การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่ากิจการของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม

โดย

สหรัฐ หมื่นสบู่

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การบัญชีและการบริหารการเงิน)
สาขาวิชาการบัญชีและการบริหารการเงิน
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ปีการศึกษา 2566

Ref. code: 25666502110072UBE

THE RELATIONSHIP BETWEEN GREENHOUSE GAS EMISSIONS AND FIRM VALUE OF THAI FOOD AND BEVERAGE COMPANIES LISTED IN THE STOCK EXCHANGE OF THAILAND

BY

SAHARAT MUENSABOO

AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE (ACCOUNTING AND FINANCIAL MANAGEMENT)

ACCOUNTING AND FINANCIAL MANAGEMENT

FACULTY OF COMMERCE AND ACCOUNTANCY

THAMMASAT UNIVERSITY

ACADEMIC YEAR 2023

Ref. code: 25666502110072UBE

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี

การค้นคว้าอิสระ

ของ

สหรัฐ หมื่นสบู่

เรื่อง

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่ากิจการของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติ ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การบัญชีและการบริหารการเงิน)

เมื่อ วันที่ 14 มิ.ย. 2567

ประธานกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.พรรัตน์ พงษ์ประเสริฐ)

กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ .....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปาริฉัตร จันโทริ)

คณบดี .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สุภัทรกุล)

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ	การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่ากิจการของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม
ชื่อผู้เขียน	สหรัฐ หมื่นสบู่
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การบัญชีและการบริหารการเงิน)
สาขาวิชา	การบัญชีและการบริหารการเงิน
คณะ	พาณิชยศาสตร์และการบัญชี
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปาริฉัตร จันโทริ
ปีการศึกษา	2566

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่ากิจการของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกับมูลค่ากิจการของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม

ผลการศึกษาพบว่าความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้มูลค่ากิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin's Q เพิ่มขึ้น เนื่องจากความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เพิ่มขึ้นแสดงถึงการฟื้นตัวของบริษัทกลับสู่สภาวะปกติหลังวิกฤติโควิด 19

คะแนนตามการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืนในมิติพัฒนาเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้มูลค่ากิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin's Q เพิ่มขึ้น เพราะการจัดตั้งนโยบายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่ดีย่อมเป็นการสร้างความยั่งยืนในการดำเนินธุรกิจและสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่องค์กร

คะแนนตามการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืนในมิติพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้มูลค่ากิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin's Q ลดลง เพราะการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมถือเป็นการสร้างค่าใช้จ่ายให้แก่บริษัทส่งผลให้ผลตอบแทนที่ผู้ถือหุ้นได้รับลดลง

นอกจากนี้ผลการวิจัยยังพบว่าตัวแปรเกี่ยวกับการจัดการก๊าซเรือนกระจกไม่มีความสัมพันธ์กับมูลค่ากิจการที่วัดด้วยมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น แต่กลับพบว่าตัวแปรทางการเงินมีความสัมพันธ์ ได้แก่ ความสามารถในการทำกำไรมีความสัมพันธ์เชิงบวก อัตราการเติบโตและสภาพคล่องมีความสัมพันธ์เชิงลบกับมูลค่ากิจการที่วัดด้วยมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น

Ref. code: 25666502110072UBE

คำสำคัญ: ความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก, มูลค่ากิจการ, มูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น, Tobin's Q

Ref. code: 25666502110072UBE

Independent Study Title	THE RELATIONSHIP BETWEEN GREENHOUSE GAS EMISSIONS AND FIRM VALUE OF THAI FOOD AND BEVERAGE COMPANIES LISTED IN THE STOCK EXCHANGE OF THAILAND
Author	Saharat Muensaboo
Degree	Master of Science (Accounting and Financial Management)
Major Field	Accounting and Financial Management
Faculty	Commerce and Accountancy
University	Thammasat University
Independent Study Advisor	Assistant Professor Parichat Jantori, Ph.D.
Academic Year	2023

ABSTRACT

This research examines the relationship between greenhouse gas emissions and the firm value of companies listed on the Stock Exchange of Thailand in the food and beverage industry. It also explores the relationship between climate change actions by these listed companies and their firm value.

The study found that an increase in carbon intensity leads to an increase in firm value measured by Tobin's Q. This is because the rising of carbon intensity indicates the companies' recovery to normal conditions after the COVID-19 crisis.

An increase in scores based on the low carbon and sustainable business index in the economic dimension also results in higher firm value measured by Tobin's Q. This is because the establishment of good environmental policies fosters business sustainability and enhances the company's image.

Conversely, an increase in scores based on the low carbon and sustainable business index in the environmental dimension leads to a decrease in firm value measured by Tobin's Q. This is because environmental actions generate additional expenses for the company, thus reducing its firm value.

Ref. code: 25666502110072UBE

Additionally, the research reveals that variables related to greenhouse gas management do not correlate with firm value measured by the market value of equity. However, it was found that financial variables are correlated: profitability has a positive correlation, while growth rate and liquidity have a negative correlation with firm value measured by the market value of equity.

Keywords: Carbon intensity, Firm value, Market value of equity, Tobin's Q

Ref. code: 25666502110072UBE

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีด้วยความกรุณาจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปาริฉัตร จันโทริ ที่ได้คอยชี้แนะและให้คำปรึกษา ตรวจทานและตรวจหาจุดบกพร่องกระทั่งงานวิจัยชิ้นนี้เสร็จสมบูรณ์อย่างดี รวมถึงขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.พรรัตน์ พงษ์ประเสริฐ ที่ให้เกียรติเป็นประธานกรรมการในการสอบ พร้อมทั้งให้คำแนะนำในการแก้ไขจุดบกพร่องของงานวิจัยชิ้นนี้ ช่วยให้งานวิจัยชิ้นนี้เสร็จสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

ขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ให้ความรู้ ทำให้ผู้วิจัยสามารถนำความรู้มาต่อยอดและประยุกต์ใช้ทำให้งานวิจัยชิ้นนี้เสร็จสมบูรณ์ และขอบคุณเจ้าหน้าที่โครงการหลักสูตรควบตรี-โทฯ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและประสานงานต่าง ๆ จนทำให้งานวิจัยชิ้นนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอบพระคุณครอบครัวรวมถึงเพื่อน ๆ ทุกคนที่คอยให้การสนับสนุน ให้คำปรึกษาและให้กำลังใจในการทำงานวิจัยชิ้นนี้

สหรัฐ หมื่นสบู่

Ref. code: 25666502110072UBE

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(3)
กิตติกรรมประกาศ	(5)
สารบัญตาราง	(11)
สารบัญภาพ	(13)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	7
1.3 ขอบเขตการศึกษา	8
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
2.1 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการค้นคว้าอิสระ	9
2.1.1 การลงทุนสีเขียว (Green Investment)	9
2.1.2 ความรับผิดชอบต่อสังคม (Social Responsibility)	10
2.1.2.1 ความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อม	11
2.1.2.2 ความรับผิดชอบด้านจริยธรรม	11
2.1.2.3 ความรับผิดชอบต่อสังคมมนุษย์	11
2.1.2.4 ความรับผิดชอบต่อเศรษฐกิจ	11
2.1.3 กรอบแนวคิดในการพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน	12

Ref. code: 25666502110072UBE

2.1.3.1 มิติสิ่งแวดล้อม 12
2.1.3.2 มิติสังคม 12
2.1.3.3 มิติการกำกับดูแล 13
2.1.4 การประเมินและจัดอันดับธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน (Low Carbon and Sustainability Business Index: LCSB) 13
2.1.4.1 หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 13
2.1.4.2 การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) 14
2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการค้นคว้าอิสระ 16
2.2.1 ทฤษฎีความชอบธรรม (Legitimacy Theory) 16
2.2.2 ทฤษฎีการส่งสัญญาณ (Signaling Theory) 16
2.2.2.1 ระดับเปิดเผยอย่างเพียงพอ 16
2.2.2.2 ระดับเปิดเผยอย่างยุติธรรม 16
2.2.2.3 ระดับเปิดเผยทั้งหมด 16
2.2.3 ทฤษฎีตัวแทน (Agency Theory) 17
2.2.4 ทฤษฎีผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Theory) 17
2.2.5 แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีองค์กรของฟรีดแมน (Friedman's Corporate Theory) 18
2.3 นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการค้นคว้าอิสระ 18
2.3.1 มูลค่ากิจการ 18
2.3.1.1 อัตราส่วน Tobin's Q (Tobin's Q Ratio) 18
2.3.1.2 มูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น (Market Value of Equity) 19
2.3.2 ก๊าซเรือนกระจก 19
2.3.2.1 ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ 20
2.3.2.2 ก๊าซมีเทน 20
2.3.2.3 ก๊าซไนตรัสออกไซด์ 20
2.3.2.4 ก๊าซที่มีสารประกอบของคลอโรฟลูออโรคาร์บอน 20
2.3.3 ความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Carbon Intensity) 21
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 21
2.5 กรอบแนวคิดการวิจัย 38

Ref. code: 25666502110072UBE

บทที่ 3 วิธีการวิจัย 40

3.1 รูปแบบวิธีการวิจัยและขั้นตอนการวิจัย 40
3.1.1 เก็บรวบรวมข้อมูล 40
3.1.2 สังเคราะห์ข้อมูล 40
3.1.3 ทดสอบหาอิทธิพลของตัวแปรที่มีต่อตัวแปรตาม 41
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 41
3.3 ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย 41
3.3.1 รายงานความยั่งยืน 41
3.3.2 รายงานทางการเงินและข้อมูลทางการเงิน 41
3.4 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย 42
3.4.1 ตัวแปรเกี่ยวกับการจัดการก๊าซเรือนกระจก 42
3.4.1.1 การประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน 42
3.4.1.2 ความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก 42
3.4.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variables) 42
3.4.2.1 อัตราส่วน Tobin’s Q 42
3.4.2.2 มูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น 43
3.4.3 ตัวแปรทางการเงิน (Financial Variables) 43
3.4.3.1 ขนาดของกิจการ 43
3.4.3.2 ความสามารถในการทำกำไร 43
3.4.3.3 อัตราการเติบโต 43
3.4.3.4 การบริหารสินทรัพย์ 43
3.4.3.5 สภาพคล่อง 43
3.5 สมมติฐานและการทดสอบสมมติฐาน 43
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล 46
3.6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) 46
3.6.2 การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) 46
3.6.2.1 การตรวจสอบสภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity) 46
3.6.2.2 การตรวจสอบการมีนัยสำคัญ (Significant) 46
3.6.2.3 การทดสอบสัมประสิทธิ์การทำนาย (Coefficient Determinant) 46

Ref. code: 25666502110072UBE

บทที่ 4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล 47

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) 47
4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) 51
4.2.1 แบบจำลองที่ 1 : ผลการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน 3 มิติและความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่ากิจการ (Tobin's Q) 51
4.2.2 แบบจำลองที่ 2 : ผลการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน 3 มิติและความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่ากิจการที่วัดด้วยมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น 55

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ 61

5.1 สรุปผลการวิจัย 61
5.1.1 การเพิ่มมูลค่าให้กับกิจการ 62
5.1.1.1 การขยายธุรกิจ 62
5.1.1.2 การจัดสรรงบประมาณการลงทุนเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม 62
5.1.1.3 การจัดตั้งนโยบายด้วยสิ่งแวดล้อม 63
5.1.1.4 การทำกำไร 63
5.1.2 การตัดสินใจของนักลงทุน 63
5.2 ข้อจำกัดการวิจัย 64
5.3 ข้อเสนอแนะ 64

รายการอ้างอิง 65

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก แบบประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน 71
ภาคผนวก ข รายชื่อบริษัทในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย 80

Ref. code: 25666502110072UBE

ประวัติผู้เขียน 82

Ref. code: 25666502110072UBE

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 เกณฑ์ย่อยแบบประเมินการชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน	15
2.2 ตารางสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	28
4.1 ความถี่ของจำนวนบริษัทในแต่ละช่วงคะแนนตามการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน ในมิติพัฒนาเศรษฐกิจ (ECON)	47
4.2 ความถี่ของจำนวนบริษัทในแต่ละช่วงคะแนนตามการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน ในมิติพัฒนาสิ่งแวดล้อม (ENV)	48
4.3 ความถี่ของจำนวนบริษัทในแต่ละช่วงคะแนนตามการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน ในมิติพัฒนาสังคม (SOCIAL)	48
4.4 สรุปคะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน 3 มิติ ในแต่ละปี	49
4.5 ตารางแสดงค่าสถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรเกี่ยวกับการจัดการก๊าซเรือนกระจก	49
4.6 ค่าสถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรตามและตัวแปรทางการเงิน	50
4.7 ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณของผลการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน 3 มิติและความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่ากิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin's Q	51
4.8 ผลการวิเคราะห์ระดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกี่ยวกับการจัดการก๊าซเรือนกระจกและตัวแปรทางการเงินกับตัวแปรตาม ด้วยสถิติ F	52
4.9 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเชิงพหุคูณของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกี่ยวกับการจัดการก๊าซเรือนกระจกและตัวแปรทางการเงินกับตัวแปรตาม	52
4.10 ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณของผลการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน 3 มิติและความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่ากิจการที่วัดด้วยมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น	55
4.11 ผลการวิเคราะห์ระดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกี่ยวกับการจัดการก๊าซเรือนกระจกและตัวแปรทางการเงินกับมูลค่ากิจการที่วัดด้วยมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้นด้วยสถิติ F	56
4.12 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเชิงพหุคูณของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกี่ยวกับการจัดการก๊าซเรือนกระจกและตัวแปรทางการเงินกับตัวแปรตาม	57

Ref. code: 25666502110072UBE

4.13 สรุปผลการวิจัยเปรียบเทียบกับสมมติฐาน 60

Ref. code: 25666502110072UBE

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 แผนภูมิเส้นแสดงปริมาณก๊าซเรือนกระจกสะสมทั่วโลกระหว่างปี ค.ศ. 1970 ถึง 2022	2
1.2 แผนภูมิเส้นแสดงการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิโลกเฉลี่ยช่วงปี ค.ศ. 1910 ถึง 2010	2
2.1 ภาพแสดงกรอบการวิจัยการวิเคราะห์ผลด้วยสมการถดถอยเชิงพหุคูณ แบบจำลองที่ 1 : ผลการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน 3 มิติและความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่ากิจการที่วัดมูลค่าด้วยวิธี Tobin’s Q	38
2.2 ภาพแสดงกรอบการวิจัยการวิเคราะห์ผลด้วยสมการถดถอยเชิงพหุคูณ แบบจำลองที่ 2 : ผลการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน 3 มิติและความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่ากิจการที่วัดด้วยมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น	39

Ref. code: 25666502110072UBE

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ

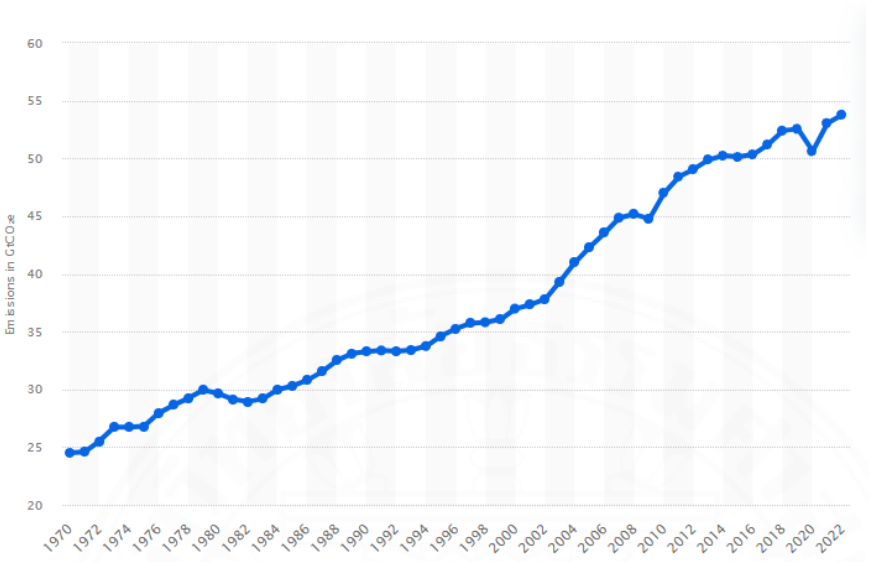
ก๊าซเรือนกระจกถือเป็นสิ่งจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์เพราะก๊าซเหล่านี้ทำหน้าที่กักเก็บความร้อนไว้บนผิวโลก ทำให้อุณหภูมิโลกอยู่ในระดับที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตซึ่งแน่นอนว่าหากมีก๊าซเหล่านี้ในชั้นบรรยากาศโลกมากจนเกินไปย่อมส่งผลให้อุณหภูมิโลกสูงขึ้นก่อให้เกิดภาวะที่เรียกว่า “โลกร้อน” (Global Warming)

การปฏิวัติอุตสาหกรรมในประเทศอังกฤษถือเป็นจุดเริ่มต้นของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก (Climate Change) ในอดีตนั้นโลกเป็นสังคมเกษตรกรรม การปล่อยก๊าซเรือนกระจกส่วนใหญ่เกิดจากธรรมชาติเรียกว่า “ก๊าซชีวภาพ” (Biological Gases) แต่หลังจากการปฏิวัติอุตสาหกรรมทำให้สังคมมนุษย์เกิดการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ มนุษย์ค้นพบการใช้พลังงานฟอสซิลซึ่งเกิดจากการทับถมตามธรรมชาติของซากพืชซากสัตว์เป็นระยะเวลานานหลายร้อยล้านปีใต้พื้นดินและท้องสมุทร พลังงานฟอสซิลเหล่านี้จะอยู่ในรูปทั้งของแข็ง ของเหลวและก๊าซ ได้แก่ ถ่านหิน ปิโตรเลียม และก๊าซธรรมชาติตามลำดับซึ่งพลังงานฟอสซิลจะถูกนำมาเป็นส่วนสำคัญในการดำเนินการทางอุตสาหกรรม การสร้างเทคโนโลยี นวัตกรรมใหม่ ๆ รวมถึงการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์ การใช้พลังงานฟอสซิลเป็นเชื้อเพลิงส่งผลให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่ชั้นบรรยากาศโลกมากขึ้นอันจะเป็นผลให้อุณหภูมิพื้นผิวโลกเพิ่มสูงขึ้น เกิดปรากฏการณ์และการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เช่น แผ่นน้ำแข็งขั้วโลกละลาย การเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล การเปลี่ยนแปลงของป่าไม้ ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยที่ผิดปกติ ภัยแล้ง อุทกภัย วาตภัย และการสูญพันธุ์ของสิ่งมีชีวิต เป็นต้น ก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดที่ถูกปล่อยสู่ชั้นบรรยากาศไม่ว่าจะโดยมนุษย์หรือธรรมชาติได้สะสมและเพิ่มสูงขึ้นนับตั้งแต่ช่วงคริสต์ศตวรรษที่ 19 ดังภาพที่ 1.1

Ref. code: 25666502110072UBE

ภาพที่ 1.1

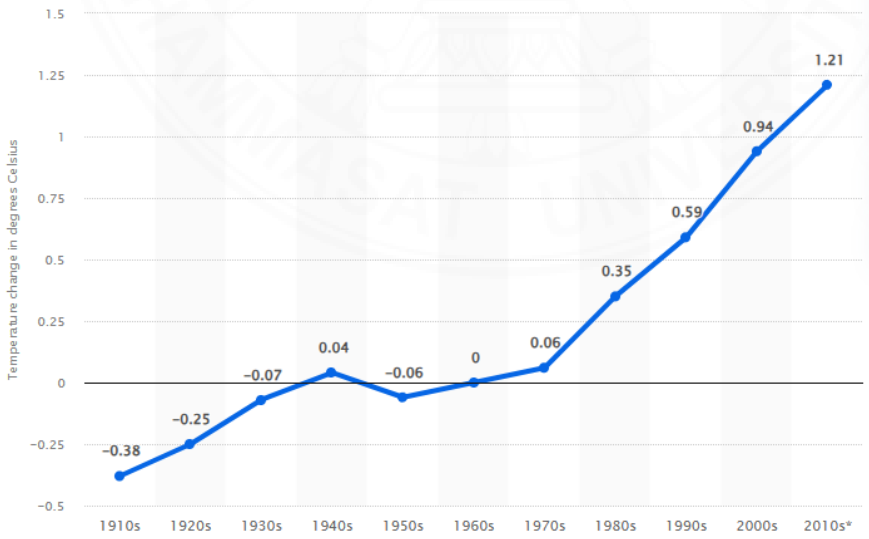
แผนภูมิเส้นแสดงปริมาณก๊าซเรือนกระจกสะสมทั่วโลกระหว่างปี ค.ศ. 1970 ถึง 2022



หมายเหตุ. แผนภูมิแสดงปริมาณก๊าซเรือนกระจกสะสมทั่วโลกระหว่างปี ค.ศ. 1970 ถึง 2022. จาก Statista, โดย EDGAR European Commission, 2023, (https://www-statista-com.eu1.proxy.openathens.net/statistics/1285502/annual-global-greenhouse-gas-emissions/)

ภาพที่ 1.2

แผนภูมิเส้นแสดงการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิโลกเฉลี่ยช่วงปี ค.ศ. 1910 ถึง 2010



หมายเหตุ. แผนภูมิแสดงการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิโลกเฉลี่ยช่วงปี ค.ศ. 1910 ถึง 2010. จาก Statista, โดย National Oceanic and Atmospheric Administration Time Magazine, 2019, (https://www-statista-com.eu1.proxy.openathens.net/statistics/1062474/difference-temperature-decade-worldwide/)

Ref. code: 25666502110072UBE

ปัญหาอุณหภูมิพื้นผิวโลกที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องดังภาพที่ 1.2 นั้นถือเป็นความรับผิดชอบของมนุษยชาติที่จะต้องร่วมมือกันหาทางแก้ไข องค์การสหประชาชาติจึงได้จัดตั้งข้อตกลงที่ประเทศสมาชิกจะสามารถแก้ไขปัญหาร่วมกัน ได้แก่ กรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change – UNFCCC) ค.ศ. 1992 และพิธีสารเกียวโต (Kyoto Protocol – KP) ค.ศ. 1997 แต่เนื่องด้วยการเปลี่ยนแปลงของโลกนั้นเป็นไปอย่างรวดเร็วเกินกว่าที่ข้อตกลงทั้งสองจะแก้ไขปัญหาได้จึงเกิดเป็นข้อตกลงฉบับใหม่ คือ ความตกลงปารีส (Paris Agreement) ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อป้องกันไม่ให้อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มขึ้นสูงเกินกว่า 2 องศาเซลเซียสจนถึงไม่เกินกว่า 1.5 องศาเซลเซียส โดยความตกลงจะครอบคลุมถึงการจัดการต่าง ๆ ได้แก่ การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การฟื้นตัวจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ความโปร่งใส และการให้การสนับสนุนทางด้านการเงิน โดยประเทศไทยได้เข้าร่วมความตกลงปารีสในวันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2559 ในการประชุมสมัชชาสหประชาชาติสมัยสามัญ ครั้งที่ 71 ที่สหรัฐอเมริกา และประเทศไทยได้ตั้งเป้าการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลดลงให้ได้ร้อยละ 20 ถึง 25 ภายในปี 2573 ตามแผนที่นำทางการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศ ปี พ.ศ. 2564 – 2573

สำหรับประเทศไทยก๊าซเรือนกระจกที่ถูกปล่อยเป็นหลัก คือ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากประเทศไทยมีโนวโน้มเพิ่มขึ้นนับตั้งแต่ภาวะเศรษฐกิจตกต่ำในปี พ.ศ. 2541 จนถึง 2561 หรือเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 3.00 ต่อปี สอดคล้องกับการใช้พลังงานของประเทศที่เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 3.60 ต่อปี แต่ในช่วงของวิกฤติโควิด 19 การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ลดลงอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งปี พ.ศ. 2565 การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยได้เพิ่มขึ้นจากสถานการณ์ที่กลับสู่สภาวะปกติ (สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน, 2566) โดยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ส่วนใหญ่ที่ถูกปล่อยจากประเทศไทยเป็นผลจากการดำเนินกิจกรรมของทั้งภาครัฐและเอกชน เช่น การผลิตไฟฟ้า การขนส่ง อุตสาหกรรม เกษตรกรรม เป็นต้น

ประเทศไทยถือเป็นประเทศที่มีพื้นฐานเป็นสังคมเกษตรกรรมจากภูมิศาสตร์และภูมิอากาศที่เอื้ออำนวย ทำให้ผลผลิตที่ผลิตได้ในประเทศไทยมีความหลากหลายและสามารถนำไปแปรรูปผลิตเป็นอาหารได้หลายชนิด แต่การที่จะนำผลผลิตเหล่านั้นมาแปรรูปเป็นอาหารจำเป็นที่จะต้องผ่านกระบวนการต่าง ๆ ที่ต้องใช้พลังงานและมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งสิ้น อาทิเช่น การขนส่ง การจัดเก็บ การรักษาอุณหภูมิให้เหมาะสม การผลิต รวมถึงส่วนประกอบอื่นที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ ซึ่งกระบวนการเหล่านี้จะสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและผู้มีส่วนได้เสีย เช่น ของเสีย มลพิษทางน้ำ มลพิษทางอากาศ เป็นต้น

Ref. code: 25666502110072UBE

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทย ภาคการเกษตรเป็นสาขาที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุดเป็นอันดับที่ 3 รองจากสาขาการผลิตปูนซีเมนต์และการผลิตปิโตรเคมีและคาร์บอนแบล็ค คิดเป็นร้อยละ 16 ของก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดที่ปล่อยจากประเทศไทย (ศูนย์ข้อมูลก๊าซเรือนกระจก, 2566) ซึ่งในปัจจุบันบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มต่างก็ได้มีการนำแนวคิดการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืนมาเป็นหนึ่งในกลยุทธ์ที่สำคัญและได้มีการจัดทำรายงานความยั่งยืนประจำปีเพื่อแสดงเจตจำนงของบริษัทในการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ของโลก

ในปัจจุบันบริษัทต่าง ๆ มักจะมีการกำหนดเป้าหมายในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพื่อสร้างความยั่งยืนในระยะยาวและเพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางของแต่ละประเทศ เช่น ความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นศูนย์ (Net Zero Emission) เป็นต้น

การดำเนินการของบริษัทเพื่อสร้างความยั่งยืนที่ได้กล่าวไปถือเป็นสิ่งที่มีต้นทุนซึ่งจะส่งผลต่อผลประกอบการของบริษัทที่แสดงไว้ในงบการเงิน แต่ทั้งนี้การลงทุนสีเขียว (Green Investment) เพื่อให้พอร์ตโฟลิโอ (Portfolio) ของนักลงทุนสามารถเติบโตได้อย่างยั่งยืนกำลังได้รับความนิยม เนื่องจากโลกเริ่มตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้กล่าวไปข้างต้น นักลงทุนก็ได้เริ่มตระหนักถึงการลงทุนที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพราะ การลงทุนในบริษัทคือการสนับสนุนการดำเนินธุรกิจและเข้าไปมีส่วนได้เสียในบริษัทนั้น หากบริษัทที่ลงทุนได้สร้างผลกระทบเชิงลบต่อสิ่งแวดล้อมรวมถึงผู้มีส่วนได้เสียอื่น ๆ นักลงทุนเองก็เสมือนกับเป็นผู้สนับสนุนการสร้างผลกระทบเชิงลบนั้นเช่นกัน นักลงทุนในปัจจุบันจึงมีการพิจารณามากกว่าผลประกอบการที่เป็นตัวเลขทางการเงินในงบการเงิน แต่จะพิจารณาถึงความยั่งยืนในระยะยาวด้วย จึงเป็นหน้าที่ของบริษัทที่จะพิจารณาว่าจะปรับตัวให้เข้ากับโลกในยุคของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้อย่างไร

ในโลกของการเงิน เป้าหมายของการดำเนินธุรกิจ คือ สร้างความมั่งคั่งให้แก่ผู้ถือหุ้น โดยความมั่งคั่งของผู้ถือหุ้นนั้นเกิดจากสองสิ่ง คือ ผลกำไรของบริษัทในรูปของเงินปันผลและกลไกตลาดจากการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนที่จะส่งผลต่อมูลค่าหลักทรัพย์ที่ผู้ถือหุ้นครอบครอง ดังนั้นจึงปฏิเสธไม่ได้ว่า การดำเนินธุรกิจภายในบริษัทและการตัดสินใจของนักลงทุนภายนอกนั้นมีความเกี่ยวเนื่องกันและกัน อันจะส่งผลต่อมูลค่าของกิจการ

นับตั้งแต่การประชุมเกี่ยวกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่กรุงปารีส ปี ค.ศ. 2015 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของภาคธุรกิจจะไม่ใช่เรื่องที่ไม่มีสาระสำคัญอีกต่อไป เนื่องจากภาคธุรกิจจะต้องมีความรับผิดชอบต่อทั้งผู้ถือหุ้น ผู้มีส่วนได้เสียและสาธารณะที่จะร่วมกันกดดันให้บริษัทต้องกระทำการบางสิ่งเป็นการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก ซึ่งนั่นก็

Ref. code: 25666502110072UBE

หมายความว่าการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กรจะมีความสำคัญและเป็นสิ่งที่ทุก ๆ องค์กรต้องถือปฏิบัติ

ปัจจุบันมีองค์กรขนาดใหญ่หลายแห่งที่ได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับความยั่งยืนในการดำเนินธุรกิจและได้กำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับการรายงานในประเด็นความยั่งยืน โดยองค์กรแต่ละแห่งครอบคลุมถึงบริษัทในภูมิภาคที่แตกต่างกัน ดังนี้

U.S. Securities and Exchange Commission (SEC) คือ คณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์แห่งสหรัฐอเมริกา มีหน้าที่ดูแลกฎเกณฑ์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งสหรัฐอเมริกา นอกจากการควบคุมตลาดหลักทรัพย์แล้วในปัจจุบันยังได้มีการกำหนดมาตรฐานการรายงานเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในรายงานประจำปีของบริษัท เพื่อให้ทุก ๆ บริษัทภายใต้การควบคุมมีมาตรฐานการรายงานไปในทิศทางเดียวกัน

International Financial Reporting Standards (IFRS) คือ มาตรฐานการรายงานทางการเงินระดับสากลที่ทุก ๆ ประเทศในโลกสามารถเลือกใช้ได้ ในปัจจุบันได้มีมาตรฐานฉบับใหม่ได้แก่ IFRS S1 ที่เป็นมาตรฐานการรายงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม สังคมและการกำกับดูแล (Environment, Social and Governance: ESG) และ IFRS S2 ที่เป็นมาตรฐานการรายงานเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อให้ข้อมูลเหล่านี้ถูกแสดงเป็นส่วนหนึ่งในงบการเงิน เพื่อให้งบการเงินสะท้อนภาพที่แท้จริง ที่มีมากกว่าตัวเลขทางการเงินเท่านั้น สำหรับประเทศไทยที่เลือกใช้มาตรฐานการรายงานทางการเงินตาม IFRS มาตรฐานฉบับดังกล่าวจะถูกนำมาถือปฏิบัติตั้งแต่ปี พ.ศ. 2568 เป็นต้นไป

Corporate Sustainability Reporting Directive คือ มาตรฐานเกี่ยวกับการรายงานในประเด็นสิ่งแวดล้อม สังคมและการกำกับดูแล (ESG) และการรายงานเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของบริษัทที่อยู่ภายใต้อำนาจหรือมีความเกี่ยวข้องกับสหภาพยุโรป ซึ่งถูกพัฒนาโดยคณะกรรมาธิการยุโรป (European Commission)

นอกจากองค์กรขนาดใหญ่ที่มีหน้าที่เป็นเสาหลักในการกำหนดมาตรฐานการรายงานของบริษัทในแต่ละภูมิภาคให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันแล้ว ยังมีองค์กรอื่น ๆ ที่จัดตั้งขึ้นเพื่อสร้างมาตรฐานเกี่ยวกับการรายงานในด้านอื่น ๆ โดยเฉพาะที่ไม่ใช่รายงานทางการเงินและการจัดการภายใน เช่น Carbon Disclosure Project (CDP) องค์กรซึ่งมีหน้าที่ตรวจสอบรายงาน รวมถึงประเมินการดำเนินงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของบริษัทและเปิดเผยข้อมูลสู่สาธารณะเพื่อให้นักลงทุนสามารถเข้าถึงข้อมูลและนำไปประกอบการตัดสินใจลงทุนได้ นอกจากนักลงทุนแล้วองค์กรดังกล่าวยังจัดตั้งเพื่อให้ทุก ๆ บริษัท เมือง รัฐและประเทศใช้เครื่องมือในการวัดเกี่ยวกับก๊าซเรือนกระจกและการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับก๊าซเรือนกระจกไปในทิศทางเดียวกัน นอกจากนี้ยังมีองค์กรอื่น ๆ ที่สนับสนุนให้มีการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับก๊าซเรือนกระจก เช่น องค์กรแห่งความริเริ่มว่าด้วยการรายงานสากล

Ref. code: 25666502110072UBE

(Global Reporting Initiative หรือ GRI) ที่ได้ตั้งมาตรฐานการรายงานในรายงานความยั่งยืนประจำปีของบริษัทให้รายงานใน 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ มิติเศรษฐกิจ มิติสังคมและมิติสิ่งแวดล้อม โดยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกถูกจัดอยู่ในมิติสิ่งแวดล้อมข้อ 305 ที่ให้บริษัทแสดงปริมาณก๊าซเรือนกระจกทางตรงและทางอ้อมที่ถูกปล่อยจากการดำเนินธุรกิจ ในส่วนของประเทศไทยได้มีการจัดตั้งองค์กรบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (อบก.) เพื่อให้ภาคธุรกิจในประเทศไทยมีแนวทางในการจัดการก๊าซเรือนกระจกไปในทิศทางเดียวกันและยังได้จัดทำคู่มือตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมินธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน เพื่อประเมินผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทให้ออกมาในรูปของคะแนนด้านความยั่งยืนที่เน้นในเรื่องของการจัดการก๊าซเรือนกระจกโดยเฉพาะ

ในปัจจุบันที่ทั่วโลกได้ให้ความสนใจกับปัญหาก๊าซเรือนกระจกอันจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทำให้มีงานวิจัยจำนวนมากที่ได้ศึกษาผลกระทบของการจัดการก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่าของกิจการ ดังเช่นงานวิจัยของ Ferner (2019) ที่ได้ศึกษาปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก Scope 1 และ 2 กับมูลค่าของกิจการของบริษัทจากหลากหลายแห่งทั่วโลก ผลการศึกษาพบว่าปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้ง Scope 1 และ 2 มีความสัมพันธ์เชิงลบกับมูลค่ากิจการ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ว่าการปล่อยมลพิษออกไปสู่ชั้นบรรยากาศที่มากขึ้นซึ่งถือเป็นการสร้างผลเชิงลบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทก็ควรได้รับผลเชิงลบเช่นกัน แต่ทั้งนี้ยังมีงานวิจัยอีกบางส่วนที่มีผลการศึกษาที่แตกต่างกันออกไป ดังเช่นงานวิจัยของ Marios (2020) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมูลค่าตลาดของหุ้นสามัญของบริษัทจำนวน 200 บริษัทในสหราชอาณาจักร ผลการศึกษาพบว่าปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีความสัมพันธ์เชิงบวก ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และงานวิจัยของ Lee and Cho (2021) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับคาร์บอนกับมูลค่าของกิจการของบริษัทในกลุ่มธุรกิจแชโบลและบริษัทที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มธุรกิจแชโบลในประเทศเกาหลีใต้ ผลการศึกษาพบว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่ากิจการของบริษัทในกลุ่มธุรกิจแชโบล ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้เช่นเดียวกัน แสดงให้เห็นว่าการศึกษากลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกันก็จะให้ผลการวิจัยที่แตกต่างกันออกไป

สำหรับในประเทศไทย อินทิพร สมิทธิผล (2562) ได้เคยศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่าของกิจการของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในอุตสาหกรรมพลังงาน โดยผลการศึกษาพบว่าอัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละปีมีความสัมพันธ์เชิงลบกับมูลค่าของกิจการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ หากบริษัทมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลดลง มูลค่ากิจการก็จะเพิ่มขึ้น เนื่องจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ลดลงเป็นการลดผลกระทบเชิงลบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมและยังช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่องค์กร

Ref. code: 25666502110072UBE

จากงานวิจัยที่ได้กล่าวไปข้างต้น จะเห็นได้ว่ามีผลการศึกษาที่แตกต่างกันเนื่องจากเป็นการศึกษาในอุตสาหกรรมที่ต่างกัน ประเทศที่ต่างกัน รวมถึงขนาดของบริษัทที่ต่างกัน สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เจาะจงกลุ่มตัวอย่างจากบริษัทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในกลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม เนื่องจากประเทศไทยได้ประกาศเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้ได้ร้อยละ 20 ถึง 25 ภายในปี พ.ศ. 2573 ประกอบกับการที่บริษัทในประเทศไทยจำนวนมากได้เริ่มดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการก๊าซเรือนกระจกแล้ว ดังนั้น จึงเป็นที่น่าสนใจว่าความสัมพันธ์ระหว่างการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มกับมูลค่าของกิจการ จะเป็นไปในทิศทางใดโดยพิจารณาจากข้อมูลจริงในอดีต โดยผลการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อทั้งกิจการในการวางแผนการจัดการนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม รวมถึงนักลงทุนในการวางแผนการลงทุน

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มกับมูลค่าของกิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin’s Q

1.2.2 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในอุตสาหกรรมอาหาร และเครื่องดื่มกับมูลค่าของกิจการวัดด้วยวิธี Tobin’s Q

1.2.3 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มกับมูลค่าของกิจการที่วัดด้วยมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น (Market value of equity)

1.2.4 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในอุตสาหกรรมอาหาร และเครื่องดื่มกับมูลค่าของกิจการวัดด้วยมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น (Market value of equity)

Ref. code: 25666502110072UBE

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

งานวิจัยนี้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มกับมูลค่าของกิจการ โดยประมวลผลจากรายงานทางการเงิน รายงานประจำปีและรายงานความยั่งยืนที่เผยแพร่ในช่วงปี พ.ศ. 2563 ถึง 2566

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

งานวิจัยฉบับนี้ได้แบ่งกลุ่มผู้ได้รับประโยชน์ออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ บริษัทที่จะสามารถนำข้อมูลไปประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก นักลงทุนที่จะนำข้อมูลไปประกอบการตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์และบุคคลภายนอกที่จะนำผลการศึกษาไปต่อยอดในการศึกษาในประเด็นที่เกี่ยวข้องหรือใช้เป็นหลักฐานสนับสนุนในการอภิปรายในประเด็นต่าง ๆ นอกจากนี้ยังคาดว่าผลการศึกษาจะสามารถสะท้อนความยั่งยืนในการดำเนินธุรกิจของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในกลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มได้

Ref. code: 25666502110072UBE

บทที่ 2
วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การค้นคว้าอิสระเรื่องการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่ากิจการของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและได้แบ่งออกเป็นสี่หัวข้อ ดังนี้

2.1 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการค้นคว้าอิสระ

2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการค้นคว้าอิสระ

2.3 นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการค้นคว้าอิสระ

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการค้นคว้าอิสระ

2.1.1 การลงทุนสีเขียว (Green Investment)

การลงทุนสีเขียว คือ การลงทุนที่มีเป้าหมายเพื่อลดผลกระทบจากการกระทำของมนุษย์ต่อสิ่งแวดล้อมและเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงไปสู่ความยั่งยืน ในปัจจุบันปัญหาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและแนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนได้รับความสนใจมากขึ้น (Zhang & Hagos, 2022) ดังนั้นการลงทุนสีเขียวจึงได้กลายเป็นหนึ่งในประเด็นสำคัญที่ต้องใช้ในการตัดสินใจทั้งในมุมของบริษัทและนักลงทุน

การลงทุนสีเขียวในมุมของบริษัท ในฐานะขององค์กรที่แสวงหาผลประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดจึงมีหน้าที่ที่จะต้องรับผิดชอบต่อผลกระทบที่เกิดขึ้น โดยในปี ค.ศ. 2023 Rauf et al. ได้ให้คำนิยามการลงทุนสีเขียวขององค์กรไว้ว่า “การลงทุนใด ๆ ที่มีเป้าหมายเพื่อปกป้องสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินธุรกิจ เช่น การลงทุนซื้ออุปกรณ์ที่มีเทคโนโลยีรักษ์โลก การลงทุนเพื่อคิดค้นนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่านวัตกรรมเดิม เป็นต้น” (p. 11). นอกจากนี้การลงทุนสีเขียวยังสามารถสร้างผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมและกระบวนการใหม่ ๆ ที่มีความรักษ์โลกให้แก่บริษัทซึ่งถือเป็นการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน อันจะนำไปสู่โอกาสในการสร้างผลกำไรที่มากขึ้นนอกจากนี้ยังช่วยส่งเสริมให้สังคมรวมถึงคุณภาพชีวิตของคนในสังคมดีขึ้นอีกด้วย (Li & Wang, 2023)

Ref. code: 25666502110072UBE

การลงทุนสีเขียวในมุมของนักลงทุน จะมองว่า ความเสี่ยงและผลตอบแทนไม่ใช่ 2 ปัจจัยหลักที่จะใช้ตัดสินใจลงทุนอีกต่อไป แต่จะพิจารณาถึงผลกระทบจากการลงทุนนั้นต่อโลกด้วย โดยทางเลือกที่ดีที่สุดในการลงทุน คือ ความเสี่ยงต่ำที่สุด ผลตอบแทนสูงสุด ในขณะที่ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่ำที่สุดด้วย (วราพงศ์ วงศ์วัชรา, 2564) ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของบริษัทที่จะต้องมีแผนการใด ๆ เพื่อดึงดูดนักลงทุน ไม่ว่าจะเป็นการลงทุนในสินทรัพย์ใด ๆ เพื่อสร้างความยั่งยืนในการดำเนินธุรกิจ หรือการเปลี่ยนนโยบายการเงินเป็นการเงินสีเขียว (Green Financing) เพื่อให้นักลงทุนเห็นว่าการลงทุนในบริษัทนั้นจะไม่เป็นการสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ การลงทุนสีเขียวในมุมมองของนักลงทุน นอกจากพิจารณาเรื่องผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแล้ว อาจพิจารณาถึงประเด็นเรื่องความยั่งยืนในการดำเนินธุรกิจโดยภาพรวมด้วย ทำให้เกิดเป็นแนวคิดการลงทุนอย่างยั่งยืน (Sustainable Investment) คือ แนวคิดการลงทุนที่คำนึงถึงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแล (ESG) ของธุรกิจในการพิจารณาตัดสินใจลงทุนควบคู่ไปกับข้อมูลรายงานทางการเงิน เพื่อสร้างผลตอบแทนในระยะยาวและสร้างผลกระทบเชิงบวกหรือลดผลกระทบเชิงลบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม จะเห็นได้ว่าการพิจารณาการลงทุนจะไม่ใช่เพียงเพื่อผลประโยชน์ทางการเงินอีกต่อไป แต่จะมีปัจจัยด้านความยั่งยืนเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย ทำให้บริษัทในฐานะองค์กรแสวงหาผลประโยชน์และได้สร้างผลกระทบต่อสังคมไม่ทางใดก็ทางหนึ่ง มีหน้าที่กระทำการใด ๆ เพื่อชดเชยและป้องกันความเสียหายที่เกิดหรืออาจเกิดขึ้นต่อทั้งสังคมและสิ่งแวดล้อม

2.1.2 ความรับผิดชอบต่อสังคม (Social Responsibility)

ความรับผิดชอบต่อสังคม หมายถึง การให้คุณค่ากับผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่ายเพื่อลดผลกระทบเชิงลบและสร้างผลเชิงบวกแก่สังคม สิ่งใดก็ตามที่ไม่เข้าเงื่อนไขสองอย่างที่ได้กล่าวไปมีโอกาสอย่างมากที่จะก่อให้เกิดปัญหาในการดำเนินธุรกิจของบริษัท อันจะส่งผลให้มูลค่ากิจการลดลงและสร้างภาพลักษณ์ที่แย่ให้แก่บริษัท (Kwon, 2023) จึงเป็นหน้าที่ของบริษัทที่จะต้องก่อให้เกิดการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน ทั้งการทำงานร่วมกันกับพนักงานรวมถึงครอบครัวของพนักงาน สังคมและชุมชนโดยรอบเพื่อสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่คนในสังคม (Thiesen, 2020)

การลงทุนในกิจกรรมช่วยเหลือสังคมไม่ได้จำกัดอยู่ที่กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับคนในสังคมเท่านั้นแต่ยังรวมถึงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมด้วย เช่น การบริจาค การลดการปล่อยก๊าซที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นต้น การเปิดเผยข้อมูลการลงทุนในกิจกรรมใด ๆ ที่เป็นการสร้างความรับผิดชอบต่อสังคมจะช่วยลดความไม่สมมาตรกันของข้อมูล (Asymmetric Information) และยังช่วยให้นักประเมินราคาสามารถวิเคราะห์มูลค่ากิจการได้อย่างแม่นยำยิ่งขึ้น (Farrington, 2017)

Ref. code: 25666502110072UBE

Stobierski (2021) ได้แบ่งความรับผิดชอบต่อสังคมออกเป็น 4 ด้านดังนี้

2.1.2.1 ความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อม

เป็นแนวคิดที่องค์กรควรจะกระทำการใด ๆ ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมให้มากที่สุดเท่าที่พึงกระทำได้ โดยแต่ละองค์กรจะมีกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน เช่น การลดผลกระทบเชิงลบต่อชั้นบรรยากาศ การลดปริมาณพลาสติก การลดการใช้พลังงานฟอสซิล เป็นต้น หรือในบางองค์กรจะเน้นไปที่การชดเชยการสร้างผลกระทบเชิงลบเป็นหลัก เช่น การปลูกต้นไม้ การลงทุนในการวิจัยนวัตกรรมใหม่ ๆ การบริจาคช่วยเหลือ เป็นต้น

2.1.2.2 ความรับผิดชอบด้านจริยธรรม

เป็นแนวคิดที่องค์กรจะมีการจัดการที่มีความยุติธรรมและมีจริยธรรมต่อผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย ไม่ว่าจะเป็นเจ้าของ พนักงาน คู่ค้า ลูกค้า จะต้องได้รับการปฏิบัติอย่างมีจริยธรรม โดยแต่ละองค์กรจะมีวิธีการจัดการที่แตกต่างกันไป เช่น การกำหนดค่าจ้างขั้นต่ำให้สูงกว่าที่กฎหมายกำหนดกรณีที่ค่าจ้างขั้นต่ำมีความเป็นไปได้ที่จะไม่เพียงพอต่อการใช้ชีวิตประจำวัน เป็นต้น

2.1.2.3 ความรับผิดชอบต่อสังคมมนุษย์

เป็นแนวคิดที่องค์กรจะต้องมีเป้าหมายเพื่อทำให้โลกนั้นดียิ่งขึ้น องค์กรที่มีกิจกรรมการกุศลมักจะมีการบริจาคเงินให้แก่องค์กรการกุศลหรือองค์กรไม่แสวงผลกำไรที่มีความเกี่ยวเนื่องกับนโยบายที่ได้กำหนดไว้ แต่ในบางองค์กรก็มีการบริจาคให้แก่องค์กรหรือโครงการที่ไม่ได้เกี่ยวเนื่องกับนโยบายที่กำหนดไว้เช่นกัน

2.1.2.4 ความรับผิดชอบต่อเศรษฐกิจ

เป็นแนวคิดที่ว่า การตัดสินใจทางการเงินใด ๆ ขององค์กรจะต้องสร้างผลกระทบเชิงบวกและเป้าหมายสุดท้ายจะต้องไม่ใช่เพื่อสร้างผลกำไรให้สูงที่สุด แต่จะต้องสร้างผลกระทบเชิงบวกให้แก่สังคมและสิ่งแวดล้อมด้วย

ความรับผิดชอบต่อสังคมถือเป็นสิ่งพื้นฐานที่ทุก ๆ องค์กรพึงมี จากทฤษฎีผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Theory) ทั้งองค์กรและผู้มีส่วนได้เสียล้วนอยู่ในสังคมเดียวกันและจำเป็นต้องพึ่งพาซึ่งกันและกัน หากมีฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งไร้ซึ่งความรับผิดชอบย่อมส่งผลให้อีกฝ่ายหนึ่งเกิดความไม่พอใจอันจะนำไปสู่ความไม่ยั่งยืน ซึ่งการจัดการก๊าซเรือนกระจกที่ดี การเปลี่ยนผ่านไปสู่ธุรกิจสีเขียว จะช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้มีส่วนได้เสียและช่วยเสริมสร้างความยั่งยืนให้แก่การดำเนินธุรกิจได้

Ref. code: 25666502110072UBE

2.1.3 กรอบแนวคิดในการพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน

กรอบแนวคิดในการพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน (ESG) คือ การวัดประสิทธิภาพการดำเนินธุรกิจของบริษัทที่ไม่ใช่ในทางการเงินซึ่งจะทำให้เข้าใจเกี่ยวกับความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวเนื่องกับความยั่งยืน ประกอบไปด้วยการวัดผลใน 3 มิติ ได้แก่ สิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแล ซึ่งเป็นหน้าที่ขององค์กรที่จะต้องกำหนดนโยบายในมิติในต่าง ๆ เพื่อให้ผลการดำเนินงานในมิตินั้น ๆ ออกมาดี ซึ่งผลการดำเนินงานเหล่านี้จะถูกนำเสนอในรายงานความยั่งยืน (Sustainability Report) ควบคู่กับรายงานทางการเงิน (Financial Reporting) โดยรายงานทั้งสองฉบับนี้จะถูกเผยแพร่ไปสู่นักลงทุนเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาการตัดสินใจลงทุน เนื่องจากในปัจจุบันนอกจากผลประกอบการทางการเงินแล้วนักลงทุนจะคำนึงถึงความยั่งยืนในการดำเนินธุรกิจด้วย โดยกรอบแนวคิดในการพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืนแบ่งออกเป็น 3 มิติ ดังนี้

2.1.3.1 มิติสิ่งแวดล้อม

องค์กรจะต้องพิจารณาถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินธุรกิจของบริษัทตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้คุ้มค่าที่สุด ขณะที่ผลกระทบเชิงลบน้อยที่สุด ตัวชี้วัดในด้านสิ่งแวดล้อม มีดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น การปล่อยก๊าซเรือนกระจก คาร์บอนฟุตพรินท์
2. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ เช่น การจัดการน้ำ ความหลากหลายชีวภาพ
3. การจัดการมลพิษและขยะ เช่น การจัดการสารพิษ ขยะอิเล็กทรอนิกส์ ขยะบรรจุภัณฑ์
4. โอกาสในการส่งเสริมสิ่งแวดล้อม เช่น การเปลี่ยนผ่านไปสู่องค์กรพลังงานสะอาด

2.1.3.2 มิติสังคม

องค์กรจะพิจารณาถึงการจัดการความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรกับผู้มีส่วนได้เสียทั้งภายในและภายนอก รวมถึงคู่ค้าและลูกค้า เพราะความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างองค์กรกับผู้มีส่วนได้เสียจะช่วยให้การดำเนินธุรกิจเป็นไปได้อย่างราบรื่น ตัวชี้วัดในด้านสังคม มีดังนี้

1. การจัดการบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจ เช่น การจัดการแรงงาน ความปลอดภัย
2. ความรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์ของบริษัท เช่น ความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ การเก็บความลับ
3. มุมมองของผู้มีส่วนได้เสีย เช่น การประเมินความพึงพอใจ

Ref. code: 25666502110072UBE

4. โอกาสในการส่งเสริมสังคม เช่น การทำให้สังคมเข้าถึงการดูแลสุขภาพที่ดี โภชนาการ การเงิน

2.1.3.3 มิติการกำกับดูแล

องค์กรจะพิจารณาถึงการกำกับดูแลกิจการให้มีความโปร่งใส ตรวจสอบได้ รวมถึงนโยบายต่าง ๆ เพื่อสร้างผลประโยชน์ที่เป็นธรรมให้แก่ทุกฝ่าย ตัวชี้วัดในด้านการกำกับดูแลมีดังนี้

1. ธรรมาภิบาลและการจัดการความเสี่ยง เช่น การควบคุมการจ่ายเงินแก่ผู้บริหาร การบัญชี

2. พฤติกรรมองค์กร เช่น จริยธรรมองค์กร ความโปร่งใสทางภาษี

ในปัจจุบันการลงทุนอย่างยั่งยืนได้เข้ามามีบทบาทอย่างมีนัยสำคัญต่อการตัดสินใจของนักลงทุน จึงมีองค์กรต่าง ๆ ได้จัดทำตัวชี้วัดความยั่งยืนเพื่อตัดสินว่าแต่ละบริษัทมีระดับความยั่งยืนมากน้อยเพียงใด เช่น Dow Jones Sustainability Indices (DJSI), MSCI ESG Index เป็นต้น ส่วนของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2558 ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยก็ได้จัดทำ “รายชื่อหุ้นยั่งยืน” (Thailand Sustainability Investment) ซึ่งเป็นหุ้นของบริษัทจดทะเบียนที่มีการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนตามหลัก ESG และได้พัฒนาต่อมาเป็น “หุ้นยั่งยืน SET ESG Ratings” ในปี พ.ศ. 2566

งานวิจัยฉบับนี้ผู้วิจัยจะใช้ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมที่รายงานอยู่ในรายงานประจำปีหรือรายงานความยั่งยืนของบริษัทในการเก็บข้อมูลตัวแปรและใช้ในการประเมินคะแนนตามตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืนที่จะกล่าวถึงในส่วนต่อไป

2.1.4 การประเมินและจัดอันดับธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน (Low Carbon and Sustainability Business Index: LCSB)

ประเทศไทยได้มีแนวทางการพัฒนาตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ทำให้องค์กรต่าง ๆ ต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานเพื่อตอบสนองนโยบายดังกล่าว องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกจึงได้จัดทำตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน เพื่อใช้ในการประเมินองค์กรธุรกิจที่มีการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เพื่อให้การดำเนินงานของภาคธุรกิจเป็นไปตามแบบแผนและทิศทางเดียวกัน โดยมีรากฐานมาจากสองแนวคิด ได้แก่

2.1.4.1 หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการภาคธุรกิจได้ภายใต้ 4 หลักการ ได้แก่

Ref. code: 25666502110072UBE

1. การมีส่วนร่วมของบุคลากร (Involvement of People) คือ บุคลากรทุกระดับถือเป็นหัวใจสำคัญขององค์กรที่จะนำพาองค์กรไปสู่ความมีประสิทธิภาพ

2. การเคารพต่อผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้เสีย (Respect for Stakeholder Interest) คือ องค์กรควรเอาใจใส่ในผลประโยชน์และผลกระทบต่อมีผู้มีส่วนได้เสียอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม

3. การบริหารแบบองค์รวม (Holistic Management) คือ องค์กรควรมีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนเพื่อกำหนดทิศทางอนาคตขององค์กรและมีการพิจารณาเรื่องต่าง ๆ อย่างเป็นระบบโดยต้องคำนึงถึงผลประโยชน์ของทั้งองค์กรและส่วนรวม ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

4. การบริหารเชิงระบบ (System Approach to Management) คือ องค์กรควรบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ ทั้งด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลลัพธ์ ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) และสภาพแวดล้อม ซึ่งจะช่วยให้องค์กรมีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์

2.1.4.2 การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development)

การพัฒนาที่ยั่งยืน คือ การพิจารณาถึงความสมดุลใน 3 มิติ ได้แก่ สังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมเป็นหัวใจหลักและได้แบ่งออกเป็นเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 17 ข้อเพื่อให้แต่ละองค์กรมีแนวทางไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนที่มีความเกี่ยวข้องกับภาคธุรกิจคาร์บอนต่ำโดยตรงมีจำนวน 2 เป้าหมาย คือ เป้าหมายที่ 12 “แผนการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน” และเป้าหมายที่ 13 “การรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate action)”

เกณฑ์การพิจารณาธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน ประกอบด้วย 3 มิติ (คะแนนเต็ม 100 คะแนน) ได้แก่ มิติการพัฒนาเศรษฐกิจที่คาร์บอนต่ำและยั่งยืน (30 คะแนน) มิติการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่คาร์บอนต่ำและยั่งยืน (50 คะแนน) และมิติการพัฒนาสังคมที่คาร์บอนต่ำและยั่งยืน (20 คะแนน) แสดงดังตาราง ที่ 2.1

Ref. code: 25666502110072UBE

ตารางที่ 2.1

เกณฑ์ย่อยแบบประเมินการชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน

มิติ	เกณฑ์	เกณฑ์ย่อย (เกณฑ์)
มิติการพัฒนาเศรษฐกิจที่คาร์บอนต่ำและยั่งยืน	1. การดำเนินงานตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน	2
	2. ความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อการดำเนินธุรกิจ	2
	3. เป้าหมายและตัวชี้วัดการลดก๊าซเรือนกระจกที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจ	3
	4. การใช้กลไกราคาคาร์บอน	1
มิติการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่คาร์บอนต่ำและยั่งยืน	1. การใช้ทรัพยากรธรรมชาติในปริมาณที่สามารถฟื้นตัวกลับสู่สภาพเดิมได้ ปล่อยมลพิษในระดับที่สามารถดูดซับและทำลายได้และสามารถผลิตมาทดแทนได้	2
	2. การบริหารจัดการเพื่อลดภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	2
	3. การปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายในองค์กร	1
	4. การลดก๊าซเรือนกระจก	2
	5. การได้รับรางวัลที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	1
มิติการพัฒนาสังคมที่คาร์บอนต่ำและยั่งยืน	1. พนักงาน	1
	2. คู่ค้า	3
	3. ลูกค้า	1
	4. สังคม	2
	5. ความร่วมมือกับภาคีอื่น ๆ	1

Ref. code: 25666502110072UBE

2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการค้นคว้าอิสระ

2.2.1 ทฤษฎีความชอบธรรม (Legitimacy Theory)

ทฤษฎีความชอบธรรม ได้อธิบายถึง การพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างบริษัทกับผู้มีส่วนได้เสีย โดยบริษัทจะใช้รายงานผลการดำเนินงานต่าง ๆ เป็นเครื่องมือในการรักษาความสัมพันธ์กับฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อที่บริษัทจะสามารถดำเนินธุรกิจเพื่อแสวงหาผลกำไรและการเติบโตต่อไปได้ (Gray et al., 1995) ทฤษฎีนี้จะสนับสนุนให้องค์กรดำเนินธุรกิจอย่างโปร่งใส มีการเปิดเผยข้อมูลด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมเพื่อที่องค์กรจะสามารถบรรลุข้อตกลงระหว่างองค์กรและสังคมและสามารถอยู่รอดในสภาพแวดล้อมที่มีความกดดันจากสังคมได้ สรุปได้ว่าความยั่งยืนขององค์กรขึ้นอยู่กับการปันส่วนทรัพยากรเชิงเศรษฐกิจให้แก่สังคมว่ามีความเท่าเทียมและเหมาะสมหรือไม่ รวมถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินธุรกิจมากน้อยเพียงใด (Hardiyansah et al., 2021)

2.2.2 ทฤษฎีการส่งสัญญาณ (Signaling Theory)

ทฤษฎีการส่งสัญญาณ ได้อธิบายถึง การกระทำใด ๆ ของบริษัทที่ถือเป็นการส่งสัญญาณบางอย่างไปสู่เป้าหมาย โดยสัญญาณนั้นจะเกิดขึ้นเมื่อมีข้อมูลใด ๆ ได้ถูกเปิดเผยโดยบริษัท ข้อมูลนั้นอาจจะเป็นข้อมูลทางการเงินหรือไม่ก็ได้ การส่งสัญญาณเกี่ยวกับความยั่งยืนของบริษัทจะเกิดขึ้นเมื่อบริษัทยินยอมโดยสมัครใจที่จะเปิดเผยข้อมูลด้านความยั่งยืน ได้แก่ รายงานความยั่งยืนประจำปี ซึ่งการเปิดเผยรายงานความยั่งยืนประจำปีนี้จะสามารถสร้างความรู้สึกเชิงบวกให้แก่ผู้มีส่วนได้เสีย เนื่องจากบริษัทเปิดเผยข้อมูลโดยสมัครใจ (Hardiyansah et al., 2021) โดย Hendriksen and Breda (2001, as cited in Hardiyansah et al., 2021) ได้แบ่งระดับการเปิดเผยข้อมูลความยั่งยืนของบริษัทไว้ทั้งหมด 3 ระดับ ดังนี้

2.2.2.1 ระดับเปิดเผยอย่างเพียงพอ

หมายถึง บริษัทเปิดเผยข้อมูลตามข้อกำหนดขั้นต่ำที่มาตรฐานระบุไว้

2.2.2.2 ระดับเปิดเผยอย่างยุติธรรม

หมายถึง บริษัทเปิดเผยข้อมูลตามข้อกำหนดขั้นต่ำที่มาตรฐานระบุไว้และเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม

2.2.2.3 ระดับเปิดเผยทั้งหมด

หมายถึง บริษัทเปิดเผยข้อมูลทั้งหมดตามที่มาตรฐานได้ระบุไว้

ในปัจจุบันรายงานความยั่งยืนประจำปีถือเป็นสิ่งที่บริษัทมักจะเปิดเผยควบคู่กับรายงานประจำปี โดยจะเน้นที่การเปิดเผยผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืน แต่ละบริษัทอาจมีระดับการเปิดเผยข้อมูลที่ไม่เท่ากันตามนโยบายของแต่ละบริษัท แต่ในปัจจุบันนั้นมีองค์กรต่าง ๆ ที่ได้สร้าง

Ref. code: 25666502110072UBE

มาตรฐานการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับความยั่งยืนทำให้การเปิดเผยข้อมูลในรายงานมีประเด็นสำคัญเป็นไปในทิศทางเดียวกัน เช่น มาตรฐาน TCFD SEC และ IFRS เป็นต้น

2.2.3 ทฤษฎีตัวแทน (Agency Theory)

ทฤษฎีตัวแทนเป็นหนึ่งในทฤษฎีหลักในวิชาการเงิน ทฤษฎีนี้ได้อธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างเจ้าของ (Principal) และองค์กรซึ่งมีเป้าหมายเพื่อสร้างความมั่งคั่งสูงสุดให้แก่เจ้าของโดยการควบคุมการกระทำใด ๆ ของตัวแทน (Agent) (Lundberg, 2022) โดยเจ้าของหรือนักลงทุน จะมีอำนาจในความเป็นเจ้าของกิจการ (Ownership) และตัวแทนจะมีอำนาจในการควบคุมการดำเนินงานของกิจการ (Control) ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างเจ้าของและตัวแทนนี้จะถูกเรียกว่าความสัมพันธ์แบบตัวแทน (Agency Relationship)

ในทางปฏิบัติความสัมพันธ์ระหว่างเจ้าของและตัวแทนอาจไม่ได้เป็นไปด้วยดีมากนัก เช่น ความไม่ยุติธรรมในผลประโยชน์ เป็นต้น ซึ่งจะก่อให้เกิดปัญหาจากตัวแทน (Agency Problem) เช่น ประสิทธิภาพการทำงานของ CEO ไม่ดีพอ เป็นต้น เป็นผลให้เกิดต้นทุนตัวแทน (Agency Cost) เช่น ค่าจ้างนักตรวจสอบภายใน เป็นต้น และความไม่สมมาตรกันของข้อมูล (Asymmetric Information) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของความไม่สมมาตรกันของข้อมูลนี้จะทำให้เจ้าของ นักลงทุนรวมถึงผู้ที่สนใจจะลงทุน ได้รับข้อมูลที่ผิดหรือขาดตกบกพร่องบางส่วนไป จึงเป็นหน้าที่ของทั้งเจ้าของและตัวแทนที่จะต้องมีนโยบายการดูแลทั้งสองฝ่ายอย่างเหมาะสม เพื่อให้เกิดสังคมการทำงานที่ดีอันจะนำไปสู่องค์กรที่มีการกำกับดูแลที่ดีซึ่งจะทำให้นักลงทุนได้รับข้อมูลที่ถูกต้องครบถ้วน

2.2.4 ทฤษฎีผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Theory)

ผู้มีส่วนได้เสีย หมายถึง กลุ่มหรือปัจเจกบุคคล ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการใด ๆ เพื่อให้องค์กรบรรลุผลสำเร็จ เช่น สื่อ ลูกค้า คู่แข่ง เจ้าของ รัฐบาล ลูกจ้าง เป็นต้น

ทฤษฎีผู้มีส่วนได้เสีย ได้อธิบายถึงความเกี่ยวข้องกันระหว่างองค์กรกับผู้มีส่วนได้เสีย ทฤษฎีนี้จะไม่ได้มีเป้าหมายสำคัญเพื่อสร้างความมั่งคั่งให้แก่นักลงทุน แต่จะเป็นการช่วยให้ผู้บริหารบริหารองค์กรบนพื้นฐานของจริยธรรม (Clarkson, 1995) ซึ่งการบริหารองค์กรบนพื้นฐานของจริยธรรมนั้นจะต้องคำนึงถึงผลประโยชน์ต่อนักลงทุนและผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม เมื่อใดก็ตามที่ผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งถูกละเลย เมื่อนั้นจะมีความเป็นไปได้อย่างมากที่จะเกิดการกระทำบางอย่างที่ไร้จริยธรรม (Mitchell et al., 1997)

ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างองค์กรและผู้มีส่วนได้เสียจะเป็นส่วนสำคัญที่จะสร้างความยั่งยืนให้แก่องค์กร เพราะ ทั้งองค์กรและผู้มีส่วนได้เสียต่างอยู่ภายใต้สังคมเดียวกัน หากทั้งสองฝ่ายสามารถมีผลประโยชน์ร่วมกันโดยที่ไม่มีฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดได้รับความไม่เท่าเทียมย่อมส่งผลให้ผู้มีส่วนได้เสียพึงพอใจและยังสร้างความยั่งยืนให้แก่องค์กร แต่หากมีความไม่พอใจใด ๆ เกิดขึ้นผู้มีส่วน

Ref. code: 25666502110072UBE

ได้เสียสามารถกดดันให้องค์กรต้องกระทำบางอย่างเป็นการตอบสนองความต้องการได้และแน่นอนว่าจะส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจรวมถึงภาพลักษณ์ขององค์กรอันจะนำไปสู่ความไม่ยั่งยืนในการดำเนินธุรกิจ

2.2.5 แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีองค์กรของฟรีดแมน (Friedman's Corporate Theory)

แนวคิดของฟรีดแมน มีความขัดแย้งกับทฤษฎีที่ได้กล่าวไปก่อนหน้า โดยทฤษฎีนี้ได้อธิบายถึงเป้าหมายหลักของการดำเนินธุรกิจ คือ การสร้างความมั่งคั่งสูงสุดให้แก่ผู้ถือหุ้นโดยที่องค์กรไม่มีภาระผูกพันที่จะต้องดำเนินการใด ๆ เกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อสังคมเว้นเสียแต่ว่าผู้ถือหุ้นเลือกที่จะทำ ทฤษฎีนี้ได้เน้นย้ำประเด็นที่ว่าผู้บริหารบริษัทควรหลีกเลี่ยงการกระทำใด ๆ ที่ไม่สร้างผลกำไรหรือทำให้ผลตอบแทนของผู้ถือหุ้นลดลง เพราะเมื่อใดก็ตามที่ผลตอบแทนไม่เป็นไปตามที่ผู้ถือหุ้นคาดหวัง ทั้งผู้ถือหุ้นและนักลงทุนในตลาดทุนเองจะดำเนินการใด ๆ ที่เป็นการตอบโต้บริษัทเช่นกัน (Lee & Cho, 2021)

2.3 นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการค้นคว้าอิสระ

2.3.1 มูลค่ากิจการ

มูลค่ากิจการ หมายถึง ราคาที่นักลงทุนเต็มใจที่จะจ่ายซื้อเมื่อกิจการนั้นถูกขาย (Pradipta & Susanto, 2019) โดยการเพิ่มขึ้นของมูลค่ากิจการแสดงให้เห็นถึงการประสบความสำเร็จของกิจการในการเติมเต็มความต้องการของนักลงทุน โดยทั่วไปเป้าหมายหลักของบริษัท คือ การเพิ่มมูลค่ากิจการโดยการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่เจ้าของและผู้ถือหุ้น (Maximize Shareholder's Wealth) ซึ่งถือเป็นหน้าที่ของผู้บริหารที่จะสร้างผลตอบแทนที่น่าพึงพอใจให้แก่นักลงทุน เพราะการดำเนินธุรกิจจำเป็นต้องอาศัยเงินจากนักลงทุน อีกทั้งในปัจจุบันนักลงทุนยังมีทางเลือกในการลงทุนอื่น ๆ อีกมากมาย เช่น อนุพันธ์ กองทุน พันธบัตร เงินฝากธนาคาร เป็นต้น ดังนั้นจึงเป็นความท้าทายของบริษัทที่จะดึงดูดนักลงทุนรายใหม่และรักษานักลงทุนเดิมให้คงอยู่ต่อได้อย่างไร

การวัดมูลค่ากิจการในการวิจัยครั้งนี้นี้มีทั้งหมด 2 วิธี ดังนี้

2.3.1.1 อัตราส่วน Tobin's Q (Tobin's Q Ratio)

ผู้วิจัยเลือกใช้เนื่องจากเหตุผลสามประการ ประการแรก คือ Tobin's Q เป็นการคาดการล่วงหน้าซึ่งสะท้อนความคาดหวังของผู้ถือหุ้นเกี่ยวกับการดำเนินงานในอนาคตของบริษัท ประการที่สอง คือ การคำนวณนั้นใช้ตัวแปรที่มีประสิทธิภาพและเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เกิดขึ้นจริงในอดีต เช่น รายได้ กำไรสุทธิ เป็นต้น ประการที่สาม คือ เป็นการวัดที่ตรงไปตรงมา ไม่มี

Ref. code: 25666502110072UBE

ความคิดเห็นส่วนตัวมาเกี่ยวข้อง (Wu et al., 2023) จากเหตุผลทั้งสามประการจะแสดงให้เห็นว่า วิธีการ Tobin's Q เป็นการผสมผสานกันระหว่างมูลค่าทางบัญชี (Book Value) และมูลค่าตลาด (Market Value) ซึ่งจะสะท้อนความเป็นจริงได้มากกว่าการใช้เพียงมูลค่าทางบัญชีหรือมูลค่าตลาดเพียงอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยคำนวณจาก ผลรวมของมูลค่าทางการตลาดของหุ้นสามัญ (ผลคูณของราคาตลาดของหุ้นสามัญและจำนวนหุ้นที่อยู่ในมือผู้ถือหุ้น) มูลค่าทางการตลาดของหุ้นบุริมสิทธิ (มูลค่าไถ่ถอนหุ้นบุริมสิทธิ) และมูลค่าทางการตลาดของหนี้สิน (มูลค่าตามบัญชีของหนี้สินหมุนเวียนสุทธิจากสินทรัพย์หมุนเวียนและมูลค่าตามบัญชีของหนี้สินระยะยาว) หารด้วยราคาเปลี่ยนแทนของสินทรัพย์ (มูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์) (มนวิกา ผดุงสิทธิ์, 2548) หากอัตราส่วน Tobin's Q เท่ากับ 1 หมายถึง มูลค่าตลาดของกิจการเท่ากับต้นทุนของสินทรัพย์ หากอัตราส่วน Tobin's Q มากกว่า 1 หมายถึง บริษัทมีการเติบโตและมีผลประกอบการที่ดี การบริหารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และหากอัตราส่วน Tobin's Q น้อยกว่า 1 หมายถึง การบริหารงานของบริษัทไม่มีประสิทธิภาพ

2.3.1.2 มูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น (Market Value of Equity)

เนื่องจาก Tobin's Q เป็นวิธีการที่ผสมผสานกันระหว่างมูลค่าตลาดและมูลค่าตามบัญชี ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาเพิ่มเติมในมุมมองของมูลค่าตลาดเพียงอย่างเดียว ผู้วิจัยจึงเลือกใช้มูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้นมาเป็นตัวแปรตามอีกตัวแปรหนึ่งด้วย โดยคำนวณจาก ราคาหุ้นสามัญที่แสดงไว้ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยคูณด้วยจำนวนหุ้นสามัญของบริษัทที่ชำระแล้ว

2.3.2 ก๊าซเรือนกระจก

ในชั้นบรรยากาศโลกประกอบไปด้วยก๊าซหลัก ได้แก่ ไนโตรเจน 78% ออกซิเจน 21% และอาร์กอน 0.93% นอกจากนี้ยังมีก๊าซอื่น ๆ รวมกันอีกประมาณ 1% ได้แก่ คาร์บอนไดออกไซด์ มีเทน ไนตรัสออกไซด์ เป็นต้น ซึ่งก๊าซส่วนน้อยเหล่านี้เป็นก๊าซที่มีคุณสมบัติดูดซับรังสีอินฟราเรดจากดวงอาทิตย์ได้ อีกทั้งยังมีอายุสะสมเฉลี่ยยาวนาน ทำให้ก๊าซเหล่านี้เมื่อถูกปล่อยออกสู่ชั้นบรรยากาศแล้วจะคงอยู่ยาวนานหลายร้อยปี การดูดซับรังสีอินฟราเรด คือ การดูดซับพลังงานความร้อนจากดวงอาทิตย์ให้คงอยู่ในชั้นบรรยากาศบางส่วนและสะท้อนกลับออกไปบางส่วน การที่ก๊าซเหล่านี้มีปริมาณมากขึ้นย่อมหมายถึงปริมาณรังสีอินฟราเรดที่ถูกดูดซับย่อมมากขึ้นด้วย ส่งผลให้ความร้อนที่ถูกกักเก็บไว้ในชั้นบรรยากาศโลกมีมากขึ้น ภาวะนี้ถูกเรียกว่า "ภาวะเรือนกระจก" กล่าวคือ ความร้อนจากดวงอาทิตย์ถูกดูดกลืนโดยก๊าซเรือนกระจกที่มีอายุยาวนานหลายร้อยปี ทำให้อุณหภูมิโลกเฉลี่ยสูงขึ้นโดยที่ไม่สามารถทำให้กลับสู่ภาวะปกติได้ในระยะเวลาอันสั้น ศูนย์ภูมิอากาศและกรมอุตุนิยมวิทยาได้แบ่งชนิดของก๊าซเรือนกระจกออกเป็น 4 ชนิด ดังนี้

Ref. code: 25666502110072UBE

2.3.2.1 ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

คาร์บอนไดออกไซด์ เป็นก๊าซที่เกิดจากทั้งตามธรรมชาติและฝีมือมนุษย์ เช่น การตัดไม้ทำลายป่า การเผาไหม้ในโรงงานอุตสาหกรรม โดยเฉพาะการตัดไม้ทำลายป่าถือว่าเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในชั้นบรรยากาศเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เนื่องจากต้นไม้ซึ่งมีหน้าที่ดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ถูกทำลายไป และต้นทุนของการทำลายพื้นที่ป่าย่อมต้องมีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ร่วมด้วย จะเห็นได้ว่าปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ถูกปล่อยนั้นเพิ่มมากขึ้น ขณะเดียวกันพื้นที่ป่าบนโลกลดน้อยลง ทำให้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ถูกปล่อยออกมานั้นสะสมอยู่ในชั้นบรรยากาศมากขึ้น

2.3.2.2 ก๊าซมีเทน

มีเทน ถือเป็นก๊าซที่สร้างผลกระทบต่อชั้นบรรยากาศโลกเป็นอันดับที่สองรองจากก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เนื่องจากก๊าซมีเทนนั้นมีอายุเฉลี่ยสะสมเพียง 11 ปี แหล่งกำเนิดของก๊าซมีเทนมีทั้งเกิดตามธรรมชาติและฝีมือมนุษย์ เช่น เกิดจากผืนดิน การย่อยสลายซากสิ่งมีชีวิต การเผาไหม้เชื้อเพลิงถ่านหิน น้ำมันและก๊าซธรรมชาติ

2.3.2.3 ก๊าซไนตรัสออกไซด์

ไนตรัสออกไซด์ เป็นก๊าซที่ใช้กรดไนตริกในกระบวนการผลิต เช่น อุตสาหกรรมเส้นใยไนลอน อุตสาหกรรมเคมี รวมถึงอุตสาหกรรมการแพทย์ที่ใช้ก๊าซไนตรัสออกไซด์เป็นส่วนประกอบของการรมยาสลบ ในปัจจุบันก๊าซไนตรัสออกไซด์ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาตินับว่ายังอยู่ในช่วงปกติ แต่ส่วนที่เกิดจากฝีมือมนุษย์นั้นมีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะอย่างยิ่งในโรงงานอุตสาหกรรม

2.3.2.4 ก๊าซที่มีสารประกอบคลอโรฟลูออโรคาร์บอน

ก๊าซชนิดนี้มีแหล่งกำเนิดจากโรงงานอุตสาหกรรม และอุปกรณ์เครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน แต่ในปัจจุบันได้มีการควบคุมการปล่อยก๊าซชนิดนี้ตามมาตรการควบคุมโดยสนธิสัญญามอนทรีออล (Montreal Protocol) แต่อย่างไรก็ตามในชั้นบรรยากาศยังมีก๊าซดังกล่าวสะสมอยู่มาก ซึ่งก๊าซเหล่านี้สามารถจับตัวกับโอโซนได้ดี เป็นผลให้โอโซนในชั้นบรรยากาศลดน้อยลง ซึ่งจะก่อให้เกิดรูรั่วในชั้นโอโซนอันจะเป็นเหตุให้รังสีจากดวงอาทิตย์ที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์สามารถผ่านลงมายังพื้นผิวโลกได้

การดำเนินธุรกิจย่อมต้องมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเกิดขึ้น ซึ่งอาจเกิดจากกิจกรรมที่คาดไม่ถึง เช่น การโดยสารเครื่องบินของผู้บริหาร การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากสัตว์ที่ถูกเลี้ยงไว้ เป็นต้น เป็นหน้าที่ของแต่ละบริษัทที่จะต้องมีการตรวจจับและบันทึกปริมาณก๊าซที่ถูกปล่อยเหล่านี้ ผู้วิจัยจะใช้ตัวเลขที่แสดงอยู่ในรายงานความยั่งยืนของบริษัท ซึ่งจะแสดงทั้งปริมาณก๊าซเรือน

Ref. code: 25666502110072UBE

กระจกที่ถูกปล่อยจากกิจกรรมแต่ละประเภทและปริมาณสุทธิของก๊าซเรือนกระจกที่ถูกปล่อยทั้งหมด ซึ่งในแต่ละปีแต่ละบริษัทจะปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากขึ้นหรือลดลงแตกต่างกัน

2.3.3 ความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Carbon Intensity)

ความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก คือ การนำปริมาณก๊าซเรือนกระจกหารด้วยตัวชี้วัดใด ๆ เช่น รายได้ จำนวนสินค้าที่ขายได้ จำนวนพนักงาน เป็นต้น ซึ่งสามารถสะท้อนความสามารถของบริษัทในการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกเมื่อเทียบกับตัวชี้วัดนั้น ๆ

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในปัจจุบันความยั่งยืนเข้ามามีอิทธิพลต่อการดำเนินธุรกิจมากขึ้น ทำให้บริษัทและนักลงทุนต่างต้องปรับตัวให้เข้ากับกระแสสังคมที่เปลี่ยนไป การดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนและการลงทุนอย่างยั่งยืนเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อโลกธุรกิจ แต่ก็ยังมีข้อสงสัยอยู่ว่าทั้งสองประเด็นนี้มีความเชื่อมโยงกันหรือไม่ จึงมีนักวิจัยหลายท่านที่ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสองประเด็นนี้

Aggarwal and Dow (2011) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่ากิจการ โดยได้คัดเลือก 600 บริษัทขนาดใหญ่จากสหรัฐอเมริกา แคนาดาและยุโรป ตัวแปรอิสระ คือ ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ตัวแปรตาม คือ มูลค่ากิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin’s Q ตัวแปรควบคุม ได้แก่ ขนาดของกิจการ อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราส่วนสภาพคล่อง สัดส่วนการถือครองโดยนักลงทุนสถาบัน อุตสาหกรรมและประเทศ เครื่องมือที่ใช้ คือ การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น โดยผลการศึกษาพบว่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีความสัมพันธ์เชิงลบต่อมูลค่ากิจการ อย่างไรก็ตามผู้วิจัยไม่สามารถอนุมานได้ว่าการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจะสามารถเพิ่มมูลค่ากิจการได้เพราะมูลค่ากิจการสามารถเพิ่มขึ้นได้ด้วยปัจจัยอื่น ๆ เช่น การกำกับดูแล การสร้างสมดุลระหว่างบริษัทและผู้มีส่วนได้เสีย เป็นต้น

Matsumura et al. (2014) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่าตลาดของกิจการ โดยเก็บข้อมูลจากบริษัทในดัชนี S&P500 ที่มีการเปิดเผยข้อมูลคาร์บอนแก่องค์กร Carbon Disclosure Project ในระหว่างปี 2006 ถึง 2008 ตัวแปรอิสระ คือ ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ตัวแปรตาม คือ มูลค่าตลาดของกิจการ ตัวแปรควบคุม ได้แก่ สินทรัพย์รวม หนี้สินรวม กำไรจากการดำเนินงานและลักษณะของอุตสาหกรรม เครื่องมือที่ใช้ คือ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น โดยผลการศึกษาพบว่า ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีความสัมพันธ์เชิงลบกับมูลค่าตลาดของกิจการและทุก ๆ การปล่อยก๊าซเรือนกระจก 1,000 เมตริกตันคาร์บอนไดออกไซด์ มูลค่าตลาดของกิจการจะลงลด 202,000 ดอลลาร์สหรัฐ

Ref. code: 25666502110072UBE

Du and Li (2018) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการสร้างรายได้เมื่อเทียบกับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์กับมูลค่าตลาดของหุ้นสามัญและกำไร โดยเก็บข้อมูลจากบริษัทใหญ่ที่สุด 500 อันดับแรกตามที่ FORTUNE500 ได้จัดอันดับไว้ ตัวแปรอิสระ คือ ความสามารถในการสร้างรายได้เมื่อเทียบกับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ตัวแปรตาม ได้แก่ มูลค่าตลาดของหุ้นสามัญและกำไรของบริษัท ตัวแปรควบคุม ได้แก่ ขนาดของกิจการ อัตราส่วนสินทรัพย์ต่อหนี้สิน ความสามารถในการทำกำไร อัตราการเติบโตของกำไรจากการดำเนินงาน ระดับความเสี่ยงและอัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น โดยผลการศึกษาพบว่า ความสามารถในการสร้างรายได้เมื่อเทียบกับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ถูกปล่อยมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับมูลค่าตลาดของหุ้นสามัญและกำไรของบริษัท กล่าวคือ ยิ่งบริษัทปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ลดลงหรือบริษัทมีรายได้เพิ่มขึ้นอย่างใดอย่างหนึ่งแล้วมูลค่าตลาดของหุ้นสามัญจะเพิ่มขึ้น

Ferner (2019) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่ากิจการ โดยเก็บข้อมูลจาก Thomson Reuter Data Stream และ Carbon Disclosure Project ในระหว่างปี ค.ศ. 2010 ถึง 2016 กำหนดตัวแปรอิสระ คือ ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก Scope 1 2 และ 3 ตัวแปรตาม คือ มูลค่ากิจการวัดโดยวิธี Tobin’s Q ตัวแปรควบคุม ได้แก่ ความเข้มข้นในการลงทุนในสินทรัพย์ (Capital Intensity) อัตราการเติบโต อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์ ความสามารถในการทำกำไร ความเข้มข้นในการวิจัยและพัฒนา (R&D Intensity) และอัตราส่วนสภาพคล่อง โดยเครื่องมือที่ใช้ คือ การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น ผลการศึกษาพบว่าปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้ง Scope 1 2 และ 3 มีความสัมพันธ์เชิงลบกับมูลค่าของกิจการ

Desai and Raval (2022) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมูลค่ากิจการ โดยเก็บข้อมูลจากรายงานประจำปีขององค์กร Carbon Disclosure Project of India จำนวน 230 กลุ่มตัวอย่าง ตัวแปรอิสระ คือ ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ตัวแปรตาม ได้แก่ มูลค่ากิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin’s Q และมูลค่าตลาดต่อมูลค่าตามบัญชีของหุ้นสามัญ (Market to book value of share) ตัวแปรควบคุม ได้แก่ ขนาดของกิจการ อัตราการเติบโต อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นและความเข้มข้นในการลงทุนในสินทรัพย์ เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น โดยผลการศึกษาพบว่าปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีความสัมพันธ์เชิงลบกับมูลค่ากิจการทั้งที่วัดด้วยวิธี Tobin’s Q และมูลค่าตลาดต่อมูลค่าตามบัญชีของหุ้นสามัญ

สำหรับในประเทศไทย อินทิพร สมิทธิผล (2562) ได้เคยศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่าของกิจการของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในอุตสาหกรรมพลังงาน ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ร้อยละอัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณ

Ref. code: 25666502110072UBE

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและคะแนนตามแบบประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน ตัวแปรตาม คือ มูลค่ากิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin's Q ตัวแปรควบคุม ได้แก่ ขนาดของกิจการ อัตราการเติบโตและความสามารถในการทำกำไร โดยผลการศึกษาพบว่าอัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละปีมีความสัมพันธ์เชิงลบต่อมูลค่าของกิจการ กล่าวคือ หากบริษัทมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลดลง มูลค่ากิจการก็จะเพิ่มขึ้น เนื่องจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ลดลง เป็นการลดผลกระทบเชิงลบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมและยังช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่องค์กร

จากงานวิจัยข้างต้นจะพบว่าปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีความสัมพันธ์เชิงลบกับมูลค่ากิจการ แต่ก็ยังมีงานวิจัยบางส่วนที่ผลการศึกษาเป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม ดังเช่นงานวิจัยของ Lee and Cho (2021) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่ากิจการของบริษัทในกลุ่มแชโบลและบริษัทที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มแชโบลในประเทศเกาหลีใต้ ตัวแปรอิสระ คือ ความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ตัวแปรตาม คือ ผลตอบแทนของหุ้นสามัญก่อนที่บริษัทจะกระทำการใด ๆ (Adjusted Stock Return) ตัวแปรควบคุม ได้แก่ สินทรัพย์ หนี้สินและกำไรสุทธิ เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น โดยผลการศึกษาพบว่า การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของบริษัทในกลุ่มแชโบลมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับมูลค่ากิจการ ขณะที่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของบริษัทที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มแชโบลไม่มีความสัมพันธ์กับมูลค่ากิจการ แสดงให้เห็นว่านักลงทุนชาวเกาหลีให้ความสำคัญกับความสามารถในการทำกำไรและการเติบโตของบริษัทในกลุ่มแชโบลเป็นหลัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลังจากผ่านช่วงวิกฤติเศรษฐกิจปี พ.ศ. 2540 ที่บริษัทในกลุ่มแชโบลถือเป็นแกนหลักในการนำพาประเทศไปสู่ความเจริญ ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีองค์กรของฟรีดแมนที่ว่าหากบริษัทดำเนินการใด ๆ เกี่ยวกับสังคมและสิ่งแวดล้อมจะถือเป็นการสร้างต้นทุนอันจะทำให้บริษัทต้องสูญเสียทรัพยากรเชิงเศรษฐกิจส่งผลให้บริษัทไม่เติบโตเท่าที่ควร

Marios (2020) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่าตลาดของหุ้นสามัญ โดยใช้ข้อมูลจากบริษัทที่มีภาระผูกพันในการเปิดเผยข้อมูลคาร์บอนใน FTSE100 และ FTSE250 ตัวแปรอิสระ คือ ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ตัวแปรตาม คือ มูลค่าตลาดของหุ้นสามัญ ตัวแปรควบคุม ได้แก่ สินทรัพย์รวมและกำไรจากการดำเนินงาน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น ผลการศึกษาพบว่า ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับมูลค่าตลาดของหุ้นสามัญ

Olawale (2023) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์กับมูลค่าตลาดของหุ้นสามัญ โดยเก็บข้อมูลจาก 50 บริษัทบนฐานข้อมูล Refinitiv และองค์กร Carbon Disclosure Project ตัวแปรอิสระ คือ ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ตัวแปรตาม คือ มูลค่าตลาดของหุ้นสามัญ ตัวแปรควบคุม ได้แก่ สินทรัพย์รวม

Ref. code: 25666502110072UBE

หนี้สินรวมและกำไรจากการดำเนินงาน เครื่องมือที่ใช้ คือ การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น โดยผลการศึกษาพบว่าปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับมูลค่ากิจการแต่ไม่มีนัยสำคัญ

นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่มีตัวแปรตามสองตัวแปรแต่กลับพบว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามเพียงตัวแปรเดียวเท่านั้น ดังเช่นงานวิจัยของ Butselaar (2020) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่ากิจการและอัตราผลตอบแทน โดยเก็บข้อมูลจาก 1,475 บริษัทที่มีข้อมูลคาร์บอนในระหว่างปี ค.ศ. 2012 ถึง 2018 ทั่วโลกจากฐานข้อมูลต่าง ๆ ตัวแปรอิสระ คือ ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ตัวแปรตาม ได้แก่ Tobin's Q อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) และอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) ตัวแปรคั่นกลาง ได้แก่ การลงทุนในการวิจัยและพัฒนา (R&D Investment) คำนวณจาก ค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาหารด้วยรายได้ ตัวแปรควบคุม ได้แก่ ขนาดของกิจการ อายุของกิจการ ปี สภาพคล่อง ความเข้มข้นในการลงทุนในสินทรัพย์ อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์ ประเทศและอุตสาหกรรม เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น โดยผลการศึกษาพบว่าปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีความสัมพันธ์เชิงลบกับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์และอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นแต่ไม่มีความสัมพันธ์กับมูลค่ากิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin's Q

จากงานวิจัยของ Butselaar ทำให้ผู้วิจัยเกิดข้อสงสัยว่ามูลค่ากิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin's Q เหมาะสมที่สุดที่จะนำมาเป็นตัวแปรตามในงานวิจัยครั้งนี้เพียงตัวแปรเดียวหรือไม่ ผู้วิจัยจึงได้เพิ่มตัวแปรตามอีกหนึ่งตัวแปร คือ มูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น (Market Value of Equity) ที่เป็นมูลค่าทางการตลาดเพียงอย่างเดียวซึ่งสามารถสะท้อนมูลค่าของบริษัทในมุมมองของนักลงทุนได้

งานวิจัยที่ได้กล่าวไปข้างต้นส่วนใหญ่จะเลือกใช้ตัวแปรปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นตัวแปรอิสระ ทำให้ผู้วิจัยเล็งเห็นว่าปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของแต่ละบริษัทนั้นมีระดับที่แตกต่างกัน ซึ่งจะทำให้ข้อมูลมีความแตกต่างกันมาก ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกใช้ความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Carbon intensity) แทนซึ่งจะเป็นการทำให้ข้อมูลของทุก ๆ บริษัทแสดงอยู่ในหน่วยวัดเดียวกัน

นอกจากงานวิจัยที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่ากิจการแล้ว ผู้วิจัยยังได้ศึกษางานวิจัยในหัวข้ออื่นที่มีความเกี่ยวข้องกัน เพื่อศึกษาตัวแปร แนวคิดและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังเช่นงานวิจัยของ Han et al. (2023) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่ากิจการและการถือครองโดยนักลงทุนต่างชาติ โดยคัดเลือกบริษัทจากเว็บไซต์ระบบการจัดการก๊าซเรือนกระจกแห่งชาติเกาหลีใต้ระหว่างปี ค.ศ. 2014 ถึง 2020 เพื่อศึกษาความแตกต่างของความสัมพันธ์ระหว่าง

Ref. code: 25666502110072UBE

ตัวแปรในช่วงก่อนและหลังความตกลงปารีสปี 2015 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ภาระผูกพันในการเปิดเผยข้อมูลคาร์บอนและความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ตัวแปรตาม ได้แก่ มูลค่ากิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin's Q สัดส่วนการถือครองโดยนักลงทุนต่างชาติและผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ตัวแปรควบคุม ได้แก่ ขนาดของกิจการ อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น เงินสด กระแสเงินสดการลงทุนในสินทรัพย์ อัตราการเติบโตของรายได้ ค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนา ค่าใช้จ่ายในการโฆษณาและอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น โดยผลการศึกษาพบว่าบริษัทที่มีภาระผูกพันที่จะต้องเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจะมีมูลค่ากิจการต่ำกว่าบริษัทที่ไม่มีภาระผูกพันในการเปิดเผยข้อมูล และนักลงทุนต่างชาติมีสัดส่วนการลงทุนในบริษัทที่มีภาระผูกพันในการเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกน้อยกว่าบริษัทที่ไม่มีภาระผูกพันในการเปิดเผยข้อมูล นอกจากนี้ยังพบว่าปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีความสัมพันธ์เชิงลบกับมูลค่ากิจการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภายหลังปี ค.ศ. 2015 ที่มีความตกลงปารีสเกิดขึ้น จึงสรุปได้ว่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกส่งผลต่อทั้งการตัดสินใจของนักลงทุนและมูลค่ากิจการ

Gabrielle and Toly (2019) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับก๊าซเรือนกระจกและผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมกับมูลค่ากิจการ โดยเก็บข้อมูลจากบริษัทที่อยู่ในรายชื่อ PROPER Rating และบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งอินโดนีเซีย ช่วงปี ค.ศ. 2014 ถึง 2017 ที่มีการจัดทำรายงานประจำปีหรือรายงานความยั่งยืน ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับก๊าซเรือนกระจกและผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ตัวแปรตาม คือ มูลค่ากิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin's Q ตัวแปรควบคุม ได้แก่ ขนาดของกิจการ อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นและกำไรจากการดำเนินงาน เครื่องมือที่ใช้ คือ การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น โดยผลการศึกษาพบว่าการเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับมูลค่ากิจการและผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับมูลค่ากิจการ

Kurnia et al. (2020) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่ากิจการของบริษัทในประเทศอินโดนีเซียและออสเตรเลีย ตัวแปรอิสระ คือ การเปิดเผยข้อมูลคาร์บอน ตัวแปรตาม คือ มูลค่ากิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin's Q ตัวแปรควบคุม ได้แก่ ขนาดของกิจการ อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์ อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ เครื่องมือที่ใช้ คือ การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น โดยผลการศึกษาพบว่าการเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของบริษัทในประเทศอินโดนีเซียมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับมูลค่ากิจการ แต่ในทางกลับกันในประเทศออสเตรเลียนั้นไม่มีความสัมพันธ์กัน โดยผู้วิจัยได้แสดงความคิดเห็นว่าในประเทศอินโดนีเซีย นักลงทุนให้ความสนใจกับความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของบริษัทและบริษัทเองก็ต้องเผชิญกับความกดดันทั้งจากบทลงโทษทางกฎหมายและความกดดันจากนักอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมซึ่งหากบริษัทไม่

Ref. code: 25666502110072UBE

ปฏิบัติตามความต้องการของสังคมจะนำมาซึ่งต้นทุนที่สูงกว่า ในทางกลับกันประเทศออสเตรเลียนั้น การเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกนั้นใช้เงินทุนสูงและอาจส่งผลกระทบต่อการพัฒนาเพื่อเพิ่มมูลค่าให้แก่กิจการนักลงทุนและบริษัทจึงไม่ได้ให้ความสนใจในเรื่องการเปิดเผยข้อมูลมากนัก จากงานวิจัยนี้จะเห็นได้ว่าบริษัทกลุ่มตัวอย่างในประเทศที่แตกต่างกันอาจส่งผลให้ผลการศึกษาแตกต่างกัน

Hardiyansah et al. (2021) ได้ศึกษาผลกระทบของการเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อมูลค่ากิจการ งานวิจัยนี้ได้เลือกบริษัทจำนวน 82 บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศอินโดนีเซียและได้รับรางวัลการเปิดเผยรายงานความยั่งยืนยอดเยี่ยมปี ค.ศ. 2014 ถึง 2018 ตัวแปรอิสระ คือ คะแนนตาม Carbon Emission Check List ตัวแปรตาม คือ มูลค่ากิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin’s Q ตัวแปรควบคุม ได้แก่ ความสามารถในการทำกำไร ขนาดของกิจการ สัดส่วนการถือครองโดยนักลงทุนสถาบันและอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น เครื่องมือที่ใช้ คือ การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น โดยผลการศึกษาพบว่าการเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีผลกระทบเชิงบวกต่อมูลค่ากิจการ หากพิจารณาจากทฤษฎี Signaling จะพบว่าการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจะส่งผลให้นักลงทุนได้รับข้อมูลนอกเหนือจากข้อมูลทางการเงินซึ่งจะเป็นการส่งสัญญาณเกี่ยวกับการตระหนักถึงปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ นอกจากนี้ยังมีตัวแปรอื่นที่ผู้วิจัยได้ศึกษา เช่น ประสิทธิภาพของการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 พบว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับมูลค่ากิจการ ซึ่งหากอิงจากทฤษฎี Stakeholder จะพบว่าการที่บริษัทไม่ยืนหยัดเพื่อผลประโยชน์ของตนเพียงอย่างเดียว แต่มีการคำนึงถึงผู้ที่มีส่วนได้เสียด้วยจะช่วยเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบริษัทและสังคมอันจะนำไปสู่ความยั่งยืนในการดำเนินธุรกิจ

Rahmianingsih and Malau (2022) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่ากิจการ โดยเก็บข้อมูลจากบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งอินโดนีเซียในอุตสาหกรรมการผลิตระหว่างปี ค.ศ. 2017 ถึง 2021 ตัวแปรอิสระ คือ คะแนนการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับก๊าซเรือนกระจก ตัวแปรคั่นกลาง คือ การได้รับรองมาตรฐาน ISO14001 ตัวแปรตาม คือ มูลค่ากิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin’s Q ตัวแปรควบคุม ได้แก่ การวิจัยและพัฒนา อายุของกิจการ อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์และขนาดของกิจการ เครื่องมือที่ใช้ คือ การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น โดยผลการศึกษาพบว่าคะแนนการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับก๊าซเรือนกระจกมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับมูลค่ากิจการและการได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO14001 ไม่มีผลต่อความสัมพันธ์ของคะแนนการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่ากิจการ

Ref. code: 25666502110072UBE

Kong and Zhao (2023) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์กับมูลค่ากิจการ งานวิจัยนี้ได้ใช้ข้อมูลที่แสดงอยู่ในรายงานความยั่งยืนของบริษัทที่อยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศจีน (SSE) โดยมีเงื่อนไขว่าจะไม่รวมถึงบริษัทในอุตสาหกรรมการเงินและบริษัทที่เลือกนั้นจะต้องแสดงข้อมูลอย่างครบถ้วน ตัวแปรอิสระ ได้แก่ คะแนนตามเกณฑ์การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับคาร์บอน (Carbon Disclosure Information) ตัวแปรตาม คือ มูลค่ากิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin's Q ตัวแปรควบคุม ได้แก่ ขนาดของบริษัท สัดส่วนการเป็นเจ้าของ การทำกำไร การเติบโต อุตสาหกรรมและการถือครองโดยรัฐบาล เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น โดยผลการวิจัยพบว่าการเปิดเผยข้อมูลคาร์บอนของบริษัทมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับมูลค่ากิจการ

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น ตัวแปรการเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจะถูกวัดโดยคะแนนการประเมินการเปิดเผยข้อมูลคาร์บอน (Carbon disclosure index) ซึ่งบริษัทในแต่ละประเทศก็จะมีเกณฑ์การประเมินที่แตกต่างกัน ในส่วนของประเทศไทย องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกได้จัดทำแบบประเมินคะแนนธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน (LCSB) ขึ้น ผู้วิจัยจึงเลือกใช้แบบประเมินดังกล่าวในการประเมินหาคะแนนเกี่ยวกับการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกของบริษัทและนำมาเป็นหนึ่งในตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

Ref. code: 25666502110072UBE

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวสามารถสรุปเป็นตารางได้ดังนี้

ตารางที่ 2.2

ตารางสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปี	เจ้าของผลงาน	ตัวแปรและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	ผลการศึกษา
2011	Aggarwal and Dow	ตัวแปรตาม คือ Tobin's Q ตัวแปรอิสระ คือ ปริมาณก๊าซเรือนกระจกหารด้วย กำไรก่อนดอกเบี้ย ภาษีและค่าเสื่อมราคา ตัวแปรควบคุม มีดังนี้ 1. ขนาดของกิจการ 2. การบริหารสินทรัพย์ 3. สภาพคล่อง 4. การถือครองโดยนักลงทุนสถาบัน 5. อุตสาหกรรม 6. ประเทศ เครื่องมือที่ใช้ คือ การวิเคราะห์สมการถดถอย	ปริมาณก๊าซเรือนกระจกหารด้วย กำไรก่อนดอกเบี้ย ภาษีและค่าเสื่อมราคามีความสัมพันธ์เชิงลบต่อมูลค่ากิจการ
2014	Matsumura et al.	กลุ่มตัวอย่าง คือ บริษัทใน S&P500 ที่มีการเปิดเผยข้อมูลคาร์บอนแก่ Carbon Disclosure Project ระหว่างปี 2006-2008 ตัวแปรอิสระ คือ ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ตัวแปรตาม คือ Market Value of Common Equity ตัวแปรควบคุม มีดังนี้ 1. สินทรัพย์รวม 2. หนี้สินรวม 3. กำไรจากการดำเนินงาน 4. อุตสาหกรรม เครื่องมือที่ใช้ มีดังนี้ 1. การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ 2. การวิเคราะห์สมการถดถอย	ปริมาณก๊าซเรือนกระจกมีความสัมพันธ์เชิงลบกับมูลค่ากิจการ โดยทุก ๆ การปล่อยก๊าซเรือนกระจก 1,000 เมตริกตันคาร์บอนไดออกไซด์ มูลค่ากิจการจะลดลง 202,000 ดอลลาร์สหรัฐ

ตารางที่ 2.2

ตารางสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ปี	เจ้าของผลงาน	ตัวแปรและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	ผลการศึกษา
2018	Du and Li	กลุ่มตัวอย่าง คือ บริษัทใหญ่ที่สุด 500 อันดับแรก ตามที่ FORTUNE 500 ได้จัดอันดับไว้ ตัวแปรอิสระ คือ ความสามารถในการจัดการคาร์บอน คำนวณจาก รายได้จากการดำเนินงานหารด้วย ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ตัวแปรตาม มีดังนี้ 1. ราคาหุ้นสามัญในตลาดหลักทรัพย์ 2. กำไรสุทธิ ตัวแปรควบคุม มีดังนี้ 1. ขนาดของกิจการ 2. การบริหารสินทรัพย์ 3. ความสามารถในการทำกำไร 4. อัตราการเติบโต 5. ระดับความเสี่ยง 6. อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ เครื่องมือที่ใช้ มีดังนี้ 1. การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ 2. การวิเคราะห์สมการถดถอย	ความสามารถในการจัดการคาร์บอนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับราคาหุ้นสามัญในตลาดหลักทรัพย์และกำไรสุทธิ
2019	Ferner	กลุ่มตัวอย่าง คือ บริษัทที่มีเข้าร่วม Carbon Disclosure Project และมีข้อมูลอยู่บนฐานข้อมูล Thomson Reuters ตัวแปรอิสระ คือ ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก Scope 1 ถึง 3 หารด้วย 1,000,000 ตัวแปรตาม คือ Tobin’s Q ตัวแปรควบคุม มีดังนี้ 1. ความเข้มข้นในการลงทุนในสินทรัพย์ 2. อัตราการเติบโต 3. ความสามารถในการบริหารสินทรัพย์ 4. ความสามารถในการทำกำไร 5. ความเข้มข้นในการวิจัยและพัฒนา 6. สภาพคล่อง เครื่องมือที่ใช้ คือ การวิเคราะห์สมการถดถอย	1. การปล่อยก๊าซเรือนกระจก Scope 1 มีความสัมพันธ์เชิงลบต่อมูลค่ากิจการ การปล่อยก๊าซเรือนกระจก Scope 2 มีความสัมพันธ์เชิงลบต่อมูลค่ากิจการ 2. การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมด มีความสัมพันธ์เชิงลบต่อมูลค่ากิจการ

Ref. code: 25666502110072UBE

ตารางที่ 2.2

ตารางสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ปี	เจ้าของผลงาน	ตัวแปรและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	ผลการศึกษา
2022	Desai and Raval	กลุ่มตัวอย่าง คือ 230 กลุ่มตัวอย่างจากรายงานประจำปีของ Carbon Disclosure Project of India ตัวแปรอิสระ คือ ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ตัวแปรตาม มีดังนี้ 1. Tobin's Q 2. มูลค่าตลาดต่อมูลค่าตามบัญชีของส่วนของผู้ถือหุ้น ตัวแปรควบคุม มีดังนี้ 1. อัตราการเติบโต 2. ขนาดของกิจการ 3. ความสามารถในการบริหารสินทรัพย์ 4. ความเข้มข้นในการลงทุนในสินทรัพย์ เครื่องมือที่ใช้ มีดังนี้ 1. การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ 2. การวิเคราะห์สมการถดถอย	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีผลเชิงลบต่อมูลค่ากิจการทั้งที่วัดมูลค่าด้วยวิธี Tobin's Q และมูลค่าตลาดต่อมูลค่าตามบัญชีของส่วนของผู้ถือหุ้น
2562	อินทิพร สมิทธิผล	กลุ่มตัวอย่าง คือ บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในอุตสาหกรรมพลังงาน ตัวแปรอิสระ มีดังนี้ 1. ร้อยละอัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก 2. คะแนนตามแบบประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน ตัวแปรตาม คือ Tobin's Q ตัวแปรควบคุม มีดังนี้ 1. ขนาดของกิจการ 2. อัตราการเติบโต 3. ความสามารถในการทำกำไร เครื่องมือที่ใช้ มีดังนี้ 1. การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ 2. การวิเคราะห์สมการถดถอย	1. อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีความสัมพันธ์เชิงลบกับมูลค่ากิจการ 2. คะแนนตามแบบประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืนทั้ง 3 มิติไม่มีความสัมพันธ์กับมูลค่ากิจการ

Ref. code: 25666502110072UBE

ตารางที่ 2.2

ตารางสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ปี	เจ้าของผลงาน	ตัวแปรและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	ผลการศึกษา
2021	Lee and Cho	กลุ่มตัวอย่าง คือ บริษัทที่มีข้อมูลรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในเกาหลีใต้ ตัวแปรอิสระ คือ ความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ตัวแปรตาม คือ ผลตอบแทนจากหลักหลักทรัพย์ ตัวแปรควบคุม มีดังนี้ 1. สินทรัพย์ 2. หนี้สิน 3. กำไรสุทธิ เครื่องมือที่ใช้ มีดังนี้ 1. การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ 2. การวิเคราะห์สมการถดถอย	1. ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับมูลค่ากิจการของบริษัทแชโบล 2. ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกไม่มีความสัมพันธ์กับมูลค่ากิจการของบริษัทที่ไม่ใช่แชโบล
2020	Marios	กลุ่มตัวอย่าง คือ บริษัทที่มีภาระผูกพันในการเปิดเผยข้อมูลคาร์บอนใน FTSE 100 และ FTSE 250 ตัวแปรอิสระ คือ ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ตัวแปรตาม คือ มูลค่าตลาดของหุ้นสามัญ ตัวแปรควบคุม มีดังนี้ 1. สินทรัพย์ 2. หนี้สิน 3. กำไรจากการดำเนินงาน เครื่องมือที่ใช้ มีดังนี้ 1. การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ 2. การวิเคราะห์สมการถดถอย	ปริมาณก๊าซเรือนกระจก และ มูลค่าตลาดของหุ้นสามัญ มีความสัมพันธ์เชิงบวก

ตารางที่ 2.2

ตารางสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ปี	เจ้าของผลงาน	ตัวแปรและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	ผลการศึกษา
2023	Olawale	กลุ่มตัวอย่าง คือ 50 บริษัทจาก Refinitiv Database และองค์กร Carbon Disclosure Project ตัวแปรอิสระ คือ ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ตัวแปรตาม คือ มูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น ตัวแปรควบคุม มีดังนี้ 1. สินทรัพย์ 2. หนี้สิน 3. กำไรจากการดำเนินงาน เครื่องมือที่ใช้ มีดังนี้ 1. การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ 2. การวิเคราะห์สมการถดถอย	ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ มีความสัมพันธ์เชิงบวกแต่ไม่มีนัยสำคัญกับมูลค่ากิจการ
2020	Butselaar	กลุ่มตัวอย่าง คือ 1475 บริษัทที่มีข้อมูลคาร์บอน ปี 2012 – 2018 ทั่วโลก ตัวแปรอิสระ คือ ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ตัวแปรตาม มีดังนี้ 1. Tobin’s Q 2. ROA 3. ROE ตัวแปรควบคุม มีดังนี้ 1. ขนาดของกิจการ 2. อายุของกิจการ 3. ปีที่ศึกษา 4. สภาพคล่อง 5. ความเข้มข้นของการลงทุนในสินทรัพย์ 6. ความสามารถในการบริหารสินทรัพย์ 7. ประเทศ 8. อุตสาหกรรม เครื่องมือที่ใช้ มีดังนี้ 1. การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ 2. การวิเคราะห์สมการถดถอย	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีผลเชิงลบต่อ ROA และ ROE

Ref. code: 25666502110072UBE

ตารางที่ 2.2

ตารางสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ปี	เจ้าของผลงาน	ตัวแปรและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	ผลการศึกษา
2023	Han et al.	กลุ่มตัวอย่าง คือ เว็บไซต์ระบบการจัดการก๊าซเรือนกระจกแห่งชาติเกาหลีใต้ระหว่างปี 2014 ถึง 2020 ตัวแปรอิสระ มีดังนี้ 1. GHG Dummy เมื่อบริษัทต้องเปิดเผยปริมาณ CO2 2. ความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ตัวแปรตาม มีดังนี้ 1. Tobin’s Q 2. สัดส่วนการถือครองโดยนักลงทุนต่างชาติ 3. ผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ตัวแปรควบคุม มีดังนี้ 1. ขนาดของกิจการ 2. ความสามารถในการบริหารสินทรัพย์ 3. เงินสดที่ถือครอง 4. กระแสเงินสด 5. การลงทุนในสินทรัพย์ 6. อัตราการเติบโตของรายได้ 7. ค่าใช้จ่ายวิจัยและพัฒนา 8. ค่าใช้จ่ายการโฆษณา 9. ROA เครื่องมือที่ใช้ คือ การวิเคราะห์สมการถดถอย	1. บริษัทที่มีภาระผูกพันต้องเปิดเผยข้อมูล CO2 มีมูลค่ากิจการต่ำกว่าบริษัทที่ไม่มีภาระผูกพัน 2. บริษัทที่มีความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากกว่า จะมีมูลค่ากิจการต่ำกว่า 3. บริษัทที่มีภาระผูกพันต้องเปิดเผยข้อมูล CO2 จะมีสัดส่วนการถือครองโดยนักลงทุนต่างชาติต่ำกว่า

ตารางที่ 2.2

ตารางสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ปี	เจ้าของผลงาน	ตัวแปรและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	ผลการศึกษา
2019	Gabrielle and Toly	เก็บข้อมูลจาก คือ บริษัทที่อยู่ในรายชื่อ PROPER Rating และบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งอินโดนีเซีย ช่วงปีค.ศ. 2014 ถึง 2017 ที่มีการจัดทำรายงานประจำปีหรือรายงานความยั่งยืน ตัวแปรอิสระ มีดังนี้ 1. การเปิดเผยข้อมูลก๊าซเรือนกระจก 2. ผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ตัวแปรตาม : Tobin's Q ตัวแปรควบคุม มีดังนี้ 1. ขนาดของกิจการ 2. อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน 3. กำไรจากการดำเนินงาน เครื่องมือที่ใช้ คือ การวิเคราะห์สมการถดถอย	1. การเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจก มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับมูลค่ากิจการ 2. ผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์เชิงบวกกับมูลค่ากิจการ
2020	Kurnia et al.	ตัวแปรอิสระ คือ การเปิดเผยข้อมูลคาร์บอน ตัวแปรตาม คือ Tobin's Q ตัวแปรควบคุม มีดังนี้ 1. ขนาดของกิจการ 2. ความสามารถในการบริหารสินทรัพย์ 3. ROA เครื่องมือที่ใช้ คือ การวิเคราะห์สมการถดถอย	1. ในอินโดนีเซีย การเปิดเผยข้อมูลคาร์บอน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับมูลค่ากิจการ 2. ในออสเตรเลีย การเปิดเผยข้อมูลคาร์บอน ไม่มีความสัมพันธ์กับมูลค่ากิจการ

ตารางที่ 2.2

ตารางสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ปี	เจ้าของผลงาน	ตัวแปรและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	ผลการศึกษา
2021	Hardiyansah et al.	กลุ่มตัวอย่าง คือ บริษัทจำนวน 82 บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศอินโดนีเซียและได้รับรางวัลการเปิดเผยรายงานความยั่งยืนยอดเยี่ยมปี 2014 ถึง 2018 ตัวแปรอิสระ คือ คะแนนตาม Carbon Emission Check list (CDP) ตัวแปรตาม คือ Tobin's Q ตัวแปรคั่นกลาง มีดังนี้ 1. Environmental Performance ถ้ามีใบรับรอง ISO14001 = 1 ไม่มี = 0 2. Industrial Type High Profile = 1 Low Profile = 0 ตัวแปรควบคุม มีดังนี้ 1. ความสามารถในการทำกำไร ROA 2. ขนาดของกิจการ วัดจากรายได้รวม 3. สัดส่วนการถือครองโดยนักลงทุนสถาบัน 4. ความสามารถในการบริหารสินทรัพย์ เครื่องมือที่ใช้ คือ การวิเคราะห์สมการถดถอย	1. การเปิดเผยข้อมูลคาร์บอนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับมูลค่ากิจการ 2. Environmental Performance ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่าง CDI และมูลค่ากิจการ 3. Industrial Type ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่าง CDI และมูลค่ากิจการ
2022	Rahmianingsih and Malau	กลุ่มตัวอย่าง คือ บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งอินโดนีเซียในอุตสาหกรรมการผลิตระหว่างปี ค.ศ. 2017 ถึง 2021 ตัวแปรอิสระ คือ Carbon Information Disclosure ตัวแปรตาม คือ Tobin's Q ตัวแปรคั่นกลาง คือ การรับรองมาตรฐาน ISO14001 ตัวแปรควบคุม มีดังนี้ 1. การวิจัยและพัฒนา 2. อายุของกิจการ 3. ROA 4. ขนาดของกิจการ เครื่องมือที่ใช้ คือ การวิเคราะห์สมการถดถอย	1. CDI มีผลเชิงบวกต่อมูลค่ากิจการ 2. ECO (การมีมาตรฐาน ISO14001) ไม่สามารถส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่าง CDI และมูลค่ากิจการได้

Ref. code: 25666502110072UBE

ตารางที่ 2.2

ตารางสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ปี	เจ้าของผลงาน	ตัวแปรและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	ผลการศึกษา
2023	Kong and Zhao	กลุ่มตัวอย่าง คือ บริษัทที่อยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศจีน (SSE) ตัวแปรอิสระ คือ คะแนนการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับคาร์บอน (CDI) ตัวแปรตาม คือ Tobin's Q ตัวแปรควบคุม มีดังนี้ 1. ขนาดของกิจการ 2. สัดส่วนการถือหุ้นของผู้ถือหุ้นใหญ่สิบอันดับแรก 3. ความสามารถในการทำกำไร 4. อัตราการเติบโตของกำไรจากการดำเนินงาน 5. อุตสาหกรรม 6. การถือครองโดยรัฐบาล เครื่องมือที่ใช้ มีดังนี้ 1. การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ 2. การวิเคราะห์สมการถดถอย	1. CDI มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับมูลค่ากิจการ 2. อุตสาหกรรม มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับมูลค่ากิจการ 3. ขนาดของกิจการส่งผลเชิงลบต่อความสัมพันธ์ระหว่าง CDI และมูลค่ากิจการ 4. สัดส่วนการถือหุ้นของผู้ถือหุ้นใหญ่ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับมูลค่ากิจการ 5. ROE มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับมูลค่ากิจการ 6. กลุ่มบริษัทในอุตสาหกรรมที่มีปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระสูง พบว่า CDI มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับมูลค่ากิจการ 7. กลุ่มบริษัทในอุตสาหกรรมที่มีปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำ พบว่า CDI ไม่มีความสัมพันธ์กับมูลค่ากิจการ

Ref. code: 25666502110072UBE

จากการศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่าผลการศึกษามีทั้งตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์เชิงบวก เชิงลบและไม่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งมีสาเหตุมาจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้มีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกัน เช่น ประเทศ กลุ่มดัชนี มาตรฐานการรายงาน เป็นต้น

งานวิจัยฉบับนี้ผู้วิจัยเล็งเห็นว่าการเลือกใช้ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นตัวแปรที่จะศึกษานั้นไม่สามารถสะท้อนความสามารถของบริษัทในการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกอีกทั้งแต่ละบริษัทยังมีระดับปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่แตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงเลือกใช้ความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นตัวแปรที่จะศึกษา นอกจากนี้ผู้วิจัยพบว่าเกณฑ์ในการประเมินเกี่ยวกับการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกในประเทศไทยมีเพียงเกณฑ์ตามแบบประเมินขององค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกเท่านั้น ผู้วิจัยจึงเลือกใช้คะแนนตามแบบประเมินธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืนขององค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2565 เป็นตัวแปรที่จะศึกษาอีกหนึ่งตัวแปร เพื่อศึกษาความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ได้แก่ มูลค่ากิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin’s Q ซึ่งเป็นการผสมผสานระหว่างมูลค่าทางบัญชีและมูลค่าตลาดและมูลค่ากิจการที่วัดด้วยมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้นซึ่งเป็นการวัดมูลค่าตลาดเพียงอย่างเดียว

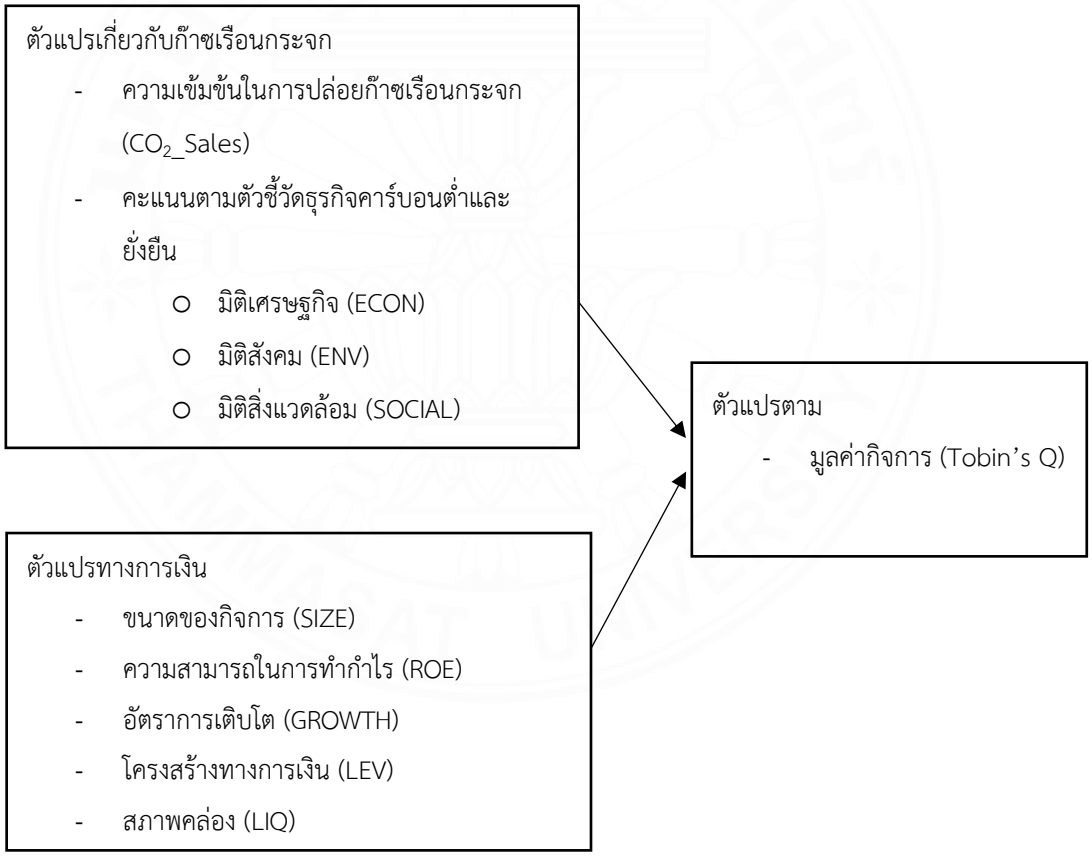
Ref. code: 25666502110072UBE

2.5 กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาตัวแปรตามทั้งหมด 2 ตัวแปรและได้มีการวิเคราะห์ผลการวิจัยแยกจากกัน สามารถแสดงเป็นกรอบวิจัยได้ทั้งหมด 2 กรอบ ดังภาพ

ภาพที่ 2.1

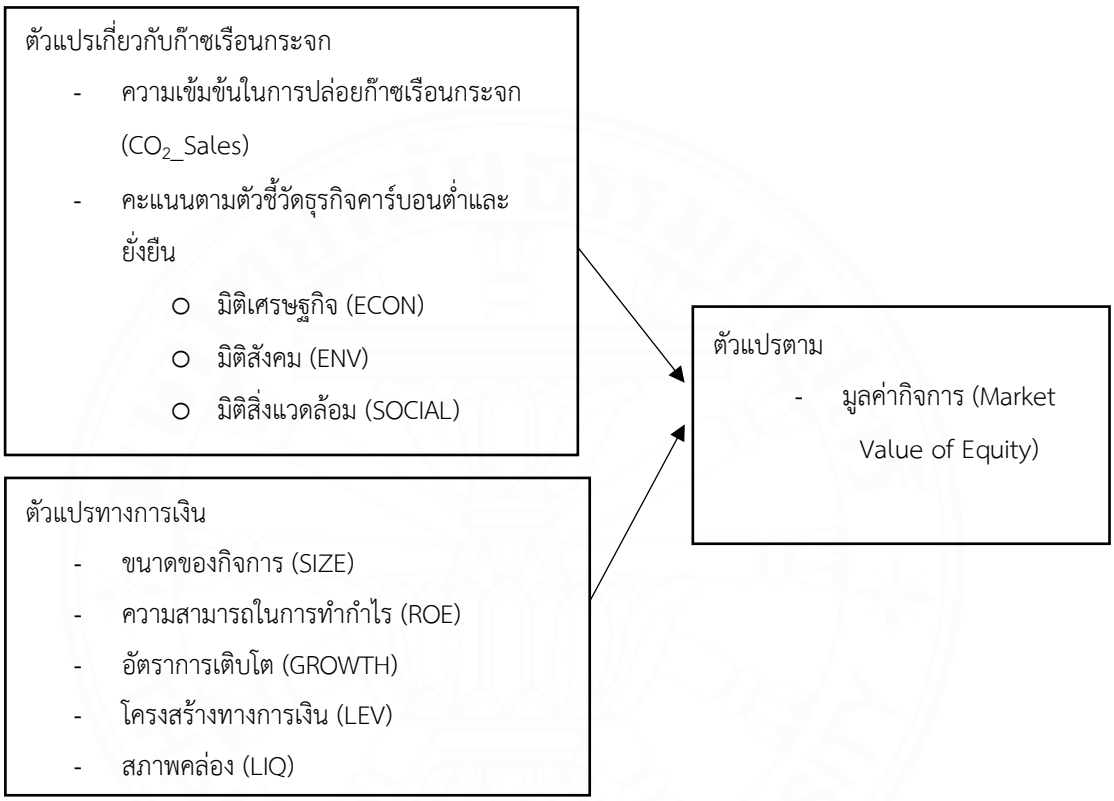
ภาพแสดงกรอบการวิจัยการวิเคราะห์ผลด้วยสมการถดถอยเชิงพหุคูณ แบบจำลองที่ 1 : ผลการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน 3 มิติและความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่ากิจการที่วัดมูลค่าด้วยวิธี Tobin's Q



Ref. code: 25666502110072UBE

ภาพที่ 2.2

ภาพแสดงกรอบการวิจัยการวิเคราะห์ผลด้วยสมการถดถอยเชิงพหุคูณ แบบจำลองที่ 2 : ผลการประเมินตัวชี้ธุรกิจวัดคาร์บอนต่ำและยั่งยืน 3 มิติและความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่ากิจการที่วัดด้วยมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น



Ref. code: 25666502110072UBE

บทที่ 3
วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มกับมูลค่ากิจการ วิธีดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ มีดังนี้

3.1 รูปแบบวิธีการวิจัยและขั้นตอนการวิจัย

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.3 ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

3.4 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

3.5 สมมติฐานและการทดสอบสมมติฐาน

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 รูปแบบวิธีการวิจัยและขั้นตอนการวิจัย

งานวิจัยในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่าของกิจการของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม เพื่อนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ถึงความสำคัญของการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกของกิจการ เพื่อที่บริษัทจะสามารถนำข้อมูลเหล่านี้ไปประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการก๊าซเรือนกระจก รวมถึงนักลงทุนที่จะสามารถเลือกลงทุนในบริษัทที่มีการจัดการก๊าซเรือนกระจกที่ดีเพื่อสร้างความยั่งยืนในการลงทุนด้วย มีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้

3.1.1 เก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลผลการดำเนินงานเกี่ยวกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ข้อมูลที่ใช้ในการวัดมูลค่ากิจการ ข้อมูลที่ใช้เป็นตัวแปรทางการเงินจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ รายงานความยั่งยืนประจำปีของบริษัท งบการเงิน และข้อมูลทางการเงินที่ปรากฏบนเว็บไซต์ SETSMART

3.1.2 สังเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยสังเคราะห์ข้อมูลออกมาในรูปของตัวแปรเกี่ยวกับการจัดการก๊าซเรือนกระจก ได้แก่ ความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและคะแนนตามการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจ

Ref. code: 25666502110072UBE

คาร์บอนต่ำและยั่งยืน 3 มิติ ได้แก่ มิติพัฒนาเศรษฐกิจ มิติพัฒนาสิ่งแวดล้อมและมิติพัฒนาสังคม ตัวแปรทางการเงิน ได้แก่ ขนาดของกิจการ ความสามารถในการทำกำไร อัตราการเติบโต โครงสร้างทางการเงินและสภาพคล่อง ตัวแปรตาม ได้แก่ มูลค่ากิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin's Q และมูลค่ากิจการที่วัดด้วยมูลค่าตลาดของส่วนผู้ถือหุ้น (Market Value of equity)

3.1.3 ทดสอบหาอิทธิพลของตัวแปรที่มีต่อตัวแปรตาม

ผู้วิจัยทดสอบหาอิทธิพลของตัวแปรเกี่ยวกับการจัดการก๊าซเรือนกระจกที่มีต่อตัวแปรตามโดยการใช้สมการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) จากนั้นจึงวิเคราะห์ผลลัพธ์

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ คือ บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม เนื่องด้วยอาหารและเครื่องดื่มถือเป็นปัจจัยที่สำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์รวมถึงสิ่งมีชีวิตอื่นบนโลก ขั้นตอนในการผลิตรวมถึงการแปรรูปวัตถุดิบให้แปลงสภาพเป็นอาหารหรือเครื่องดื่มพร้อมรับประทานนั้นจำเป็นที่จะต้องผ่านกระบวนการทางเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมซึ่งมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเกิดขึ้น บริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มจึงมีความเหมาะสมที่จะเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ โดยกำหนดให้บริษัทกลุ่มตัวอย่างจะต้องมีผลการดำเนินงานและมีการจัดทำรายงานประจำปีหรือรายงานความยั่งยืนและมีการรายงานปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ในช่วงปี พ.ศ. 2563 ถึง 2566 โดยมีทั้งสิ้น 18 บริษัท

3.3 ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ดังนี้

3.3.1 รายงานความยั่งยืน

ผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่แสดงไว้ในรายงานความยั่งยืน เพื่อประเมินตามแบบประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน 3 มิติ ได้แก่ มิติพัฒนาเศรษฐกิจ มิติพัฒนาสังคม มิติพัฒนาสิ่งแวดล้อม และเพื่อเก็บข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

3.3.2 รายงานทางการเงินและข้อมูลทางการเงิน

ผู้วิจัยนำข้อมูลทางการเงินที่ปรากฏบนเว็บไซต์ SETSMART เพื่อนำมาคำนวณหาค่าของตัวแปรทางการเงิน ได้แก่ ขนาดของกิจการ ความสามารถในการทำกำไร อัตรา

Ref. code: 25666502110072UBE

การเติบโต โครงสร้างทางการเงินและสภาพคล่อง และตัวแปรตาม ได้แก่ มูลค่าของกิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin's Q และมูลค่ากิจการที่วัดด้วยวิธีมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น

3.4 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

3.4.1 ตัวแปรเกี่ยวกับการจัดการก๊าซเรือนกระจก

3.4.1.1 การประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน (LCSB)

การประเมินตามตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน ประกอบด้วย 3 มิติ ได้แก่

1. มิติพัฒนาเศรษฐกิจ (ECON) ประกอบด้วย 8 เกณฑ์ย่อย คะแนนเต็ม 30 คะแนน
2. มิติพัฒนาสิ่งแวดล้อม (ENV) ประกอบด้วย 11 เกณฑ์ย่อย คะแนนเต็ม 50 คะแนน
3. มิติพัฒนาสังคม (SOCIAL) ประกอบด้วย 8 เกณฑ์ย่อย คะแนนเต็ม 20 คะแนน

องค์กรการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก ได้กำหนดหลักเกณฑ์ในการประเมินให้อยู่ในรูปของระดับ แบ่งเป็น "ระดับ 1-5" ในแต่ละคำถาม ซึ่งแต่ละคำถามจะมี "คะแนน" ที่แตกต่างกันออกไปตามน้ำหนักความสำคัญ ซึ่งการคำนวณคะแนน จะพิจารณาจาก "ระดับ" ในการดำเนินงานขององค์กร คูณ "น้ำหนัก" ความสำคัญ

3.4.1.2 ความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (CO_2_Sales)

คือ ความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก คำนวณโดยนำปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกหารด้วยรายได้ โดยเก็บข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากรายงานความยั่งยืนและข้อมูลรายได้จากงบการเงินระหว่างปี พ.ศ. 2564 ถึง 2566

3.4.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variables)

ตัวแปรตามมีทั้งหมดสองตัวแปร ดังนี้

3.4.2.1 อัตราส่วน Tobin's Q

มีวิธีการคำนวณ ดังนี้

$$\text{Tobin's Q} = \frac{Market\ Capitalization + Total\ Debt}{Total\ Asset}$$

Ref. code: 25666502110072UBE

โดย Market Capitalization คือ มูลค่าตลาดของบริษัท I ณ สิ้นปีที่ t

Total Debt คือ หนี้สินรวมของบริษัท I ณ สิ้นปีที่ t

Total Asset คือ สินทรัพย์รวมของบริษัท I ณ สิ้นปีที่ t

3.4.2.2 มูลค่าตลาดของส่วนผู้ถือหุ้น (Market Value of equity)

มีวิธีการคำนวณ ดังนี้

$$MVE = Log(Stock\ Price \times Number\ of\ shares)$$

โดย Stock Price คือ ราคาตลาดของหุ้นสามัญของบริษัท I ณ สิ้นปีที่ t

Number of shares คือ จำนวนหุ้นสามัญจดทะเบียนที่ชำระแล้วของบริษัท I ณ สิ้นปีที่ t

3.4.3 ตัวแปรทางการเงิน (Financial Variables)

3.4.3.1 ขนาดของกิจการ (SIZE)

คำนวณจาก ลอการิทึมสามัญของสินทรัพย์รวม

3.4.3.2 ความสามารถในการทำกำไร (ROE)

คำนวณจาก อัตราผลตอบแทนส่วนของผู้ถือหุ้น

3.4.3.3 อัตราการเติบโต (GROWTH)

คำนวณจาก ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของรายได้

3.4.3.4 โครงสร้างทางการเงิน (LEV)

คำนวณจาก อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น

3.4.3.5 สภาพคล่อง (LIQ)

คำนวณจาก อัตราส่วนสภาพคล่อง

3.5 สมมติฐานและการทดสอบสมมติฐาน

ผลการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน มิติพัฒนาเศรษฐกิจ (ECON)

H_0 : ผลการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน มิติพัฒนาเศรษฐกิจ ***ไม่มี*** ความสัมพันธ์กับมูลค่าของกิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin's Q

H_1 : ผลการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน มิติพัฒนาเศรษฐกิจ ***มี*** ความสัมพันธ์เชิงบวกกับมูลค่าของกิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin's Q

ผลการประเมินตัวชี้วัดคาร์บอนต่ำและยั่งยืน มิติพัฒนาสิ่งแวดล้อม (ENV)

Ref. code: 25666502110072UBE

H_0 : ผลการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน มิติพัฒนาสิ่งแวดล้อม *ไม่มี* ความสัมพันธ์กับมูลค่าของกิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin's Q

H_1 : ผลการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน มิติพัฒนาสิ่งแวดล้อม *มี* ความสัมพันธ์เชิงบวกกับมูลค่าของกิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin's Q

ผลการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน มิติพัฒนาสังคม (SOCIAL)

H_0 : ผลการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน มิติพัฒนาสังคม *ไม่มี* ความสัมพันธ์กับมูลค่าของกิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin's Q

H_1 : ผลการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน มิติพัฒนาสังคม *มี*ความสัมพันธ์เชิงบวกกับมูลค่าของกิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin's Q

ความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (CO_2_Sales)

H_0 : ความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก *ไม่มี*ความสัมพันธ์กับมูลค่าของกิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin's Q

H_1 : ความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก *มี*ความสัมพันธ์เชิงลบกับมูลค่าของกิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin's Q

ผลการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน มิติพัฒนาเศรษฐกิจ (ECON)

H_0 : ผลการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน มิติพัฒนาเศรษฐกิจ *ไม่มี* ความสัมพันธ์กับมูลค่าของกิจการที่วัดด้วยมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น

H_1 : ผลการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน มิติพัฒนาเศรษฐกิจ *มี* ความสัมพันธ์เชิงบวกกับมูลค่าของกิจการที่วัดด้วยมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น

ผลการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน มิติพัฒนาสิ่งแวดล้อม (ENV)

H_0 : ผลการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน มิติพัฒนาสิ่งแวดล้อม *ไม่มี* ความสัมพันธ์กับมูลค่าของกิจการที่วัดด้วยด้วยมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น

H_1 : ผลการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน มิติพัฒนาสิ่งแวดล้อม *มี* ความสัมพันธ์เชิงบวกกับมูลค่าของกิจการที่วัดด้วยมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น

ผลการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน มิติพัฒนาสังคม (SOCIAL)

H_0 : ผลการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน มิติพัฒนาสังคม *ไม่มี* ความสัมพันธ์กับมูลค่าของกิจการที่วัดด้วยมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น

H_1 : ผลการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน มิติพัฒนาสังคม *มี*ความสัมพันธ์เชิงบวกกับมูลค่าของกิจการที่วัดด้วยมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น

ความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (CO_2_Sales)

Ref. code: 25666502110072UBE

H_0 : ความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก *ไม่มี*ความสัมพันธ์กับมูลค่าของกิจการที่วัดด้วยมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น

H_1 : ความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก *มี*ความสัมพันธ์เชิงลบกับมูลค่าของกิจการที่วัดด้วยมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น

การวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรตามทั้งหมด 2 ตัวแปร ผู้วิจัยเลือกใช้สมการถดถอยพหุคูณเพื่อทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกี่ยวกับการจัดการก๊าซเรือนกระจกกับตัวแปรตามทั้ง 2 ตัวแปรโดยจะวิเคราะห์ผลแยกจากกัน สามารถเขียนแบบจำลองความสัมพันธ์ตามสมมติฐานข้างต้นได้ 2 แบบจำลอง ดังนี้

แบบจำลองที่ 1 : ผลการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน 3 มิติและความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่ากิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin's Q

$$Q = \beta_0 + \beta_1 CO_2 + \beta_2 ECON + \beta_3 ENV + \beta_4 SOCIAL + \beta_5 SIZE + \beta_6 ROE + \beta_7 GROWTH + \beta_8 LEV + \beta_9 LIQ + e$$

แบบจำลองที่ 2 : ผลการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน 3 มิติและความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่ากิจการที่วัดด้วยมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น

$$MVE = \beta_0 + \beta_1 CO_2 + \beta_2 ECON + \beta_3 ENV + \beta_4 SOCIAL + \beta_5 SIZE + \beta_6 ROE + \beta_7 GROWTH + \beta_8 LEV + \beta_9 LIQ + e$$

โดยกำหนดให้

Q คือ อัตราส่วน Tobin's Q

MVE คือ ลอการิทึมสามัญของมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น

ECON คือ ผลคะแนนการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน มิติพัฒนาเศรษฐกิจ

ENV คือ ผลคะแนนการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน มิติพัฒนาสิ่งแวดล้อม

SOCIAL คือ ผลคะแนนการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน มิติพัฒนาสังคม

CO_2_Sales คือ ความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

SIZE คือ ลอการิทึมสามัญของสินทรัพย์รวม

ROE คือ อัตราผลตอบแทนส่วนของผู้ถือหุ้น

GROWTH คือ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของรายได้

LEV คือ อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น

LIQ คือ อัตราส่วนสภาพคล่อง

Ref. code: 25666502110072UBE

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

วิเคราะห์ข้อมูลในรูปของค่าสถิติพื้นฐาน เพื่อสรุปข้อมูลในเบื้องต้น ประกอบด้วย การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.6.2 การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบระดับความมีอิทธิพลของตัวแปร โดยใช้สมการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Linear Regression) ซึ่งจะมีการวิเคราะห์ใน 3 ประเด็น ดังนี้

3.6.2.1 การตรวจสอบสภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity)

สภาวะร่วมเส้นตรงพหุ คือ การที่ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กัน อันจะก่อให้เกิดความเข้าใจผิดในการทำนายตัวแปรตาม เช่น ทิศทางการทำนายความสัมพันธ์ผิดพลาด เป็นต้น เกณฑ์ในการวัดสภาวะร่วมเส้นตรงพหุนี้ คือ Variance Inflation Factor (VIF) และ ค่า Tolerance ซึ่งหากค่า Tolerance ของตัวแปรเข้าใกล้ 1 แสดงว่าตัวแปรเป็นอิสระจากกัน แต่หากค่าต่ำกว่า 0.20 แสดงว่าเกิดปัญหา Multicollinearity (Field, 2000 as cited in Intiporn Smithipol, 2019) และค่า VIF ที่ยอมรับได้ควรจะน้อยกว่า 5 ลงไป (Hair et al., 2011 as cited in Intiporn Smithipol, 2019)

3.6.2.2 การตรวจสอบการมีนัยสำคัญ (Significance)

การมีนัยสำคัญทางสถิติตรวจสอบได้จากค่า t ซึ่งเป็นค่าที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน โดยจะยอมรับสมมติฐานว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม เมื่อค่า Sig. ต่ำกว่าระดับนัยสำคัญในการทดสอบ ที่ α = 0.05 ซึ่งเป็นการกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95

3.6.2.3 การทดสอบสัมประสิทธิ์การทำนาย (Coefficient Determinant)

สัมประสิทธิ์การทำนาย (Coefficient Determinant) หรือค่า R-Square (R^2) เป็นสัดส่วนที่ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตามได้ กล่าวคือ ตัวแปรอิสระทั้งหมดมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามมากน้อยเพียงใด

Ref. code: 25666502110072UBE

บทที่ 4
ผลการวิจัยและอภิปรายผล

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่าของกิจการของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม วัดผลจากความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและคะแนนการประเมินตามตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน 3 มิติ ได้แก่ มิติพัฒนาเศรษฐกิจ มิติพัฒนาสังคมและมิติพัฒนาสิ่งแวดล้อม โดยการวิเคราะห์ผลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

การวิจัยครั้งนี้มีขอบเขตการศึกษา คือ บริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ที่มีรายงานผลการดำเนินงาน 4 ปีย้อนหลังในระหว่างปี พ.ศ. 2563 ถึง 2566 และมีการรายงานปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก 3 ปีย้อนหลังระหว่าง พ.ศ. 2564 ถึง 2566 จำนวน 18 บริษัท โดยนำข้อมูลที่ปรากฏอยู่ในรายงานมาคำนวณหาความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและประเมินตามแบบประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน 3 มิติ ผลการประเมินเป็นดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1

ความถี่ของจำนวนบริษัทในแต่ละช่วงคะแนนตามการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน ในมิติพัฒนาเศรษฐกิจ (ECON)

ช่วงคะแนน (30 คะแนน)	2564		2565		2566	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
20-30	2	11.11	9	50.00	7	38.89
10-19	12	66.67	7	38.89	9	50.00
0-9	4	22.22	2	11.11	2	11.11
รวม	18	100	18	100	18	100

Ref. code: 25666502110072UBE

จากตารางที่ 4.1 พบว่าระหว่างปี พ.ศ. 2564 ถึง 2566 บริษัทกลุ่มตัวอย่างมีแนวโน้มการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกในมิติพัฒนาเศรษฐกิจซึ่งเป็นการจัดวางนโยบายของบริษัทในภาพกว้างได้ดียิ่งขึ้นส่งผลให้จำนวนบริษัทที่มีคะแนนมากกว่า 9 คะแนนเพิ่มสูงขึ้นในปี พ.ศ. 2565 และ 2566 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าบริษัทกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นบริษัทในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มให้ความสำคัญกับการจัดวางนโยบายการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 4.2

ความถี่ของจำนวนบริษัทในแต่ละช่วงคะแนนตามการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน ในมิติพัฒนาสิ่งแวดล้อม (ENV)

ช่วงคะแนน (50 คะแนน)	2564		2565		2566	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
40-50	3	16.67	4	22.22	3	16.67
20-39	11	61.11	11	61.11	13	72.22
0-19	4	22.22	3	16.67	2	11.11
รวม	18	100	18	100	18	100

จากตารางที่ 4.2 พบว่าระหว่างปี พ.ศ. 2564 ถึง 2566 บริษัทกลุ่มตัวอย่างมีแนวโน้มการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกในมิติสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นการดำเนินการ อย่างเป็นรูปธรรมที่เกี่ยวข้องกับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ดียิ่งขึ้นส่งผลให้จำนวนบริษัทที่มีคะแนนมากกว่า 19 คะแนนเพิ่มสูงขึ้นในปี พ.ศ. 2565 และ 2566 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าบริษัทกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นบริษัทในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มให้ความสำคัญกับการดำเนินการเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 4.3

ความถี่ของจำนวนบริษัทในแต่ละช่วงคะแนนตามการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน ในมิติพัฒนาสังคม (SOCIAL)

ช่วงคะแนน (20 คะแนน)	2564		2565		2566	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
10-20	4	22.22	8	44.44	9	50.00
0-9	14	77.78	10	55.56	9	50.00
รวม	18	100	18	100	18	100

Ref. code: 25666502110072UBE

จากตารางที่ 4.3 พบว่าระหว่างปี พ.ศ. 2564 ถึง 2566 บริษัทกลุ่มตัวอย่างมีแนวโน้มการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกในมิติสังคมซึ่งเป็นการดำเนินการเกี่ยวกับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกร่วมกับผู้มีส่วนได้เสียได้ดียิ่งขึ้นส่งผลให้จำนวนบริษัทที่มีคะแนนมากกว่า 9 คะแนนเพิ่มสูงขึ้นในปี พ.ศ. 2565 และ 2566 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าบริษัทกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นบริษัทในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มให้ความสำคัญกับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกร่วมกับผู้มีส่วนได้เสียมากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 4.4

สรุปคะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน 3 มิติ ในแต่ละปี

คะแนนเฉลี่ย	2564	2565	2566
มิติพัฒนาเศรษฐกิจ (ECON)	12.73	16.80	17.31
มิติพัฒนาสิ่งแวดล้อม (ENV)	28.23	31.67	32.15
มิติพัฒนาสังคม (SOCIAL)	7.64	9.20	9.44

ตารางที่ 4.4 แสดงคะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืนทั้ง 3 มิติ ช่วงปี พ.ศ. 2564 ถึง 2566 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีแนวโน้มในการดำเนินการใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งในมิติพัฒนาสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นการดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรมเกี่ยวกับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมิติพัฒนาเศรษฐกิจซึ่งเป็นการวางนโยบายเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ส่วนมิติพัฒนาสังคมคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นไม่มากนักเนื่องจากเป็นการดำเนินการร่วมกับผู้มีส่วนได้เสียโดยเฉพาะคู่ค้าและลูกค้าซึ่งเป็นสิ่งที่บริษัทควบคุมได้ยาก

ตารางที่ 4.5

ตารางแสดงค่าสถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรเกี่ยวกับการจัดการก๊าซเรือนกระจก

ตัวแปร	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
CO_2_Sales	2.71	86.68	29.39	18.33
ECON	0.00	22.00	15.58	5.79
ENV	0.00	48.80	30.69	11.82
SOCIAL	1.20	18.00	8.76	4.03

Ref. code: 25666502110072UBE

จากตารางที่ 4.5 แสดงข้อมูลทางสถิติของตัวแปรเกี่ยวกับการจัดการก๊าซเรือนกระจกของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 18 บริษัท ในช่วงปี พ.ศ. 2564 ถึง 2566 พบว่าค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เท่ากับ 18.33 แสดงให้เห็นว่าความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของบริษัทในอุตสาหกรรมอาหารมีความแตกต่างกันอย่างมากในแต่ละบริษัท เนื่องจากปัจจัยด้านรายได้ของแต่ละบริษัทนั้นแตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 29.39 สำหรับการประเมินตามแบบประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืนพบว่าคะแนนในมิติพัฒนาเศรษฐกิจมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 15.58 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 5.79 มิติพัฒนาสิ่งแวดล้อมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 30.69 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 11.82 และมิติพัฒนาสังคมมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 8.76 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 4.03 จากตารางจะพบว่าค่าเฉลี่ยในมิติพัฒนาสิ่งแวดล้อมมีคะแนนสูงที่สุด เนื่องจากมิติพัฒนาสิ่งแวดล้อมมีคะแนนเต็ม 50 คะแนนซึ่งคิดเป็นร้อยละ 50 ของคะแนนทั้งหมดและแต่ละบริษัทต่างก็มีนโยบายการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสม

ตารางที่ 4.6

ค่าสถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรตามและตัวแปรทางการเงิน

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Tobin’s Q	0.11	29.97	3.98	6.11
MVE	5.57	8.34	7.06	0.65
SIZE	6.41	8.97	7.10	0.66
ROE	-0.20	0.34	0.10	0.09
GROWTH	-0.32	0.63	0.10	0.18
LEV	0.10	3.65	0.82	0.80
LIQ	0.59	6.78	2.09	1.71

จากตารางที่ 4.6 แสดงข้อมูลทางสถิติของตัวแปรตามและตัวแปรทางการเงินของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 18 บริษัท ในช่วงปี พ.ศ. 2564 ถึง 2566 พบว่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของมูลค่ากิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin’s Q เท่ากับ 6.11 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 แสดงให้เห็นว่าถึงแม้จะเป็นบริษัทในอุตสาหกรรมเดียวกันแต่มูลค่ากิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin’s Q ซึ่งเป็นส่วนผสมระหว่างมูลค่าตลาดและมูลค่าตามบัญชียังมีความแตกต่างกันอยู่มาก ขณะที่มูลค่ากิจการที่วัดด้วยมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้นมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.65 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.06 จะเห็นได้ว่ามูลค่ากิจการที่วัดด้วยวิธีมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัทในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกัน

Ref. code: 25666502110072UBE

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

จากการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Linear Regression) เพื่อทดสอบหาอิทธิพลของตัวแปรเกี่ยวกับการจัดการก๊าซเรือนกระจกและตัวแปรทางการเงินที่มีต่อตัวแปรตาม ได้ผลการวิเคราะห์ตัวแปร ดังนี้

4.2.1 แบบจำลองที่ 1 : ผลการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน 3 มิติและความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่ากิจการที่วัดมูลค่าด้วยวิธี Tobin's Q

$$Q = \beta_0 + \beta_1 CO_2 + \beta_2 ECON + \beta_3 ENV + \beta_4 SOCIAL + \beta_5 SIZE + \beta_6 ROE + \beta_7 GROWTH + \beta_8 LEV + \beta_9 LIQ + e$$

ตารางที่ 4.7

ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณของผลการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน 3 มิติและความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่ากิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin's Q

Model Summary

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
0.59	0.34	0.21	5.44	1.89

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ค่าประสิทธิภาพในการทำนาย (R Square) เท่ากับ 0.34 หรือ 34% หมายถึง ตัวแปรเกี่ยวกับการจัดการก๊าซเรือนกระจกและตัวแปรทางการเงินสามารถอธิบายมูลค่าของกิจการได้ร้อยละ 34 โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ ± 5.44 และมีค่า Durbin Watson เท่ากับ 1.89 ซึ่งอยู่ภายในช่วง 1.50 ถึง 2.50 จึงสรุปได้ว่าค่าความคาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกัน เป็นไปตามเงื่อนไขของการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ

Ref. code: 25666502110072UBE

ตารางที่ 4.8

ผลการวิเคราะห์ระดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกี่ยวกับการจัดการก๊าซเรือนกระจกและตัวแปรทางการเงินกับตัวแปรตาม ด้วยสถิติ F

Anova

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	678.39	9.00	75.38	2.55	0.02
Residual	1302.43	44.00	29.60		
Total	1980.82	53.00			

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ค่า F เท่ากับ 2.55 และมีค่า Sig. เท่ากับ 0.02 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญในการทดสอบที่ α = 0.05 โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 กล่าวคือ มีตัวแปรอย่างน้อย 1 ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อมูลค่าของกิจการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.9

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเชิงพหุคูณของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกี่ยวกับการจัดการก๊าซเรือนกระจกและตัวแปรทางการเงินกับตัวแปรตาม

Coefficients

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
Constant	14.40	13.84		1.04	0.30		
CO_2_Sales	0.11	0.05	0.32	2.21	0.03	0.74	1.36
ECON	0.65	0.22	0.61	2.90	0.00	0.33	3.00
ENV	-0.26	0.11	-0.51	-2.32	0.03	0.31	3.21
SOCIAL	-0.10	0.31	-0.07	-0.33	0.74	0.37	2.74
SIZE	-1.62	2.26	-0.17	-0.72	0.47	0.26	3.93
ROE	4.33	11.27	0.06	0.38	0.70	0.56	1.79
GROWTH	-9.62	5.33	-0.28	-1.81	0.08	0.63	1.59
LEV	-0.29	1.92	-0.04	-0.15	0.88	0.24	4.22
LIQ	-1.10	0.67	-0.31	-1.66	0.10	0.43	2.32

Ref. code: 25666502110072UBE

การตรวจสอบปัญหาภาวะตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันสูง (Multicollinearity) พิจารณาจากค่า VIF ซึ่งเป็นค่าที่ใช้วัดความสัมพันธ์ภายในตัวแปรแต่ละตัว หากค่า VIF มีค่าเกินกว่า 5 หมายถึงมีปัญหา Multicollinearity หรือพิจารณาจากค่า Tolerance ซึ่งเป็นค่าที่ใช้วัดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ หากค่า Tolerance ต่ำกว่า 0.20 หมายถึงมีปัญหา Multicollinearity ซึ่งผลการวิเคราะห์สมการถดถอยดังตารางที่ 4.9 ไม่พบตัวแปรใดที่มีปัญหา Multicollinearity

จากตารางที่ 4.9 พบว่าตัวแปรเกี่ยวกับการจัดการก๊าซเรือนกระจกที่มีความสัมพันธ์กับมูลค่ากิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin's Q ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 มีทั้งสิ้น 3 ตัวแปร ได้แก่ ความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ผลการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืนมิติพัฒนาเศรษฐกิจและผลการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืนมิติสิ่งแวดล้อม

ความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ 0.11 แสดงให้เห็นว่าความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้มูลค่ากิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin's Q เพิ่มขึ้นเช่นกัน เนื่องจากช่วงปี พ.ศ. 2563 ถึง 2564 เป็นช่วงวิกฤติโควิด 19 และตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 เป็นต้นมา เศรษฐกิจไทยได้ฟื้นตัวอย่างต่อเนื่อง การเพิ่มการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแสดงให้เห็นถึงการขยับขยายธุรกิจประกอบกับในช่วงหลังวิกฤติโควิด 19 บางบริษัทรายได้ยังไม่ได้ฟื้นตัวกลับมาเท่าช่วงปกติส่งผลให้ความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังมีประเด็นเรื่องการซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ซึ่งย่อมส่งผลต่อมูลค่ากิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin's Q เช่นกัน เนื่องจากราคาหลักทรัพย์ที่เพิ่มสูงขึ้นย่อมส่งผลให้ค่า Tobin's Q มากขึ้น เนื่องจาก Tobin's Q คำนวณจากผลรวมของมูลค่าตลาดของบริษัทและหนี้สินรวม หารด้วยสินทรัพย์รวม กล่าวคือ ในช่วงที่เศรษฐกิจฟื้นตัวอย่างต่อเนื่อง การเพิ่มขึ้นของความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแสดงถึงการฟื้นตัวของบริษัท ส่งผลให้ราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์เพิ่มสูงขึ้นซึ่งเป็นผลให้ค่า Tobin's Q เพิ่มขึ้น ดังนั้นถึงแม้ว่าความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจะเพิ่มขึ้น มูลค่ากิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin's Q ก็เพิ่มขึ้นเช่นกัน ซึ่งผลการศึกษานั้นสอดคล้องกับงานวิจัยของ Marios (2020) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมูลค่าตลาดของหุ้นสามัญของบริษัทจำนวน 200 บริษัทในสหราชอาณาจักร ผลการศึกษาพบว่าปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับมูลค่าตลาดของหุ้นสามัญ

ผลการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืนมิติพัฒนาเศรษฐกิจ มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ 0.65 แสดงให้เห็นว่าการจัดตั้งนโยบายเกี่ยวกับการจัดการก๊าซเรือนกระจก เช่น การตั้งเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในมิติที่ 12 และ 13 การจัดตั้งคณะกรรมการเกี่ยวกับการบริหารก๊าซเรือนกระจก เป็นต้น ส่งผลให้มูลค่ากิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin's Q เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Hardiyahsah et al. (2020) ที่ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดเผย

Ref. code: 25666502110072UBE

ข้อมูลเกี่ยวกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่ากิจการโดยผลการศึกษาพบว่าการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกซึ่งมีการวัดเป็นระดับคะแนน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับมูลค่ากิจการ เนื่องจากนักลงทุนเล็งเห็นว่าบริษัทที่มีการเปิดเผยข้อมูลเหล่านี้จะมีความพยายามในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หากอ้างอิงจากทฤษฎีการส่งสัญญาณ (Signaling Theory) ที่ได้อธิบายว่าการส่งสัญญาณใด ๆ ของบริษัทที่เป็นไปในเชิงบวกย่อมสร้างความรู้สึกเชิงบวกให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียส่งผลให้มูลค่ากิจการเพิ่มสูงขึ้น

ผลการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืนมิติสิ่งแวดล้อม มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ -0.26 เนื่องจากการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืนในมิติสิ่งแวดล้อมวัดผลจากการดำเนินการที่เป็นรูปธรรม มิใช่เพียงนโยบาย ซึ่งการดำเนินการเหล่านั้นย่อมทำให้บริษัทต้องเกิดการลงทุนสีเขียว (Green Investment) ซึ่งเป็นการลงทุนใด ๆ ที่เป็นการสร้างผลเชิงบวกต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การลงทุนในพลังงานหมุนเวียน การลงทุนในโครงการตรวจจับก๊าซเรือนกระจก เป็นต้น การลงทุนเหล่านี้ย่อมเป็นการสร้างค่าใช้จ่ายให้แก่บริษัท บริษัทจึงต้องมีการจัดสรรงบประมาณในการลงทุนให้เหมาะสม หากอ้างอิงจากแนวคิดของฟรีดแมน (Friedman’s Corporate Theory) จะพบว่าการดำเนินงานในมิติสิ่งแวดล้อมนี้ย่อมทำให้บริษัทมีภาระค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ผลตอบแทนที่ผู้ถือหุ้นควรจะได้รับลดน้อยลงและเมื่อผลตอบแทนลดน้อยลง มูลค่าหลักทรัพย์ในตลาดย่อมลดลง ดังนั้นผลการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืนมิติสิ่งแวดล้อมและมูลค่ากิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin’s Q จึงมีความสัมพันธ์เชิงลบ นอกจากนี้ผลการศึกษายังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Lee and Cho (2021) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของบริษัทในกลุ่มธุรกิจแชโบลและบริษัทที่ไม่ใช่กลุ่มธุรกิจแชโบลกับมูลค่ากิจการ ผลการศึกษาพบว่าปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของบริษัทที่อยู่ในกลุ่มธุรกิจแชโบลมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับมูลค่ากิจการแสดงให้เห็นว่านักลงทุนให้ความสำคัญกับการเติบโตของบริษัทในกลุ่มแชโบลมากกว่าที่จะให้ความสนใจเรื่องการปล่อยก๊าซเรือนกระจกด้วยเหตุผลที่ว่าการดำเนินการเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกถือเป็นสิ่งที่มีต้นทุนสูงและอาจกระทบต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทในอนาคต จึงให้ความสำคัญกับการเติบโตและการทำกำไรของบริษัทมากกว่า

จากผลการศึกษาแบบจำลองที่ 1 สามารถนำมาเขียนเป็นสมการถดถอยเชิงพหุคูณได้ ดังนี้

$$Q = 0.11CO2 + 0.65ECON - 0.26ENV$$

จากสมการสามารถสรุปได้ว่า ตัวแปรที่ส่งผลต่อมูลค่ากิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin’s Q มีทั้งหมด 3 ตัวแปร ดังนี้

Ref. code: 25666502110072UBE

ความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (CO_2) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับมูลค่ากิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin's Q โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ 0.11 กล่าวคือ หากความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพิ่มขึ้น 1 หน่วย มูลค่ากิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin's Q จะเพิ่มขึ้น 0.11 หน่วย

คะแนนตามการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืนมิติพัฒนาเศรษฐกิจ (ECON) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับมูลค่ากิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin's Q โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ 0.65 กล่าวคือ หากคะแนนตามการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืนมิติพัฒนาเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น 1 คะแนน มูลค่ากิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin's Q จะเพิ่มขึ้น 0.65 หน่วย

คะแนนตามการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืนมิติสิ่งแวดล้อม (ENV) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับมูลค่ากิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin's Q โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ -0.26 กล่าวคือ หากคะแนนตามการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืนมิติสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น 1 คะแนน มูลค่ากิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin's Q จะลดลง 0.26 หน่วย

4.2.2 แบบจำลองที่ 2 : ผลการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน 3 มิติและความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่ากิจการที่วัดด้วยมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น

$$MVE = \beta_0 + \beta_1 CO_2 + \beta_2 ECON + \beta_3 ENV + \beta_4 SOCIAL + \beta_5 SIZE + \beta_6 ROE + \beta_7 GROWTH + \beta_8 LEV + \beta_9 LIQ + e$$

ตารางที่ 4.10

ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณของผลการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน 3 มิติและความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่ากิจการที่วัดด้วยมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น

Model Summary

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
0.57	0.33	0.19	5.90	2.13

จากตารางที่ 4.10 พบว่า ค่าประสิทธิภาพในการทำนาย (R Square) เท่ากับ 0.33 หรือ 33% หมายถึง ตัวแปรเกี่ยวกับการจัดการก๊าซเรือนกระจกและตัวแปรทางการเงินสามารถอธิบายมูลค่าของกิจการได้ร้อยละ 33 โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ ± 5.90 และมีค่า

Ref. code: 25666502110072UBE

Durbin Watson เท่ากับ 2.13 ซึ่งอยู่ภายในช่วง 1.50 ถึง 2.50 จึงสรุปได้ว่าค่าความคาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกัน เป็นไปตามเงื่อนไขของการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ

ตารางที่ 4.11

ผลการวิเคราะห์ระดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกี่ยวกับการจัดการก๊าซเรือนกระจกและตัวแปรทางการเงินกับมูลค่ากิจการที่วัดด้วยมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้นด้วยสถิติ F

Anova

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	7.35	9.00	0.82	2.35	0.03
Residual	15.30	44.00	0.35		
Total	22.65	53.00			

จากตารางที่ 4.11 พบว่า ค่า F เท่ากับ 2.35 และมีค่า Sig. เท่ากับ 0.03 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญในการทดสอบที่ α = 0.05 โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 กล่าวคือ มีตัวแปรอย่างน้อย 1 ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อมูลค่าของกิจการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Ref. code: 25666502110072UBE

ตารางที่ 4.12

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเชิงพหุคูณของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกี่ยวกับการจัดการก๊าซเรือนกระจกและตัวแปรทางการเงินกับตัวแปรตาม

Coefficients

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
Constant	5.28	1.50		3.52	0.00		
CO_2_Sales	0.00	0.01	0.05	0.33	0.75	0.74	1.36
ECON	0.03	0.02	0.27	1.27	0.21	0.33	3.00
ENV	-0.01	0.01	-0.19	-0.87	0.39	0.31	3.21
SOCIAL	0.00	0.03	0.02	0.12	0.91	0.37	2.74
SIZE	0.27	0.25	0.27	1.10	0.28	0.26	3.93
ROE	3.06	1.22	0.42	2.51	0.02	0.56	1.79
GROWTH	-1.37	0.58	-0.37	-2.37	0.02	0.63	1.59
LEV	-0.13	0.21	-0.16	-0.63	0.53	0.24	4.22
LIQ	-0.20	0.07	-0.52	-2.78	0.01	0.43	2.32

การตรวจสอบปัญหาภาวะตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันสูง (Multicollinearity) พิจารณาจากค่า VIF ซึ่งเป็นค่าที่ใช้วัดความสัมพันธ์ภายในตัวแปรแต่ละตัว หากค่า VIF มีค่าเกินกว่า 5 หมายถึงมีปัญหา Multicollinearity หรือพิจารณาจากค่า Tolerance ซึ่งเป็นค่าที่ใช้วัดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ หากค่า Tolerance ต่ำกว่า 0.20 หมายถึงมีปัญหา Multicollinearity ซึ่งผลการวิเคราะห์สมการถดถอยดังตารางที่ 4.12 ไม่พบตัวแปรใดที่มีปัญหา Multicollinearity

จากตารางที่ 4.12 พบว่าตัวแปรทางการเงินที่มีความสัมพันธ์กับมูลค่ากิจการที่วัดด้วยมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้นที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 มีทั้งสิ้น 3 ตัวแปร ได้แก่ ความสามารถในการทำกำไร (ROE) อัตราการเติบโต (GROWTH) และสภาพคล่อง (LIQ) แต่กลับพบว่าตัวแปรเกี่ยวกับการจัดการก๊าซเรือนกระจกทั้ง 4 ตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กับมูลค่ากิจการที่วัดด้วยมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น ทั้งนี้เนื่องจากมูลค่ากิจการที่วัดด้วยมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้นเป็นมูลค่าที่เกิดจากการซื้อ-ขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์โดยนักลงทุน ซึ่งนักลงทุนที่ทำการซื้อ-ขายหลักทรัพย์นั้นอาจพิจารณาเพียงตัวเลขทางการเงินที่รายงานอยู่ในงบการเงินเท่านั้น

Ref. code: 25666502110072UBE

ความสามารถในการทำกำไรมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับมูลค่ากิจการที่วัดด้วยมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ 3.06 โดยถือเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อมูลค่ากิจการมากที่สุด แสดงให้เห็นว่านักลงทุนให้ความสำคัญกับอัตราผลตอบแทนส่วนของผู้ถือหุ้นอย่างมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ferner (2019) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่ากิจการ โดยผลการศึกษาพบว่าความสามารถในการทำกำไร มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับมูลค่ากิจการและงานวิจัยของ Kong and Zhao (2023) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่ากิจการ โดยผลการศึกษาพบว่าอัตราผลตอบแทนส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับมูลค่ากิจการเช่นกัน หากอ้างอิงจากทฤษฎีการส่งสัญญาณ (Signaling Theory) จะพบว่าการที่บริษัทแสดงผลการดำเนินงานที่ดีย่อมสร้างความพึงพอใจให้กับนักลงทุนทำให้นักลงทุนให้คุณค่ากับบริษัทมากยิ่งขึ้นย่อมส่งผลให้มูลค่ากิจการเพิ่มสูงขึ้น

สภาพคล่องมีความสัมพันธ์เชิงลบกับมูลค่ากิจการที่วัดด้วยมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ -1.37 ซึ่งไม่สอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมที่พบว่าบริษัทที่มีสภาพคล่องเพิ่มขึ้นจะมีมูลค่ากิจการเพิ่มขึ้น เนื่องจากนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 เป็นต้นมาเศรษฐกิจไทยอยู่ในช่วงฟื้นตัวอย่างต่อเนื่องและตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้ปรับตัวกลับสู่ช่วงขาขึ้น บริษัทจึงได้เริ่มทำการลงทุนเพื่อให้การดำเนินธุรกิจกลับสู่สภาวะปกติส่งผลให้สภาพคล่องของบริษัทลดลง แต่ทั้งนี้นักลงทุนเล็งเห็นถึงโอกาสในการเติบโตในระยะยาวของบริษัท มูลค่ากิจการที่วัดด้วยมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้นซึ่งเป็นการวัดมูลค่ากิจการในมุมมองของนักลงทุนเพียงอย่างเดียวจึงเพิ่มสูงขึ้น กล่าวคือ หลังจากสิ้นสุดวิกฤติโควิด 19 ตลาดหลักทรัพย์ได้ปรับตัวสู่ช่วงขาขึ้นส่งผลให้ถึงแม้ว่าบริษัทจะมีสภาพคล่องลดลงแต่มูลกิจการยังคงเพิ่มขึ้น

อัตราการเติบโตมีความสัมพันธ์เชิงลบกับมูลค่ากิจการที่วัดด้วยมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ -0.20 ซึ่งไม่สอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรม เนื่องจากอัตราการเติบโต คำนวณจากการเปลี่ยนแปลงของรายได้ ซึ่งรายได้ของบริษัทเพียงอย่างเดียวไม่สามารถอธิบายได้ถึงผลตอบแทนที่ผู้ถือหุ้นได้รับ เนื่องจากยังไม่มีการหักค่าใช้จ่าย ต้นทุนทางการเงินและภาษีเงินได้นิติบุคคล การเพิ่มขึ้นของรายได้จึงไม่ได้หมายถึงการเพิ่มขึ้นของผลตอบแทนที่นักลงทุนได้รับ ทำให้ถึงแม้ว่าบริษัทจะมีรายได้เพิ่มขึ้นแต่มูลค่ากิจการลดลง

จากผลการศึกษาแบบจำลองที่ 2 สามารถนำมาเขียนเป็นสมการถดถอยเชิงพหุคูณได้ ดังนี้

$$MVE = 5.28 + 3.06ROE - 1.37GROWTH - 0.20LIQ$$

Ref. code: 25666502110072UBE

จากสมการสามารถสรุปได้ว่า ตัวแปรที่ส่งผลต่อมูลค่ากิจการที่วัดด้วยมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น มีทั้งหมด 3 ตัวแปร ดังนี้

ความสามารถในการทำกำไร (ROE) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับมูลค่ากิจการที่วัดด้วยมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ 3.06 กล่าวคือ หากบริษัทมีอัตราผลตอบแทนส่วนของผู้ถือหุ้น เพิ่มขึ้น 1 หน่วย มูลค่ากิจการที่วัดด้วยมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้นจะเพิ่มขึ้น 3.06 หน่วย

อัตราการเติบโต (GROWTH) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับมูลค่ากิจการที่วัดด้วยมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ -1.37 กล่าวคือ หากบริษัทมีรายได้เพิ่มขึ้น 1% มูลค่ากิจการที่วัดด้วยมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้นจะลดลง 1.37 หน่วย

สภาพคล่อง (LIQ) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับมูลค่ากิจการที่วัดด้วยมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ -0.20 กล่าวคือ หากบริษัทมีอัตราส่วนสภาพคล่อง เพิ่มขึ้น 1 หน่วย มูลค่ากิจการที่วัดด้วยมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้นจะลดลง 0.20 หน่วย

สมการถดถอยแบบจำลองที่ 2 สามารถแปรค่าเป็นจำนวนเงินได้โดยการนำค่า MVE เป็นเลขยกกำลังฐาน 10 คือ 10^{MVE}

Ref. code: 25666502110072UBE

ตารางที่ 4.13

สรุปผลการวิจัยเปรียบเทียบกับสมมติฐาน

ตัวแปร	สมมติฐาน	ผลการวิจัย
ความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่าของกิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin's Q	มีความสัมพันธ์เชิงลบ	มีความสัมพันธ์เชิงบวก
ผลการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน มิติเศรษฐกิจกับมูลค่าของกิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin's Q	มีความสัมพันธ์เชิงบวก	มีความสัมพันธ์เชิงบวก
ผลการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน มิติสิ่งแวดล้อมกับมูลค่าของกิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin's Q	มีความสัมพันธ์เชิงบวก	มีความสัมพันธ์เชิงลบ
ผลการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน มิติสังคมกับมูลค่าของกิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin's Q	มีความสัมพันธ์เชิงบวก	ไม่มีความสัมพันธ์
ความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่าของกิจการที่วัดด้วยมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น	มีความสัมพันธ์เชิงลบ	ไม่มีความสัมพันธ์
ผลการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน มิติเศรษฐกิจกับมูลค่าของกิจการที่วัดด้วยมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น	มีความสัมพันธ์เชิงบวก	ไม่มีความสัมพันธ์
ผลการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน มิติสิ่งแวดล้อมกับมูลค่าของกิจการที่วัดด้วยมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น	มีความสัมพันธ์เชิงบวก	ไม่มีความสัมพันธ์
ผลการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน มิติสังคมกับมูลค่าของกิจการที่วัดด้วยมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น	มีความสัมพันธ์เชิงบวก	ไม่มีความสัมพันธ์

Ref. code: 25666502110072UBE

บทที่ 5
สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่ากิจการของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มและเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกับมูลค่ากิจการของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา คือ บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม ที่มีผลการดำเนินงานต่อเนื่อง 4 ปี คือ ระหว่างปี พ.ศ. 2563 ถึง 2566 มีทั้งสิ้น 18 บริษัท คิดเป็น 54 ชุดข้อมูล โดยสามารถนำมาสรุปผลงานวิจัย ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะได้ ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยนี้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่าของกิจการ ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการก๊าซเรือนกระจกทั้งหมด 4 ตัวแปร ได้แก่ ความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (CO_2_Sales) คะแนนตามการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืนในมิติพัฒนาเศรษฐกิจ (ECON) คะแนนตามการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืนในมิติพัฒนาสิ่งแวดล้อม (ENV) และคะแนนตามการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืนในมิติพัฒนาสังคม (SOCIAL) ตัวแปรทางการเงิน 5 ตัวแปร ได้แก่ ขนาดของกิจการ (SIZE) อัตราการเติบโต (GROWTH) ความสามารถในการทำกำไร (ROE) โครงสร้างทางการเงิน (LEV) และสภาพคล่อง (LIQ) เพื่อหาความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม 2 ตัวแปร ได้แก่ มูลค่ากิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin’s Q และมูลค่ากิจการที่วัดด้วยมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น (Market Value of Equity) โดยผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลตัวแปรเกี่ยวกับการจัดการก๊าซเรือนกระจกจากรายงานประจำปีและรายงานความยั่งยืนของบริษัทและเก็บข้อมูลทางการเงินจากเว็บไซต์ SETSMART จากนั้นนำมาวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Linear Regression) เพื่อทดสอบหาทิศทางความสัมพันธ์และความมีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม

Ref. code: 25666502110072UBE

แบบจำลองที่ 1 ผลการศึกษาพบว่าความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและคะแนนตามการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืนในมิติพัฒนาเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับมูลค่ากิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin's Q และคะแนนตามการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืนในมิติสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์เชิงลบกับมูลค่ากิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin's Q

แบบจำลองที่ 2 ผลการศึกษาพบว่าตัวแปรเกี่ยวกับการจัดการก๊าซเรือนกระจกไม่มีความสัมพันธ์กับมูลค่ากิจการที่วัดด้วยมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น แต่กลับพบว่ามีตัวแปรทางการเงินมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ดังนี้ ความสามารถในการทำกำไรมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับมูลค่ากิจการที่วัดด้วยมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราการเติบโตและสภาพคล่องมีความสัมพันธ์เชิงลบกับมูลค่ากิจการที่วัดด้วยมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น

โดยจากผลการศึกษาสามารถสรุปได้เป็น 2 ประเด็น ดังนี้

5.1.1 การเพิ่มมูลค่าให้กับกิจการ

จากผลการศึกษาพบว่าวิธีการที่บริษัทจะสามารถเพิ่มมูลค่าให้กับกิจการมีทั้งหมด 4 วิธี ดังนี้

5.1.1.1 การขยายธุรกิจ

การขยายธุรกิจของบริษัทไม่ว่าจะเป็นการเพิ่มยอดขาย ยอดการผลิต รวมถึงการกระทำใด ๆ ที่จะสามารถทำให้บริษัทเติบโตได้ จากผลการศึกษาที่พบว่าระดับความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้มูลค่ากิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin's Q เพิ่มขึ้น จะพบว่าความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เพิ่มขึ้นเป็นผลมาจากการดำเนินธุรกิจของบริษัทที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงปี พ.ศ. 2564 ถึง 2566 ที่เป็นช่วงหลังวิกฤติโควิด 19 การที่ภาคธุรกิจฟื้นตัว แต่ละบริษัทกลับมาดำเนินธุรกิจตามปกติ การเร่งขยับขยายธุรกิจให้เติบโตจะเป็นส่วนสำคัญในการเพิ่มมูลค่ากิจการได้

5.1.1.2 การจัดสรรงบประมาณการลงทุนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

จากผลการศึกษาพบว่าคะแนนการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืนในมิติสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์เชิงลบกับมูลค่ากิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin's Q แสดงให้เห็นว่าการที่บริษัทมีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการรักษาสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ผลตอบแทนที่นักลงทุนได้รับลดลงนำไปสู่การลดลงของมูลค่ากิจการ แต่ทั้งนี้การลงทุนลักษณะนี้ย่อมส่งผลดีในระยะยาว คือสามารถสร้างความยั่งยืนในการดำเนินธุรกิจ ดังนั้นบริษัทควรมีการจัดสรรงบประมาณอย่างสมดุลเพื่อสร้างความพึงพอใจให้แก่นักลงทุนและสร้างความยั่งยืนในการดำเนินธุรกิจควบคู่กันไป

Ref. code: 25666502110072UBE

5.1.1.3 การจัดตั้งนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม

จากผลการศึกษาพบว่าคะแนนการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืนในมิติเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับมูลค่ากิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin's Q หมายความว่าการที่บริษัทมีการจัดตั้งนโยบายที่เป็นการรักษ์โลก การจัดตั้งคณะกรรมการและการมีแผนการเกี่ยวกับการรักษาสิ่งแวดล้อมจะช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่บริษัทอันจะส่งผลให้มูลค่ากิจการเพิ่มขึ้นได้

5.1.2.4 การทำกำไร

จากผลการศึกษาพบว่าความสามารถในการทำกำไรมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับมูลค่ากิจการที่วัดด้วยมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น แสดงให้เห็นว่านักลงทุนให้ความสำคัญกับผลตอบแทนจากการลงทุนอย่างมาก ดังนั้นหากบริษัทต้องการเพิ่มมูลค่าให้กับกิจการในมุมมองของนักลงทุน บริษัทจะต้องกระทำการใด ๆ ให้ผลตอบแทนที่ผู้ถือหุ้นได้รับสูงขึ้น กล่าวคือ บริษัทควรบริหารธุรกิจให้มีกำไรมากขึ้น

5.1.2 การตัดสินใจของนักลงทุน

จากผลการศึกษาพบว่าบริษัทที่มีความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพิ่มขึ้น มีการจัดตั้งนโยบายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่ดี มีความสามารถในการทำกำไรที่ดี จะมีมูลค่ากิจการเพิ่มขึ้น ดังนั้นนักลงทุนควรมองหาบริษัทที่มีคุณสมบัติเหล่านี้ก่อนที่จะทำการตัดสินใจลงทุน แต่ทั้งนี้นักลงทุนยังคงต้องพิจารณาการเติบโตในระยะยาวของบริษัทประกอบด้วย เช่น ความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เพิ่มขึ้นนั้นเป็นผลมาจากการขยายธุรกิจหรือจากการที่บริษัทมีรายได้ลดลง หากเป็นผลมาจากการขยายธุรกิจย่อมทำให้บริษัทเติบโตได้ จึงต้องมีการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของบริษัท (Fundamental Analysis) ร่วมด้วย นอกจากนี้ผลการศึกษาที่พบว่าคะแนนการประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืนในมิติสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์เชิงลบกับมูลค่ากิจการเป็นผลจากการที่บริษัทได้กระทำการใด ๆ ที่เป็นการลงทุนเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระยะยาวทำให้มูลค่าของกิจการที่วัดด้วยวิธี Tobin's Q ลดลง แต่ทั้งนี้นักลงทุนควรพิจารณาถึงการเติบโตอย่างยั่งยืนในระยะยาวของบริษัท เพราะจากทฤษฎีผู้มีส่วนได้เสีย บริษัทที่มีการดำเนินธุรกิจโดยคำนึงถึงผู้มีส่วนได้เสียจะสามารถเติบโตได้อย่างยั่งยืนเพราะบริษัทและผู้มีส่วนได้เสียต่างอยู่ในสังคมเดียวกัน

งานวิจัยฉบับนี้เป็นประโยชน์ต่อทั้งบริษัทที่จะสามารถใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนในการตัดสินใจดำเนินการใด ๆ เกี่ยวกับการบริหารก๊าซเรือนกระจกและนักลงทุนที่จะใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่คาดว่าจะได้รับของงานวิจัยฉบับนี้ เนื่องจากโลกยุคปัจจุบัน ในแวดวงธุรกิจนั้นผลตอบแทนจะไม่ใช่ประเด็นหลักเพียงประเด็นเดียวอีกต่อไป งานวิจัยฉบับนี้ได้แสดงให้เห็นแล้วว่ายังมีประเด็นอื่น เช่น ความรับผิดชอบต่อ

Ref. code: 25666502110072UBE

สิ่งแวดล้อม เข้ามามีบทบาทมากขึ้น จึงเป็นหน้าที่ของบริษัทและนักลงทุนที่จะต้องปรับตัวให้เข้ากับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างต่อเนื่อง

5.2 ข้อจำกัดการวิจัย

งานวิจัยในครั้งนี้มีข้อจำกัดเรื่องจำนวนบริษัทกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากผู้วิจัยต้องการกลุ่มตัวอย่างที่มีข้อมูลทางการเงินตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 ถึง 2566 และมีข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 ถึง 2566 และผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลถึงวันที่ 8 เมษายน พ.ศ. 2567 เป็นวันสุดท้าย ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีเพียง 18 บริษัทจากทั้งหมด 54 บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม นอกจากนี้ผู้วิจัยเล็งเห็นว่าการศึกษาเกี่ยวกับภาคธุรกิจในช่วงปี พ.ศ. 2564 ถึง 2566 มีข้อจำกัดเรื่องปัจจัยแวดล้อมภายนอกมาเกี่ยวข้อง เนื่องจากเป็นช่วงหลังวิกฤติโควิด 19 ซึ่งเป็นช่วงที่เศรษฐกิจทั่วโลกกำลังฟื้นตัวอย่างต่อเนื่องทำให้ข้อมูลที่นำมาใช้ในการวิจัยเป็นข้อมูลที่ได้รับผลกระทบจากปัจจัยภายนอกซึ่งอาจส่งผลให้ผลการศึกษามีความคาดเคลื่อนจากความเป็นจริงที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาปกติได้

5.3 ข้อเสนอแนะ

ในประเทศไทยมีงานวิจัยลักษณะนี้ปรากฏอยู่ไม่มากนัก สำหรับงานวิจัยในอนาคตผู้วิจัยแนะนำให้ทำการศึกษากลุ่มตัวอย่างในอุตสาหกรรมอื่น ๆ เพราะกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกันผลการวิจัยก็อาจจะแตกต่างกันเช่นกันและจากข้อจำกัดของการวิจัยที่พบว่ามีบริษัทจำนวนมากที่เปิดเผยข้อมูลไม่ครบตามที่ต้องการทำให้ไม่สามารถนำข้อมูลมาเป็นกลุ่มตัวอย่างได้ ผู้วิจัยเล็งเห็นว่าหากทำการขยายระยะเวลาการเก็บข้อมูลไปจนถึงวันที่ 30 เมษายน จะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนเพิ่มขึ้นได้ เนื่องจากกรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้บริษัทจัดประชุมผู้ถือหุ้นประจำปีภายใน 4 เดือนหลังสิ้นสุดรอบระยะเวลาบัญชีของทุกปี ทำให้ภายในวันดังกล่าวบริษัทจะต้องเปิดเผยข้อมูลทางการเงินประจำปีแก่สาธารณะแล้วเสร็จแล้ว นอกจากนี้ยังมีประเด็นเรื่องการนำมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ S1 และ S2 (TFRS S1 และ S2) มาถือปฏิบัติตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2568 เป็นต้นไป ส่งผลให้การรายงานในประเด็นสิ่งแวดล้อม สังคมและการกำกับดูแลรวมถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะมีความเป็นมาตรฐานเดียวกันมากยิ่งขึ้น

Ref. code: 25666502110072UBE

รายการอ้างอิง

บทความในวารสาร

มนวิกา ผดุงสิทธิ์. (2548). การประเมินผลการปฏิบัติงานตามแนวคิด Tobin-Tobin's Q. *วารสารบริหารธุรกิจ*, *28*(106), 13-22.

วิทยานิพนธ์

อินทิพร สมิทธิผล. (2562). *การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก กับมูลค่า ของกิจการ ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ แห่งประเทศไทย ในกลุ่มอุตสาหกรรมพลังงาน* [การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์]. คลังสารสนเทศดิจิทัล มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. https://digital.library.tu.ac.th/tu_dc/frontend/Info/item/dc:179836

สื่ออิเล็กทรอนิกส์

วราพงศ์ วงศ์วัชรา. (2564). *การลงทุนสีเขียว ... ที่ไม่ใช่แค่เรื่องของนักลงทุนโลกสวย*. https://www.bot.or.th/th/research-and-publications/articles-and-publications/bot-magazine/Phrasiam-64-5/The-Knowledge-64-5-2.html

ศูนย์ภูมิอากาศ กรมอุตุนิยมวิทยา. (ม.ป.ป.). *ภาวะเรือนกระจก (Greenhouse effect)*. http://climate.tmd.go.th/content/article/10

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน. (2566). *การปล่อยก๊าซ CO2*. https://www.eppo.go.th/index.php/th/graph-analysis/item/19298-news-170366-01

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก. (2565). *คู่มือตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมินธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน ปี พ.ศ. 2565*. https://carbonmarket.tgo.or.th/index.php?lang=EN&mod=c2l0ZW1hcA==

Ref. code: 25666502110072UBE

Book

Hendriksen, S. E., & Breda, v. F. M. (2001). *Accounting theory (5th ed.)*. Mcgraw-Hill.

Journal Article

Aggarwal, R., & Dow, S. (2011). Greenhouse Gas Emissions Mitigation and Firm Value: A Study of Large North-American and European Firms. *Midwest Finance Association 2012 Annual Meetings Paper*, 14-25. https://doi.org/10.2139/ssrn.1929453

Clarkson, B. E. M. (1995). A Stakeholder Framework for Analyzing and Evaluating Corporate Social Performance. *The Academy of Management Review*, *20*(1), 92-117. https://doi.org/10.2307/258888

Desai, R., & Raval, A. (2022). Examining The Relation Between Market Value And Co2 Emission: Study Of Indian Firms. *Copernican Journal of Finance & Accounting*, *11*(3), 9-25. https://doi.org/10.12775/CJFA.2022.011

Du, Z., & Li, G. (2018). Research on the Correlation Between Carbon Performance and Enterprise Performance. *Advances in Economics, Business and Management Research*, *70*, 322-326. https://doi.org/10.2991/icoeme-18.2018.64

Ferner, L. (2019). Measuring the Impact of Carbon Emissions on Firm Value Using Quantile Regression. *Junior Management Science*, *4*(3), 422-432. https://doi.org/10.5282/jums/v4i3pp422-432

Gabrielle, G., & Toly, 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. https://doi.org/10.24843/JIAB.2019.v14.i01.p10

Gray, R., Kouhy, R., & Lavers, S. (1995). Corporate social and environmental reporting. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, *8*(2), 47-77. https://doi.org/10.1108/09513579510146996

Ref. code: 25666502110072UBE

Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, *19*(2), 139-151. https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679190202

Han, H. H., Lee, J., & Wang, B. (2023). Greenhouse gas emissions, firm value, and the investor base: Evidence from Korea. *Emerging Markets Review*, *56*(2023). https://doi.org/10.1016/j.ememar.2023.101048

Hardiyansah, M., Agustini, A. T., & Purnamawati, I. (2021). The Effect of Carbon Emission Disclosure on Firm Value: Environmental Performance and Industrial Type. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, *8*(1), 123-133. https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no1.123

Kong, C., & Zhao, Y. (2023). Impact of Carbon Information on Enterprise Value: Analysis Model Design Based on Big Data. *Scientific Programming*, *2023*, 1-8. https://doi.org/10.1155/2022/6180988

Kurnia, P., Nur, D. P. E., & Putra, A. A. (2020). Carbon Emission Disclosure and Firm Value: A Study of Manufacturing Firms in Indonesia and Australia. *International Journal of Energy Economics and Policy*, *11*(2), 83-87. https://doi.org/10.32479/ijeep.10730

Lee, J. H., & Cho, J. H. (2021). Firm-Value Effects of Carbon Emissions and Carbon Disclosures—Evidence from Korea. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(22), 11-16. https://doi.org/10.3390/ijerph182212166

Li, L., & Wang, H. (2023). Influence of Green Investment on China's Sustainable Development. *Sustainability*, *15*(12), 4-5. https://doi.org/10.3390/su15129804

Lundberg, J. (2022). Agency Theory's "Truth Regime": Reading Danish Pension Funds' Decisions Regarding Shell from the Perspective of Agency Theory. *Sustainability*, *14*(22), 1-2. https://doi.org/10.3390/su142214801

Matsumura, E. M., Prakash, R., & Vera-Muñoz, S. C. (2014). Firm-Value Effects of Carbon Emissions and Carbon Disclosures. *The Accounting Review*, *89*(2), 695-724. https://doi.org/10.2308/accr-50629

Ref. code: 25666502110072UBE

Mitchell, R. K., Agle, B. R., & Wood, D. J. (1997). Toward a Theory of Stakeholder Identification and Salience: Defining the Principle of Who and What Really Counts. *The Academy of Management Review*, *22*(4), 853-886. https://doi.org/10.2307/259247

Pradipta, A., & Susanto, Y. (2019). Firm Value, Firm Size and Income Smoothing. *GATR Journal of Finance and Banking Review*, *4*(1), 1-7. https://doi.org/10.35609/jfbr.2019.4.1(1)

Rahmianingsih, A., & Malau, M. (2022). Carbon Emission Disclosure and Firm Value: Does Eco-Efficiency Moderate this Relationship? *International Journal of Social, Service and Research*, *2*(12), 1310-1324. https://doi.org/10.46799/ijssr.v2i12.206

Rauf, F., Wang, W., Khwaja, N., Qadri, S. U., & Ali, M. S. E. (2023). How ESG Reporting Effects on Green Credit , Green Investment : Moderating Role of Growth Sales. *Environmental Science and Pollution Research*, *31*, 7246–7263. https://doi.org/https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3227434/v1

Wu, R., Hossain, M. A., Teng, Z., & Shen, X. (2023). The Relationship between Corporate Social Responsibility and Firm Value of Chinese Firms: Exploring from Degree of Internationalization. *Journal of Environmental and Public Health*, *2023*, 4. https://doi.org/10.1155/2023/7249799

Ye, J., & Dela, E. (2023). The Effect of Green Investment and Green Financing on Sustainable Business Performance of Foreign Chemical Industries Operating in Indonesia: The Mediating Role of Corporate Social Responsibility. *Sustainability*, *15*(14), 5-6. https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su151411218

Zhang, Y., & Hagos, M. B. (2022). The Impact of Green Investment and Green Marketing on Business Performance: The Mediation Role of Corporate Social Responsibility in Ethiopia's Chinese Textile Companies. *Sustainability*, *14*(7), 3-4. https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su14073883

Ref. code: 25666502110072UBE

Dissertations and Theses

Butselaar, v. S. (2020). *The effect of carbon emissions on firm performance and the moderating effect of innovation* [Master dissertation, Radboud University]. Radboud Educational Repository. https://theses.ubn.ru.nl/items/a4dffd3f-1d1b-45da-8a88-578872bcbb0a

Farrington, S. (2017). *The Effect of Corporate Social Responsibility Investment and Disclosure on Cooperation in Business Collaborations* (Publication Number 10642038) [Doctoral dissertation, University of South Florida]. ProQuest Dissertations & Theses Global.

Kwon, M.-J. (2023). *Essays on the Effect of Corporate Social Responsibility (CSR) on Financial Decisions* (Publication Number 30529084) [Doctoral dissertation, Wayne State University]. ProQuest Dissertations & Theses Global.

Marios, G. (2020). *How is the value of firms affected by greenhouse gas emissions in the United Kingdom?* [Masters dissertation, International Hellenic University]. International Hellenic University Repository. https://repository.ihu.edu.gr/xmlui/handle/11544/29828?show=full

Olawale, O. (2023). *Firm-Value effects of carbon emissions and carbon disclosures: Evidence from finland* [Masters dissertation, University of Oulu]. University of Oulu repository. https://oulurepo.oulu.fi/handle/10024/42544

Thiesen, B. (2020). *Effects of Increased Corporate Social Responsibility on Consumer Confidence Towards Company with Corporate Social Incident Associated with Financial Fraud* (Publication Number 28148159) [Doctoral dissertation, Northcentral University]. ProQuest Dissertations & Theses Global.

Ref. code: 25666502110072UBE

Electronic Media

European Commission EDGAR/JRC. (2023). *Annual greenhouse gas emissions worldwide from 1970 to 2022*. Statista. https://www-statista-com.eu1.proxy.openathens.net/statistics/1285502/annual-global-greenhouse-gas-emissions/

Stobierski, T. (2021, April 8). *What is corporate social responsibility? 4 Types*. Havard Business School Online. https://online.hbs.edu/blog/post/types-of-corporate-social-responsibility

TIME Magazine. (2019). *Change in average temperature worldwide from 1910 to 2019, by decade*. Statista. https://www-statista-com.eu1.proxy.openathens.net/statistics/1062474/difference-temperature-decade-worldwide/

Ref. code: 25666502110072UBE

ภาคผนวก

Ref. code: 25666502110072UBE

ภาคผนวก ก
แบบประเมินตัวชี้วัดธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน

มิติที่ 1 มิติเศรษฐกิจ (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)

1.1 การดำเนินงานตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (3 คะแนน)

1.1.1 การดำเนินงานตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป้าหมายที่ 12 (1.5 คะแนน)

เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับ	น้ำหนัก	คะแนน
ไม่มี	0	0.3	0
มีการดำเนินงานตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป้าหมายที่ 12	1		0.3
มีการดำเนินงานตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป้าหมายที่ 12 และมีการติดตามประเมินผล เพื่อปรับปรุงการทำงานอย่างต่อเนื่อง	3		0.9
มีการดำเนินงานตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป้าหมายที่ 12 และมีการติดตามประเมินผล เพื่อปรับปรุงการทำงานอย่างต่อเนื่อง และมีเป้าหมายในอนาคต	5		1.5

1.1.2 การดำเนินงานตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป้าหมายที่ 13 (1.5 คะแนน)

เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับ	น้ำหนัก	คะแนน
ไม่มี	0	0.3	0
มีการดำเนินงานตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป้าหมายที่ 13	1		0.3
มีการดำเนินงานตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป้าหมายที่ 13 และมีการติดตามประเมินผล เพื่อปรับปรุงการทำงานอย่างต่อเนื่อง	3		0.9
มีการดำเนินงานตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป้าหมายที่ 13 และมีการติดตามประเมินผล เพื่อปรับปรุงการทำงานอย่างต่อเนื่อง และมีเป้าหมายในอนาคต	5		1.5

Ref. code: 25666502110072UBE

1.2 ความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อการดำเนินธุรกิจ (10 คะแนน)

1.2.1 การประเมินความเสี่ยงและโอกาสที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อการดำเนินธุรกิจ (5 คะแนน)

เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับ	น้ำหนัก	คะแนน
ไม่มี	0	1	0
มีการประเมินความเสี่ยง หรือหาโอกาสทั้งปัจจัยภายใน และภายนอกที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	1		1
มีการสร้างกลยุทธ์และมาตรการเพื่อลดความเสี่ยง หรือเพิ่มโอกาสในการปรับปรุงการดำเนินงาน	3		3
มีการนำกลยุทธ์และมาตรการไปใช้งาน	5		5

1.2.2 การลงทุนในด้านต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (5 คะแนน)

เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับ	น้ำหนัก	คะแนน
ไม่มี	0	1	0
มีการระบุโครงการที่สะท้อนให้เห็นถึงการลงทุนด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	1		1
มีการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องพร้อมระบุเงินลงทุน หรือผลประหยัดได้	3		3
มีการลงทุนด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างต่อเนื่อง	5		5

1.3 เป้าหมายและตัวชี้วัดการลดก๊าซเรือนกระจกที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจ (11 คะแนน)

1.3.1 การตั้งเป้าหมายการดำเนินงานด้านการลดก๊าซเรือนกระจกที่เกี่ยวข้องการดำเนินธุรกิจ (4 คะแนน)

เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับ	น้ำหนัก	คะแนน
ไม่มี	0	0.8	0
มีการตั้งเป้าอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น Material Flow	1		0.8
มีการตั้งเป้า Energy Intensity	3		2.4
มีการตั้งเป้า Carbon Intensity	5		4

Ref. code: 25666502110072UBE

1.3.2 ประสิทธิผลในการดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการลดก๊าซเรือนกระจก (5 คะแนน)

เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับ	น้ำหนัก	คะแนน
ค่า Carbon Intensity จากผลการดำเนินธุรกิจเพิ่มขึ้นทุกปี	0	1	0
ค่า Carbon Intensity จากผลการดำเนินธุรกิจลดลงไม่สม่ำเสมอ	3		3
ค่า Carbon Intensity จากผลการดำเนินธุรกิจลดลงต่อเนื่องทุกปี	5		5

1.3.3 การสร้างแรงจูงใจให้เกิดการลดก๊าซเรือนกระจก โดยกำหนดเป็นตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน (KPI) ขององค์กร (2 คะแนน)

เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับ	น้ำหนัก	คะแนน
ไม่มี	0	0.4	0
มีการกำหนดแรงจูงใจในการลดก๊าซเรือนกระจกในองค์กร	3		1.2
มีการกำหนดตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน (KPI) ที่มีผลต่อผลตอบแทนภายในองค์กร	5		2

1.4 การใช้กลไกราคาคาร์บอน (6 คะแนน)

1.4.1 การใช้กลไกราคาคาร์บอน (6 คะแนน)

เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับ	น้ำหนัก	คะแนน
ไม่มี	0	1.2	0
มี	5		6

Ref. code: 25666502110072UBE

มิติสิ่งแวดล้อม

2.1 การใช้ทรัพยากรธรรมชาติในปริมาณที่สามารถฟื้นตัวกลับสู่สภาพเดิมได้ ปล่อยมลพิษในระดับที่สามารถดูดซับและทำลายได้ และสามารถผลิตมาทดแทนได้ (8 คะแนน)

2.1.1 การจัดการทรัพยากรและของเสียในการดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับก๊าซเรือนกระจก (3 คะแนน)

เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับ	น้ำหนัก	คะแนน
ไม่มี	0	0.6	0
มีการจัดการของเสีย เช่น การใช้หลักจัดการของเสียจนเป็นศูนย์ (Zero Waste)	1		0.6
มีการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์สูงสุดหรือมีการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับของเสีย เช่น การประยุกต์ใช้หลัก 3R (Reduce, Reuse, Recycle) หรือ Material Use Optimization	3		1.8
มีการใช้หลักการประเมินตลอดวัฏจักรชีวิต Lifecycle Assessment (LCA) ในการบริหารจัดการทรัพยากรและของเสีย	5		3

2.1.2 การเพิ่มปริมาณการใช้พลังงานทดแทนในองค์กร (5 คะแนน)

เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับ	น้ำหนัก	คะแนน
ไม่มี	0	1	0
มีการแสดงให้เห็นถึงการใช้พลังงานทดแทนหรือการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน	3		3
มีการแสดงปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจกโดยใช้พลังงานทดแทนหรือการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน	5		5

Ref. code: 25666502110072UBE

2.2 การบริหารจัดการเพื่อลดภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (9 คะแนน)

2.2.1 การบริหารจัดการเพื่อลดภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับ	น้ำหนัก	คะแนน
ไม่มี	0	1	0
มีนโยบาย กลยุทธ์ และแผนการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ชัดเจน	1		1
มีการตั้งคณะกรรมการ หรือหน่วยงานที่รับผิดชอบ และติดตามผลการดำเนินงานพร้อมระบุปัจจัยความสำเร็จ ปัญหาและอุปสรรคอย่างต่อเนื่อง	3		3
ประกาศเป้าหมาย Net Zero GHG Emission หรือ Carbon Neutrality	5		5

2.2.2 การตั้งเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกแบบสัมบูรณ์ (Absolute Target) (4 คะแนน)

เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับ	น้ำหนัก	คะแนน
ไม่มี	0	0.8	0
มีการตั้งเป้าการลดก๊าซเรือนกระจกโดยตรง	3		2.4
มีการตั้งเป้าการลดก๊าซเรือนกระจกบนพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ (Science-based Targets)	5		4

2.3 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายในองค์กร (10 คะแนน)

2.3.1 การรายงานข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กร และดำเนินการอย่างต่อเนื่อง (10 คะแนน)

เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับ	น้ำหนัก	คะแนน
ไม่มี	0	2	0
มีการรายงานปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	1		5
มีการรายงานปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อเนื่องทุกปีและทวนสอบโดยบุคคลที่ 3	3		6
มีการรายงานปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อเนื่องทุกปีและทวนสอบโดยบุคคลที่ 3 (Scope 1-2)	4		8
มีการรายงานปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อเนื่องทุกปีและทวนสอบโดยบุคคลที่ 3 (Scope 1-2-3)	5		10

Ref. code: 25666502110072UBE

2.4 การลดก๊าซเรือนกระจก (15 คะแนน)

2.4.1 การลดก๊าซเรือนกระจกเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้านี้ (7 คะแนน)

เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับ	น้ำหนัก	คะแนน
ไม่สามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้	0	1.4	0
มีปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กรลดลงน้อยกว่าร้อยละ 2.5 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า	3		4.2
มีปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กรลดลงร้อยละ 2.5 ขึ้นไปเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า	5		7

2.4.2 การใช้นวัตกรรมในการลดก๊าซเรือนกระจกขององค์กร (8 คะแนน)

เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับ	น้ำหนัก	คะแนน
ไม่มี	0	1.6	0
มีการวิจัยนวัตกรรมในระดับทดลอง	3		4.8
มีการนำนวัตกรรมไปใช้เพื่อลดก๊าซเรือนกระจกขององค์กร	5		8

2.5 การได้รับรางวัลที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (8 คะแนน)

2.5.1 การได้รับรางวัลทั้งในระดับนานาชาติ และ/หรือ ระดับชาติ (8 คะแนน)

เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับ	น้ำหนัก	คะแนน
ไม่มี	0	1.6	0
1 รางวัล	1		1.6
2 รางวัล	2		3.2
3 รางวัล	3		4.8
4 รางวัล	4		6.4
5 รางวัลขึ้นไป	5		8

Ref. code: 25666502110072UBE

มิติสังคม

3.1 พนักงาน (4 คะแนน)

3.1.1 การมีส่วนร่วม (Engagement) ของพนักงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (4 คะแนน)

เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับ	น้ำหนัก	คะแนน
ไม่มี	0	0.8	0
มีการสื่อสารและประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึกและมีการกำหนดตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน (KPI) ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้แก่พนักงาน	3		2.4
พนักงานมีส่วนร่วมในการกำหนดแผนงานหรือกิจกรรมด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศขององค์กร	5		4

3.2 คู่ค้า (4 คะแนน)

3.2.1 แนวทางจรรยาบรรณคู่ค้าเพื่อการพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน (1 คะแนน)

เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับ	น้ำหนัก	คะแนน
ไม่มี	0	0.2	0
มี (ด้านที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม)	3		0.6
มี (ด้านที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ)	5		1

3.2.2 การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ต่อคู่ค้าที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (1 คะแนน)

เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับ	น้ำหนัก	คะแนน
ไม่มี	0	0.2	0
มีการสื่อสารและประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อคู่ค้า	3		0.6
มีการสื่อสารและประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อคู่ค้ารวมถึงมีการติดตามประเมินผลและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง	5		1

Ref. code: 25666502110072UBE

3.2.3 มีแนวปฏิบัติด้านการจัดซื้อจัดจ้างที่มีผลให้เกิดการลดก๊าซเรือนกระจก (2 คะแนน)

เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับ	น้ำหนัก	คะแนน
ไม่มี	0	0.4	0
มีการจัดซื้อจัดจ้างที่มีผลต่อการลดก๊าซเรือนกระจก	3		1.2
มีการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานที่มีผลต่อการลดก๊าซเรือนกระจก	5		2

3.3 ลูกค้า (4 คะแนน)

3.3.1 การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกับลูกค้า (4 คะแนน)

เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับ	น้ำหนัก	คะแนน
ไม่มี	0	0.8	0
มีกิจกรรมที่ส่งเสริมการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกับลูกค้าและการสนับสนุนให้ลูกค้ามีส่วนร่วมในการลดก๊าซเรือนกระจกร่วมกัน เช่น การปลูกป่าร่วมกับลูกค้า	3		2.4
มีการผลิตสินค้าหรือบริการที่คาร์บอนต่ำ	5		4

3.4 สังคม (4 คะแนน)

3.4.1 การดำเนินงานตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม (2 คะแนน)

เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับ	น้ำหนัก	คะแนน
ไม่มี	0	0.4	0
มีการดำเนินงาน	3		1.2
มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง	5		2

3.4.2 มีกิจกรรมด้านการลดก๊าซเรือนกระจกให้กับสังคม (2 คะแนน)

เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับ	น้ำหนัก	คะแนน
ไม่มี	0	0.4	0
มีการรณรงค์ให้สังคมตระหนักถึงความสำคัญในการลดก๊าซเรือนกระจก เช่น การประชาสัมพันธ์ให้ใช้สินค้าและบริการที่คาร์บอนต่ำ	3		1.2
มีกิจกรรมการลดก๊าซเรือนกระจกร่วมกับสังคม/ชุมชน	5		2

Ref. code: 25666502110072UBE

3.5 ความร่วมมือกับภาคีอื่น ๆ (4 คะแนน)

3.5.1 การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกับภาคีอื่น ๆ (4 คะแนน)

เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับ	น้ำหนัก	คะแนน
ไม่มี	0	0.8	0
เป็นสมาชิกภาคีหรือเครือข่ายที่มีการดำเนินงานที่มุ่งเน้นเรื่องความยั่งยืน	3		2.4
เป็นสมาชิกภาคีหรือเครือข่ายที่มีการดำเนินงานที่มุ่งเน้นเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	5		4

Ref. code: 25666502110072UBE

ภาคผนวก ข
รายชื่อบริษัทในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มที่จดทะเบียน ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2566

ลำดับ	อักษรย่อ	ชื่อบริษัท
1	AAI	บริษัท เอเชี่ยน อะไลอันซ์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (มหาชน)
2	APURE	บริษัท อกริเพียว โฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน)
3	ASIAN	บริษัท เอเชี่ยนซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
4	BR	บริษัท บางกอกแร้นช์ จำกัด (มหาชน)
5	BRR	บริษัท น้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด (มหาชน)
6	BTG	บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน)
7	CBG	บริษัท คาราบาวกรุ๊ป จำกัด (มหาชน)
8	CFRESH	บริษัท ซีเฟรชอินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
9	CH	บริษัท เจริญอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
10	CHOTI	บริษัท ห้องเย็นโชติวัฒน์หาดใหญ่ จำกัด (มหาชน)
11	CM	บริษัท เชียงใหม่โฟรเซ่นฟู้ดส์ จำกัด(มหาชน)
12	COCOCO	บริษัท ไทย โคโคนัท จำกัด (มหาชน)
13	CPF	บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน)
14	CPI	บริษัท ชุมพรอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม จำกัด (มหาชน)
15	F&D	บริษัท ฟู้ดแอนด์ดริ๊งส์ จำกัด (มหาชน)
16	GLOCON	บริษัท โกลบอล คอนซูเมอร์ จำกัด (มหาชน)
17	HTC	บริษัท หาดทิพย์ จำกัด (มหาชน)
18	ICHI	บริษัท อิชิตัน กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)
19	ITC	บริษัท ไอ-เทล คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
20	JDF	บริษัท เจดีฟู้ด จำกัด (มหาชน)
21	KBS	บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)
22	KCG	บริษัท เคซีจี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
23	KTIS	บริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ชูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
24	LST	บริษัท ล่ำสูง (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
25	M	บริษัท เอ็มเค เรสโตรองต์ กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)
26	MALEE	บริษัท มาลีกรุ๊ป จำกัด (มหาชน)
27	NRF	บริษัท เอ็นอาร์ อินสแตนท์ โปรดิวซ์ จำกัด (มหาชน)

Ref. code: 25666502110072UBE

28	NSL	บริษัท เอ็นเอสแอล ฟู้ดส์ จำกัด (มหาชน)
29	OSP	บริษัท โอสถสภา จำกัด (มหาชน)
30	PB	บริษัท เพรซิเดนท์ เบเกอรี่ จำกัด (มหาชน)
31	PLUS	บริษัท โรแยล พลัส จำกัด (มหาชน)
32	PM	บริษัท พรีเมียร์ มาร์เก็ตติ้ง จำกัด (มหาชน)
33	PQS	บริษัท พรีเมียร์ควอลิตี้สตาร์ช จำกัด (มหาชน)
34	PRG	บริษัท พี อาร์ จี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
35	RBF	บริษัท อาร์ แอนด์ บี ฟู้ด ซัพพลาย จำกัด (มหาชน)
36	SAPPE	บริษัท เซ็ปเป้ จำกัด (มหาชน)
37	SAUCE	บริษัท ไทยเทพรส จำกัด (มหาชน)
38	SNNP	บริษัท ศรีนานาพร มาร์เก็ตติ้ง จำกัด (มหาชน)
39	SNP	บริษัท เอส แอนด์ พี ซินดิเคท จำกัด (มหาชน)
40	SORKON	บริษัท ส. ขอนแก่นฟู้ดส์ จำกัด (มหาชน)
41	SSC	บริษัท เสริมสุข จำกัด (มหาชน)
42	SSF	บริษัท สุรพลฟู้ดส์ จำกัด (มหาชน)
43	SST	บริษัท ทรัพย์ศรีไทย จำกัด (มหาชน)
44	SUN	บริษัท ซันสวีท จำกัด (มหาชน)
45	TC	บริษัท ทรอปิคอลแคนนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
46	TFG	บริษัท ไทยฟู้ดส์ กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)
47	TFMAMA	บริษัท ไทยเพรซิเดนท์ฟูดส์ จำกัด (มหาชน)
48	TIPCO	บริษัท ทิปโก้ฟูดส์ จำกัด (มหาชน)
49	TKN	บริษัท เถ้าแก่น้อย ฟู้ดแอนด์มาร์เก็ตติ้ง จำกัด (มหาชน)
50	TU	บริษัท ไทยยูเนี่ยน กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)
51	TVO	บริษัท น้ำมันพืชไทย จำกัด (มหาชน)
52	TWPC	บริษัท ไทยวา จำกัด (มหาชน)
53	W	บริษัท ไทยวา จำกัด (มหาชน)
54	ZEN	บริษัท เซ็น คอร์ปอเรชั่น กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	สหรัฐ หมื่นสบู่
วุฒิการศึกษา	ปีการศึกษา 2565: บัญชีบัณฑิต (การบัญชีธุรกิจแบบบูรณาการ) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Ref. code: 25666502110072UBE