร้างความพอใจให้แก่ผู้ถือหุ้น ดังนั้นมูลค่ากิจการเป็นตัวชี้วัดความเจริญเติบโตของกิจการ (ณัฏฐาพร ภูระหงษ์, 2566) ปัจจุบันภาคธุรกิจอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ของประเทศไทยให้ความสำคัญต่อปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากยิ่งขึ้น สืบเนื่องมาจากนักลงทุนเริ่มให้ความสำคัญกับการลงทุนในกิจการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเช่นกัน ดังนั้น หากภาคธุรกิจยังไม่ปรับตัวตามกระแสการลงทุน นักลงทุนรายใหญ่อาจเคลื่อนย้ายเงินลงทุนออกไปจากกิจการได้

จากการทบทวนวรรณกรรมในอดีตที่ผ่านมาในต่างประเทศมีการศึกษาเรื่องปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่ากิจการอย่างแพร่หลาย แต่ในบริบทของประเทศไทยยังมีการศึกษาเรื่องนี้ไม่มากนัก เนื่องจากประเทศไทยยังไม่มีกฎระเบียบให้รายงานปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคบังคับ แต่อยู่ในรูปแบบการรายงานด้วยความสมัครใจที่เปิดเผยต่อสาธารณะชน โดยสำนักงานกำกับดูแลหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (กลต.) กำหนดให้บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย แสดงรายงานปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกไว้ในรายงานประจำปี (One Report) หรือ รายงานความยั่งยืนของแต่ละปี ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้ มุ่งจะศึกษาข้อมูลของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นกิจการขนาดใหญ่ที่มีส่วนได้เสียต่อสาธารณะ และส่งผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมต่อสังคมโดยรวมของประเทศ รวมถึงเป็นแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือและมีข้อมูลที่เป็นตัวเลขทางการเงิน และข้อมูลที่ไม่ใช่ตัวเลขทางการเงิน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่ากิจการของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาทฤษฎี แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่ากิจการ พบว่า ปัจจุบันภาคธุรกิจอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ของประเทศไทยให้ความสำคัญต่อปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากยิ่งขึ้นและนักลงทุนนำข้อมูลที่ไม่ใช่ข้อมูลทางการเงินมาพิจารณาในการลงทุนมากขึ้น อีกทั้งมูลค่ากิจการเป็นตัววัดที่สะท้อนให้เห็นมูลค่าปัจจุบันสุทธิรวมของกระแสเงินสดในอนาคต (Future Cash Flow) ถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการตัดสินใจลงทุนของนักลงทุนส่วนมากในปัจจุบัน ซึ่งผู้บริหารกิจการจึงควรต้องให้ความสำคัญต่อการสร้างมูลค่าและผลตอบแทนที่สูงสุดให้แก่ผู้ถือหุ้น ตามทฤษฎีตัวแทน (Agency Theory) ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 2 ฝ่าย ได้แก่ ฝ่ายที่มีอำนาจ คือ ผู้ถือหุ้น (ตัวการ) และฝ่ายที่ได้รับมอบอำนาจในการบริหารงาน คือ ฝ่ายบริหาร ได้แก่ ผู้บริหาร (ตัวแทน) มีหน้าที่ในการบริหาร รายงานผลการดำเนินงานและส่งมอบผลประโยชน์ให้ผู้ถือหุ้น หากผู้บริหารทำงานอย่างเต็มความสามารถและได้ผลการ

ดำเนินงานตรงตามความต้องการของผู้ถือหุ้นจะก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มสูงสุดกับบริษัท (ศิลปพร ศรีจันเพชร, 2551) และทฤษฎีการส่งสัญญาณ (Signaling Theory) เมื่อผู้บริหารแสดงข้อมูลด้วยความสมัครใจ เพื่อส่งสัญญาณให้นักลงทุนทราบเกี่ยวกับความคาดหวังของผลการดำเนินงานในอนาคตและข้อมูลในส่วนการให้ความสำคัญความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมให้นักลงทุนทราบ (Spence, 1973 อ้างอิงถึง บัณฑิตา แสงมณีเสถียร, 2560)

รายงานปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งเกิดจากการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กร เช่น การเผาไหม้ของเชื้อเพลิง การใช้ไฟฟ้า การจัดการของเสีย และการขนส่ง โดยแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดในรูปตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (CO₂ equivalent: CO₂) ซึ่งผู้บริหารในปัจจุบันควรต้องให้ความสำคัญในด้านสิ่งแวดล้อมและสภาพภูมิอากาศด้วย เพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างรายได้และผลภาวะที่ส่งออกไปสู่สังคม ภายใต้ความรับผิดชอบต่อสังคมจะทำให้เอื้อต่อการพัฒนาขีดความสามารถทางการแข่งขันขององค์กรในระยะยาวอย่างยั่งยืน (Harrison & John, 1994 อ้างอิงใน วรวิฑิตา สุทิน, 2565) กิจกรรมที่ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจก คือ กิจกรรมทุกกิจกรรมที่มีส่วนก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น ซึ่งบางกิจกรรมก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยตรง บางกิจกรรมก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยอ้อม ดังนั้น เพื่อให้ง่ายต่อการวางแผนการจัดการก๊าซเรือนกระจกจึงมีการแบ่งกิจกรรมออกเป็น 3 ขอบเขต ตามหลักสากลที่ระบุไว้ใน ISO 14064-1 และ GHG Protocol (องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน), 2567) โดยแบ่งเป็น 3 ขอบเขต ขอบเขตที่ 1 กิจกรรมที่ก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรงจากการดำเนินงานขององค์กร (Direct Emissions) ประกอบด้วย การปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากการเผาไหม้ที่อยู่กับที่ (Stationary Combustion) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากการเผาไหม้ที่มีการเคลื่อนที่ (Mobile Combustion) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากการรั่วไหลและอื่น ๆ (Fugitive Emissions) ขอบเขตที่ 2 กิจกรรมที่ก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากการใช้พลังงาน (Energy Indirect Emissions) ขอบเขตที่ 3 กิจกรรมที่ก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมอื่น ๆ (Other Indirect Emissions) นอกเหนือจากที่ระบุในขอบเขตที่ 1 และ 2 ซึ่งสามารถตรวจวัดปริมาณก๊าซได้ แต่ไม่ถือเป็นข้อบังคับขึ้นอยู่กับองค์กร โดยงานวิจัยในอดีตที่เกี่ยวข้องนั้นมีงานวิจัยของ Gabrielle (2019) พบว่า การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและประสิทธิภาพด้านสิ่งแวดล้อมมีผลเชิงบวกต่อมูลค่ากิจการ สอดคล้องกับ Baboukardos (2017) พบว่า รายงานปริมาณก๊าซเรือนกระจกขององค์กรออกสู่สาธารณะ มีความสัมพันธ์เชิงลบมูลค่ากิจการ ซึ่งนักลงทุนใช้การปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นตัวแทนในการประเมินบริษัทต่าง ๆ ว่ามีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมในอนาคตมากน้อยเพียงใด Delmas et al. (2015) พบว่า ประสิทธิภาพทางการเงินและผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) ลดลงในช่วงระยะสั้นแต่นักลงทุนเห็นมูลค่าในระยะยาวของบริษัท ที่เกิดจากการปรับปรุงประสิทธิภาพด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งพิสูจน์ได้จากการเพิ่มขึ้นของค่า Tobin'Q สอดคล้องกับ Matsumura et al. (2014) พบว่า โดยเฉลี่ยแล้วมูลค่าของ

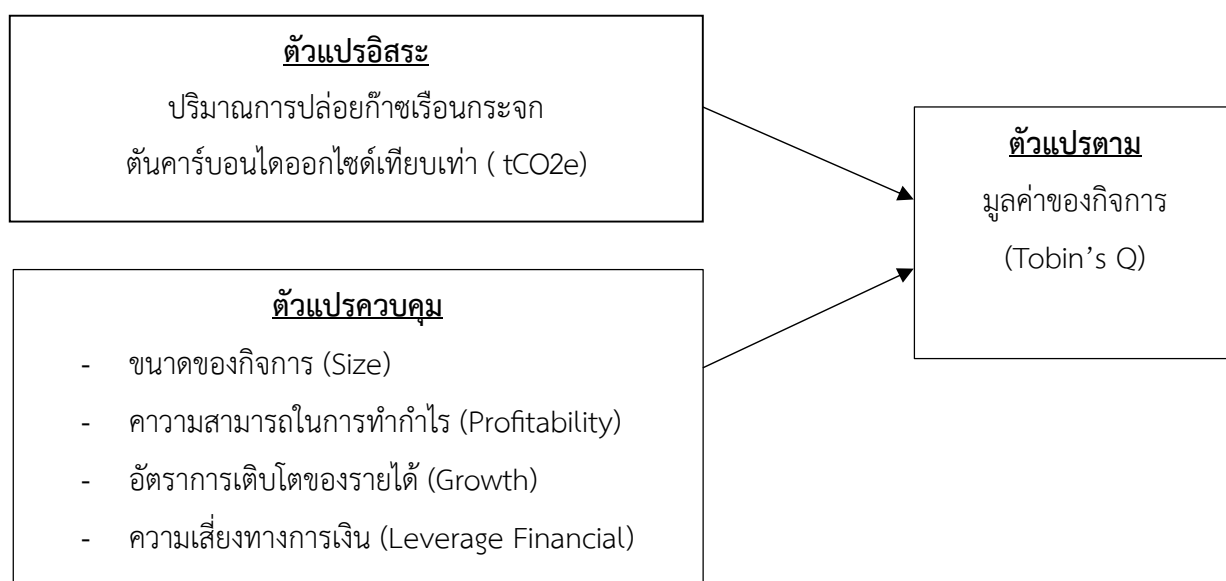
บริษัทจะลดลง 212,000 ดอลลาร์สหรัฐ ต่อการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เพิ่มขึ้น 1,000 เมตริกตัน บริษัทที่แสดงข้อมูลการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ จะมีมูลค่ากิจการสูงกว่าบริษัทที่ไม่ได้แสดงข้อมูลการปล่อยก๊าซคาร์บอนต่อสาธารณะ Wang et al. (2013) พบว่า บริษัทที่มีการรายงานปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีความสัมพันธ์เชิงบวก มูลค่ากิจการของบริษัท โดยค่าของ Q ที่สูงมีความสัมพันธ์กับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่สูงขึ้นในทุกกลุ่มอุตสาหกรรม Nishitani & Kokubu (2012) พบว่า บริษัทที่การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีแนวโน้มที่มูลค่ากิจการเพิ่มสูงขึ้น และ Aggarwal (2011) พบว่า การปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีความสัมพันธ์เชิงลบกับ Tobin Q

โดยสรุป จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีความสัมพันธ์เชิงลบกับมูลค่ากิจการ ซึ่งงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยจากต่างประเทศ แต่สำหรับการศึกษาเรื่องนี้ในประเทศไทยยังมีการศึกษาในเรื่องนี้เป็นส่วนน้อย สืบเนื่องจากบริบทของประเทศไทยยังไม่ได้มีกฎระเบียบบังคับให้มีการจัดทำรายงานปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างจริงจัง แต่จะเป็นในรูปแบบเปิดเผยต่อสาธารณะตามความสมัครใจ ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้มุ่งจะศึกษาความสัมพันธ์ของปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่ากิจการของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยผู้วิจัยคาดว่าผลการศึกษาในประเทศไทยจะเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับประเทศอื่น ๆ จึงทำให้ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานได้ ดังนี้

สมมติฐานการวิจัย

H₁ : ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีความสัมพันธ์เชิงลบกับมูลค่ากิจการของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กรอบแนวคิด



ระเบียบวิธีการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณโดยมีประชากร คือ บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ปี 2564-2566 ทุกกลุ่มอุตสาหกรรม กลุ่มตัวอย่าง คือ บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ปี 2564-2566 ที่มีตัวเลขปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ต้นคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (tCO₂e) จำนวน 956 ชุดข้อมูล ตัดบริษัทที่มีข้อมูลผิดปกติ จำนวน 251 ชุดข้อมูล คงเหลือกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ 705 ชุดข้อมูล

2. เครื่องมือวิจัย

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นข้อมูลแบบทุติยภูมิ (Secondary Data) คือ ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต้นคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (tCO₂e) ในแต่ละปีของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในระหว่างปี 2564–2566 รวมทุกกลุ่มอุตสาหกรรม ตัดบริษัทที่มีผิดปกติของข้อมูล คงเหลือจำนวนกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา 705 ชุดข้อมูล ซึ่งรวบรวมข้อมูลจากเอกสารรายงานที่บริษัทกลุ่มตัวอย่างได้เปิดเผยสู่สาธารณะ ได้แก่ แบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (One Report) รายงานความยั่งยืน (Sustainability Report) และเว็บไซต์ของบริษัทกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรตาม คือ มูลค่ากิจการ (Firm's Value) ใช้แนวคิดของ Tobin's Q สำหรับการศึกษามูลค่าของกิจการ (Tobin's Q) และตัวแปรควบคุม ได้แก่ ขนาดของกิจการ (Size) ความสามารถในการทำกำไร (Profitability) อัตราการเติบโตของรายได้ (Growth) ความเสี่ยงทางการเงิน (Leverage Financial) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากรายงานทางการเงิน จากเว็บไซต์ SETSMART โดยนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ตามการวิเคราะห์สมการเชิงถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ตามสมมติฐาน

3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 รายงานปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกซึ่งประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กร เช่น การเผาไหม้ของเชื้อเพลิง การใช้ไฟฟ้า การจัดการของเสีย และการขนส่ง โดยแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดในรูปต้นคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (CO₂ equivalent: CO₂ eq) ที่แสดงไว้ในรายการข้อมูลประจำปี (One Report) รายงานความยั่งยืน (Sustainability Report) และเว็บไซต์ของบริษัทกลุ่มตัวอย่าง โดยเก็บข้อมูลตัวเลขปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยย้อนหลัง ระหว่างปี 2564–2566

3.2 มูลค่ากิจการ (Firm's Value) ในการศึกษานี้ใช้ตัวชี้วัดมูลค่ากิจการจากแนวคิดมูลค่าของกิจการ Tobin's Q โดยมีวิธีการคำนวณ ดังนี้

$$\text{Tobin's Q} = (\text{MVE} + \text{PS} + \text{DEBT}) / \text{BV}$$

โดยที่: MVE = มูลค่าทางการตลาดของหุ้นสามัญ ของบริษัท i ณ วันสุดท้ายของการส่งรายงานประจำปี

PS	=	มูลค่าทางการตลาดของหุ้นบุริมสิทธิของบริษัท i ณ วันสุดท้ายของการส่งรายงานประจำปี
DEBT	=	มูลค่าทางการตลาดของหนี้สิน ของบริษัท i ณ วันสุดท้ายของการส่งรายงานประจำปี
BV	=	มูลค่าทางบัญชีของสินทรัพย์แทนราคาเปลี่ยนแปลงของ สินทรัพย์ ของบริษัท i ณ สิ้นปีที่ t

3.3 ขนาดของกิจการ (Size) คำนวณหา Logarithm ของสินทรัพย์รวมกิจการ ณ วันสิ้นรอบบัญชี

3.4 ความสามารถในการทำกำไร (Profitability) คำนวณจากกำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวม (ROA) ณ วันสิ้นรอบบัญชี

3.5 อัตราการเติบโตของรายได้ (Growth) คำนวณจากอัตราการเติบโตของรายได้จากการดำเนินงาน

3.6 ความเสี่ยงทางการเงิน (Leverage Financial) ในครั้งนี้จะใช้อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน (Debt to Equity Ratio: D/E) เป็นตัววัดค่าของความเสี่ยงทางการเงิน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่ออธิบายลักษณะเบื้องต้นของข้อมูลทั่วไปของบริษัทที่ใช้ในการศึกษาตัวแปรในสมการทดสอบและทำการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบค่าสถิติพื้นฐานประกอบด้วย ความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแจกแจงความถี่ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เพื่อทำการทดสอบสมมติฐานทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม โดยใช้สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Linear Regression) เป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรตั้งแต่ 2 ตัวแปรขึ้นไป

$$Q_{it} = \beta_0 + \beta_1 GHG_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 PROFIT_{it} + \beta_4 GROWTH_{it} + \beta_5 LEVERAGE_{it} + \epsilon_{it}$$

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานครั้งนี้ มุ่งเน้นศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) ในระหว่าง พ.ศ. 2564–2566 และมีการรายงานปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต้นคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (tCO₂e) ที่เปิดเผยต่อสาธารณะ จำนวน 705 ชุดข้อมูล

ตารางที่ 1 จำนวนบริษัทที่มีการรายงานปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต้นคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (tCO₂e) ปี 2564–2566 แยกตามประเภทอุตสาหกรรม

ประเภทอุตสาหกรรม	จำนวน				Percent
	2564	2565	2566	รวม	
กลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร	27	37	38	102	14.5%
กลุ่มสินค้าอุปโภคและบริโภค	12	17	14	43	6.1%
กลุ่มธุรกิจการเงิน	10	20	28	58	8.2%
กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม	32	43	46	121	17.2%
กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง	32	53	51	136	19.3%
กลุ่มทรัพยากร	26	34	24	84	11.9%
กลุ่มบริการ	30	45	51	126	17.9%
กลุ่มเทคโนโลยี	3	11	21	35	5%
รวม	172	260	273	705	100%

จากตารางที่ 1 พบว่า บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) ตระหนักถึงความสำคัญของการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพิ่มขึ้นทุกปี เห็นได้จากจำนวนบริษัทที่แสดงปริมาณการปล่อยการเรือนกระจก ปี 2564 จำนวน 172 บริษัท ปี 2565 จำนวน 260 บริษัท และปี 2566 จำนวน 273 บริษัท ซึ่งกลุ่มอุตสาหกรรมที่เปิดเผยปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้แก่ กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง 19.3% กลุ่มบริการ 17.9% กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม 17.2% กลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร 14.5% กลุ่มทรัพยากร 11.9% กลุ่มธุรกิจการเงิน 8.2% กลุ่มสินค้าอุปโภคและบริโภค 6.1% และกลุ่มเทคโนโลยี 5%

ตารางที่ 2 แสดงผลวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา

	จำนวน			ส่วนเบี่ยงเบน	
	ตัวอย่าง	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	มาตรฐาน
ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (GHG)	705	0.29	6,420,053.00	214,230.92	659,968.88
มูลค่ากิจการ (Tobin'Q)	705	0.08	3.13	0.97	0.02
ขนาดของกิจการ (SIZE)	705	5.93	13.26	9.03	0.05
ความสามารถในการทำกำไร (PROFIT)	705	-260.23	3662.81	252.53	16.67
อัตราการเติบโตของรายได้ (GROWTH)	705	-188.28	206.00	12.11	1.06
ความเสี่ยงทางการเงิน (LEVERAGE)	705	0.00	5.93	1.07	0.04

จากตารางที่ 2 พบว่า ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (GHG) มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.29 ค่าสูงสุดเท่ากับ 6,420,053 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 214,230.92 และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 659,968.88 มูลค่ากิจการ (Tobin'Q) มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.08 ค่าสูงสุดเท่ากับ 3.13 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.97 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.02 รวมถึงตัวแปรควบคุมขนาดกิจการ (SIZE) ความสามารถในการทำกำไร (PROFIT) อัตราการเติบโตของรายได้ (GROWTH) และความเสี่ยงทางการเงิน (LEVERAGE) มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 5.93-260.23-188.28 และ 0.00 ตามลำดับ มีค่าสูงสุดเท่ากับ 13.26 3662.81 206 และ 5.93 ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.03 252.53 12.11 และ 1.07 ตามลำดับ มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.05 16.67 1.06 และ 0.04 ตามลำดับ

เนื่องจากงานศึกษาครั้งนี้ได้ใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ จึงต้องมีการทดสอบความเหมาะสมของข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์การถดถอย เพื่อให้ผลการวิเคราะห์มีความน่าเชื่อถือ โดยมีการทดสอบเงื่อนไขของการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ 5 ข้อ ดังนี้

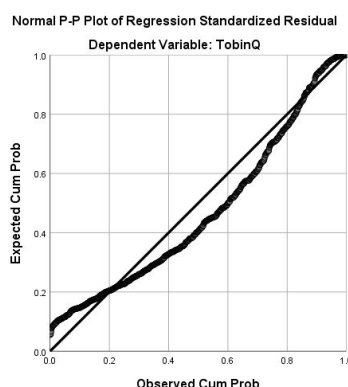
ตารางที่ 3 เงื่อนไขที่ 1 ค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนเป็นศูนย์

	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	Std. Deviation	N
Predicted Value	-.1059	1.4299	.9679	.23625	705
Residual	-.98590	2.23742	.00000	.61670	705
Std. Predicted Value	-4.545	1.955	.000	1.000	705
Std. Residual	-1.593	3.615	.000	.996	705

a. Dependent Variable: TobinQ

จากตารางที่ 3 พบว่าค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อน เท่ากับ 0 เนื่องจากใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุดในการประมาณค่าพารามิเตอร์ จะทำให้ e (error) = 0 เสมอ

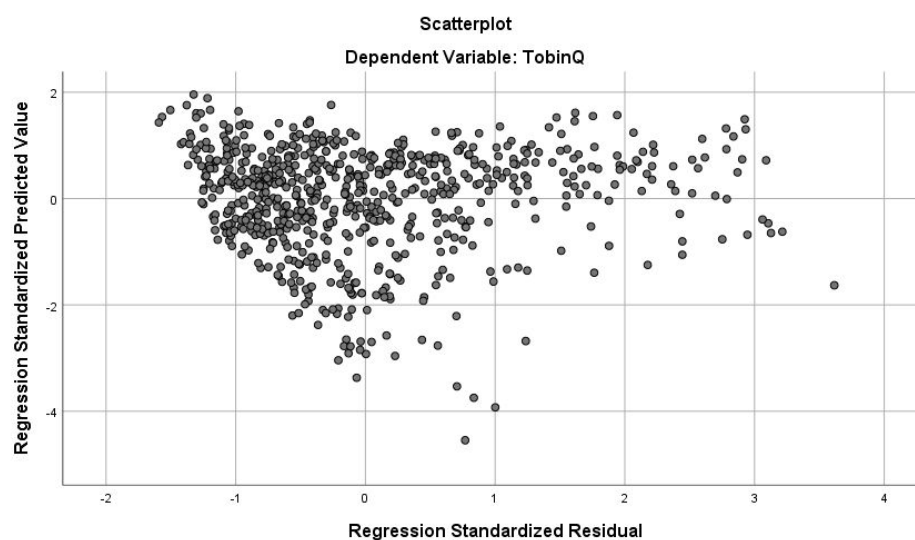
การทดสอบว่าค่าความคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงปกติหรือไม่นั้น การศึกษาครั้งนี้ใช้สถิติทดสอบ Normal Probability Plot เพื่อพิจารณาว่าค่าความคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงปกติ



ภาพที่ 1 เงื่อนไขที่ 2 ค่าความคลาดเคลื่อน e เป็นตัวแปรที่มีการแจกแจงแบบปกติ

จากภาพ 1 รูปกราฟผลการทดสอบ Normal Probability Plot แสดงให้เห็นว่าค่าความคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงค่อนข้างปกติ เนื่องจากกราฟค่าของข้อมูลอยู่รอบ ๆ เส้นตรง จึงสรุปได้ว่าค่าความคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงแบบปกติ ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขของการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ

การตรวจสอบเกี่ยวกับความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อน โดยวิธีการพล็อตกราฟ ระหว่างค่าความคลาดเคลื่อน (e_i) กับค่าทำนายตัวแปรตาม (y_i) หากพบว่าค่าความคลาดเคลื่อนกระจายอยู่รอบ ๆ 0 ไม่ว่าค่าทำนายจะเปลี่ยนไป แสดงว่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนไม่คงที่ในทุกค่าของ x นั่นคือเกิดปัญหา Heteroscedascity การแก้ปัญหาความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนไม่คงที่อาจใช้วิธีการแปลงข้อมูล เช่น เปลี่ยนข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบของ $\log$ เป็นต้น ผลการทดสอบแสดงได้ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 2 เงื่อนไขที่ 3 ค่าความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนคงที่

จากภาพ 2 ผลการตรวจสอบค่าความแปรปรวนค่าความคลาดเคลื่อนคงที่ พบว่าค่าความแปรปรวนส่วนมากกระจายอยู่รอบ ๆ ค่า 0 แสดงว่าความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนตัวแปรส่วนใหญ่คงที่

เงื่อนไขที่ 4 ค่าความคลาดเคลื่อนที่ i และ j ต้องเป็นอิสระต่อกัน ซึ่งการตรวจสอบว่าค่าความคลาดเคลื่อนที่ i และ j เป็นต่ออิสระกันหรือไม่นั้น สามารถทำการตรวจสอบได้ โดยใช้สถิติทดสอบ Durbin-Watson ซึ่งค่า Durbin-Watson จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 4 ซึ่งอธิบายได้ดังนี้

- ถ้าค่า Durbin-Watson มีค่าใกล้ 2 (นั่นคือมีค่าในช่วง 1.5 ถึง 2.5) จะสรุปได้ว่าค่า ความคลาดเคลื่อนที่ i และ j เป็นอิสระต่อกัน
- ถ้าค่า Durbin-Watson < 1.5 แสดงว่าความสัมพันธ์ของค่าความคลาดเคลื่อนที่ i และ j อยู่ในทิศทางบวก และถ้าค่า Durbin-Watson มีค่าใกล้ศูนย์ แสดงว่าค่าความคลาดเคลื่อนที่ i และ j มีความสัมพันธ์กันมาก

- ถ้าค่า Durbin-Watson > 2.5 แสดงว่าความสัมพันธ์ของค่าความคลาดเคลื่อนที่ i และ j อยู่ในทิศทางลบ และถ้าค่า Durbin-Watson มีค่าใกล้ 4 แสดงว่าค่าความคลาดเคลื่อนที่ i และ j มีความสัมพันธ์กันมาก

ผลการตรวจสอบว่าค่าความคลาดเคลื่อน i และ j เป็นอิสระกันหรือไม่ ตามสมการที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล แสดงได้ดังนี้

ตารางที่ 4 ค่าความคลาดเคลื่อนที่ i และ j ต้องเป็นอิสระต่อกัน

Model	Change Statistics								
	R	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	Durbin-Watson
1	.358 ^a	.128	.61890	.128	20.517	5	699	.000	1.558

a. Predictors: (Constant), LF, Growth, GAS, Size, Profitability

b. Dependent Variable: TobinQ

จากตาราง 4 พบว่าค่า Durbin-Watson เท่ากับ 1.558 มีค่าอยู่ในช่วง 1.5 ถึง 2.5 แสดงว่าค่าความคลาดเคลื่อนที่ i และ j เป็นอิสระต่อกัน เป็นไปตามเงื่อนไขของการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ

เงื่อนไขที่ 5 การตรวจสอบความสัมพันธ์กันเองภายในตัวแปรต้น (อิสระ) จะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อมีตัวแปรต้น (อิสระ) มากกว่า 1 ขึ้นไป เนื่องจาก เมื่อมีตัวแปรอิสระหลายตัว ต้องทำการตรวจสอบว่า ตัวแปรอิสระเหล่านี้มีความสัมพันธ์กันเองภายในหรือไม่ เพราะถ้ามีผลของ regression จะไม่น่าเชื่อถือ แต่ถ้าไม่มี จะแสดงว่าการเกิดขึ้นของตัวแปรตามนั้น เกิดขึ้นจากตัวแปรอิสระตัวนั้นจริง ๆ โดยค่า VIF ควรน้อยกว่า 5 และ ค่า Tolerance มากกว่า 0.2 ($VIF < 5$, $Tolerance > 0.2$)

ตารางที่ 5 การตรวจสอบความสัมพันธ์กันเองภายในตัวแปรต้น (อิสระ)

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
GHG	0.725	1.380
SIZE	0.428	2.338
PROFITABILITY	0.377	2.655
GROWTH	0.993	1.007
LF	0.837	1.195

จากตาราง 5 พบว่าค่า VIF สมการถดถอยที่ใช้ในการวิจัยนี้ ไม่มีปัญหา Multicollinearity เนื่องจากทุกตัวแปรค่า VIF น้อยกว่า 10 และค่า Tolerance มีค่ามากกว่า 0.2 แสดงว่าตัวแปรอิสระทุกตัวมีความเป็นอิสระต่อกัน

จากการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Linear Regression) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ได้ผลจากการวิเคราะห์ตัวแปร ดังนี้

$$Q_{it} = \beta_0 + \beta_1 GHG_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 PROFIT_{it} + \beta_4 GROWTH_{it} + \beta_5 LEVERAGE_{it} + \epsilon_{it}$$

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยเชิงพหุคูณของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

ตัวแปร	มูลค่ากิจการ Tobin'Q			
	Beta	Std.Error	t	Sig
(Constant)	1.887	.219	8.610	.000*
ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (GHG)	-1.4940	.000	-3.599	.000*
ขนาดของกิจการ (SIZE)	-.078	.026	-2.977	.003*
ความสามารถในการทำกำไร (PROFIT)	.000	.000	2.893	.004*
อัตราการเติบโตของรายได้ (GROWTH)	-.002	.001	-2.367	.018*
ความเสี่ยงทางการเงิน (LEVERAGE)	-.207	.027	-7.595	.000*

หมายเหตุ : * หมายถึงระดับนัยสำคัญที่ 0.05

จากตาราง 6 พบว่า ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก(GHG) มีค่า Sig. เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า ระดับนัยสำคัญในการทดสอบที่ $\alpha = 0.05$ กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 จึงยอมรับสมการ H1 และสรุปผลได้ว่า ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีความสัมพันธ์เชิงลบกับมูลค่ากิจการ กล่าวคือ ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลดลง จะส่งผลให้มูลค่ากิจการเพิ่มขึ้น ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยเท่ากับ -1.4940 ขนาดกิจการ (SIZE) มีค่า Sig. เท่ากับ 0.003 ซึ่งน้อยกว่า ระดับนัยสำคัญในการทดสอบที่ $\alpha = 0.05$ และมีค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยเท่ากับ -0.78 กล่าวคือ ขนาดของกิจการมีความสัมพันธ์เชิงลบต่อมูลค่ากิจการ อาจเกิดจากสินทรัพย์รวมของกิจการมาจากลูกหนี้และสินค้าคงเหลือที่มากจนทำให้ไม่สามารถจ่ายเงินปันผลแก่ผู้ถือหุ้นได้ จึงเกิดความสัมพันธ์เชิงลบต่อมูลค่ากิจการ ความสามารถในการทำกำไร (PROFIT) มีค่า Sig. เท่ากับ 0.004 ซึ่งน้อยกว่า ระดับนัยสำคัญในการทดสอบที่ $\alpha = 0.05$ และมีค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยเท่ากับ 0.00 กล่าวคือ ความสามารถในการทำกำไร มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับมูลค่ากิจการ เมื่อความสามารถในการทำกำไรของกิจการเพิ่มขึ้น จะทำให้นักลงทุนเข้ามาลงทุนในกิจการ หุ้นของกิจการจะเพิ่มขึ้น และทำให้มูลค่ากิจการของบริษัทเพิ่มขึ้น อัตราการเติบโตของรายได้ (GROWTH) มีค่า Sig. เท่ากับ 0.018 ซึ่งน้อยกว่าระดับ

นัยสำคัญในการทดสอบที่ $\alpha = 0.05$ และมีค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยเท่ากับ -0.002 กล่าวคือ อัตราการเติบโตของรายได้ มีความสัมพันธ์เชิงลบกับมูลค่ากิจการ เมื่ออัตราการเติบโตของรายได้เพิ่มขึ้น มูลค่ากิจการของบริษัทลดลง ความเสี่ยงทางการเงิน (LEVERAGE) มีค่า Sig. เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญในการทดสอบที่ $\alpha = 0.05$ และมีค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยเท่ากับ -0.207 กล่าวคือความเสี่ยงทางการเงินมีความสัมพันธ์เชิงลบต่อมูลค่ากิจการ เมื่อความเสี่ยงทางการเงินขององค์กรลดลง จะทำให้นักลงทุนเข้ามาลงทุนในบริษัท หุ่นของกิจการจะเพิ่มขึ้น และทำให้มูลค่ากิจการของบริษัทเพิ่มขึ้น

สรุปและอภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ผลการศึกษา พบว่า ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีความสัมพันธ์เชิงลบกับมูลค่ากิจการ อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกสู่สาธารณะลดลง จะส่งผลให้มูลค่ากิจการเพิ่มขึ้น เนื่องจากปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม มีส่วนช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ขององค์กรให้น่าสนใจมากยิ่งขึ้น กระตุ้นการลงทุนจากนักลงทุนทำให้ราคาหุ้นปรับตัวสูงขึ้นและมูลค่ากิจการเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ดังนั้น ผู้บริหารบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ควรตระหนักถึงความสำคัญของการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งนอกจากจะก่อให้เกิดมูลค่าต่อกิจการ ยังเป็นประโยชน์ต่อนักลงทุนในการพิจารณาผลตอบแทน และส่งผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่ายในระยะยาวอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับ Baboukardos (2017) ได้ศึกษาการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่ากิจการ ภายใต้ระเบียบการรายงานภาคบังคับ กรณีศึกษาจากสหราชอาณาจักร ในช่วงระหว่างปี 2011-2014 พบว่า หลังจากที่มีการกำหนดใช้ข้อบังคับให้บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ลอนดอน รายงานปริมาณก๊าซเรือนกระจกขององค์กรออกสู่สาธารณะ เกิดความสัมพันธ์เชิงลบอย่างรุนแรงระหว่าง การปล่อยก๊าซเรือนกระจกประจำปีขององค์กรและมูลค่ากิจการ นักลงทุนใช้การปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นตัวแทนในการประเมินบริษัทต่าง ๆ ว่ามีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมในอนาคตมากน้อยเพียงใดและ Delmas et al. (2015) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อมและผลการดำเนินงานของบริษัท โดยทำการศึกษาบริษัทในสหรัฐอเมริกา พบว่า ประสิทธิภาพทางการเงินและผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) ลดลงในช่วงระยะสั้นที่มีการปรับปรุงประสิทธิภาพด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท แต่อย่างไรก็ตามนักลงทุนเห็นมูลค่าในระยะยาวของบริษัทที่เกิดจากการปรับปรุงประสิทธิภาพด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถพิสูจน์ได้จากการเพิ่มขึ้นของค่า Tobin's Q ผลลัพธ์เหล่านี้แสดงให้เห็นว่ามีการใช้กลยุทธ์เชิงรุกอย่างจำกัด ส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะเป้าหมายผลการดำเนินงานทางการเงินระยะสั้นเพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจของผู้บริหาร สอดคล้องกับ Matsumura et al. (2014) ได้ศึกษา ผลกระทบจากการปล่อยก๊าซคาร์บอนและการเปิดเผยข้อมูลคาร์บอนที่มีต่อมูลค่ากิจการ ของบริษัทใน S&P 500 Index Component เปิดเผยข้อมูลคาร์บอนด้วยความสมัครใจ ในระหว่างปี 2006-2008 พบว่า โดยเฉลี่ยแล้วมูลค่าของบริษัทจะลดลง

212,000 ดอลลาร์สหรัฐ ต่อการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เพิ่มขึ้น 1,000 เมตริกตัน บริษัทที่เปิดเผยแพร่ข้อมูลการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จะมีมูลค่ากิจการสูงกว่าบริษัทที่ไม่ได้เปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซคาร์บอนออกเผยแพร่สู่สาธารณะ และตลาดจะลงโทษบริษัทที่มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนทั้งหมด แต่จะลงโทษหนักกว่าเดิมสำหรับบริษัทที่ไม่ได้เปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซ สอดคล้องกับ Nishitani & Kokubu (2012) ได้ศึกษาเกี่ยวกับเหตุใดการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจึงเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับองค์กร กรณีศึกษาของบริษัทผู้ผลิตในประเทศญี่ปุ่น พบว่า บริษัทที่มีการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีแนวโน้มที่มูลค่ากิจการเพิ่มสูงขึ้นด้วย นอกจากนี้ยังมี Aggarwal & Dow (2011) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมูลค่ากิจการ ในบริษัทขนาดใหญ่ในอเมริกาและยุโรป พบว่า Tobin Q มีความสัมพันธ์เชิงลบกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และกลยุทธ์การตอบสนองของบริษัทต่อการรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีความสัมพันธ์เชิงลบต่อมูลค่ากิจการเช่นกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อจำกัดของงานวิจัย

ข้อจำกัดของงานวิจัยครั้งนี้ คือ แหล่งที่มาของข้อมูล เนื่องด้วยสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) ได้กำหนดให้บริษัทจดทะเบียนเปิดเผยข้อมูลตามเกณฑ์ 51-1 One Report ตามความสมัครใจ การเก็บข้อมูลในช่วงปี 2564 จะยังมีไม่มากนัก แต่ในปี 2565 และ 2566 บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เริ่มให้ความสำคัญในเรื่องการจัดการปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมาเพิ่มขึ้น จึงทำให้สามารถเก็บตัวอย่างในงานวิจัยได้มากขึ้น อย่างไรก็ตามในอนาคตการเปิดเผยปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอาจมีการบังคับในเปิดเผยข้อมูลที่เข้มข้น เพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นศูนย์ (Net-Zero) ภายในปี 2593

2. การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลดลงส่งผลให้มูลค่ากิจการเพิ่มขึ้น ดังนั้น บริษัทควรให้ความสำคัญจัดทำรายงานปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพื่อแสดงให้เห็นถึงการลงทุนและผู้มีส่วนได้เสียได้ทราบถึงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม อีกทั้งเป็นประโยชน์สำหรับหน่วยงานกำกับดูแลที่เกี่ยวข้องต่อการพิจารณากำหนดกฎเกณฑ์เกี่ยวกับปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เหมาะสมและสอดคล้องกับการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

3. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

การศึกษาในครั้งนี้ ศึกษาจากข้อมูลที่เกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2564 -2566 ซึ่งอยู่ในระหว่างสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) กำหนดให้บริษัทจดทะเบียนเปิดเผยข้อมูลตามเกณฑ์ 51-1 One Report ตามความสมัครใจ พบว่า บริษัทมีแนวโน้มให้ความสำคัญเรื่องของการจัดการปริมาณก๊าซเรือนกระจกของกิจการเพิ่มขึ้น และการลงทุนในเรื่องการลดก๊าซเรือนกระจกจะเห็นผลได้ชัดเจนในระยะยาว ดังนั้น หากมีการบังคับให้เปิดเผยข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อ

สาธารณะ งานวิจัยในอนาคตควรศึกษาเพิ่มเติมและเก็บรวบรวมข้อมูลหลายปี เพื่อให้เห็นแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้นและสามารถสะท้อนให้เห็นถึงผลกระทบต่อมูลค่ากิจการได้ชัดเจนขึ้น นอกจากนี้การวัดมูลค่าของกิจการยังสามารถใช้ตัวชี้วัดอื่นอีกหลายตัวนอกเหนือจาก Tobin's Q เช่น ROE เป็นการวัดมูลค่าของกิจการจากผลการดำเนินงานทางบัญชี อาจจะได้รับผลกระทบในระยะสั้นที่แตกต่างออกไปจาก Tobin's Q

รายการอ้างอิง

- บัณฑิตา แสงมณีเสถียร. (2560). ความสัมพันธ์ระหว่างการกำกับดูแลกิจการกับมูลค่ากิจการของบริษัทในกลุ่ม SET100 หมวดอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง. มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ณัฏฐาพร, ภูระหงษ์. (2566). ความสัมพันธ์ระหว่างผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมสังคมและบริษัท ภิบาลกับมูลค่ากิจการของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วง สถานการณ์โควิด-19. วารสารการบริหารและสังคมศาสตร์ปริทรรศน์, 6(6), 263-276.
- รีนวดี สุวรรณมงคล. (2565). ก.ล.ต. เตรียมความพร้อมบริษัทจดทะเบียนในการจัดทำแบบแสดงรายการ ข้อมูลประจำปี (แบบ 56-1 One Report).
https://www.sec.or.th/TH/Pages/News_Detail.aspx?SECID=8791
- วรวิฑิตา สุทิน. (2565). การสื่อสารเพื่อปรับภาพลักษณ์ของบริษัท SKYLLER Solutions จำกัด. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ]. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศิลปะพร, ศรีจันเพช. (2551). ความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริษัท โครงสร้างของผู้ถือหุ้น กับ มูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์. วารสารวิชาชีพบัญชี, 4(10), 26-39.
- สรสกร วัฒนวิกร. (2565). ผลกระทบของการควบรวมกิจการต่อมูลค่ากิจการที่เปลี่ยนแปลงไป. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ]. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน). (2567). ระบบสารสนเทศข้อมูลสถานการณ์ ก๊าซเรือนกระจกพื้นที่. <http://ghgims.tgo.or.th/land/about.php>
- Aggarwal, R. & Dow, S. (September 17, 2011). Greenhouse Gas Emissions Mitigation and Firm Value: A Study of Large North-American and European Firms. Midwest Finance Association 2012 Annual Meetings Paper, Available at SSRN <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1929453>
- Baboukardos, D. (2017). Market valuation of greenhouse gas emissions under a mandatory reporting regime evidence from the UK. *Accounting Forum*, 41(3), 221-233.

- Delmas, Magali A, Nairn-Birch, Nicholas & Lim, Jinghui. (2015). Dynamics of environmental and financial performance: The case of greenhouse gas emissions. *Organization & Environment*, 28(4), 374–393. <http://doi.org/10.1177/108602661562023>
- Gabrielle, G. A. & Toly, A. A. (2019). The Effect of Greenhouse Gas Emissions Disclosure and Environmental Performance on Firm Value: Indonesia Evidence. *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Bisnis*, 14(1), 106-119.
- Matsumura, E. M., Prakash, R., & Vera-Munoz, S. C. (2014). Firm-value effects of carbon emissions and carbon disclosure. *The Accounting Review*, 89(2), 695-724.
- Nishitani, K. & Kokubu, K. (2011). Why Does the Reduction of Greenhouse Gas Emissions Enhance Firm Value? The Case of Japanese Manufacturing Firms. *Business Strategy and the Environment*, 21(8), 517-529.
- Techsauce Team. (2565). เป้าหมาย Net Zero ขององค์กร ที่ไม่ใช่ใครก็ทำได้. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://techsauce.co/news/net-zero-global-climate-change-action> (10 ตุลาคม 2565).
- Wang, L., Li, S. & Gao, S. (2013). Do Greenhouse Gas Emissions Affect Financial Performance?— an Empirical Examination of Australian Public Firms. *Business Strategy and the Environment*, 23(8), 505-519.