

การศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่าง ESG Performance กับประสิทธิภาพทางการเงิน
ในกลุ่มบริษัทอุตสาหกรรมที่อ่อนไหว (Sensitive Industries)
กรณีศึกษาในกลุ่มสมาชิกสหภาพยุโรป



ศรินันท์ ปิยะอัฐารัตน์

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต
วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2563

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์ เนื่องด้วยได้รับความอนุเคราะห์จาก รศ.ดร. ธาตรี จันทร์โคติกา และผศ. ดร. นริรัตน์ เตชพิรุณทอง อาจารย์ที่ปรึกษา การศึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ ซึ่งได้กรุณาใช้เวลาอันมีค่าให้ความรู้ คำชี้แนะ แนวคิดการทำงาน คอยให้คำปรึกษาและช่วยเหลือในด้านต่างๆ ตลอดจนการตรวจสอบและแก้ไขในจุดบกพร่องจน การศึกษาค้นคว้าอิสระสามารถสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี คณะผู้วิจัยมีความซาบซึ้งในความกรุณาและขอ กราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รศ.ดร. ธาตรี จันทร์โคติกา และ ดร. ปิยะภัสร ธาระวานิช คณะกรรมการสอบผู้ซึ่งได้ให้ความกรุณาให้ข้อเสนอแนะและคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา ค้นคว้า ตลอดจนให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดีซึ่งทำให้การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้สามารถออกมาได้ อย่างสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น รวมไปถึงขอบพระคุณคณะอาจารย์ที่วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ให้องค์ความรู้ควบคู่ไปกับคุณธรรมจนการศึกษาสำเร็จได้ ด้วยดี ขอขอบคุณเพื่อนๆที่ให้ความช่วยเหลือกันเป็นอย่างดีตลอดช่วงระยะเวลาการศึกษา

สุดท้ายนี้ ประโยชน์และคุณค่าอันใดที่พึงได้รับจากการศึกษาค้นคว้าอิสระในครั้งนี้ ขอ มอบแต่บิดามารดา คณาจารย์ ตลอดจนผู้มีอุปการะคุณทุกท่าน คณะผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการศึกษาค้น คว้าอิสระจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจ และสามารถเป็นข้อมูลหรือแนวทางเพื่อต่อยอดใน การศึกษาพัฒนาให้เกิดประโยชน์ต่อไป

ศิรินันท์ ปิยะอัษฎารัตน์

การศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่าง ESG Performance กับประสิทธิภาพทางการเงินในกลุ่มบริษัท
อุตสาหกรรมที่อ่อนไหว (Sensitive Industries) กรณีศึกษาในกลุ่มสมาชิกสหภาพยุโรป
ESG PERFORMANCE AND CORPORATE FINANCIAL PERFORMANCE IN SENSITIVE
INDUSTRIES – AN EMPIRICAL STUDY OF EUROPEAN UNION

สิรินันท์ ปิยะอัยภูวรรณ์ 6150028

กจ.ม.

คณะกรรมการที่ปรึกษาสารนิพนธ์: ผู้ช่วยศาสตราจารย์นริรัตน์ เตชพิรุณทอง, Ph.D.,
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยภัทร ธาระวานิช, Ph.D., รองศาสตราจารย์ชาติร์ จันทร์โคติกา, Ph.D.

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการดำเนินงานด้าน ESG ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์กลุ่มประเทศยุโรปจำนวน 16 ประเทศ ได้แก่ อังกฤษ, สวีเดน, เยอรมัน, โปแลนด์, ฝรั่งเศส, รัสเซีย, อิตาลี, สเปน, เดนมาร์ก, ฟินแลนด์, เนเธอร์แลนด์, ออสเตรีย, สวิตเซอร์แลนด์, เบลเยียม, นอร์เวย์ และกรีซ โดยรวบรวมตัวแปรจากแนวคิดและทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แนวคิดความรับผิดชอบต่อด้านสิ่งแวดล้อม สังคมและธรรมาภิบาลขององค์กร (Environmental, Social and Governance: ESG) ทฤษฎีผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder theory) แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลทางการเงิน ความเสี่ยงระบบ (Systematic risk) การศึกษาใช้วิธี Ordinary Least Square (OLS) และ Random Effects ในการศึกษาข้อมูลบริษัทจดทะเบียนจำนวนทั้งสิ้น 428 บริษัท ในช่วงระยะเวลาระหว่างปี 2553 ถึง 2561

ผลการศึกษาพบว่า บริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมที่อ่อนไหว (Sensitive industry) มีกิจกรรมการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมมากกว่ากลุ่มบริษัทอื่นๆ และอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวมมีความสัมพันธ์เชิงบวก โดยบริษัทที่มีผลกำไรมากขึ้นจะมีกิจกรรมด้าน ESG เพิ่มขึ้น ในขณะที่กระแสเงินสดของกิจการมีความสัมพันธ์เชิงลบ สำหรับปัจจัยความเสี่ยงระบบและอัตราหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวมกลับไม่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานด้าน ESG

คำสำคัญ : ผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล/ ผลการดำเนินงานของ
บริษัท/ ความยั่งยืนของธุรกิจ/ กลุ่มอุตสาหกรรมที่อ่อนไหว

ESG PERFORMANCE AND CORPORATE FINANCIAL PERFORMANCE IN SENSITIVE INDUSTRIES – AN EMPIRICAL STUDY OF EUROPEAN UNION

MS. SIRINAN PIYAUTSADARUT 6150028

M.M. (Finance)

THEMATIC PAPER ADVISORY COMMITTEE: ASST. PROF. DR. NAREERATE
TAECHAPIROONTONG, Ph.D., ASST. PROF. DR. PIYAPAS THARAVANIJ, Ph.D.,
ASSOC. PROF. DR. TATRE JANTARAKOLICA, Ph.D.

ABSTRACT

This study aim to examine financial performance factors affecting to ESG Performance of listed companies in 16 European countries consist of England, Sweden, Germany, Poland, France, Russia, Italy, Spain, Denmark, Finland, Netherland, Austria, Switzerland, Belgium, Norway and Greece. Variables and the theoretical framework covered the following: Environmental, Social and Governance (ESG), Stakeholder theory, Corporate financial performance, and Systematic risk. We analyze data by using linear regressions model: Ordinary Least Squares (OLS) and Random Effects. with a large European panel dataset of 428 listed companies by 3,852 firm-year observations covering the period 2010-2018.

The result show that among those European countries, sensitive industries tend to have higher ESG performance than non-sensitive industries. Return on total assets (ROA) has a significant positive effect on ESG performance, as predicted. On contrary, Free cashflow to firm has a significant negative effect on ESG performance. And another 2 financial performance factors, Systematic risk and Financial leverage of firm have no impact on ESG performance.

KEY WORDS: The result of environment social and Corporate Governance / Operating result / sustainable business / Sensitive Industries.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทคัดย่อ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	จ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
บทที่ 3 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา	23
บทที่ 4 วิธีการศึกษา	34
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา	43
บรรณานุกรม	46
ภาคผนวก	51
ประวัติผู้วิจัย	55

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
3.1	แสดงการแบ่งประเภทกลุ่มอุตสาหกรรมตามหมวดหมู่การรายงานการเปิดเผยข้อมูลด้าน ESG บริษัทในกลุ่มประเทศทวีปยุโรป 16 ประเทศ (ยกเว้นบริษัทการเงิน) ตาม North American Industry Classification System (NAICS) 3-digit	24
3.2	แสดงจำนวนข้อมูลบริษัทและจำนวนกลุ่มตัวอย่าง Sensitive Industry และ Non-Sensitive Industry	25
4.1	แสดงค่าสถิติของตัวแปรผลการดำเนินงานด้าน ESG และผลการดำเนินงานของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ในกลุ่มประเทศยุโรป จำนวน 16 ประเทศ ปี พ.ศ. 2553 ถึง พ.ศ.2561	35
4.2	ผลการดำเนินงานทางการเงิน (Corporate Financial Performance) และกลุ่มอุตสาหกรรมที่อ่อนไหว (Sensitive Industry) ส่งผลต่อผลการดำเนินงานด้าน ESG (ESG Performance) โดยวิธี Random Effects	37
4.3	แสดงผลการดำเนินงานทางการเงิน (Corporate Financial Performance) และบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมที่อ่อนไหว (Sensitive Industry) ส่งผลต่อผลการดำเนินงานด้าน ESG (ESG Performance) โดยวิธี Ordinary Least Squares (OLS)	40

สารบัญภาพ

ภาพ		หน้า
1.1	แสดงตัวเลขการลงทุนหุ้นยั่งยืนจากทุกทวีปทั่วโลกในปี 2016 และ 2018 ที่มา: Global Sustainable Investment Alliance	3
1.2	แสดงสัดส่วนการลงทุนหุ้นยั่งยืนจากทุกทวีปทั่วโลกปี 2018 ที่มา: Global Sustainable Investment Alliance	3



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของงานวิจัย

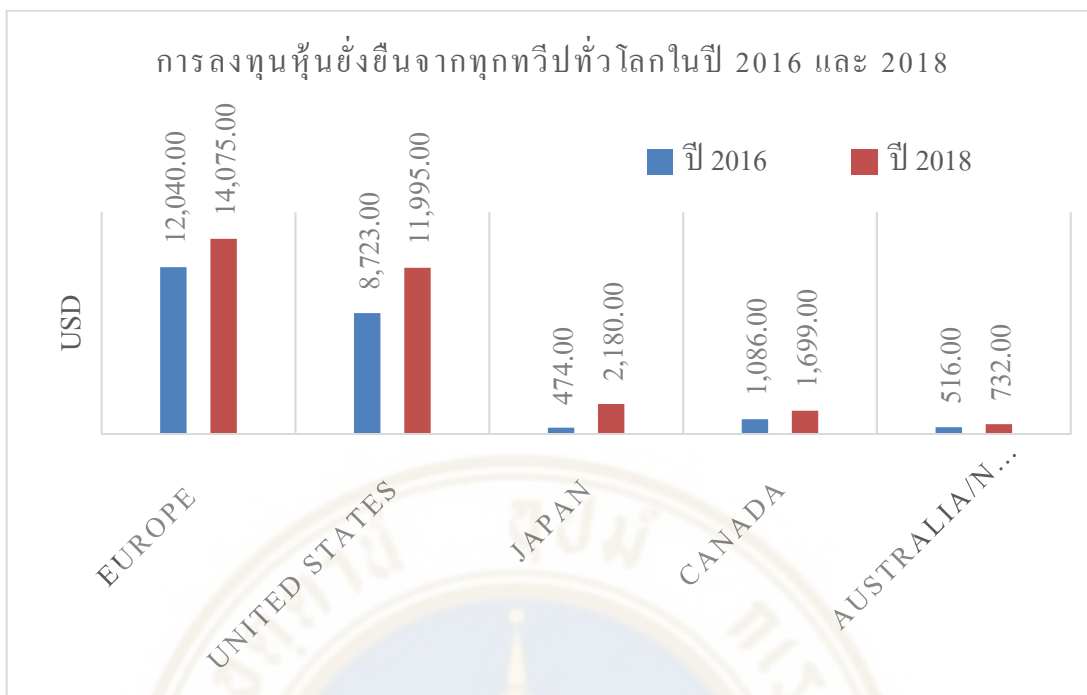
ปัจจุบันความต้องการของผู้ลงทุนที่มีต่อข้อมูลของบริษัทจดทะเบียน ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงข้อมูลทางการเงินเท่านั้น ผู้ลงทุนได้ให้ความสำคัญกับข้อมูลที่มีใช้ตัวเลขทางการเงินเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งก็คือนโยบายในด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาลของกิจการ (ESG Performance) เพราะข้อมูลดังกล่าว สามารถบ่งชี้ถึง โอกาสและความเสี่ยงรวมทั้งขีดความสามารถขององค์กรที่มีต่อผลประกอบการ (Financial Performance) ในอนาคตของบริษัท (Cheng, Ioannou, and Serafeim (2014)) การลงทุนอย่างยั่งยืน หรือคำว่า ESG ย่อมาจาก Environmental, Social and Governance ทั้งนี้ Financial Times ได้บัญญัติความหมายของ ESG ว่าเป็นคำที่ใช้ในตลาดทุนโดยผู้ลงทุน เพื่อประเมินการดำเนินงานของบริษัท และทำให้ล่วงรู้ถึงผลประกอบการในอนาคตของบริษัท ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อการประกอบการนี้ มาจากบทบาทของบริษัทที่มีต่อเรื่องความรับผิดชอบต่อสังคมของกิจการ (Corporate Social Responsibility: CSR) ภายใต้บริบทของการพัฒนาที่ยั่งยืน

มีงานศึกษาก่อนหน้านี้พบว่าความมุ่งมั่นที่จะเติบโตอย่างยั่งยืนของบริษัทและการให้ความสำคัญเรื่องความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมของกิจการ ภายใต้หลักบรรษัทภิบาล (CSR) จะช่วยลดความเสี่ยงของธุรกิจและต้นทุนของบริษัทได้ (Orlitzky & Benjamin (2001)) อธิบายได้ว่า การที่บริษัทนำหลัก ESG มาปรับใช้เข้ากับแนวทางดำเนินธุรกิจ นอกจากสร้างชื่อเสียงและภาพลักษณ์ที่ดีให้กับบริษัทแล้ว การที่มีนโยบายและมีแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรที่ดีและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม อาทิเช่น การลดการใช้กระดาษและถุงพลาสติก การประหยัดน้ำ ไฟ ยังช่วยลดค่าใช้จ่ายของบริษัทลงบางส่วน รวมไปถึง การที่บริษัทมีการบริหารจัดการภายในที่โปร่งใส การมีสวัสดิการการดูแลพนักงานและสามารถรักษาความสัมพันธ์อันดีกับพนักงาน จะทำให้บริษัทสามารถลดความเสี่ยงด้านการซื้อ โกง ลดอัตราการลาออก ลดต้นทุนการฝึกอบรมพนักงานใหม่ ตลอดจนเพิ่มคุณภาพและผลผลิตของสินค้าต่อพนักงานได้ สิ่งเหล่านี้จะช่วยเพิ่มผลกำไรซึ่งจะกระทบต่อมูลค่าของบริษัท และยังมีส่วนช่วยให้องค์กรเติบโตอย่างยั่งยืนอีกด้วย ในทางกลับกันหากบริษัทขาดความรับผิดชอบต่อสังคม ยกตัวอย่างเช่น บริษัทที่มีกระบวนการผลิตที่ปล่อยควัน กลิ่น ฝุ่น ละออง เสียง หรือน้ำเสีย โดยไม่ได้รับการดูแลบำบัดด้วยขบวนการภายในตามปกติ การแสดงความ

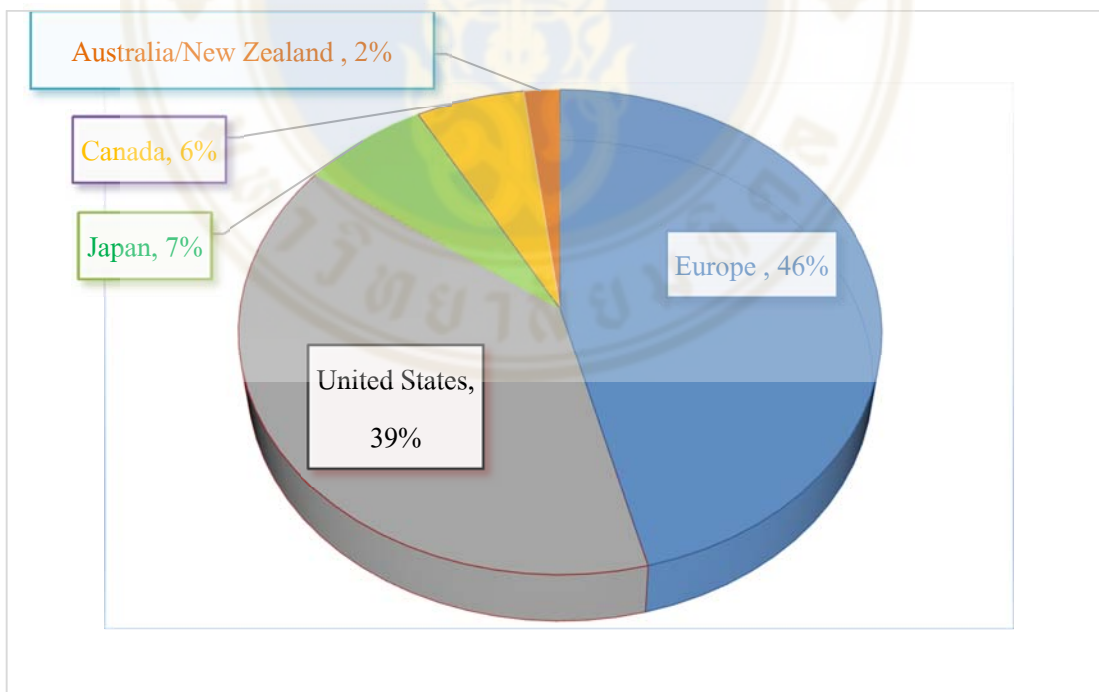
รับผิดชอบต่อสังคมที่ไม่เป็นไปตามความคาดหวังของบุคคลภายนอก โดยเฉพาะผู้มีส่วนได้เสียต่อ บริษัท อาจทำให้บริษัทต้องสูญเสีย ตลาด คู่ค้า ซัพพลายเออร์ หรือแม้กระทั่งผู้ถือหุ้นที่ให้ความสนใจและยึดมั่นต่อแนวทางการทำธุรกิจที่รับผิดชอบต่อสังคมได้ ทั้งหมดล้วนเป็นความเสี่ยงที่จะส่งผลกระทบต่อผลประกอบการทางการเงินในด้านลบของกิจการเนื่องจากลักษณะการดำเนินงานของธุรกิจเอง ดังนั้นทุกภาคส่วนธุรกิจจึงควรตระหนักและให้ความสำคัญในการดำเนินธุรกิจควบคู่ไปกับการรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม และหลักธรรมาภิบาลที่ดี (ESG Performance)

โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีลักษณะการดำเนินงานซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมโดยตรง หรือ “กลุ่มอุตสาหกรรมที่อ่อนไหว” (Sensitive industry) จากงานวิจัยก่อนหน้านี้ได้ให้คำจำกัดความของคำว่ากลุ่มอุตสาหกรรมที่อ่อนไหวว่ารวมถึง กลุ่มอุตสาหกรรมเกี่ยวกับอบายมุข (Sinful industry), เช่น แอลกอฮอล์, ยาสูบ, การพนัน และในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมหรือจริยธรรมประเด็นต่างๆ เช่น อาวุธที่เกี่ยวข้องกับการป้องกัน (Defense-related weapons), นิวเคลียร์, น้ำมัน, ปูนซีเมนต์และเทคโนโลยีชีวภาพ (Cai, Jo, and Pan (2012)) ในการศึกษาครั้งนี้เราจะศึกษาบริษัทที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยตรง ได้แก่ อุตสาหกรรมพลังงานรวมถึงน้ำมันและแก๊ส, อุตสาหกรรมปิโตรเคมี และเคมีภัณฑ์, อุตสาหกรรมเชื้อและกระดาษ, อุตสาหกรรมเหมืองแร่, อุตสาหกรรมเหล็กกล้า อ้างอิงจากงานศึกษาของ Cowen, Ferreri, and Parker (1987) และ Patten (2002) ซึ่งเป็น กลุ่มอุตสาหกรรมที่จะได้รับการเฟื่องฟูจากบุคคลภายนอกมากกว่ากลุ่มอุตสาหกรรมอื่น (Non-Sensitive industries)

ยุโรปเป็นผู้นำในการลงทุน ESG จากรายงานประจำปีของ Global Sustainable Investment Alliance หรือ GSIA แนวร่วมการลงทุนที่ยั่งยืน โลกระบุตัวเลขขนาดสินทรัพย์ภายใต้การบริหารจัดการ (AUM) ของการลงทุนหุ้นยั่งยืน (Sustainable Investing) จากทุกทวีปทั่วโลก รวมกันแล้วมีอัตราการเติบโตสูงถึง 34% ในช่วงปี 2016-2018 หรือมีมูลค่า 30,683 ล้านล้านเหรียญสหรัฐในปี 2018 และมีมูลค่า 22,838 ล้านล้านเหรียญสหรัฐในปี 2016 โดยยุโรปได้ลงทุนในสินทรัพย์การลงทุนที่ยั่งยืนในปี 2018 เพิ่มขึ้นจากปี 2016 ที่ 12,040 ล้านล้านเหรียญสหรัฐเป็น 14,075 ล้านล้านเหรียญสหรัฐ ถือเป็นเม็ดเงินลงทุนที่มากเป็นอันดับหนึ่งเมื่อเทียบกับทุกทวีปทั่วโลก ดังแสดงไว้ในรูป 1.1 และรูป 1.2 (อ้างอิงจาก Global Sustainable Investment Alliance)



ภาพที่ 1.1 แสดงตัวเลขการลงทุนหุ้นยั่งยืนจากทุกทวีปทั่วโลกในปี 2016 และ 2018 ที่มา: Global Sustainable Investment Alliance



ภาพที่ 1.2 แสดงสัดส่วนการลงทุนหุ้นยั่งยืนจากทุกทวีปทั่วโลกปี 2018 ที่มา: Global Sustainable Investment Alliance

อัตราการลงทุนที่เพิ่มขึ้นและเป็นอันดับหนึ่งของโลกสะท้อนให้เห็นว่าตลาดยุโรปได้รับความสนใจในการลงทุนอย่างยั่งยืน อีกทั้งกลุ่มประเทศยุโรปเป็นกลุ่มประเทศที่มีความมั่นคงสูง มีระบบเศรษฐกิจที่ดี ให้ความสำคัญตระหนักและใส่ใจเรื่องสิ่งแวดล้อม จึงทำให้การทำ ESG แทบจะเป็นเรื่องที่เป็น standard จากงานวิจัยของ Rahdari (2016) พบความสัมพันธ์ระหว่าง CSR (Corporate Social Responsibility) กับ CFP (Corporate Financial Performance) ในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้วอธิบายได้ว่าเมื่อบริษัทมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และหลักธรรมาภิบาลที่ดีจะส่งผลให้บริษัทมีผลประกอบการที่ดีด้วย จากความสัมพันธ์ดังกล่าวและการตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อด้าน ESG ของยุโรป และเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับนักลงทุนว่าบริษัทที่ดำเนินกิจกรรมและเปิดเผยข้อมูลด้าน ESG ของกลุ่มบริษัททวีปยุโรปจะสร้างผลการดำเนินงานที่มั่นคงในระยะยาวให้กับนักลงทุนได้ อีกทั้งการศึกษาในกลุ่มทวีปยุโรปจะเป็นแนวทางให้กับการศึกษาในประเทศไทยต่อไป การหาข้อมูลในกลุ่มประเทศยุโรปจะทำให้เรามองเห็นภาพได้ชัดขึ้น การศึกษาครั้งนี้จึงศึกษาถึงผลประกอบการของบริษัทจะมีผลต่อความรับผิดชอบต่อด้าน ESG ของบริษัทหรือไม่ โดยการศึกษาคาดหวังว่าหากบริษัทมีผลประกอบการที่ดีจะมีการทำ ESG ที่มากขึ้น เนื่องจากกฎระเบียบหรือข้อบังคับ รวมถึงกฎหมายต่างๆ ที่ทำให้องค์กรต้องให้ความสำคัญกับการทำ ESG การศึกษาครั้งนี้ยังทำการศึกษาในกลุ่มอุตสาหกรรมที่อ่อนไหวเปรียบเทียบกับกลุ่มอุตสาหกรรมอื่นๆ เพื่อเปรียบเทียบลักษณะการดำเนินธุรกิจที่แตกต่างกันซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งทางตรงและทางอ้อม ในแง่ของสังคมกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีลักษณะทำลายสิ่งแวดล้อม หากเมื่อมีเรื่องของคุณธรรมจริยธรรมเข้ามาเกี่ยวข้องแล้ว กิจการอาจจะรู้สึกผิดว่าการดำเนินธุรกิจแบบนี้เป็นการทำลายสิ่งแวดล้อมจึงอยากจะชดเชยโดยวิธีการอื่นๆ

การศึกษานี้จึงศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลการดำเนินงานของบริษัทกับผลการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สังคมและธรรมาภิบาล (ESG Performance) และความสัมพันธ์ระหว่างบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมที่อ่อนไหว (Sensitive industries) กับผลการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สังคมและธรรมาภิบาล (ESG Performance) ทั้งนี้ยังศึกษาหาความสัมพันธ์ในแต่ละมิติของ ESG คือ ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Performance), สังคม (Social Performance) และธรรมาภิบาล (Governance Performance) ในตลาดหลักทรัพย์กลุ่มประเทศยุโรป จำนวน 16 ประเทศ ได้แก่ อังกฤษ, สวีเดน, เยอรมัน, โปแลนด์, ฝรั่งเศส, รัสเซีย, อิตาลี, สเปน, เดนมาร์ก, ฟินแลนด์, เนเธอร์แลนด์, ออสเตรีย, สวิสเซอร์แลนด์, เบลเยียม, นอร์เวย์ และกรีซ จากจำนวนสมาชิกในกลุ่มประเทศยุโรปที่มีทั้งหมด 35 ประเทศเนื่องจากการตัดประเทศที่มีข้อมูลไม่ครบตามจำนวนปีที่ศึกษา

เพื่อเป็นตัวอย่างการศึกษาให้แก่ประเทศไทย ให้เราได้กลับมามองตัวเองในการพัฒนาเรื่อง ESG ต่อไปในอนาคตอย่างยั่งยืนเราอาจจะนำเรื่องนี้เป็นมาตรฐาน ถ้าเราสามารถผลักดันให้เกิดขึ้นได้ในประเทศไทยเริ่มทำในแบบที่กลุ่มประเทศยุโรปทำ ก็อาจทำให้มีการเติบโตทางเศรษฐกิจแบบยั่งยืนต่อไปได้ และยังเป็นการรักษาสิ่งแวดล้อมเป็นประโยชน์กับประเทศ และอีกมิติเพื่อให้ประเทศไทยได้เห็นแนวโน้มว่าไม่ได้จำกัดเฉพาะกลุ่มอุตสาหกรรมที่ทำลายสิ่งแวดล้อม แม้แต่บริษัทต่างๆ ก็อาจจะมีการดำเนินงานที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสังคมได้เช่นเดียวกัน ดังนั้น ไม่ว่าจะเป็นธุรกิจประเภทใดก็สามารถตอบแทนกลับคืนให้สิ่งแวดล้อมสังคมกับประเทศได้ เพื่อการศึกษาต่อไปในอนาคตในทางกลับกันสามารถดูว่า ESG สามารถส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาทางด้านผลประกอบการเพิ่มขึ้นหรือไม่ สำหรับบริษัทที่ผลประกอบการน้อยแต่ทำ ESG เยอะ หากดูระยะยาวผลประกอบการมีการเติบโตดีขึ้นหรือไม่หากบริษัทยังคงทำ ESG อย่างต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลการดำเนินงานของบริษัท (Financial Performance) กับผลการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สังคมและธรรมาภิบาล (ESG Performance) ในตลาดหลักทรัพย์กลุ่มประเทศยุโรป และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบริษัทกลุ่มอุตสาหกรรมที่อ่อนไหว (Sensitive Industry) กับผลการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สังคมและธรรมาภิบาล (ESG Performance) ในตลาดหลักทรัพย์กลุ่มประเทศยุโรป

ขอบเขตการวิจัยสำหรับการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้ทำการวิจัยจะทำการศึกษารายบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ในทวีปยุโรป จำนวน 16 ประเทศ ได้แก่ อังกฤษ, สวีเดน, เยอรมัน, โปแลนด์, ฝรั่งเศส, รัสเซีย, อิตาลี, สเปน, เดนมาร์ก, ฟินแลนด์, เนเธอร์แลนด์, ออสเตรีย, สวิสเซอร์แลนด์, เบลเยียม, นอร์เวย์ และกรีซ ในช่วงปีพ.ศ. 2553 ถึง 2561 ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวน 428 บริษัท 3,852 กลุ่มตัวอย่าง งานวิจัยนี้ใช้แหล่งข้อมูลของตัวอย่างที่ใช้ศึกษา ฐานข้อมูล Thomson Reuters Eikon และ ฐานข้อมูล DataStream

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับเพื่อใช้เป็นข้อมูลให้ผู้ลงทุนพิจารณาข้อมูลด้าน ESG มาประกอบการพิจารณาลงทุนและสร้างผลตอบแทนในระยะยาวที่มีความยั่งยืนได้ และเพื่อกระตุ้นให้กลุ่มธุรกิจเล็งเห็นถึงความสำคัญของความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และหลักธรรมาภิบาลมากยิ่งขึ้น

รายงานฉบับนี้ได้ถูกแบ่งออกเป็นห้าส่วน ได้แก่ บทนำ (Introduction), งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง(Literature Review), วิธีการดำเนินการวิจัย (Methodology), ผลการวิจัย (Results) และสรุปผล (Conclusion) ตามลำดับ

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1.แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง (Theories)

2.1.1 สิ่งแวดล้อม สังคมและธรรมาภิบาล (ESG), ความเสี่ยงและผลการดำเนินงานด้านการเงิน

ความรับผิดชอบต่อสังคมของบริษัท (Corporate Social Responsibility: CSR)

ความรับผิดชอบต่อสังคมของบริษัท หมายถึง ความรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อมขององค์กรทั้งภายในและภายนอก ซึ่งเป็นการดำเนินกิจการภายใต้หลักการจัดการที่มีคุณธรรม รวมถึงการจัดการบริหารปฏิสัมพันธ์และความเชื่อมโยงของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กรทุกฝ่าย โดยเป็นแนวทางในการบริหารงานที่บริษัทช่วยส่งเสริมให้สังคมดีขึ้นและไม่ส่งผลกระทบต่อทำลายสิ่งแวดล้อม อันนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainability) และก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการดำเนินธุรกิจทั้งทางตรงและทางอ้อม อันได้แก่ การสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กร การสร้างความแข็งแกร่งและเพิ่มมูลค่า รวมถึงการลดข้อขัดแย้ง (Minimize conflict) ลดความเสี่ยงอันเกิดจากแรงกดดันทางสังคม และยังเป็นการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างบริษัทกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของบริษัท (Spitzeck, Heiko and Hansen, and G. (2010)) เป็นต้น ทั้งนี้ยังเป็นการลดผลกระทบในเชิงลบหรืออาจเป็นการสร้างผลกระทบในเชิงบวกให้กับองค์กร

CSR ในอีกความหมายหนึ่งของ The World Business Council for Sustainable Development หรือ WBCSD ได้กล่าวไว้ว่า เป็นพันธะสัญญาต่อเนื่องของกิจการหรือธุรกิจในการดำเนินงานบนพื้นฐานของศีลธรรมอันดีและเพื่อให้เกิดการพัฒนาทางเศรษฐกิจพร้อมทั้งเพิ่มคุณภาพชีวิตทั้งของพนักงานในองค์กรเอง รวมถึงเอื้อประโยชน์แก่ชุมชนและสังคม

ระดับของ CSR แบ่งออกเป็น 4 ระดับโดยธุรกิจจะดำเนินการอยู่ในระดับใดนั้นขึ้นอยู่กับความพร้อมของธุรกิจนั้นๆ แต่ธุรกิจต้องดำเนินการตามเกณฑ์ให้อยู่ในระดับ 1 เป็นอย่างน้อย โดยมีรายละเอียดในแต่ละระดับดังนี้

1. ข้อกำหนดตามกฎหมาย (Mandatory level) คือการที่ธุรกิจจะต้องดำเนินงานเพื่อให้สอดคล้องหรือเป็นไปตามกฎหมายที่กำหนด เช่น กฎหมายทางด้านแรงงาน การคุ้มครองผู้บริโภค เป็นต้น

2. ประโยชน์ทางเศรษฐกิจ (Elementary level) สอดคล้องกับการดำเนินการขั้นพื้นฐานของธุรกิจ คือเพื่อให้เกิดผลตอบแทนแก่ผู้ถือหุ้นและให้ธุรกิจมีความสามารถในการอยู่รอดและดำเนินต่อไปได้โดยที่ไม่เป็นการเบียดเบียนสังคมส่วนรวม

3. จรรยาบรรณทางธุรกิจ (Preemptive level) ธุรกิจดำเนินการตามเป้าหมายเพื่อสร้างผลตอบแทนที่เหมาะสมหรือกำไรแก่ผู้ถือหุ้น และคำนึงถึงผลประโยชน์ของชุมชนและสังคมมากขึ้น โดยมีจิตสำนึกในการที่จะดูแลเอาใจใส่ชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมรอบข้างองค์กรมากขึ้น

4. ความสมัครใจ (Voluntary level) คือการที่ธุรกิจดำเนินการตามแนวคิดและหลักการ CSR โดยเกิดขึ้นจากความสมัครใจและมุ่งหวังให้เกิดประโยชน์ของสังคม ไม่ได้เกิดจากการที่ถูกสังคมเรียกร้องหรือบังคับ เช่นการจัดตั้งมูลนิธิ การช่วยเหลือผู้ประสบภัยต่างๆ เป็นต้น

แนวคิดความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาลขององค์กร (Environmental, Social and Governance: ESG)

มีแนวพื้นฐานความคิดที่ต่อเนื่องมาจากหลัก CSR และกำลังเป็นประเด็นที่สังคมทั่วโลกต่างให้ความสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวงการของนักลงทุน โดยแนวทางนี้มีองค์ประกอบที่ธุรกิจหรือผู้บริหารกิจการจะต้องคำนึงถึงเพื่อให้เกิดประโยชน์ใน 3 มิติ คือ สิ่งแวดล้อม (Environment) สังคม (Social) และธรรมาภิบาลหรือบรรษัทภิบาล (Governance) โดยต่างให้ความสำคัญต่อคุณภาพในการบริหารดำเนินงานขององค์กรในลักษณะที่เอื้อประโยชน์เกื้อกูลต่อสิ่งแวดล้อมหรือสังคมมากกว่าการที่จะประเมินจากผลการดำเนินงานโดยใช้ข้อมูลที่เป็นตัวเลขทางการเงินเพียงอย่างเดียว

นิตยสาร Financial Times ได้บัญญัติคำนิยามของ ESG ไว้ว่าเป็นคำที่ใช้ในตลาดทุน โดยนักลงทุนใช้ในการประเมินผลการดำเนินงานของบริษัทในบริบทที่เกี่ยวข้องกับเรื่องความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลที่ดีของกิจการเพื่อนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน

ปัจจุบันธุรกิจต่างๆเริ่มมีความตื่นตัวในการบูรณาการความเสี่ยงด้าน ESG เข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการกำหนดกลยุทธ์ พันธกิจ และวิสัยทัศน์ขององค์กรรวมถึงใช้ในการจัดการบริหารความเสี่ยงขององค์กรใน 3 ประเด็นข้างต้น ซึ่งเป็นความเสี่ยงที่อาจคาดคะเนได้ยากในเรื่องของผลกระทบและกรอบระยะเวลาที่จะเกิดขึ้น

CFA Guidance and case studies for ESG Integration (2018) ได้ยกตัวอย่างประเด็นด้าน ESG ในทั้ง 3 มิติ ได้แก่

- ด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ความหลากหลายทางชีวภาพ ทรัพยากรธรรมชาติและการจัดการทรัพยากร คุณภาพของระบบนิเวศ มลภาวะทางอากาศ มลภาวะทางน้ำ เป็นต้น

- ด้านสังคม เช่น สิทธิมนุษยชน กรรมกร พนักงานสัมพันธ์ ซึ่งรวมถึงสิทธิและสวัสดิการของพนักงาน การเสริมสร้างทักษะแรงงาน สุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน ลูกจ้างสัมพันธ์ รวมถึงความรับผิดชอบต่อสินค้าและบริการของตนเอง

- ด้านธรรมาภิบาล เช่น การมีสำนึกและปฏิบัติที่ถูกต้องคิงมของกิจการ สิทธิของผู้ถือหุ้น มีหลักการตรวจสอบภายในองค์กรที่ดี ความเป็นอิสระไม่ขึ้นต่อฝ่ายใดของผู้ตรวจสอบมาตรฐานทางด้านบัญชี การเปิดเผยข้อมูลอย่างถูกต้องโปร่งใส ตรงไปตรงมา เป็นต้น

ดังนั้น ESG จึงเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ถูกนำมาใช้เป็นดัชนีวัดความยั่งยืนที่สำคัญเพื่อเป็นองค์ประกอบในการตัดสินใจของนักลงทุน หน่วยงานสำคัญต่างๆจึงเริ่มให้ความสำคัญกับการเปิดเผยข้อมูลด้านความยั่งยืนของธุรกิจ(ESG Disclosure) ซึ่งมีชื่อเรียกที่แตกต่างกันออกไป เช่น ESG report Sustainability report , Sustainable development(SD) , Corporate Social Responsibility (CSR) report เป็นต้น ทั้งนี้ ในกลุ่มประเทศสหภาพยุโรปถือเป็นภูมิภาคที่ให้ความสำคัญกับการดำเนินธุรกิจตามแนวคิด ESG และผลักดันให้เกิดการเปิดเผยข้อมูลด้านความยั่งยืนของธุรกิจ โดยในปี 2018 European Commission ได้มีการประกาศถึงการจัดทำแผนปฏิบัติงานด้านการเงินเพื่อความยั่งยืน โดยมีเป้าหมายเพื่อรวมประเด็นด้านสังคม สิ่งแวดล้อมและหลักธรรมาภิบาล(ESG) เข้าไปเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาในกระบวนการตัดสินใจของเหล่านักลงทุนและผู้จัดการสินทรัพย์ ส่วนในประเทศไทยเองก็มีหน่วยงานสำคัญหลายหน่วยงานที่เข้ามามีบทบาทต่อการกระตุ้นและเสริมสร้างความเข้าใจในประเด็นการดำเนินธุรกิจตามหลักแนวคิด ESG เช่น ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีการประกาศรายชื่อ Thailand sustainability investment (THSI) โดยคัดเลือกรายชื่อจากบริษัทที่มีการจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เพื่อแสดงให้เห็นถึงการให้รางวัลแก่บริษัทที่ได้ชื่อว่าใส่ใจสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาลซึ่งเป็นไปตามหลักการพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน รวมไปถึงสถาบันไทยพัฒน์ ที่มีการประกาศรายชื่อบริษัทจดทะเบียนที่มีการดำเนินงานโดดเด่นด้าน ESG หรือที่เรียกว่า ESG100 นั่นเอง (ภัทสิริ ศรสงคราม (2560))

ทั้งนี้จากงานศึกษาของ Bassen, Meyer, and Schlange (2006) กล่าวไว้ว่า “CSR เป็นแนวคิดที่มีการขับเคลื่อนและเนื้อหาจริยธรรมนั้นขึ้นอยู่กับกระบวนการทางสังคม ประเพณีทางเศรษฐกิจตามแต่ละภูมิภาค ความเฉพาะตัวของระดับธุรกิจ และในช่วงระยะเวลาที่เกี่ยวข้อง” และงานวิจัยของนักวิจัยคนอื่นๆ เช่น Arya and Zhang (2009) และ Child and Tsai (2005) เห็นด้วยกับ

งานศึกษาของ Bassen et al. (2006) ว่าการดำเนินงานขององค์กรธุรกิจในประเทศต่าง ๆ จะแตกต่างกันตามสภาพแวดล้อมที่ประสบกับแรงกดดันบีบบังคับเพื่อมีส่วนร่วมในกิจกรรม CSR

ทฤษฎีผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder theory)

เป็นหัวใจสำคัญของหัวข้อ CSR โดยทฤษฎีนี้มีพื้นฐานมาจากกรอบความคิดของ Barnard (1938-1968) โดยได้มีการกล่าวถึงมุมมองและแนวความคิดว่าด้วยเรื่องของความรับผิดชอบที่มีต่อสังคมในมุมมองของระดับผู้จัดการ โดยได้กล่าวไว้ในหนังสือ the Functions of the Executive ต่อมาหลักการนี้ได้ถูกนำมาอธิบายเป็นที่แพร่หลายจากหนังสือ ชื่อว่า Strategic management : A stakeholder approach ซึ่งเขียน โดย R. E. Freeman (1984) กล่าวถึงการที่ผู้บริหารจะต้องให้ความสำคัญและใส่ใจกับบุคคลที่มีอิทธิพลที่ก่อให้เกิดผลลัพธ์ต่อองค์กร ซึ่งประกอบด้วยบุคคลกลุ่มต่างๆทั้งจากภายนอกและภายในองค์กร อันได้แก่ กลุ่มบุคคลภายนอก เช่น ลูกค้า สื่อมวลชน ผู้ผลิต ผู้จัดจำหน่าย คู่ค้า คู่แข่งขัน รวมไปถึงผู้ถือหุ้นและนักลงทุนเป็นต้น (McGee, Preobragenskaya, and G (2006) และอีกกลุ่มคือกลุ่มบุคคลจากภายในองค์กรเอง เช่น พนักงาน คณะผู้บริหารผู้จัดการ เป็นต้น ทั้งนี้บุคคลเหล่านี้ล้วนแล้วแต่มีผลต่อการตัดสินใจขององค์กรและมีอิทธิพลที่จะขับเคลื่อนให้เกิดผลลัพธ์ในแง่ต่างๆต่อองค์กรได้ทั้งสิ้น ซึ่งอาจจะเป็นไปได้ทั้งแง่บวกและแง่ลบ เช่นความสำเร็จและชื่อเสียงขององค์กร เป็นต้น

เราสามารถนำทฤษฎีผู้มีส่วนได้เสียมาอธิบายเพื่อเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการบริหารทางการเงิน โดยผู้มีส่วนได้เสียคือบุคคลที่เกี่ยวข้องหรืออาจได้รับผลกระทบต่างๆจากความเป็นไปของบริษัท กล่าวคือมีส่วนได้รับผลกระทบทั้งที่เป็นผลประโยชน์จากกำไรตลอดไปจนถึงภาระหนี้สินของกิจการ ถ้ากิจการมีกำไรผู้มีส่วนได้เสีย เช่นนักลงทุนต่างก็จะได้รับผลประโยชน์ (benefit) ด้วย แต่ในทางตรงกันข้าม ถ้าบริษัทมีภาระหนี้สินมาก นั่นก็กล่าวได้ว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเช่นนักลงทุนก็เกิดความเสี่ยงเพิ่มขึ้น จะเห็นได้ว่า ผลประกอบการทางการเงิน (financial performance) ของบริษัทสามารถส่งผลต่อความอ่อนไหวของนักลงทุน ทั้งนี้ทฤษฎีข้างต้นยังได้กล่าวถึงการที่องค์กรจะสร้างความมั่งคั่ง (wealth) ในระยะยาวได้หรือไม่นั้นได้ถูกกำหนดจากปัจจัยด้านความสัมพันธ์ที่มีต่อผู้มีส่วนได้เสียในหลายๆกลุ่ม และองค์กรเองควรจะต้องมีการเปิดเผยข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลทั่วไปและโดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับตัวเลขทางการเงินที่ควรจะต้องมีการเปิดเผยอย่างโปร่งใสและตรวจสอบได้ ซึ่งจะช่วยลดปัญหาความไม่สมมาตรของข้อมูล (Asymmetric Information) ที่เกิดขึ้นจากการที่แต่ละฝ่ายมีข้อมูลหรือความรู้ไม่เท่าเทียมกัน และเมื่อบริษัทมีการเปิดเผยข้อมูลอย่างโปร่งใสตรงไปตรงมา ย่อมส่งผลดีต่อระดับความเชื่อมั่นและความสามารถในการตัดสินใจของนักลงทุน กล่าวโดยสรุปคือแนวความคิด

ตามทฤษฎีนี้เป็นเรื่องของการจัดการผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยพิจารณาถึงความสนใจ ความต้องการ และผลกระทบอันเกิดจากการดำเนินงานและนโยบายขององค์กรนั่นเอง

จากงานวิจัยของ Freeman and McVea (2001)กล่าวไว้ว่าบริษัท ควรทำการตัดสินใจที่สอดคล้องกับความสนใจของกลุ่มหรือบุคคลผู้ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของบริษัท คือสิ่งที่เรียกว่าผู้มีส่วนได้เสีย โดยสรุปทฤษฎีผู้มีส่วนได้เสียระบุว่าความสามารถของบริษัทในการสร้างความมั่งคั่งที่ยั่งยืนนั้นถูกกำหนดโดยความสัมพันธ์ของบริษัทกับผู้มีส่วนได้เสียต่างๆ ตามแนวคิดของ Freeman บริษัทควรเปิดเผยข้อมูลทางการเงินและที่ไม่ใช่ข้อมูลทางการเงินอย่างโปร่งใสที่สุด การปฏิบัติดังกล่าวจะลดความไม่สมดุลในการให้ข้อมูลกับประชาชนทั่วไปและสร้างความเชื่อมั่นที่มากขึ้นของนักลงทุน เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Cheng et al. (2014) กล่าวว่า “ระดับความโปร่งใสที่สูงขึ้นจะลดความไม่สมดุลของข้อมูลระหว่างบริษัท และนักลงทุนจึงช่วยลดการรับรู้ความเสี่ยง” จากงานศึกษาของ Orlitzky and Benjamin (2001) ยืนยันข้อความดังกล่าวว่าผลการดำเนินงานด้าน CSR ที่ดีขึ้นช่วยลดความเสี่ยงของบริษัท

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลทางการเงิน

อัตราส่วนทางการเงินและข้อมูลที่เกี่ยวข้องในงบการเงิน ในการศึกษาครั้งนี้ใช้ดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงานทางการเงิน (Corporate Financial Performance) ที่เป็นข้อมูลทางการเงินซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินที่อยู่ในรูปอัตราส่วนทางการเงิน ซึ่งอัตราส่วนทางการเงินสามารถนำไปตีความหมายเพื่อประเมินฐานะทางการเงิน สภาพคล่องและความยืดหยุ่นทางการเงิน โครงสร้างทางการเงินหรือโครงสร้างเงินทุน ความสามารถในการทำกำไรของกิจการ ความเพียงพอและเหมาะสมของกระแสเงินสด ในการศึกษาครั้งนี้ได้รวบรวมอัตราส่วนทางการเงินที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อความเป็นไปได้ที่บริษัทจะมีผลการดำเนินงานด้าน ESG ซึ่งได้เก็บรวบรวมจากการศึกษาในอดีต ได้แก่ Barnett and Salomon (2012), Dowell, Hart, and Yeung (2000), Mishra and Modi (2012) เป็นต้น เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ครอบคลุมผลการดำเนินงานทางการเงิน (Corporate Financial Performance) ของบริษัทได้ทุกด้าน อัตราส่วนทางการเงินและข้อมูลที่เกี่ยวข้องในงบการเงินในการศึกษานี้มีดังนี้

อัตราส่วนวัดภาระหนี้สิน (Debt Management Ratios) อัตราส่วนแสดงถึงการลงทุนในสินทรัพย์ของกิจการส่วนใหญ่มาจากแหล่งใด โดยอัตราส่วนนี้บ่งบอกถึงความเสี่ยงทางการเงินที่เพิ่มขึ้นด้วย อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม (Debt to Total Asset Ratio: TL/TA) เป็นอัตราส่วนวัดภาระหนี้สินของกิจการ

อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม = $\frac{\text{หนี้สินรวม}}{\text{สินทรัพย์รวม}}$

อัตราหนี้สินเป็นหนี้สินระยะยาวของบริษัทหารด้วยสินทรัพย์รวมตามงานวิจัยของ Barnett and Salomon (2012) นักวิชาการ ได้ชี้ให้เห็นว่าหนี้ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของผู้จัดการ อีกด้านหนึ่งอัตราหนี้สินเป็นตัวกำหนดวินัยให้กับผู้จัดการและสร้างแรงจูงใจให้พวกเขาในการตัดสินใจที่จะเป็นประโยชน์สูงสุดของบริษัท ในทางกลับกันการจัดการให้หนี้ลดลงก็เป็นสาเหตุการจำกัดโอกาสในการสำรวจธุรกิจใหม่ซึ่งจะส่งผลเสียต่อกำไร การวิจัยเชิงประจักษ์ได้แสดงให้เห็นว่าความสามารถด้านเทคโนโลยีและการตลาดที่โดดเด่นสามารถสร้างมูลค่าให้กับบริษัทได้ (Mahoney & Pandian (1992)) ดังนั้นอัตราหนี้สินของบริษัทจะส่งผลกระทบต่อกิจกรรมด้าน ESG เนื่องจากกิจกรรมด้าน ESG ต้องใช้ทุนที่มากขึ้น แต่หากบริษัทมีการทำ ESG ก็จะส่งผลทำให้ความสัมพันธ์ต่อผู้ถือหุ้นมีมากขึ้นและเป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้น อีกทั้งยังเพิ่มโอกาสทางการตลาดและเพิ่มส่วนชดเชยในการกำหนดราคา (pricing premium)

อัตราส่วนวัดความสามารถในการทำกำไร (Profitability Ratio) เป็นอัตราส่วนวัดประสิทธิภาพในการบริหารงานของฝ่ายบริหาร และความสามารถในการทำกำไรของแต่ละกิจการ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (Rate of Return on Total Assets: ROA) เป็นอัตราส่วนวัดความสามารถในการทำกำไรของกิจการ

อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (Rate of Return on Total Assets: ROA) คืออัตราส่วนแสดงถึงประสิทธิภาพของกิจการในการนำสินทรัพย์ไปลงทุนให้เกิดผลตอบแทน โดยแสดงถึงกำไรที่กิจการหาได้จากสินทรัพย์ทั้งหมดที่ธุรกิจใช้ในการดำเนินงาน

$$\text{อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม} = (\text{กำไรสุทธิ} / \text{สินทรัพย์รวมเฉลี่ย}) * 100$$

อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม หรือ ROA เป็นอัตราส่วนทางการเงินที่ให้ข้อมูลนักลงทุนเกี่ยวกับการทำกำไรของบริษัทและสามารถส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงเฉพาะตัวของบริษัท (Sorescu & Spanjol (2008)) นอกจากนี้งานวิจัยของ Luo and Bhattacharya (2006) พบว่า ROA อาจส่งผลต่อ CSR

ขนาดของบริษัท (firm size) ขนาดของบริษัทวัดได้จากสินทรัพย์รวมของบริษัท โดยงานวิจัยของ Surroca et al. (2010) และ Mishra and Modi (2012) พบว่าขนาดของบริษัทอาจส่งผลต่อการดำเนินงานด้าน CSR สินทรัพย์รวมเป็นตัวแปรที่ใช้วัดขนาดของบริษัทตามงานศึกษาของ Luo and Bhattacharya (2006) พบว่าบริษัทขนาดใหญ่มีทรัพยากรมากกว่าบริษัทขนาดเล็กและทำให้เกิดการประหยัดจากขนาดของบริษัท

อย่างไรก็ตามจากการศึกษาก่อนหน้านี้ถึงความสัมพันธ์ระหว่างการเงินกับผลการดำเนินงานด้าน ESG ยังมีผลการศึกษาที่แตกต่างกันออกไป การศึกษาของ Surroca et al. (2010) พบว่า ESG ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของบริษัท ในขณะที่ Orlitzky and Benjamin

(2001)พบว่าผู้จัดการและนักวิเคราะห์ทางการเงินยังคงเห็นว่าการดำเนินงานด้านสังคมเป็นการเพิ่มความเสี่ยงให้กับธุรกิจซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยของ Cheng et al. (2014)พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างการดำเนินการด้าน ESG และความเสี่ยงของบริษัท

ความเสี่ยงระบบ

ความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic Risk) คือความเสี่ยงที่บริษัทไม่สามารถควบคุมได้และส่งผลกระทบต่อตลาด ได้แก่ความเสี่ยงเกี่ยวกับตลาดหลักทรัพย์ (Market risk) คือ จากการเปลี่ยนแปลง Demand และ Supply ของตลาดโดยรวม ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อราคาไปในทิศทางเดียวกัน, ความเสี่ยงในอัตราดอกเบี้ย (Interest rate risk) คือ ความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทน (ดอกเบี้ย) ที่ปราศจากความเสี่ยงจากการลงทุน (Risk free change), ความเสี่ยงในอำนาจซื้อหรือภาวะเงินเฟ้อ (Purchasing power risk or Inflation Risk) คือ ความเสี่ยงที่เกิดจากอำนาจซื้อ ซึ่งมีสาเหตุสำคัญจากอัตราภาวะเงินเฟ้อหรือเงินฝืด

ความเสี่ยงระบบสามารถจัดการให้ลดลงได้ แต่เป็นการยากหากจะกำจัดหรือป้องกันอย่างสมบูรณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจ การเมืองและสังคม บริษัทจึงสามารถจัดการได้เฉพาะความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบเท่านั้น การเปิดเผยข้อมูลของบริษัทมาจากแรงกดดันที่เพิ่มขึ้นของความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบBansal and Clelland (2004) ยืนยันตามสมมติฐานนี้ว่าบริษัทที่ปฏิบัติตามกฎหมายสิ่งแวดล้อมมีความเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ โดยการศึกษาพบว่า บริษัทที่ปฏิบัติตามกฎหมายสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์ทำให้ความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบลดลงมาจาก 3 สาเหตุ คือ 1. องค์กรที่มีความชอบธรรมหรือปฏิบัติตามกฎหมายสิ่งแวดล้อมเป็นผลมาจากความคาดหวังของบุคคลภายนอก 2. ความชอบธรรมที่สูงมีความสัมพันธ์ทำให้ความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบลดลงเนื่องจากบริษัทที่มีความชอบธรรมมีความเข้าถึงแหล่งเงินทุนได้ดีกว่าบริษัทที่ไม่มี ความชอบธรรม 3. บริษัทที่มีความชอบธรรมสูงมักจะได้รับการยอมรับจากสถาบันต่างๆ ส่งผลให้บริษัทเหล่านี้ถูกตรวจสอบน้อยลงจากตัวแทนภายนอก

จากการศึกษาของ Lam, Jacob, and Yee (2012)พบหลักฐานที่แสดงว่าการเพิ่มขึ้นของการลงทุนในบริษัทเกี่ยวกับผลการดำเนินงานด้าน ESG ที่ดีสามารถลดความเสี่ยงตลาดที่เป็นระบบได้ เช่นความเสี่ยงที่ลดลงเนื่องจากบริษัทเหล่านี้โดยเฉลี่ยแล้วจะดีขึ้นในการได้รับเงินทุนในตลาดเมื่อนำเสนอผลงานด้าน ESG ที่ดีขึ้น

การศึกษาอื่นๆศึกษาถึงผลกระทบของความเสี่ยงและค่าใช้จ่ายของเงินทุนของบริษัทที่ปฏิบัติตามด้าน ESG เมื่อตรวจสอบพบว่าหากมีการเปิดเผยข้อมูลที่ไม่ใช่ข้อมูลทางการเงินโดยสมัครใจมีผลกระทบต่อความเสี่ยงของบริษัทและต้นทุน (Dhaliwal, Li, Tsang, and Yang (2011)) ได้ข้อสรุป

ว่าบริษัทที่มีค่าใช้จ่ายเงินทุนสูงในปีหนึ่งๆ จะได้รับการลดต้นทุนของเงินทุนในปีต่อไปเมื่อพวกเขา มีการเผยแพร่กิจกรรมด้าน ESG

Serafeim (2014) ศึกษาบริษัทในภาคเหนือของประเทศอเมริการะหว่างปี 2002 ถึง 2010 โดยเตรียมการรายงานแบบรวม (รายงานที่รวมข้อมูลทางการเงินและข้อมูลด้านความยั่งยืน) บริษัท จะดึงดูดนักลงทุนที่ให้ความสำคัญกับการลงทุนในระยะยาว ดัชนีวัดความเล็งเบต้าซึ่งคำนวณจาก CAPM ให้ความสำคัญสัมพันธ์เชิงลบกับดัชนี ESG แสดงให้เห็นว่าการเปิดเผยการรับผิดชอบต่อด้าน CSR ส่งผลให้ความเสี่ยงลดลงและทำให้ต้นทุนเงินทุนลดลง

2.1.2 ยุโรปกับมาตรการเศรษฐศาสตร์ในการจัดการมลพิษในกลุ่มอุตสาหกรรมที่อ่อนไหว

ปัจจุบันทั่วโลกเผชิญกับปัญหา มลภาวะด้านสิ่งแวดล้อมที่เพิ่มขึ้นตลอดเวลา โดยเฉพาะปัญหาโลกร้อน (global warming) มาตรการที่รัฐใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ที่ยึดหลักการกำกับและควบคุม เป็นหลักโดยใช้กฎหมายควบคุมเพียงอย่างเดียว ทำให้แหล่งกำเนิดมลพิษสามารถปล่อยมลพิษได้มากตามต้องการ トラบใดที่ของเสียหรือมลพิษที่ถูกปล่อยออกมายังเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด ผู้ผลิตจึงขาดแรงจูงใจที่จะปรับปรุงกระบวนการผลิตและใช้เทคโนโลยีที่สะอาด หลายประเทศจึงได้มีการนำเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ หรือเครื่องมือทางการตลาด (Market-based Instruments) มาใช้เป็นกลไกสำคัญที่ทำให้สินค้าและบริการสะท้อนต้นทุนทางด้านสิ่งแวดล้อมตามหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter Pays Principle : PPP)

หลักการ PPP ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง (หลักการ PPP สามารถแปรเป็นหลักการที่ผู้ใช้ เป็นผู้จ่าย หรือ User Pays Principle : UPP) PPP หรือหลักการเก็บภาษีจากผู้ก่อมลพิษ เป็นหลักที่รัฐบาลนำมากำหนดนโยบายในการรักษาสีงแวดล้อม โดยเก็บภาษีจากผู้ที่ก่อให้เกิดมลพิษตามมูลค่าความเสียหายหรือต้นทุนทางสังคมที่ได้ก่อให้เกิดขึ้น

กฎหมายสิ่งแวดล้อมของประเทศต่างๆ ได้แก่ ประเทศสหภาพยุโรป ประเทศ สวิตเซอร์แลนด์ ประเทศฝรั่งเศส ประเทศเนเธอร์แลนด์ สหราชอาณาจักร ประเทศเยอรมัน ประเทศ ญี่ปุ่น ประเทศจีน และประเทศสิงคโปร์ ประเทศเหล่านี้ต่างได้มีการนำมาตรการจูงใจทางภาษีใน รูปแบบต่างๆ มาใช้ร่วมกับวิธีการจัดเก็บภาษี เพื่อแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยจะเป็นการลดต้นทุนให้กับผู้ประกอบการในรายที่มีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่ดี เช่น การลดอัตราภาษี การยกเว้นภาษี ในบางรายการ

มาตรการทางเศรษฐศาสตร์ในการจัดการมลพิษของสหภาพยุโรป

1. ภาษีสิ่งแวดล้อม (Environment Tax, Green Tax, Eco Tax)

หากพูดถึงนโยบายระดับประเทศที่สอดคล้องกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน (ESG) ประเทศเยอรมัน มีทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจเป็นแบบการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมถึงในกลุ่มสแกนดิเนเวีย อย่าง นอร์เวย์ สวีเดน มีแนวทางแก้ปัญหาจากรัฐบาลอย่างชัดเจน โดยกำหนดเป็นนโยบายและปรับโครงสร้างต่างๆมากมาย เช่น นโยบายภาษี ซึ่งเป็นแรงจูงใจที่ปฏิเสธไม่ได้ทั้งปัจเจกและธุรกิจ เยอรมันเปลี่ยนโครงสร้างภาษีโดยใช้หลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย มีการคิดภาษีเพื่อสร้างแรงจูงใจให้คนไม่ก่อมลพิษ ในประเทศประชาธิปไตยมาจากการเลือกตั้งของประชาชน ดังนั้นจึงปฏิเสธไม่ได้ว่านี่คือเสียงสะท้อนว่า คนเยอรมันต้องการสิ่งนี้และทำให้ธุรกิจเองก็ปรับตัว เมื่อไม่นานมานี้ บริษัทพลังงานยักษ์ใหญ่ในระดับยุโรป ก็กล้าที่จะประกาศว่าต่อไปจะไม่ทำพลังงานฟอสซิล แต่จะเปลี่ยนเป็นพลังงานหมุนเวียน อัตราการเก็บภาษีการปล่อยมลพิษทางอากาศของประเทศในสหภาพยุโรปแสดงในรูปภาพ 2.1

ตารางที่ 2.1: แสดงอัตราภาษีการปล่อยมลพิษทางอากาศของประเทศต่างๆ ในสหภาพยุโรป

ประเทศ	อัตราภาษี (เหรียญสหรัฐ)		
	ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ไนโตรเจนออกไซด์ (NO _x)	คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)
บัลแกเรีย	0.02/กิโลกรัม	0.05/กิโลกรัม	-
สาธารณรัฐเช็ก	30/ตัน-45/ตัน	30/ตัน-45/ตัน	22/ตัน-33/ตัน
เดนมาร์ก	1.60/กิโลกรัม	-	-
เอสโตเนีย	2/ตัน-95/ตัน	4/ตัน-216/ตัน	0.27/ตัน-1.36/ตัน
ฟินแลนด์	30/ลูกบาศก์เมตรดีเซล	-	-
ฝรั่งเศส	32/ตัน	27/ตัน	-
ฮังการี	2.40/ตัน	4/ตัน	-
อิตาลี	62/ตัน	123/ตัน	-
ลิทัวเนีย	46/ตัน	67/ตัน	1.75/ตัน
โปแลนด์	83/ตัน	83/ตัน	22/ตัน
รัสเซีย	1.22/ตัน-6.10/ตัน	1.02/ตัน-5.08/ตัน	0.02/ตัน-0.09/ตัน
สโลวาเกีย	33/ตัน	27/ตัน	20/ตัน
สเปน	35/ตัน	-	-
สวีเดน	-	5/กิโลกรัม	-

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2558

2. การซื้อขายมลพิษ (Emissions trading) หรือคาร์บอนเครดิต

มาตรการนี้นำมาใช้ภายใต้ข้อตกลงในพิธีสารเกียวโต (Kyoto Protocol) ที่กำหนดให้ประเทศที่พัฒนาแล้วที่ลงนามไว้ อาทิ สหภาพยุโรป แคนาดา และญี่ปุ่นต้องลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้ต่ำกว่าระดับก๊าซที่เป็นมลพิษ ในปี 2553 (ปีฐาน) โดยเฉลี่ยร้อยละ 5.2 ระหว่างปี 2551 – 2555 หากผู้ที่ร่วมโครงการไม่สามารถดำเนินการได้ตามข้อกำหนดจะต้องจ่ายค่าปรับ โดยในสหภาพยุโรปมีค่าปรับอยู่ที่ตันละ 40 ยูโร หรือ 1,740.54 บาท ตามแผนการลดมลพิษในระยะที่ 1 (พ.ศ. 2548 – 2550) และเพิ่มค่าปรับเป็นตันละ 100 ยูโร หรือ 4,351.25 บาท ตามแผนระยะที่ 2 (พ.ศ. 2551 – 2555) ซึ่งสูงกว่าราคาซื้อขายคาร์บอนเครดิตหลายเท่าตัวโดยราคาซื้อขายคาร์บอนเครดิตอยู่ที่ประมาณ 12 ยูโรต่อตัน หรือ 522.16 บาท

จากมาตรการเหล่านี้ทำให้บริษัทในกลุ่มประเทศยุโรป โดยเฉพาะกลุ่มบริษัทที่อ่อนไหวต่อสิ่งแวดล้อมต้องปฏิบัติตามกฎหมายหรือข้อบังคับต่างๆ อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เพื่อลดต้นทุนทางด้านสิ่งแวดล้อมตามหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (PPP) ผ่านการกำหนดนโยบายหรือกลยุทธ์ต่างๆ ด้านสิ่งแวดล้อม

2.2 การศึกษาเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้อง (Empirical studies)

มีการศึกษาเชิงประจักษ์มากมายที่เกี่ยวข้องกับการอธิบายความสัมพันธ์ของผลการดำเนินงานทางการเงินของบริษัทกับผลการดำเนินงานที่สอดคล้องและรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งคณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและสรุปผลได้ดังนี้

2.2.1 งานศึกษาในต่างประเทศ

Sassen, Hinze, and Hardeck (2016) ทำการศึกษาถึงผลกระทบของปัจจัยทางด้าน ESG (Environmental, Social and Governance) ที่มีผลกระทบต่อความเสี่ยงของหน่วยธุรกิจในกลุ่มประเทศยุโรปโดยอธิบายถึงผลกระทบที่มีต่อผลการดำเนินงานทางการเงิน ทำการศึกษาโดยเก็บข้อมูลกลุ่มสำรวจทั้งหมด 8,752 บริษัท ตั้งแต่ช่วงปี 2002 -2014 โดยตัวแปรตามคือความเสี่ยงของหน่วยธุรกิจที่ใช้วิเคราะห์ แบ่งการวิเคราะห์แยกเป็น 3 ความเสี่ยงย่อยๆคือ ความเสี่ยงโดยระบบ (systematic risk) ความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้น (idiosyncratic risk) และความเสี่ยงรวม (total risk) โดยผลการศึกษาพบว่าเมื่อระดับ CSP (Corporate Social Performance) สูงขึ้นจะช่วยลดความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นและความเสี่ยงรวม และเมื่อวิเคราะห์แบบแยกเป็น 3 ประเด็นย่อย ได้ผลการศึกษา ดังนี้

- Social performance ให้ผลที่เป็นลบอย่างมีนัยสำคัญกับค่าตัวแปรความเสี่ยงทั้งสามตัว

- Environmental performance โดยทั่วไปแล้วมีผลช่วยลดความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้น (idiosyncratic risk)

- ความเสี่ยงรวมและความเสี่ยงที่เกิดจากระบบมีผลเปลี่ยนแปลงในกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีความอ่อนไหว (sensitive industry) ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมเท่านั้น

แต่ทั้งนี้จากผลการวิจัยนี้ไม่พบผลที่มีนัยสำคัญของ CG performance ว่ามีผลต่อความเสี่ยงของหน่วยธุรกิจ และผลด้านการดำเนินงานทางสังคมอย่างมีนัยสำคัญ

Maury and Pajuste (2005) ศึกษาถึงระดับการมีจำนวนผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (block holder) ว่าส่งผลต่อมูลค่าของบริษัทหรือไม่ อย่างไร โดยทำการเก็บข้อมูล 136 กลุ่มตัวอย่างจากบริษัทจดทะเบียนที่ไม่ได้ดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการเงิน (Non-financial Finnish company) ในประเทศฟินแลนด์ โดยกลุ่มตัวอย่างบริษัทที่ทำการศึกษาคงต้องมีปริมาณสัดส่วนผู้ถือหุ้นรายใหญ่ที่ถือหุ้นอย่างน้อย 10 เปอร์เซ็นต์ของสัดส่วนทั้งหมด เก็บข้อมูลครอบคลุมช่วงระยะตั้งแต่ปี 1993 ถึงปี 2000 ได้ข้อมูลทั้งหมด 612 observations แล้วนำไปวิเคราะห์ความถดถอยเพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปรในการศึกษาอ้างอิง Tobin's Q theory และมีตัวแปรหลักของการหามูลค่าของกิจการโดยใช้ตัวแปร Tobin's Q ซึ่งถูกกำหนดจากมูลค่าตลาดรวมของบริษัทหารด้วยมูลค่าทรัพย์สินรวมมาใช้เป็นวิธีในการหาความสัมพันธ์ของมูลค่าบริษัทจากข้อมูลบ่งชี้ให้เห็นว่ามูลค่าบริษัทจะเพิ่มขึ้นเมื่ออำนาจหรือสิทธิในการออกเสียงของผู้ถือหุ้นมีการกระจายอย่างทั่วถึง

จากผลการศึกษาได้ข้อสรุปว่าผู้ถือหุ้นรายใหญ่จะมีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อมูลค่ากิจการหรือบริษัทและมีบทบาทที่สำคัญในเชิงธรรมาภิบาลบริษัท และเห็นผลชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริษัทที่ดำเนินธุรกิจครบวงจรหรือมีคนในสายตระกูลเป็นผู้ก่อตั้งหรือผู้ถือหุ้นเป็นคณะกรรมการบริษัท แต่ไม่ได้เป็นเช่นนี้ในทุกกรณี เพราะความสัมพันธ์ข้างต้นขึ้นอยู่กับขนาดและลักษณะเฉพาะของผู้ถือหุ้นรายใหญ่ด้วย

Barnett and Salomon (2012) ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างผลของความรับผิดชอบต่อสังคมของธุรกิจต่อสังคม (Corporate Social Performance: CSP) และผลการดำเนินงานทางการเงินของบริษัท (Corporate Financial Performance: CFP) โดยอ้างอิงว่าถ้าหากว่าเป็นไปตามผลงานการเขียนดั้งเดิมของ R. Freeman (1984) แล้ว ความสัมพันธ์ระหว่าง CSP และ CFP น่าจะเป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม เนื่องจากเมื่อธุรกิจมีกิจกรรมการดำเนินงานด้านสังคมเพิ่มขึ้น ก็มักก่อให้เกิดต้นทุนที่สูงขึ้นทำให้ผลการดำเนินงานที่เป็นตัวเลขด้านการเงินสุทธิลดลง แต่ในทางตรงกันข้าม ในมุมมองของนักลงทุนความสัมพันธ์กลับเป็นไปในทิศทางที่สอดคล้องกัน เพราะการใช้ต้นทุนเพื่อ

ดำเนินงานทางด้านสังคมมากขึ้นมีผลทำให้ความสัมพันธ์ต่อผู้ถือหุ้นมีมากขึ้นและเป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้น ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนทางการทำธุรกรรม (Transaction cost) ลง อีกทั้งยังเพิ่มโอกาสทางการตลาดและเพิ่มส่วนชดเชยในการกำหนดราคา (pricing premium) มีผลให้ผลการดำเนินงานที่เป็นตัวเลขด้านการเงินสุทธิเพิ่มขึ้น และกำหนดข้อสังเกตว่าความสัมพันธ์ของ CSP และ CFP มีลักษณะเป็นแบบ U-shape ในการศึกษาอ้างอิงถึงทฤษฎีผู้มีส่วนได้เสีย และรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาจากหลายแหล่งประกอบด้วย KLD database, COMPUSTAT ได้จำนวนค่า observation เท่ากับ 4,730 จากจำนวนทั้งหมด 1,214 บริษัท ขอบเขตระยะเวลาที่ใช้ศึกษาตั้งแต่ปี 1998 ถึงปี 2006 โดยกำหนดตัวแปรต้นเป็น KLD score index และตัวแปรตามคือ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (Return on asset: ROA) และผลกำไรสุทธิ ตัวแปรควบคุมคือขนาดของธุรกิจ (firm size) โดยใช้วิธีการประมาณค่าด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS)

ผลการศึกษาได้ผลที่สอดคล้องกับสมมติฐาน และพบว่าบริษัทที่มีกิจกรรมการดำเนินงานและความรับผิดชอบต่อสังคม (CSP) ต่ำ จะมีผลประกอบการที่เป็นตัวเลขทางการเงิน (CFP) ที่สูงกว่าบริษัทที่มี CSP ในระดับกลางๆ แต่บริษัทที่มีกิจกรรมการดำเนินงานและความรับผิดชอบต่อสังคม (CSP) สูงจะเป็นกลุ่มที่มีผลประกอบการที่เป็นตัวเลขทางการเงิน (CFP) ในระดับสูงที่สุด ซึ่งเป็นไปตามความสามารถในการเปลี่ยนความรับผิดชอบต่อสังคมนำไปสู่กำไรของบริษัทนั่นเอง

Mishra and Modi (2012) ผู้เขียนศึกษาถึงความเกี่ยวข้องทางการเงินกับความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมขององค์กร โดยมีกรอบการศึกษาเชื่อมโยงทั้งผลในเชิงบวกและเชิงลบของ CSR ต่อความเสี่ยงเฉพาะตัวของบริษัท (Idiosyncratic risk) และผู้เขียนยังได้วิเคราะห์ถึงบทบาทของระดับภาระหนี้สินของบริษัท โดยภาพรวมแล้วเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิจากข้อมูลบริษัทในหลายๆอุตสาหกรรม ซึ่งได้จากฐานข้อมูล 2 แหล่งคือ KLD database และ COMPUSTAT ใช้ข้อมูลตั้งแต่ช่วงปี 2000-2009 และผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า CSR มีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อความเสี่ยงเฉพาะตัวของบริษัท โดยค่า CSR ที่เป็นบวกจะมีผลลดระดับความเสี่ยงของธุรกิจ ในทางตรงกันข้ามหาก CSR เป็นลบก็จะสะท้อนถึงความเสี่ยงเฉพาะที่เพิ่มสูงขึ้น แต่ในที่นี้ผลการศึกษาระบุว่าการที่ CSR เป็นบวกไม่ได้แสดงถึงการลดความเสี่ยงของธุรกิจได้เสมอไปในทุกกรณี

Garcia, Mendes-Da-Silva, and Orsato (2017) ศึกษาถึงผลประกอบการทางการเงินของธุรกิจว่ามีความเกี่ยวข้องกับผลการดำเนินธุรกิจที่เชื่อมโยงและให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และหลักธรรมาภิบาล (Environmental, Social, and Governance: ESG) หรือไม่ โดยศึกษาจากกลุ่มประเทศที่มีระบบเศรษฐกิจตลาดเกิดใหม่ (emerging market) คือกลุ่มประเทศ BRICS อัน

ประกอบด้วยบราซิล รัสเซีย อินเดีย จีนและแอฟริกาใต้ โดยการศึกษาเฉพาะเจาะจงในกลุ่มอุตสาหกรรมที่อ่อนไหว (sensitive industry) ซึ่งจำกัดความถึงกลุ่มประเภทอุตสาหกรรมที่มีลักษณะการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องหรืออาจก่อให้เกิดผลเชิงลบต่อด้านสังคมสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติต่างๆ ได้แก่อุตสาหกรรมด้านพลังงาน รวมถึงน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ สารเคมี กระดาษ เยื่อกระดาษ เหมืองแร่ และอุตสาหกรรมเหล็กกล้า มีเก็บข้อมูลสำหรับทำวิจัยได้ 1,095 observations จากจำนวนบริษัททั้งหมด 365 บริษัทจดทะเบียน ในช่วงระยะเวลาตั้งปี 2010-2012 ซึ่งข้อมูลที่ใช้ประกอบด้วยตัวแปรต้น ได้แก่ตัวแปรที่สะท้อนถึงสถานภาพและโครงสร้างทางการเงินของบริษัท ได้แก่ ค่าดัชนีความเสี่ยงเชิงระบบ, ค่า Financial leverage index, มูลค่าตามราคาตลาด (Market capitalization) และอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) ซึ่งหาได้จากระบบฐานข้อมูล DataStream ตัวแปรตามกำหนดให้เป็นค่า Overall ESG index ซึ่งพิจารณาแยกย่อยออกเป็น 3 สาขาหลัก คือ ด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และหลักธรรมาภิบาลหรือการกำกับดูแลที่ดี ซึ่งรวบรวมข้อมูลได้จากฐานข้อมูล Thomson Reuters Eikon ส่วนตัวแปรควบคุมคือขนาดของกิจการ (firm size) และภาคอุตสาหกรรม (sector) วิธีที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ใช้การวิเคราะห์แบบถดถอยเชิงเส้นตรง มีการประมาณค่าแบบจำลองด้วย 3 วิธี คือ pooled regression , random effect และ fixed effect

ผลการศึกษาพบว่าบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมที่อ่อนไหวให้ค่า ESG performance ที่ดีกว่า ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องและสนับสนุนทั้งเรื่องผลการเปิดเผยข้อมูลด้าน ESG และความสัมพันธ์ระหว่าง ESG performance กับผลประกอบการทางการเงินของบริษัท รวมถึงการนำไปปรับใช้เพื่อนำไปสู่การบริหารจัดการองค์กรอย่างยั่งยืนในประเทศกำลังพัฒนา

Jenkins and Yakovleva (2006) กล่าวถึงกระแสของ CSR เมื่อไม่กี่ปีมานี้ถือได้ว่าเป็นกระแสที่สังคมทั่วโลกให้ความสนใจเป็นอย่างยิ่งทั้งในระดับประเทศและระดับอุตสาหกรรม โดยยกตัวอย่างถึงอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ประเด็นด้าน CSR ได้ถูกกล่าวถึงมากขึ้นเพื่อนำมาใช้ประกอบในการตัดสินใจผลการดำเนินงานผ่านการเปิดเผยข้อมูลด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม การวิจัยรายงานถึงผลกระทบและประเด็นในเรื่องอุตสาหกรรมเหมืองแร่ รวมถึงอธิบายปัจจัยที่เป็นตัวขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนาต่อยอดในอนาคต วิเคราะห์จากกรณีศึกษาบริษัทเหมืองแร่ 10 อันดับที่ใหญ่ที่สุดของโลก และทำแบบสรุบนำเสนอการจำแนกประเภทบริษัทตั้งแต่ระดับ Leader จนถึง Laggard

Bodhanwala and Bodhanwala (2018) ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาความยั่งยืนของบริษัทในบริบทที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม สังคมวัฒนธรรมจะมีผลต่อความสามารถในการทำกำไรหรือไม่ เพื่ออธิบายว่าบริษัทที่มีค่าดัชนีความยั่งยืนสูงจะสะท้อนออกมาในรูปความสามารถในการทำกำไรที่ดีกว่าบริษัทที่มีค่าดัชนีความยั่งยืนต่ำหรือไม่ โดยมีการเลือกใช้ตัวแปรที่สะท้อนผลการชี้วัดฐานะทางการเงินบริษัทดังนี้ ตัวแปรต้นที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ค่า ESG score การเติบโตของรายได้

และตัวแปรตาม ได้แก่ ROIC, ROE, ROA และ ESP ทั้งนี้กำหนดให้มีตัวแปรควบคุมคือ Revenue growth Leverage และอัตราการเปลี่ยนแปลงสินทรัพย์รวม (TA growth) โดยทำการศึกษาข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างบริษัทในประเทศอินเดีย ที่มีข้อมูลค่า ESG score ในระบบฐานข้อมูล Thomson Reuters (ESG database) มีจำนวน observation ทั้งหมด 290 จากทั้งหมด 58 บริษัท ช่วงปี 2010-2015 โดยกลุ่มตัวอย่างถูกแบ่งเป็น 2 กลุ่มด้วยกันคือ “High ESG compliant” (HESGC) และ “Low ESG compliant” (LESGC) วิธีที่ใช้ในการศึกษาใช้การทดสอบค่าทางสถิติ T-Test และการประมาณค่าโดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS Regression), multivariate panel data model: FE & RE ผลการศึกษาพบว่าค่าดัชนีความยั่งยืน (ESG score) มีความสัมพันธ์สอดคล้องกันกับความสามารถในการทำกำไรของบริษัท และเมื่อพิจารณาแบ่งแยกบริษัทออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่ม HESGC และ LESGC พบว่ากลุ่ม LESGC มีความสามารถในการทำกำไรที่สูงกว่ากลุ่ม HESGC

Richardson and Welker (2001) ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องด้านการเงินและสังคมกับต้นทุนของส่วนของผู้ถือหุ้น (cost of equity) โดยเก็บตัวอย่างจากกลุ่มบริษัทในประเทศแคนาดา ใช้ข้อมูลที่ศึกษาช่วงระยะเวลาตั้งแต่ปี 1990 -1992 การศึกษาพบว่า การเปิดเผยข้อมูลทางการเงินมีความสัมพันธ์เป็นลบกับต้นทุนของส่วนของผู้ถือหุ้น ซึ่งเป็นไปในทิศทางตรงข้ามกับที่คาดหวังไว้คือความสัมพันธ์น่าจะเป็นไปในทางบวกหรือสอดคล้องกัน และอธิบายผลการศึกษาที่เป็นเช่นนี้อาจจะเพราะเกิดปัญหา Bias ในเรื่องการเปิดเผยข้อมูลทางสังคม และพบว่าการเปิดเผยข้อมูลทางสังคมอาจจะเป็นประโยชน์ต่อบริษัทโดยไปมีผลต่อผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องมากกว่าในส่วนของนักลงทุน ผลการศึกษาพบว่า Financial disclosure มีความสัมพันธ์ทิศทางตรงกันข้ามกับ Cost of equity ซึ่งสอดคล้องตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ส่วน Social disclosure มีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันกับ Cost of equity

Baughn, Bodie, and McIntosh (2007) ศึกษามุมมองด้าน CSR ของกลุ่มประเทศในภูมิภาคเอเชีย 15 ประเทศ โดยเปรียบเทียบกับประเทศในภูมิภาคอื่นๆของโลก (ยุโรป ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ แคนาดา และสหรัฐอเมริกา) ผลการดำเนินงานของกลุ่มประเทศเหล่านี้ถูกประเมินในแง่ความสัมพันธ์ของเศรษฐกิจ การเมือง และสถานภาพทางสังคมของแต่ละประเทศ โดยมีข้อมูลจาก 104 ประเทศ จาก 8,700 กลุ่มตัวอย่าง ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเป็นการทำผลสำรวจ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างกันทางด้าน CSR ในเขตภูมิภาคและประเทศที่แตกต่างกัน โดยพบว่า CSR มีความสอดคล้องเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับลักษณะทางสังคม เศรษฐกิจและการเมืองของประเทศ สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาศักยภาพของหน่วยงานที่ควรจะต้องส่งเสริมให้เกิดความรู้ความเข้าใจเพื่อให้เกิดความรับผิดชอบต่อสังคมและองค์กร ภายใต้สมมติฐานของงานวิจัยทั้ง

6 ประเด็นกล่าวถึงความสัมพันธ์ของความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมกับประเด็นด้านต่างๆ ต่อไปนี้

1. การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ มีความสัมพันธ์เป็นบวกกับความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
2. ความไม่เท่าเทียมกันทางรายได้ มีความสัมพันธ์เป็นลบกับความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
3. เสรีภาพทางเศรษฐกิจ มีความสัมพันธ์เป็นบวกกับความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
4. เสรีภาพทางการเมืองของประเทศ มีความสัมพันธ์เป็นบวกกับความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
5. การไม่มีปัญหาทุจริตคอร์รัปชัน มีความสัมพันธ์เป็นบวกกับความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
6. การค้าระหว่างประเทศและการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ มีความสัมพันธ์เป็นบวกกับความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

ผลการศึกษาพบความสัมพันธ์เชิงบวกตามสมมติฐาน 1, 3, 4 และ 5

Cormier and Magnan (2003) ทำงานวิจัยศึกษาถึงความสัมพันธ์ของกำไรของบริษัทกับมูลค่าตลาดของหุ้น โดยใช้ข้อมูลศึกษาจากบริษัทใน 3 ประเทศ ได้แก่ แคนาดา ฝรั่งเศส และเยอรมัน ซึ่งทั้ง 3 ประเทศมีระบบการปกครองที่แตกต่างกัน โดยใช้ช่วงระยะเวลาปี 1992-1998 ในการศึกษาใช้แบบจำลองการประเมินมูลค่าตลาดของหุ้นเพื่อหาค่า market-to-book premium ซึ่งหาจากสมการแสดงความสัมพันธ์โดยมีองค์ประกอบเป็นค่าอัตราส่วนทางการเงิน เช่น ทุนเรือนหุ้น earning/equity ผลการศึกษาพบว่า สำหรับผลกำไรของบริษัทในประเทศเยอรมัน การรายงานข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อมมีผลต่อการประเมินมูลค่าหุ้นตามราคาตลาด แต่ในประเทศแคนาดาและประเทศฝรั่งเศสกลับพบความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม กล่าวโดยสรุป ผลการวิจัยบ่งชี้ว่าข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวกับด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่บริษัทเปิดเผยมีผลโดยตรงกับการประเมินมูลค่าของผลกำไร

2.2.2 งานศึกษาในประเทศไทย

ทริยา พงษ์พันธุ์ (2558) ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างระดับการเปิดเผยข้อมูลความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาลขององค์กรกับผลประกอบการทางการเงินของบริษัทหมวดธุรกิจพลังงานที่อยู่ในดัชนี SET 50 โดยใช้ข้อมูลระหว่างปี พ.ศ. 2555- พ.ศ.2557 มีการ

ทดสอบสมมติฐาน โดยวิธีการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดเผยข้อมูลความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาลขององค์กรกับผลประกอบการทางการเงินมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับอัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น เนื่องจากเมื่อบริษัทมีต้นทุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาลมากขึ้น จะส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นลดลง

เสกศักดิ์ จำเริญวงศ์ (2557) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบรรษัทภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคมกับผลกระทบที่มีต่อมูลค่ารวมของกิจการ โดยใช้กรณีศึกษาในประเทศไทย โดยผลการวิจัยพบว่าบรรษัทภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคมเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกัน และทั้งสองปัจจัยดังกล่าวทำให้เกิดมูลค่ารวมอย่างมีนัยสำคัญ อีกทั้งยังพบว่าดัชนีความยั่งยืนมีนัยสำคัญอย่างสูงต่อมูลค่ารวมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของกิจการซึ่งได้แก่ลูกค้า พนักงาน คู่ค้า สังคมและสิ่งแวดล้อม เจ้าของ เจ้าหนี้ และยังส่งเสริมความยั่งยืนให้แก่ธุรกิจด้วย

ภัสสิริ ศรสงคราม (2560) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาลขององค์กร (ESG) กับมูลค่าของกิจการ (Tobin's Q) ในหมวดธุรกิจพลังงานที่จดทะเบียนอยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ช่วงระยะเวลาศึกษาคือช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2558 ถึง 2560 โดยมีตัวแปรอิสระ 5 ตัวได้แก่ ผลการประเมินการกำกับดูแลกิจการของบริษัทจดทะเบียนที่เสนอไว้ในรายงาน CGR การได้รับการจัดอันดับใน ESG100 การได้รับคัดเลือกให้มีรายชื่อใน Thailand Sustainability Investment การได้รับคัดเลือกให้มีรายชื่อในกลุ่ม Dow Jones Sustainability Indexes (DJSI) และการได้รับรางวัลรายงานความยั่งยืนจากการเปิดเผยข้อมูล ESG และมีตัวแปรตามคือการวัดมูลค่ากิจการ โดยใช้วิธี Tobin's Q โดยผลการศึกษาพบว่าบริษัทที่มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาลขององค์กร ไม่ได้ส่งผลต่อมูลค่ากิจการในปัจจุบันขององค์กร แต่ทั้งนี้อาจส่งผลต่อมูลค่ากิจการในอนาคต

Van Brecht et al. (2018) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดเผยข้อมูล ESG (ESG Disclosure) กับมูลค่าตลาดของกิจการ โดยกลุ่มศึกษาจากบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ใช้ฐานข้อมูล Bloomberg โดยใช้ค่า ESG Disclosure score เป็นค่าที่อ้างอิงถึงการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม สังคม และหลักธรรมาภิบาลองค์กร และใช้แบบจำลองการประเมินมูลค่าในการหาความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าตลาดกับข้อมูลที่ไม่ใช่ข้อมูลที่เป็นตัวเลขทางการเงิน โดยกำหนดตัวแปรหุ่น (Dummy variable) เป็น ESG disclosure คือบริษัทที่เปิดเผยและไม่เปิดเผยข้อมูล และกำหนด ESG Score เป็นตัวแปรต่อเนื่องสำหรับตลาดการเงินในประเทศไทย

ผลการศึกษาพบความสัมพันธ์กันระหว่างมูลค่าตลาดของกิจการกับระดับการเปิดเผยข้อมูลอย่างมีนัยสำคัญ แสดงให้เห็นว่าตลาดการเงินในประเทศไทยมีการตอบสนองต่อการเปิดเผยข้อมูลด้าน ESG และยังสนับสนุนสมมติฐานเรื่องประสิทธิภาพตลาด (The efficient market) อีกด้วย



บทที่ 3

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา สมมติฐาน วิธีการทางสถิติ

3.1 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา (Data)

ในการศึกษาเรื่องผลการดำเนินงานของบริษัทและบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมที่อ่อนไหวกับความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สังคมและธรรมาภิบาลขององค์กร (ESG) เป็นการศึกษาเพื่อให้ทราบถึงความสัมพันธ์ของทั้งสองปัจจัย คือความสัมพันธ์ระหว่างผลการดำเนินงานของบริษัทกับการมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สังคมและธรรมาภิบาลขององค์กร (ESG) และเพื่อให้ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมที่อ่อนไหวต่อสิ่งแวดล้อมกับความรับผิดชอบต่อ ESG เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มอุตสาหกรรมอื่นๆ ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ กลุ่มประเทศยุโรปจำนวน 16 ประเทศ ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่และในทิศทางใด โดยมีรายละเอียดของข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง และวิธีการวิจัย ดังนี้

ประชากรที่ใช้ในการศึกษายานวิจัยครั้งนี้คือ บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ กลุ่มประเทศยุโรปที่มีผลการดำเนินงานด้าน ESG จำนวน 16 ประเทศ ได้แก่ อังกฤษ, สวีเดน, เยอรมัน, โปแลนด์, ฝรั่งเศส, รัสเซีย, อิตาลี, สเปน, เดนมาร์ก, ฟินแลนด์, เนเธอร์แลนด์, ออสเตรีย, สวิสเซอร์แลนด์, เบลเยียม, นอร์เวย์และกรีซ ทวีปยุโรปเป็นผู้นำในการลงทุนด้านความยั่งยืนหรือ ESG เป็นอันดับ 1 เมื่อเทียบกับทุกทวีปทั่วโลก ในแง่ของข้อมูลในการศึกษาในครั้งนี้กลุ่มประเทศยุโรปมีข้อมูลที่ได้จาก Thomson Reuters มากกว่ากลุ่มทวีปอื่นๆ ดังนั้นการศึกษากลุ่มประเทศยุโรปจะทำให้เรามองเห็นภาพได้ชัดขึ้น การศึกษาในครั้งนี้อาจเป็นแรงจูงใจให้บริษัทของประเทศไทยลงทุนและดูแลเกี่ยวกับความยั่งยืนของธุรกิจ

การศึกษานี้จะไม่พิจารณาบริษัททางการเงินหรือบริษัทที่เกี่ยวข้องกับทางการเงิน เนื่องจากบริษัทเหล่านี้มีความเฉพาะเจาะจงของกิจกรรมการดำเนินงาน โดยงานวิจัยเราแบ่งโครงสร้างอุตสาหกรรมออกเป็น 8 กลุ่มอุตสาหกรรม ตามกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีการรายงานการเปิดเผยข้อมูลด้าน ESG ตามงานวิจัยของ Richardson and Welker (2001) โดยใช้ North American Industry Classification System (NAICS) จำแนกประเภทอุตสาหกรรม โดยใช้ตัวเลข 3 หลักเป็นตัวกำหนด ทำให้แบ่งกลุ่มอุตสาหกรรมและสัดส่วนของแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมได้ตามตาราง 3.1

ตาราง 3.1 : แสดงการแบ่งประเภทกลุ่มอุตสาหกรรมตามหมวดหมู่การรายงานการเปิดเผยข้อมูลด้าน ESG บริษัทในกลุ่มประเทศทวีปยุโรป 16 ประเทศ (ยกเว้นบริษัทการเงิน) ตาม North American Industry Classification System (NAICS) 3-digit

ลำดับ	กลุ่มอุตสาหกรรม	ร้อยละ	จำนวนบริษัท	กลุ่มตัวอย่าง
1.	ธุรกิจเกี่ยวกับการขุดและการก่อสร้าง	10.54	45	406
2.	ธุรกิจเกี่ยวกับการผลิตอาหาร, สิ่งทอ, การพิมพ์, เคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม	26.47	113	1,020
3.	ธุรกิจเกี่ยวกับการผลิตพลาสติก, หนังสัตว์, คอนกรีต, ผลิตภัณฑ์โลหะ, เครื่องจักรและอุปกรณ์	25.25	108	973
4.	ธุรกิจการขนส่ง, การสื่อสาร, ไฟฟ้า, น้ำมันและแก๊ส และบริการด้านสุขอนามัย	11.77	50	453
5.	การค้าเชิงพาณิชย์	3.68	16	142
6.	กลุ่มอุตสาหกรรมหลากหลาย, การค้าปลีกและการกระจายที่หลากหลาย	12.50	54	482
7.	ธุรกิจส่วนบุคคลและอุตสาหกรรมบันเทิง	0.98	4	38
8.	บริการเฉพาะกิจ	8.81	38	339
รวม		100.00	428	3,852

ตามงานวิจัยของ Baron, Harjoto, and Jo (2011) ได้ให้คำจำกัดความคำว่าอุตสาหกรรมอบายมุข (Sinful industries) ว่าเกี่ยวข้องกับยาสูบ, การเล่นเกมพนัน, อาวุธ, เครื่องดื่มประเภทแอลกอฮอล์และแหล่งสถานบันเทิง ยังมีงานวิจัยอื่นๆพบว่าการให้ความหมายของอุตสาหกรรมอ่อนไหว (Sensitive Industry) ในแง่ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมหรือด้านจริยธรรม ตามงานวิจัยของ Richardson and Welker (2001) ว่าอุตสาหกรรมที่อ่อนไหว (Sensitive Industry) คือกลุ่มอุตสาหกรรม น้ำมัน, แก๊ส, เคมีภัณฑ์, การทำเหมืองแร่, โลหะและผลิตภัณฑ์จากป่าไม้ สำหรับการศึกษานี้เราจะจำแนกประเภทบริษัทที่เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่อ่อนไหว (Sensitive Industry) ตามงานวิจัยก่อนหน้าของ Cowen et al. (1987) ว่าหมายถึงกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีส่วนสำคัญมักจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การทำเหมืองแร่, น้ำมันและแก๊ส, ทราย, เคมีภัณฑ์และเหล็กกล้า โดยเราจะแบ่งกลุ่มอุตสาหกรรมจากตาราง 3.1 เป็นกลุ่มบริษัทอุตสาหกรรมที่มีลักษณะการดำเนินงานอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่ 1. อุตสาหกรรมพลังงานรวมถึง

น้ำมันและแก๊ส 2. อุตสาหกรรมปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ 3. อุตสาหกรรมเชื้อและกระดาษ 4. อุตสาหกรรมเหมืองแร่ และ 5. อุตสาหกรรมเหล็กกล้า ตามการศึกษาของ Cowen et al. (1987) เราจะเรียกกลุ่มอุตสาหกรรมนี้ว่า “กลุ่มอุตสาหกรรมที่อ่อนไหว” (Sensitive Industry) เปรียบเทียบกับกลุ่มอุตสาหกรรมอื่นๆ (Non-Sensitive Industry)

ช่วงเวลาข้อมูลที่ใช้ทำการศึกษายู่ระหว่าง ปี พ.ศ. 2553 ถึง 2561 โดยใช้ข้อมูลรายปี ณ สิ้นปีของปีที่ทำการศึกษ หลังจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างและตัดกลุ่มที่ไม่ต้องการ โดยการกรองตัวอย่างทั้งหมดแล้วจะได้จำนวนบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์กลุ่มประเทศยุโรปที่มี ESG จำนวน 428 บริษัท จาก 16 ประเทศ คิดเป็นขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 3,852 ข้อมูล และจากเงื่อนไขการแบ่งกลุ่มอุตสาหกรรมในการศึกษาครั้งนี้ทำให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอุตสาหกรรมที่อ่อนไหว (Sensitive Industry) และกลุ่มอุตสาหกรรมอื่นๆ (Non-Sensitive Industry) ตามตาราง 3.2

ตาราง 3.2 : แสดงจำนวนข้อมูลบริษัทและจำนวนกลุ่มตัวอย่าง Sensitive Industry และ Non-Sensitive Industry

อุตสาหกรรม	ข้อมูล	บริษัท
Sensitive industry	2,610	290
Non-Sensitive industry	1,242	138
Total	3,852	428

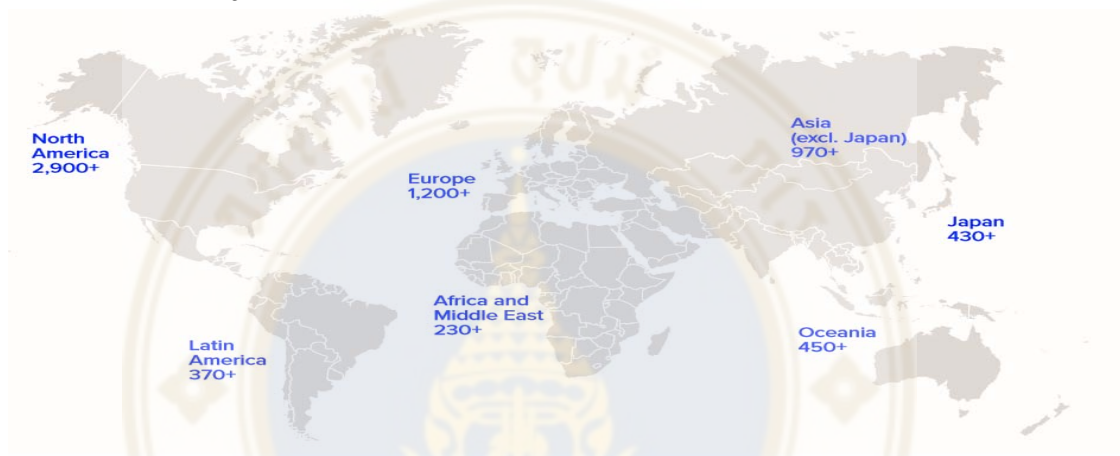
3.2 ตัวแปร (Variables)

3.2.1 ตัวแปรตาม (Dependent variables)

ผลการดำเนินงานด้าน ESG

ในการศึกษาวิจัยนี้ เราใช้ตัวแปรตามหลักเป็นค่า ESG Performance ซึ่งวัดได้จาก ESG Score จากฐานข้อมูล Thomson Reuters Eikon โดยมีการแบ่งย่อยตัวแปรตาม เป็น 3 มิติคือ ESG score ที่วัดผลดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental score) ESG score ที่วัดผลดำเนินงานด้านสังคม (Social score) และ ESG score ที่วัดผลดำเนินงานด้านธรรมาภิบาล (Governance score) ESG score เป็นข้อมูลที่แสดงถึงผลการดำเนินงานทางด้าน ESG ของบริษัทต่างๆ โดยค่าที่ได้วัดมาจาก

หลายประเด็นหลัก ได้แก่ การปล่อยของเสีย นวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อม สิทธิมนุษยชน ผู้ถือหุ้น เป็นต้น ข้อมูล ESG score มีลักษณะเป็นข้อมูลอนุกรมเวลา (Time series data) โดยจัดค่าที่ได้ตามค่าตำแหน่งของเปอร์เซ็นต์ (Percentile rank score) และมีการระบุเป็นเกรดตั้งแต่ D- ถึง A+ เพื่อให้ง่ายต่อความเข้าใจ ทั้งนี้มีการจัดประเภทกลุ่มธุรกิจเป็นไปตามเกณฑ์ Thomson Reuters Business Classifications (TRBC) ฐานข้อมูล Thomson Reuters Eikon มีการรวบรวมข้อมูลจากกว่า 7,000 บริษัททั่วโลกโดยให้ข้อมูลย้อนหลังถึงปี 2002 โดยมีการกระจายของข้อมูลตามกลุ่มประเทศต่างๆ ดังรูป 4.1 จะเห็นได้ว่าประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรป มีสัดส่วนของจำนวนข้อมูลบริษัทที่ถูกนำมาใช้คิดเป็น ESG score สูงถึงเกือบ 20% เมื่อเทียบกับสัดส่วนทั้งหมดทั่วโลก



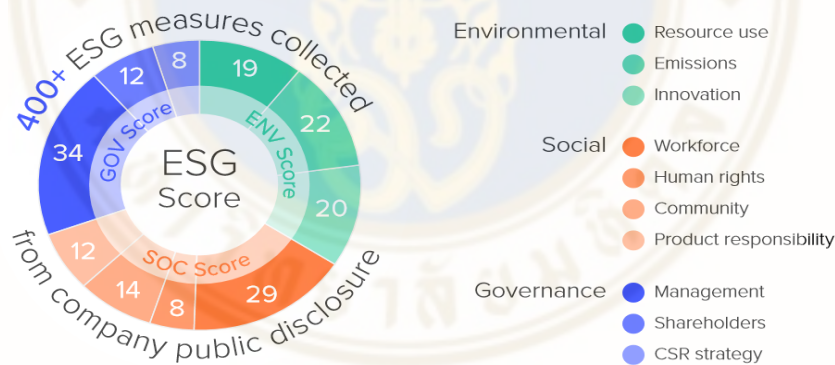
ภาพที่ 3.1 แสดงจำนวนข้อมูลบริษัททั่วโลกที่มีการเปิดเผยข้อมูล ESG และถูกนำมาคำนวณเป็น ESG score

ทั้งนี้จำนวนข้อมูลที่กระจายอยู่ทุกภูมิภาคทั่วโลกนั้น ได้มีวิวัฒนาการของข้อมูลเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา และค่อยๆมีการปรับเปลี่ยนโดยรวมดัชนีชี้วัดที่สำคัญ โดยทุกๆไตรมาสจะมีการพิจารณาองค์ประกอบของดัชนีเหล่านี้ควบคู่กับจำนวนบริษัทที่เพิ่มเข้ามา ดังจะเห็นได้ในรูปประกอบ 3.2



ภาพที่ 3.2 แสดงการรวมดัชนีชี้วัดที่สำคัญต่างๆเข้าเป็นองค์ประกอบที่ใช้ในการพิจารณาค่า ESG

หลักเกณฑ์ในการคำนวณค่า ESG score มีโครงสร้างในการคำนวณอ้างอิงมาจากเกณฑ์ชีวิตต่างๆมากถึง 400 กว่าตัว แต่ก็ได้มีการคัดเลือกมา 178 ตัวที่มีความเกี่ยวข้องและเหมาะสมที่สุดเพื่อเป็นตัวแทนในการนำมาใช้ประเมินและให้คะแนนบริษัทโดยรวม โดยเกณฑ์ชีวิตที่นำมาใช้พิจารณาจากความสอดคล้องกัน ความพร้อมใช้งานของข้อมูลรวมถึงความเกี่ยวข้องกันทางกลุ่มอุตสาหกรรม โดยจัดเป็นหมวดหมู่ได้เป็น 10 กลุ่มด้วยกัน มีการให้น้ำหนักในการประเมินในแต่ละหมวดหมู่ตามสัดส่วน โดยให้คะแนนตาม 3 มิติย่อยคือ ตัววัดด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และหลักธรรมาภิบาล โดยด้านสังคมจะมีเกณฑ์ชีวิตมากที่สุดเมื่อพิจารณาเทียบตามสัดส่วน โดยมีน้ำหนักสูงกว่าอีก 2 กลุ่มเล็กน้อย (พิจารณาจากรูป 3.3 ประกอบ) หลังจากนั้น Thomson Reuters มีการประเมินผลอีกครั้งโดยนำไปปรับค่าด้วย Controversies score ซึ่งประกอบด้วย 23 เกณฑ์ชีวิต ซึ่ง Controversies score จะเป็นตัววัดในกรณีที่ช่วงระหว่างปีนั้นๆบริษัทใดมีข่าวหรือคดีความในด้านเสียหายก็จะมีผลต่อค่า ESG score รวมและมีผลต่อการถูกจัดลำดับเกรดด้วย ข้อมูลส่วนนี้ได้จากแหล่งข้อมูลด้านสื่อต่างๆทั่วโลก เมื่อมีการปรับค่าด้วย Controversies score แล้ว ณ สิ้นปี Thomson Reuters จึงสรุปรวมเป็นค่า ESG Combined score ซึ่งเป็นตัวสะท้อนภาพรวมของผลการดำเนินงานด้าน ESG (ESG Performance) ความมุ่งมั่น รวมไปถึงความมีประสิทธิภาพของบริษัทโดยอ้างอิงจากข้อมูลทั้งในส่วนที่มาจากรายงานของบริษัทและส่วนที่ถูกเปิดเผยต่อสาธารณชนจากสื่อต่างๆนั่นเอง

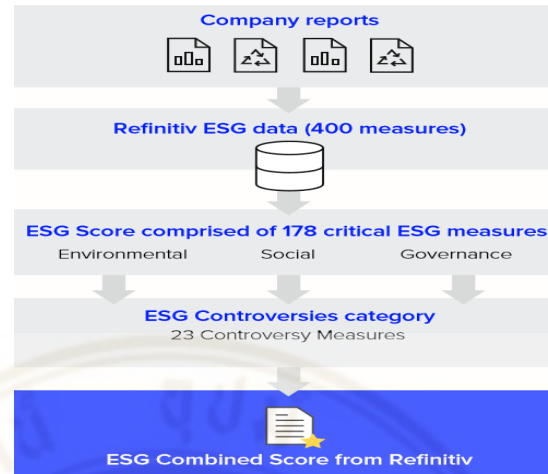


ภาพที่ 3.3 แสดงจำนวนสัดส่วนเกณฑ์ชีวิตทั้งหมดของ ESG score โดยแบ่งตาม 3 หมวดหมู่หลัก

การจัดหมวดหมู่ข้างต้นถูกนำมารวมกันโดยแยกเป็น 3 กลุ่มคะแนนตามแต่ละมิติที่เกี่ยวข้องกับ ESG ดังนี้

1. Environmental score ให้คะแนนจากประเด็นการนำทรัพยากรมาใช้ การปล่อยมลพิษ และนวัตกรรมต่างๆ
2. Social score ให้คะแนนจากประเด็นว่าด้วยเรื่องสิทธิมนุษยชน แรงงาน สังคมและชุมชน รวมถึงความรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์

3. Governance score ให้คะแนนจากประเด็นด้านการจัดการ ผู้ถือหุ้น และกลยุทธ์ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมขององค์กร



ภาพที่ 3.4 แสดงโครงสร้างคะแนนที่ใช้ในขั้นตอนการคำนวณ ESG Combined score

เพื่อให้ง่ายต่อการตีความและพิจารณาเปรียบเทียบ Thomson Reuters จึงได้นำค่าช่วงคะแนนที่ได้มาจัดลำดับเกรด เป็น 12 เกรดด้วยกัน ตั้งแต่ D- (ต่ำสุด)จนถึงระดับ A+ (สูงสุด) โดยบริษัทที่ได้คะแนนสูงกว่า หมายถึงมี ESG Performance ที่ดีกว่า ดังรูป 3.5

SCORE RANGE	GRADE
$0.0 \leq \text{score} \leq 0.083333$	D-
$0.083333 \leq \text{score} \leq 0.166666$	D
$0.166666 \leq \text{score} \leq 0.250000$	D+
$0.166666 \leq \text{score} \leq 0.333333$	C-
$0.250000 \leq \text{score} \leq 0.416666$	C
$0.416666 \leq \text{score} \leq 0.500000$	C+
$0.500000 \leq \text{score} \leq 0.583333$	B-
$0.583333 \leq \text{score} \leq 0.666666$	B
$0.666666 \leq \text{score} \leq 0.750000$	B+
$0.750000 \leq \text{score} \leq 0.833333$	A-
$0.833333 \leq \text{score} \leq 0.916666$	A
$0.916666 \leq \text{score} \leq 1$	A+

ภาพที่ 3.5 แสดงช่วงคะแนน ESG score และการจัดลำดับเกรด

วิธีการคำนวณค่าคะแนน ESG (ESG scoring methodology)

วิธีการคำนวณ ESG score นั้นใช้หลักการคิดเป็นตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Rank) ซึ่งอยู่บนพื้นฐานการพิจารณา 3 ปีจายดังนี้ จำนวนบริษัทที่แย่กว่า จำนวนบริษัทที่อยู่อันดับเดียวกัน และจำนวนบริษัทที่นำมาคิดทั้งหมด ซึ่งการคำนวณเป็นไปตามสูตร คือ

$$\text{score} = \frac{\text{no. of companies with a worse value} + \frac{\text{no. of companies with the same value included in the current one}}{2}}{\text{no. of companies with a value}}$$

ในการคำนวณค่าคะแนนด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม รวมถึง Controversies score ใช้หลักเกณฑ์ TRBC Industry group เป็นเกณฑ์มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบโดยแบ่งตามประเภทกลุ่มธุรกิจ เนื่องจากบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกันมักจะมีลักษณะที่สอดคล้องและคล้ายคลึงกันในแต่ละสิ่งแวดล้อมและสังคม ส่วนการคำนวณคะแนนด้านหลักธรรมาภิบาล จะใช้อ้างอิงจากประเทศที่ตั้งของสำนักงานใหญ่ (Country of headquarters) เป็นเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจากถือว่าหลักธรรมาภิบาลที่ดีมักจะมีผลสอดคล้องกันภายในประเทศ ผลรวมที่ได้จากการคำนวณทั้งหมดหรือที่เรียกว่า overall ESG score จะถูกกำหนดโดยการให้ค่าน้ำหนักในแต่ละหมวดหมู่ที่แตกต่างกันไป แต่ละหมวดหมู่ต่างก็มีค่าถ่วงน้ำหนักในแต่ละตัวชี้วัดที่ไม่เท่ากัน ทั้งนี้หมวดหมู่ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นเรื่องความโปร่งใส (เช่น หลักการจัดการตามหลักธรรมาภิบาล) ก็จะมีค่าถ่วงน้ำหนักที่สูงกว่าหมวดหมู่ที่ไม่ค่อยเกี่ยวข้องกับประเด็นด้านความโปร่งใสมากนัก เช่น สิทธิมนุษยชน กลยุทธ์ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมขององค์กร เป็นต้น ดังแสดงให้เห็นในรูปที่ 3.6

ตารางที่ 3.6 แสดงค่าถ่วงน้ำหนักที่ใช้ในการคำนวณค่า ESG Score ในแต่ละหมวดหมู่ และแต่ละมิติ (E,S,G)

PILLAR	CATEGORY	INDICATORS IN		PILLAR WEIGHTS
		RATING	WEIGHTS	
Environmental	Resource use	19	11%	(11%+12%+11%)
	Emissions	22	12%	
	Innovation	20	11%	
Social	Workforce	29	16%	(16%+4.5%+8%+7%)
	Human rights	8	4.50%	
	Community	14	8%	
	Product responsibility	12	7%	

ตารางที่ 3.6 แสดงค่าถ่วงน้ำหนักที่ใช้ในการคำนวณค่า ESG Score ในแต่ละหมวดหมู่ และแต่ละมิติ (E,S,G) (ต่อ)

PILLAR	CATEGORY	INDICATORS IN RATING	WEIGHTS	PILLAR WEIGHTS
Governance	Management	34	19%	(19%+7%+4.5%)
	Shareholders	12	7%	
	CSR strategy	8	4.50%	
TOTAL		178	100%	

3.2.2 ตัวแปรอธิบาย (Explanatory variables)

สำหรับตัวแปรอิสระในการศึกษาครั้งนี้คือ ตัวแทนประสิทธิภาพการดำเนินงาน มีดังนี้ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA), อัตราหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม (TLTA) และค่า BETA

อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (Rate of Return on Total Assets: ROA)

อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ หรือ ROA เป็นอัตราส่วนที่บ่งบอกถึงความสามารถของกิจการที่จะนำสินทรัพย์ที่มีไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินงานของกิจการได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ หาก ROA ที่คำนวณได้มีค่ามากแสดงว่ากิจการได้นำสินทรัพย์ที่มีอยู่ไปใช้ในการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพทำให้ได้ผลตอบแทนรับมีค่าสูง แต่หาก ROA ที่คำนวณได้มีค่าน้อยแสดงว่ากิจการได้นำสินทรัพย์ที่มีอยู่ไปใช้ในการดำเนินงานได้อย่างด้อยประสิทธิภาพทำให้ผลตอบแทนจากการใช้สินทรัพย์ไม่ดีเท่าที่ควร

อัตราผลตอบแทนรวมต่อสินทรัพย์ (ROA) ยังเป็นอัตราส่วนวัดประสิทธิภาพในการบริหารงานของฝ่ายบริหาร และความสามารถในการทำกำไรของแต่ละกิจการ ในการศึกษาเราได้ข้อมูล ROA มาจาก Thomson Reuters Eikon™

$$\text{อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA)} = \text{กำไรสุทธิ/สินทรัพย์รวม(เฉลี่ย)} * 100$$

อัตราหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม (TLTA, Financial leverage index of firm)

อัตราหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม (TLTA) คืออัตราส่วนวัดหนี้สินของกิจการ แสดงถึงการลงทุนในสินทรัพย์ของกิจการมาจากแหล่งใด ตามการศึกษาของ Barnett and Salomon (2012) ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างผลของความรับผิดชอบต่อสังคมของธุรกิจต่อสังคม (CSR) กับผลการดำเนินงานของบริษัท (CFP) ในการศึกษา นักวิชาการชี้ให้เห็นว่านี่เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของผู้จัดการในการลงทุนกิจกรรมด้านต่างๆ การศึกษาของเราคำนวณอัตราหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม

จากการนำหนี้สินรวมหารด้วยสินทรัพย์รวมของบริษัท โดยได้ข้อมูลจาก Thomson Reuters Eikon TM

$$\text{อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม} = \text{หนี้สินรวม/สินทรัพย์รวม}$$

ดัชนีวัดความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic risk index: BETA)

ความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic Risk) คือ ความเสี่ยงที่เกิดจากปัจจัยที่บริษัทไม่สามารถควบคุมได้ และส่งผลกระทบต่อทุกๆหลักทรัพย์ในตลาด ดัชนีวัดความเสี่ยงระบบ โดยงานศึกษาของ Sassen et al. (2016) ศึกษาถึงผลกระทบปัจจัยด้าน ESG ที่มีต่อความเสี่ยงของหน่วยธุรกิจ พบความเสี่ยงระบบมีผลต่ออุตสาหกรรมที่อ่อนไหวในประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม ในงานศึกษาของเรา ดัชนีวัดความเสี่ยงระบบใช้ค่า Beta เป็นตัวสะท้อนความเสี่ยงที่เป็นระบบ ซึ่งมีกรอบระยะเวลาที่ 12 เดือน ค่า Beta กำหนดจากค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนร่วมของหุ้นกับตลาดหารด้วยความแปรปรวนของผลตอบแทนของตลาด ในการศึกษาครั้งนี้เราได้ข้อมูล Beta มาจาก Thomson Reuters Datastream

ตัวแปรควบคุม (Controlled variables)

ขนาดของกิจการ

ในการศึกษาครั้งนี้ใช้ตัวแปรควบคุมเพื่อควบคุมผลกระทบจากขนาดของกิจการ ตัวแปรควบคุมที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ สินทรัพย์รวม (Total Asset) โดยใช้มูลค่าตามราคาตลาดเป็นตัวแปรควบคุมขนาดของกิจการ (Firm size) ตามงานศึกษาของ Luo and Bhattacharya (2006) Dutta, Narasimhan, and Rajiv (1999) และ Rao, Agarwal, and Dahlhoff (2004) พบว่าตัวแปรควบคุมหรือขนาดของบริษัทอาจมีความสัมพันธ์ต่อกิจกรรมด้าน ESG สำหรับบริษัทขนาดใหญ่ที่จะมุ่งเน้นความเป็นสากลและมีแนวโน้มที่จะตระหนักในภาพลักษณ์ของบริษัทเป็นอย่างมากและจากความได้เปรียบจากขนาดที่มักมีเงินทุนในการทำกิจกรรมด้าน ESG มากกว่า

ตัวแปรหุ่น (Dummy variable)

อุตสาหกรรมที่อ่อนไหว

ตัวแปรหุ่น (dummy variable) ของอุตสาหกรรม จะแสดงถึงกลุ่มอุตสาหกรรมที่อ่อนไหว (sensitive industry) ซึ่งอ้างอิงจากงานศึกษาของ Cowen et al. (1987) และ Patten (2002) คือกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีลักษณะธุรกิจทำลายด้านสิ่งแวดล้อมโดยตรง ให้มีตัวแปรหุ่นเท่ากับ “1” ในขณะที่กลุ่มอุตสาหกรรมอื่นๆ (non-sensitive industry) ให้มีค่าเท่ากับ “0”

จากงานศึกษาของ Garcia et al. (2017) ศึกษาถึงผลประกอบการทางการเงินของธุรกิจว่ามีความเกี่ยวข้องกับผลการดำเนินงานธุรกิจที่เชื่อมโยงและให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และหลักธรรมาภิบาล (ESG) หรือไม่ ผลการศึกษาพบว่าบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมที่อ่อนไหวให้ค่า ESG performance ที่ดีกว่า ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องและสนับสนุนในเรื่องผลการเปิดเผยข้อมูลด้าน ESG

3.3 วิธีการทางสถิติ (Model and Estimation Method)

การศึกษารุ่นนี้ข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลแบบทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งข้อมูลมีทั้งลักษณะ Time-Series และ Cross-Sectional Data บริษัท (i) และปีงบประมาณ (t) ใช้แหล่งข้อมูลหลักจาก Thomson Reuters Eikon และ Thomson Reuters DataStream ฐานข้อมูลนี้สามารถให้ข้อมูลทางการเงินที่ผ่านมาในด้านของข้อมูลการบัญชีและข้อมูลคะแนน ESG Thomson Reuters data source เป็นแหล่งข้อมูลที่รู้จักกันดีในด้านการเงินและนักวิเคราะห์จำนวนมากที่ใช้กันทั่วโลก การศึกษารุ่นนี้จะใช้ข้อมูลเป็นรายปีเพื่อให้สอดคล้องกับข้อมูล ESG จาก Thomson Reuters ซึ่งมีให้บริการในรอบปี เพื่อนำมาทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างผลการดำเนินงานของบริษัทและอุตสาหกรรมที่อ่อนไหวกับความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อม สังคมและธรรมาภิบาล (ESG) โดยใช้วิธี Ordinary Least Square และวิธี Random Effect ซึ่งนำข้อมูลทั้งหมดมาทดสอบความสัมพันธ์ตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ ตามชุดตัวแปรที่เลือกใช้ตามแบบจำลองดังนี้

$$ESG Performance_{it} = \beta_0 + \beta_1 Indus_{it} + \beta_2 Indus_q4_{it} + \beta_3 ROA_{it} + \beta_5 BETA_{it} + \beta_6 Lev_{it} + \beta_7 \ln TA_{it} + \square_{it} \quad (1)$$

$$Environmental Performance_{it} = \beta_0 + \beta_1 Indus_{it} + \beta_2 Indus_q4_{it} + \beta_3 ROA_{it} + \beta_5 BETA_{it} + \beta_6 Lev_{it} + \beta_7 \ln TA_{it} + \square_{it} \quad (2)$$

$$Social Performance_{it} = \beta_0 + \beta_1 Indus_{it} + \beta_2 Indus_q4_{it} + \beta_3 ROA_{it} + \beta_5 BETA_{it} + \beta_6 Lev_{it} + \beta_7 \ln TA_{it} + \square_{it} \quad (3)$$

$$Governance Performance_{it} = \beta_0 + \beta_1 Indus_{it} + \beta_2 Indus_q4_{it} + \beta_3 ROA_{it} + \beta_5 BETA_{it} + \beta_6 Lev_{it} + \beta_7 \ln TA_{it} + \square_{it} \quad (4)$$

โดยที่ $i = 1, \dots, N,$

$t = 1, \dots, T,$

ESG Performance

คือ ผลการดำเนินงาน โดยรวม ด้าน
สิ่งแวดล้อม สังคมและธรรมาภิบาล

Environmental Performance	คือ ผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม
Social Performance	คือ ผลการดำเนินงานด้านสังคม
Governance Performance	คือ ผลการดำเนินงานด้านธรรมาภิบาล
Indus	คือ บริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมที่อ่อนไหว (กำหนดให้ “1” คืออุตสาหกรรมที่อ่อนไหว และ “0” คืออุตสาหกรรมอื่นๆ)
Indus_q4	คือ บริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมที่อ่อนไหวที่มี ขนาดใหญ่
ROA	คือ อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์
BETA	คือ ค่า Beta รายปีของหุ้นตัวนั้นๆ
Leverage	คือ อัตราส่วนหนี้ต่อสินทรัพย์รวม
TA	คือ ขนาดหรือสินทรัพย์รวมของกิจการ

3.4 สมมติฐานงานวิจัย

สมมติฐานคือ ผลประกอบการควรมีผลต่อ Environmental performance หรือการดูแลสิ่งแวดล้อมของบริษัทในทิศทางบวกเพราะว่าทำให้บริษัทต้องรักษาชื่อเสียงและมีเงินลงทุนพอในการผลิตแบบสะอาดและรักษาสิ่งแวดล้อม อ้างอิงตามแนวคิดเกี่ยวข้องกับข้อมูลทางการเงิน ตามการศึกษาก่อนหน้านี้ของ Mishra and Modi (2012) พบว่าบริษัทที่มีทรัพยากรทางการเงินมีความสามารถในการลงทุนด้านสิ่งแวดล้อมได้ดีกว่า

บทที่ 4. ผลการทดสอบ (Results)

4.1 สถิติเชิงพรรณนา

หลังจากรวบรวมข้อมูลบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์กลุ่มประเทศยุโรปจำนวน 16 ประเทศ ของปี พ.ศ. 2553 ถึง พ.ศ. 2561 จาก Thomson Reuters Eikon และ DataStream แล้วกรองข้อมูลส่วนที่ไม่สมบูรณ์ออก ทำให้ได้จำนวนบริษัทที่ใช้ในงานวิจัยจำนวน 428 บริษัท เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 3,852 ข้อมูล จากนั้นเราทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่างเพื่อคำนวณค่าสถิติเชิงพรรณนาตามลักษณะธุรกิจกับขนาดของกิจการ (Firm size) โดยขนาดของกิจการคำนวณจากสินทรัพย์รวมของบริษัท (Total Asset) ทำให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. บริษัทอุตสาหกรรมทั่วไป (Non-Sensitive Industry) จำนวน 1,242 ข้อมูล
 2. บริษัทอุตสาหกรรมอ่อนไหวที่มีขนาดเล็กถึงขนาดกลาง (Small Sensitive Industry) จำนวน 1,942 ข้อมูล
 3. บริษัทอุตสาหกรรมอ่อนไหวขนาดใหญ่ (Large Sensitive Industry) จำนวน 668 ข้อมูล
- ค่าสถิติเชิงพรรณนาสำหรับตัวแปรทั้งหมดแสดงในตาราง 4.1

ตาราง 4.1 : แสดงค่าสถิติของตัวแปรผลการดำเนินงานด้าน ESG และผลการดำเนินงานของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ในกลุ่มประเทศยุโรป จำนวน 16 ประเทศปี พ.ศ. 2553 ถึง พ.ศ.2561

Variable	Industry	Mean	Std. Dev.	Min	Median	Max	Obs.
Dependent variables							
ESG Score (Percentage)	Non-Sen	53.0277	15.8823	19.0947	50.7089	93.4375	1,242
	Sen_Small	53.9723	15.5079	12.9849	54.0659	91.9967	1,942
	Sen_Large	52.3810	15.5864	12.4203	46.6438	91.4460	668
ENV Score (Percentage)	Non-Sen	64.9979	19.4823	7.1002	67.6629	99.4979	1,242
	Sen_Small	62.7973	19.3277	7.9507	64.0067	98.7537	1,942
	Sen_Large	80.4782	13.1686	13.6511	83.0524	98.5294	668
SOC Score (Percentage)	Non-Sen	64.3111	19.7345	9.7871	67.0034	98.9928	1,242
	Sen_Small	60.0791	18.8552	5.4705	62.1207	98.8393	1,942
	Sen_Large	79.9880	14.1092	4.8257	82.7138	99.0478	668
GOV Score (Percentage)	Non-Sen	51.3845	20.6176	8.1735	52.1919	97.3742	1,242
	Sen_Small	52.1241	20.1822	3.4526	52.4757	96.6933	1,942
	Sen_Large	62.1652	20.9333	5.3195	65.3326	97.9451	668
Independent variables							
ROA (Percentage)	Non-Sen	4.9713	7.3271	-59.0065	4.3206	50.0919	1,242
	Sen_Small	5.7191	7.6758	-35.0301	5.4686	41.5196	1,942
	Sen_Large	4.5678	4.1336	-12.0028	4.0574	22.3749	668
FCFF (MUSD)	Non-Sen	57.8000	1,680.0000	-19,600.0000	80.4000	32,900.0000	1,242
	Sen_Small	78.0000	417.0000	-3,550.0000	69.3000	2,670.0000	1,942
	Sen_Large	879.0000	3,820.0000	-19,000.0000	724.0000	30,000.0000	668
BETA	Non-Sen	1.0102	0.4445	-0.2730	0.9713	3.0990	1,242
	Sen_Small	1.0606	0.4972	-0.1800	1.0000	3.8100	1,942
	Sen_Large	0.9906	0.3479	0.1560	0.9538	2.0480	668
Leverage	Non-Sen	0.5734	0.1766	0.0435	0.5666	1.4346	1,242
	Sen_Small	0.5703	0.1991	0.0116	0.5764	1.7997	1,942
	Sen_Large	0.6619	0.1541	0.0515	0.6704	1.0924	668
Total Asset (MUSD)	Non-Sen	18,300.0000	34,100.0000	47.9000	6,470.0000	276,000.0000	1,242
	Sen_Small	5,570.0000	4,420.0000	122.0000	4,320.0000	18,000.0000	1,942
	Sen_Large	76,200.0000	75,600.0000	18,100.0000	48,100.0000	525,000.0000	668

จากตาราง 4.1 จากการเก็บกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 3,852 ข้อมูล เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมทั่วไป(Non-Sensitive Industry) จำนวน 1,242 ข้อมูล, กลุ่มอุตสาหกรรมอ่อนไหวขนาดเล็กและขนาดกลาง(Small Sensitive Industry) จำนวน 1,942 ข้อมูลและกลุ่มอุตสาหกรรมอ่อนไหวขนาดใหญ่(Large Sensitive Industry) จำนวน 668 ข้อมูล พบว่าในส่วนของตัวแปรตามที่ใช้อธิบายผลการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และหลักธรรมาภิบาล (ESG Performance) หรือ ESG Score ซึ่งแสดงค่าเป็นร้อยละมีค่าเฉลี่ยของอุตสาหกรรมแต่ละกลุ่มไม่ต่างกันมากนักเช่นเดียวกับค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม (Environment Score) พบค่าเฉลี่ยของความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมในอุตสาหกรรมทั่วไปมีค่าน้อยกว่าอุตสาหกรรมอ่อนไหว ในขณะที่อุตสาหกรรมอ่อนไหวขนาดใหญ่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดและมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมอื่นๆ สำหรับความรับผิดชอบต่อสังคม (Social Score) ค่าสถิติสอดคล้องกับด้านสิ่งแวดล้อมคืออุตสาหกรรมอ่อนไหวขนาดใหญ่มีค่าเฉลี่ยมากกว่าอุตสาหกรรมอื่นๆ ในขณะที่มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยที่สุด สำหรับความรับผิดชอบต่อหลักธรรมาภิบาล (Governance Score) พบว่าบริษัทอุตสาหกรรมอ่อนไหวขนาดใหญ่ก็มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเช่นเดียวกันกับด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม และทั้งสามกลุ่มอุตสาหกรรมมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานใกล้เคียงกัน

สำหรับค่าสถิติในส่วนของตัวแปรอิสระและตัวแปรควบคุม พบว่าอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) ทั้งสามกลุ่มอุตสาหกรรมมีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกัน สำหรับ ความเสี่ยงของตลาด (BETA) พบว่าทุกกลุ่มอุตสาหกรรมมีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกัน โดยอุตสาหกรรมขนาดใหญ่มีค่าเบต้าค่ามากที่สุดและมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานใกล้เคียงกัน อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม (Leverage) พบว่าทุกกลุ่มอุตสาหกรรมมีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานใกล้เคียงกัน สินทรัพย์รวม (Total asset) บริษัททั่วไปมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18,300 ล้านดอลลาร์สหรัฐ บริษัทอุตสาหกรรมอ่อนไหวขนาดเล็กและขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5,570 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และบริษัทอุตสาหกรรมอ่อนไหวขนาดใหญ่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 76,200 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

4.2 การวิเคราะห์แบบถดถอย

ในการศึกษาส่วนนี้แสดงผลลัพธ์ของปัจจัยด้านผลการดำเนินงานทางการเงินและกลุ่มบริษัทที่อ่อนไหวที่มีผลต่อผลการดำเนินงานซึ่งประกอบไปด้วย 4 รูปแบบคือ ด้าน ESG โดยรวม ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสังคม และด้านหลักธรรมาภิบาลของบริษัทในกลุ่มประเทศยุโรป โดยใช้ข้อมูล Panel Data ระหว่างปีพ.ศ. 2553 ถึง พ.ศ. 2561

เราใช้วิธีการวิเคราะห์ถดถอย (Regression Analysis) ประมาณค่าแบบจำลอง 2 วิธี คือ Ordinary Least Squares (OLS) และ Random Effects จากการศึกษาพบว่าวิธี Random Effects มีความเหมาะสมที่สุด และการศึกษาที่เราควบคุมแบบจำลองทั้ง 2 วิธีด้วยการควบคุมประเทศ (country) และปี(year)

ในการศึกษาเรากำหนดตัวแปรหุ่น (dummy variable) โดยให้กลุ่มอุตสาหกรรมที่อ่อนไหว (sensitive industry) มีค่าเป็น 1 และให้กลุ่มอุตสาหกรรมอื่นๆ (non-sensitive industry) มีค่าเป็น 0 นอกจากนี้เรายังทำการทดสอบเพิ่มเติมถึงขนาดสินทรัพย์ของกิจการซึ่งเป็นตัวแทนขนาดของกิจการ (firm size) เป็นตัวแปรหุ่น เพื่อให้ได้สัดส่วนที่เหมาะสมในการพิจารณาเราทำการแบ่งมูลค่าสินทรัพย์รวมออกเป็นควอไทล์ โดยกำหนดให้บริษัทที่มีสินทรัพย์รวมควอไทล์ที่ 4 เป็นบริษัทขนาดใหญ่มีค่าเป็น 1 และให้บริษัทที่มีสินทรัพย์รวมอื่นๆเป็นบริษัทขนาดเล็กมีค่าเป็น 0 ทั้งนี้เพื่อพิจารณากลุ่มที่เป็นอุตสาหกรรมอ่อนไหวที่มีขนาดใหญ่

4.2.1 ผลการดำเนินงานทางการเงิน (Corporate Financial Performance) และกลุ่มอุตสาหกรรมที่อ่อนไหว (Sensitive Industry) ส่งผลต่อผลการดำเนินงานด้าน ESG (ESG Performance) โดยวิธี Random Effects

ตาราง 4.2: ผลการดำเนินงานทางการเงิน (Corporate Financial Performance) และกลุ่มอุตสาหกรรมที่อ่อนไหว (Sensitive Industry) ส่งผลต่อผลการดำเนินงานด้าน ESG (ESG Performance) โดยวิธี Random Effects

Variable	Random Effect			
	ESG_Performance	Env_Performance	Soc_Performance	Gov_Performance
	country and year	country and year	country and year	country and year
Indus	0.0821	0.1701 **	-0.0395	0.0329
Indus_q4	0.2198 ***	-0.0871	0.2390 ***	0.1870 **
ROA	0.0056 ***	-0.0001	0.0023	0.0036 **
FCFF_b	-0.0112 **	0.0023	-0.0033	-0.0091 *
BETA	-0.0137	0.0038	0.0539	-0.0562
Lev	-0.1303	-0.1067	-0.0786	-0.0416
lnTA	0.0692 ***	0.2465 ***	0.2373 ***	0.2557 ***
Cons	-1.5374 ***	-5.3407 ***	-4.8652 ***	-5.0707 ***
Obs.	3,852	3,852	3,852	3,852
No of firm	428	428	428	428
Chi ²	273.7089	494.6777	448.2062	373.4795

Note: ***p < 0.01; **p < 0.05; *p < 0.1.

ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยด้านผลการดำเนินงานทางการเงินของบริษัทและปัจจัยบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมที่อ่อนไหวส่งผลต่อผลการดำเนินงานโดยรวมด้าน ESG และด้านต่างๆในแต่ละมิติของ ESG ดังนี้

กลุ่มอุตสาหกรรมที่อ่อนไหว (Sensitive industry)

ผลการศึกษาพบว่าไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างบริษัทที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมที่อ่อนไหว (sensitive industry) กับผลการดำเนินงานโดยรวมด้าน ESG ด้านสังคม (Social Performance) และด้านธรรมาภิบาล (Governance Performance) แต่กลับพบเพียงความสัมพันธ์ระหว่างบริษัทกลุ่มอุตสาหกรรมที่อ่อนไหวกับผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental performance) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 5% โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ของ Env Performance คือ 0.1701 ซึ่งจากผลการศึกษาที่ยืนยันตามงานวิจัยก่อนหน้านี้ของ Richardson and Welker (2001) ว่าบริษัทอุตสาหกรรมที่มีความอ่อนไหวมีการเปิดเผยถึงกิจกรรมการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมโดยมีการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอมากขึ้น เนื่องจากเป็นภาคอุตสาหกรรมที่มีการดำเนินงานกระทบต่อสิ่งแวดล้อมขนาดใหญ่ที่สุดและเป็นไปตามมาตรการการควบคุมมลพิษในยุโรป

หากพิจารณากลุ่มอุตสาหกรรมอ่อนไหวขนาดใหญ่พบความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานโดยรวมด้าน ESG, ด้านสังคมและด้านธรรมาภิบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1%, 1% และ 1% ตามลำดับ มีค่าสัมประสิทธิ์ของ ESG Performance, Soc Performance และ Gov Performance คือ 0.2198, 0.2390 และ 0.1827 ตามลำดับ โดยเป็นไปตามผลที่คาดไว้ว่ากิจการขนาดใหญ่มีความสามารถในการลงทุนมากกว่ากิจการขนาดเล็ก ซึ่งเป็นไปตามงานศึกษาของ Surroca et al. (2010) และ Mishra and Modi (2012) พบว่าขนาดของบริษัทส่งผลต่อการดำเนินงานด้าน CSR และเป็นไปตามสมมติฐานของขนาดบริษัทจากงานศึกษาของ Luo and Bhattacharya (2006) พบว่าบริษัทขนาดใหญ่มีทรัพยากรมากกว่าและทำให้เกิดการประหยัดจากขนาดของบริษัท ดังนั้นการทำการกิจกรรมด้าน ESG จึงเกิดขึ้นกับบริษัทขนาดใหญ่มากกว่า ถึงแม้ว่าบริษัทขนาดเล็กอาจจะดำเนินการกิจกรรมด้าน ESG แต่อาจมีข้อจำกัดในเรื่องเงินทุนที่ต้องใช้ในการดำเนินกิจกรรม

อัตราส่วนกำไรต่อสินทรัพย์รวม (ROA)

พบความสัมพันธ์ที่เป็นบวกระหว่างความสามารถในการทำกำไรของการลงทุนของบริษัทกับความรับผิดชอบต่อสังคมโดยรวมด้าน ESG และด้านการกำกับดูแลกิจการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1% และ 5% มีค่าสัมประสิทธิ์ของ ESG Performance และ Gov Performance คือ 0.0056 และ 0.0036 ตามลำดับ ผลการศึกษาเป็นไปตามที่คาดหวังสำหรับบริษัทที่มีการกำกับดูแลกิจการที่ดีจะมา

จากผลการดำเนินงานที่ดีของบริษัทนั้น ทั้งนี้การดำเนินกิจกรรมด้าน ESG ในยุโรปยังมาจากมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของกลุ่มประเทศยุโรปที่ผลักดันให้บริษัทต้องลงทุนในกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม และการลงทุนในกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมยังก่อให้เกิดผลประโยชน์ต่อบริษัทที่จะลดต้นทุนในการก่อกมลพิษตามหลัก PPP

ความเสี่ยงระบบของกิจการ (BETA)

ผลของความเสี่ยงระบบของบริษัทพบว่าไม่มีความสัมพันธ์ใดๆต่อผลการดำเนินงานโดยรวมด้าน ESG และในแต่ละมิติของ ESG

อัตราหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม (TLTA, Leverage)

ผลของการทดสอบพบว่าไม่มีความสัมพันธ์ใดๆระหว่างอัตราหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวมของบริษัทกับผลการดำเนินงานโดยรวมด้าน ESG และในแต่ละมิติของ ESG

ขนาดของกิจการ (Firm Size) หรือ สินทรัพย์รวม (Total Asset)

หากพิจารณาถึงขนาดของสินทรัพย์ (Total Asset) ซึ่งเป็นตัวแปรควบคุมของการศึกษานี้ภายใต้การควบคุมประเทศและปีตามแบบจำลองที่กำหนด พบความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของบริษัท (firm size) กับ ผลการดำเนินงานโดยรวมด้าน ESG และผลการดำเนินงานในแต่ละมิติคือ ด้าน สิ่งแวดล้อม สังคมและธรรมาภิบาลอย่างมีนัยสำคัญที่ 1%, 1%, 1% และ 1% ตามลำดับ มีค่าสัมประสิทธิ์ของ ESG Performance, Env Performance, Soc Performance และ Gov Performance คือ 0.0692, 0.2465, 0.2373 และ 0.2557 ตามลำดับ โดยทุกตัวมีเครื่องหมายเช่นเดียวกันกับที่คาดไว้ว่าบริษัทขนาดใหญ่ต่างๆ มักจะมีผลการดำเนินงานด้าน ESG ที่ดีขึ้น ตามการศึกษาของ Cheng et al. (2014) และตามงานวิจัยของ Lam et al. (2012) พบว่าบริษัทขนาดใหญ่มีทรัพยากรมากขึ้นสำหรับการดำเนินกิจกรรมที่ส่งเสริมผลการดำเนินงานด้าน ESG และพอร์ตการลงทุนที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมมีแนวโน้มที่จะได้รับการชื่นชอบจากนักลงทุนมากกว่าบริษัทที่มีมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดที่สูงกว่า และงานศึกษาของ Luo and Bhattacharya (2006) พบว่าบริษัทขนาดใหญ่มีทรัพยากรมากกว่าจึงทำให้เกิดการประหยัดจากขนาด ดังนั้นบริษัทขนาดใหญ่จึงทำ ESG มากกว่าบริษัทขนาดเล็ก

4.2.2 ผลการดำเนินงานทางการเงิน (Corporate Financial Performance) และบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมที่อ่อนไหว (Sensitive Industry) ส่งผลต่อผลการดำเนินงานด้าน ESG (ESG Performance) โดยวิธี Ordinary Least Squares (OLS)

ตาราง 4.3: แสดงผลการดำเนินงานทางการเงิน (Corporate Financial Performance) และบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมที่อ่อนไหว (Sensitive Industry) ส่งผลต่อผลการดำเนินงานด้าน ESG (ESG Performance) โดยวิธี Ordinary Least Squares (OLS)

OLS				
Variable	ESG_Performance country and year	Env_Performance country and year	Soc_Performance country and year	Gov_Performance country and year
Indus	0.0887 ***	0.1769 ***	-0.0541 *	0.0468
Indus_q4	-0.2627 ***	-0.1513 ***	0.2234 ***	0.0858
ROA	0.0094 ***	0.0033	0.0154 ***	0.0113 ***
FCFF_b	-0.0116 **	-0.0046	-0.0025	-0.0135 *
BETA	0.0076	0.0379	0.0154	-0.0292
LEV	0.0329	-0.0559	0.1613 **	-0.0254
lnTA	0.0653 ***	0.3046 ***	0.3098 ***	0.3248 ***
Cons	-1.5966 ***	-6.7031 ***	-6.6357 ***	-6.6867 ***
Obs.	3,852	3,852	3,852	3,852
No of firm	428	428	428	428
Chi ²	476.5620	861.2602	2191.4535	1934.6955

Note: ***p < 0.01; **p < 0.05; *p < 0.1

ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยด้านผลการดำเนินงานทางการเงินของบริษัทและปัจจัยบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมที่อ่อนไหวส่งผลต่อผลการดำเนินงานโดยรวมด้าน ESG และด้านต่างๆในแต่ละมิติของ ESG ดังนี้

กลุ่มอุตสาหกรรมที่อ่อนไหว (Sensitive industry)

พบความสัมพันธ์ระหว่างอุตสาหกรรมที่อ่อนไหวกับผลการดำเนินงานโดยรวมด้าน ESG ด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสังคมอย่างมีนัยสำคัญที่ 1%, 1% และ 10% ตามลำดับ มีค่าสัมประสิทธิ์ของ ESG Performance, Env Performance และ Soc Performance คือ 0.0887, 0.1769

และ -0.0541 ตามลำดับ เครื่องหมายหน้าสัมประสิทธิ์ของ ESG Performance และ Env Performance เป็นไปตามที่คาดหวังไว้เช่นเดียวกับแบบจำลอง Random Effect ยกเว้น Soc Performance ที่มีความสัมพันธ์เชิงลบ

พบความสัมพันธ์ระหว่างอุตสาหกรรมที่อ่อนไหวขนาดใหญ่กับผลการดำเนินงานโดยรวมด้าน ESG, ด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสังคม มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1%, 1% และ 1% ตามลำดับ มีค่าสัมประสิทธิ์ของ ESG Performance, Env Performance และ Soc Performance คือ -0.2627, -0.1513 และ 0.2234 ตามลำดับ เครื่องหมายของค่าสัมประสิทธิ์ Soc Performance เป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้ ยกเว้น ESG Performance และ Env Performance ไม่เหมือนที่คาดการณ์

อัตราส่วนกำไรต่อสินทรัพย์รวม (ROA)

ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า ESG Performance, Soc Performance และ Gov Performance มีนัยสำคัญทางสถิติกับ ROA ที่ 1%, 1% และ 1% ตามลำดับ มีค่าสัมประสิทธิ์ของ ESG Performance, Soc Performance และ Gov Performance คือ 0.0094, 0.0154 และ 0.0113 ตามลำดับ เครื่องหมายหน้าสัมประสิทธิ์แต่ละตัวแปรเป็นไปตามที่คาดหวัง การดำเนินกิจกรรมด้านสังคมและการมีกรกำกับดูแลกิจการที่ดี บริษัทนั้นจำเป็นต้องมีความสามารถในการทำกำไรที่ดีที่สุดด้วย

ความเสี่ยงระบบของกิจการ (BETA) ผลของความเสี่ยงระบบของบริษัทไม่พบความสัมพันธ์ใดๆ ต่อผลการดำเนินงานโดยรวมด้าน ESG และในแต่ละมิติของ ESG

อัตราหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม (TLTA, Leverage)

ผลลัพธ์แสดงให้เห็นว่า Soc Performance และ อัตราหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวมมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 5% มีค่าสัมประสิทธิ์ของ Soc Performance คือ 0.1613 ผลลัพธ์สอดคล้องกับงานวิจัยของ Mahoney and Pandian (1992) เมื่อบริษัทตัดสินใจดำเนินกิจกรรมด้าน ESG หรือ ด้านสังคม อาจจะไม่ได้เป็นการลดจำนวนหนี้ลงแต่เป็นการสร้างมูลค่าในระยะยาวให้กับบริษัท

ขนาดของกิจการ (Firm Size) หรือสินทรัพย์รวม (Total Asset)

ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของสินทรัพย์กับผลการดำเนินงานโดยรวมด้าน ESG ด้านสิ่งแวดล้อมด้านสังคมและธรรมาภิบาลอย่างมีนัยสำคัญที่ 1%, 1%, 1% และ 1% ตามลำดับ มีค่าสัมประสิทธิ์ของ ESG Performance, Env Performance, Soc Performance และ Gov Performance คือ 0.0653, 0.0346, 0.3098 และ 0.3248 ตามลำดับ เครื่องหมายหน้าสัมประสิทธิ์

เป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้ ผลการศึกษายืนยันงานวิจัยก่อนหน้านี้โดยสอดคล้องกับสมมติฐานของ Luo and Bhattacharya (2006)ที่ว่าบริษัทที่มีขนาดใหญ่จะดำเนินกิจกรรมด้าน ESG มากกว่า เนื่องจากเกิดการประหยัดจากขนาด (Economies of Scale)

จากผลการศึกษาทั้งหมดปัจจัยของกลุ่มอุตสาหกรรมที่อ่อนไหวมีแนวโน้มที่จะมีผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น ยืนยันตามการศึกษาของ Cormier and Magnan (2003) และ Kilian and Hennigs (2014) และการศึกษาพบว่าปัจจัยขนาดของบริษัท (ทั้งบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมที่อ่อนไหวและบริษัททั่วไป) มีนัยสำคัญทางสถิติต่อผลการดำเนินงานด้าน ESG และในแต่ละมิติคือ ด้านสิ่งแวดล้อม สังคมและธรรมาภิบาล เป็นไปตามงานวิจัยของ Luo and Bhattacharya (2006)ซึ่งเหตุผลของผลการศึกษาในครั้งนี้อาจเป็นเพราะปัจจัยด้านต้นทุนในการทำกิจกรรมด้าน ESG ถึงแม้ว่าการทำ ESG เป็นเรื่องที่อยู่ใต้น้ำใต้ดินที่ได้รับความสนใจจากประชาชนและองค์กรต่างๆ แต่เนื่องจากต้นทุนหรือทรัพยากรด้านการเงินที่มีจำกัดในบริษัทขนาดเล็ก จึงอาจเป็นสาเหตุที่ส่วนใหญ่กิจกรรมด้าน ESG จะทำในบริษัทขนาดใหญ่เท่านั้น

จากการทดสอบเพื่อพิสูจน์สมมติฐานตามแบบจำลองวิธี Random Effects และวิธี OLS พบว่าวิธี Random Effects ให้ผลที่เหมาะสมที่สุด เมื่อพิจารณาถึงปัจจัยด้านผลการดำเนินงานส่งผลกระทบต่อกิจกรรมด้าน ESG จากผลการทดสอบการวิเคราะห์แบบถดถอยพบว่าไม่เป็นไปตามสมมติฐาน โดยผลประกอบการของบริษัทมีผลต่อผลการดำเนินงานโดยรวมด้าน ESG และด้านธรรมาภิบาล แสดงว่าผลประกอบการของบริษัทไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสังคม และหากพิจารณาปัจจัยด้านอุตสาหกรรมที่อ่อนไหวไม่ส่งผลกระทบต่อกิจกรรมด้าน ESG โดยรวม แต่พบกลุ่มอุตสาหกรรมที่อ่อนไหวมีผลอย่างมีนัยสำคัญกับกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นไปตามงานวิจัยของ Richardson and Welker (2001)และ Deegan and Gordon (1996)

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา (Conclusion)

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่าง ESG Performance กับ ประสิทธิภาพทางการเงินในกลุ่มบริษัทอุตสาหกรรมที่อ่อนไหว (Sensitive Industries) งานวิจัยเลือกข้อมูลจากบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์กลุ่มประเทศยุโรปจำนวน 16 ประเทศ ได้แก่ อังกฤษ, สวีเดน, เยอรมัน, โปแลนด์, ฝรั่งเศส, รัสเซีย, อิตาลี, สเปน, เดนมาร์ก, ฟินแลนด์, เนเธอร์แลนด์, ออสเตรีย, สวิสเซอร์แลนด์, เบลเยียม, นอร์เวย์และกรีซ เนื่องจากยุโรปเป็นตลาดที่ใหญ่ที่สุดในการลงทุนด้านความยั่งยืนที่สามารถให้ข้อมูล ESG ที่ได้จากฐานข้อมูล Thomson Reuters การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาข้อมูลช่วงปี พ.ศ. 2553 ถึง พ.ศ.2561 มีกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาประกอบด้วย 428 บริษัท 3,852 รายการ โดยใช้ข้อมูล Panel Data ในการวิเคราะห์ถดถอย (Regression Analysis) ประมาณค่าแบบจำลอง 2 วิธี คือ Ordinary Least Squares (OLS) และ Random Effects จากการศึกษาพบว่าวิธี Random Effects มีความเหมาะสมที่สุด การศึกษาครั้งนี้เราควบคุมแบบจำลองทั้ง 2 วิธีด้วยการควบคุมประเทศ (country) และปี (year)

ปัจจัยด้านประสิทธิภาพทางการเงินหรือผลการดำเนินงานของบริษัท ในการศึกษานี้ เรารวบรวมอัตราส่วนทางการเงินที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานด้าน ESG ของบริษัท อัตราส่วนทางการเงินและข้อมูลที่เกี่ยวข้องในงบการเงินในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA), อัตราหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม (TLTA) และค่า BETA นอกจากนี้เรากำหนดสินทรัพย์รวม (TA) แทนปัจจัยด้านขนาดของบริษัทเป็นตัวแปรควบคุม

ผลของปัจจัยด้านผลการดำเนินงานของบริษัทต่อผลการดำเนินงานด้าน ESG และในแต่ละมิติที่ประกอบด้วย ด้านสิ่งแวดล้อม สังคมและธรรมาภิบาล ให้ผลที่แตกต่างกันออกไปสามารถอธิบายได้ดังนี้ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) ผลการศึกษาพบความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับ ESG Performance และ Gov Performance ค่า BETA กับผลการดำเนินงานด้าน ESG ผลลัพธ์ดังกล่าวหมายความว่าบริษัทยุโรปจะมีกิจกรรมโดยรวมด้าน ESG และผู้บริหารจะมีการกำกับดูแลกิจการที่ดีต่อเมื่อบริษัทนั้นมีความสามารถในการทำกำไรที่ดีไปเพื่อป้องกันการทุจริต สำหรับปัจจัยด้านขนาดของบริษัทคือมูลค่าสินทรัพย์รวมพบความสัมพันธ์ทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญเชิงบวกกับ ESG Performance, Env Performance, Soc Performance และ Gov Performance อธิบายได้ว่าบริษัทขนาดใหญ่ในยุโรปมีผลการดำเนินงานด้าน ESG ที่ดีกว่า

ผลของปัจจัยด้านอุตสาหกรรมที่อ่อนไหวต่อผลการดำเนินงานด้าน ESG แสดงให้เห็นว่าปัจจัยอุตสาหกรรมที่อ่อนไหวมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญในเชิงบวกกับ Env Performance เท่านั้น และปัจจัยอุตสาหกรรมที่อ่อนไหวขนาดใหญ่มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับ ESG Performance, Env Performance, Soc Performance และ Gov Performance ผลลัพธ์เหล่านี้บ่งบอกว่า บริษัทในยุโรปที่เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจะมีกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อลดมลพิษที่เกิดจากการดำเนินงาน ทั้งนี้เพื่อเป็นไปตามมาตรการในการควบคุมมลพิษในยุโรป และสำหรับอุตสาหกรรมที่อ่อนไหวขนาดใหญ่มีการดำเนินงานด้าน ESG ในทุกๆ ด้านได้เป็นอย่างดี เนื่องจากปัจจัยด้านขนาด บริษัทขนาดใหญ่ย่อมมีสินทรัพย์ทางการเงินมากกว่าบริษัทเล็ก ซึ่งทำให้เป็นปัจจัยที่จำกัดความสามารถของบริษัทขนาดเล็ก

ยุโรปเป็นผู้นำในการลงทุน ESG จากรายงานประจำปีของ The Global Sustainable Investment Alliance (GSIA) ในปี 2018 โดยมีเม็ดเงินลงทุนในสินทรัพย์การลงทุนที่ยั่งยืนมากเป็นอันดับหนึ่งเมื่อเทียบกับทุกทวีปทั่วโลก จากรายงานนี้แสดงถึงมุมมองของนักลงทุนในปัจจุบันที่มีต่อบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ยุโรป ว่านักลงทุนไม่ได้พิจารณาเพียงแค่ข้อมูลที่เป็นตัวเลขด้านการเงินของบริษัทจดทะเบียนเท่านั้น แต่ยังพิจารณาปัจจัยด้าน ESG เพื่อเลือกหลักทรัพย์ในการลงทุนมากขึ้น เนื่องจากปัจจัยด้าน ESG เป็นตัวกำหนดผลตอบแทนในระยะยาวให้กับบริษัท และเป็นปัจจัยที่จะลดความเสี่ยงของกิจการ ในการศึกษาครั้งนี้เราพิจารณาปัจจัยสองกลุ่มที่จะส่งผลให้บริษัทมีกิจกรรมด้าน ESG เพิ่มขึ้น ซึ่งประกอบไปด้วย กลุ่มแรกคือปัจจัยด้านผลการดำเนินงานของบริษัทและกลุ่มที่สองคือปัจจัยของอุตสาหกรรมที่อ่อนไหว โดยเราคาดหวังว่าเมื่อบริษัทมีผลการดำเนินงานที่ดีจะมีกิจกรรมด้าน ESG มากขึ้น นั่นจะทำให้ให้นักลงทุนเพิ่มความเชื่อมั่นถึงดัชนี ESG ได้มากขึ้น และจากปัจจัยที่สองเราคาดหวังว่ากลุ่มอุตสาหกรรมที่ดำเนินงานกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจะมีกิจกรรมด้าน ESG มากขึ้นเช่นกัน เนื่องจากความรู้สึกผิดของกิจการ รวมทั้งมาตรการต่างๆ ในการควบคุมมลพิษของยุโรปที่เข้มงวด ถึงแม้จากผลการศึกษาจะเป็นไปตามที่คาดหวังว่าบริษัทที่มีกำไรจะมีกิจกรรมด้าน ESG เยอะขึ้น แต่ผลการศึกษาที่ยืนยันการดำเนินกิจกรรมด้าน ESG จะพบในบริษัทขนาดใหญ่อย่างเห็นได้ชัด ซึ่งบ่งบอกได้ว่ากิจกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สังคมและธรรมาภิบาลในยุโรปยังคงมีข้อจำกัดเรื่องขนาดบริษัทมาเกี่ยวข้อง ในด้านปัจจัยของกลุ่มอุตสาหกรรมที่อ่อนไหวจะมีกิจกรรมเฉพาะด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ซึ่งเป็นการตระหนักถึงส่วนรวมของกิจการที่คำนึงถึงลักษณะธุรกิจของตนเองที่ต้องมีการควบคุมและจัดการมลพิษต่างๆ เพื่อไม่ให้กระทบต่อสิ่งแวดล้อม และเป็นไปในทิศทางเดียวกันว่ายังจำกัดอยู่ในกลุ่มบริษัทอ่อนไหวขนาดใหญ่เท่านั้นที่มีกิจกรรมเด่นชัดด้าน ESG

การศึกษาครั้งนี้เลือกบริษัทในยุโรปเพื่อทำความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างผลการดำเนินงานบริษัทกับผลการดำเนินงานด้าน ESG และความสัมพันธ์ของอุตสาหกรรมที่อ่อนไหวกับผลการดำเนินงานด้าน ESG ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยอื่นที่ศึกษาบริษัทในกลุ่มประเทศ BRICS ที่เป็นกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาหรือตลาดเกิดใหม่ (Emerging Market) ผลลัพธ์ข้างต้นแสดงให้เห็นว่าตลาดยุโรปแตกต่างจาก BRICS ซึ่งผลการดำเนินงานมีผลต่อกิจกรรมด้าน ESG และกลุ่มอุตสาหกรรมที่อ่อนไหวส่งผลกระทบต่อความรับผิดชอบในด้านสิ่งแวดล้อม ผลลัพธ์เหล่านี้อาจแตกต่างกันอันเนื่องมาจากวัฒนธรรมและการปฏิบัติของ ESG ในยุโรปที่มีมานานกว่าและมีข้อมูลมากกว่า

งานศึกษานี้ยังมีข้อจำกัดในการวิเคราะห์ครั้งนี้ใช้แบบจำลองทางสถิติ OLS และ Random Effect ซึ่งอาจมีข้อจำกัดบางประการคือข้อมูลต้องไม่เกิดปัญหา Auto correlation แต่เนื่องจากข้อมูลที่นำมาใช้ในการวิจัยเป็นข้อมูลที่มีลักษณะเป็น Time series ซึ่งมักจะพบปัญหา Auto correlation ดังนั้นจึงควรทำข้อมูลที่มีลักษณะไม่นิ่ง (Non-stationary) ให้เป็น Stationary ก่อน ซึ่งอาศัยวิธีทางลือการีธิมมาช่วย รวมถึงมีการตรวจหาว่ามีปัญหา Autocorrelation เกิดขึ้นหรือไม่จากค่า Durbin-Watson stat หรืออาจใช้วิธีอื่นช่วยในการตรวจสอบ เช่น LM test

สำหรับข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไปในประเทศไทย เรื่องการนำ ESG มาใช้เป็นบรรทัดฐานในการดำเนินงานของกิจการยังถือเป็นเรื่องใหม่เมื่อเทียบกับประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรปซึ่งมีมานานและเป็นเรื่องที่ได้รับคามสนใจมาก ดังนั้น ประเทศไทยอาจจะยังมีข้อจำกัดด้านปริมาณข้อมูลในปัจจุบัน แต่ด้วยแนวโน้มที่นักลงทุนปัจจุบันรวมถึงกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการดำเนินงานของบริษัทได้ตระหนักและให้ความสำคัญต่อผลทางด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาลมากขึ้น ผู้วิจัยจึงหวังว่างานวิจัยฉบับนี้อาจนำไปต่อยอดพัฒนาในอนาคตเพื่อศึกษาในบริบทของประเทศไทยต่อไปได้

บรรณานุกรม

- ทริยา พงษ์พันธุ์. (2558). ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการเปิดเผยข้อมูลความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สังคมและบรรษัทภิบาลขององค์กรกับผลประกอบการทางการเงิน ของบริษัทหมวดธุรกิจพลังงานที่อยู่ในดัชนี SET 50. สารนิพนธ์ คณะการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ .กรุงเทพฯ.
- ภัตติรี ศรีสงคราม. (2560). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และ บรรษัทภิบาลขององค์กร (ESG) กับมูลค่ากิจการ (TOBIN'S Q) ในหมวดธุรกิจพลังงานที่จดทะเบียนอยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (สารนิพนธ์), คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี ,มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ กรุงเทพฯ,
- เสกศักดิ์ จำเริญวงศ์. (2557). ความสัมพันธ์ระหว่างบรรษัทภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคมกับผลกระทบที่มีต่อมูลค่าร่วมของกิจการ : กรณีประเทศไทย. วารสารการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน, 21(2), 150-175.
- Arya, B., & Zhang, G. J. J. o. M. S. (2009). Institutional reforms and investor reactions to CSR announcements: Evidence from an emerging economy. *Journal of Management Studies*, 46(7), 1089-1112.
- Bansal, P., & Clelland, I. (2004). Talking trash: Legitimacy, impression management, and unsystematic risk in the context of the natural environment. *Academy of Management Journal*, 47(1), 93-103. doi:10.2307/20159562
- Barnard, C. I. (1938-1968). *The Executive Functions* (13 ed.). Cambridge Massachusetta and London, England: Harvard University Press.
- Barnett, M. L., & Salomon, R. M. (2012). Does it pay to be really good? addressing the shape of the relationship between social and financial performance. *Strategic Management Journal*, 33(11), 1304-1320. doi:10.1002/smj.1980
- Baron, D. P., Harjoto, M. A., & Jo, H. (2011). The economics and politics of corporate social performance. 13(2), 1-46.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Bassen, A., Meyer, K., & Schlange, J. J. A. a. S. (2006). The influence of corporate responsibility on the cost of capital. *SSRN Electronic Journal*, 1, 5-6,33-35. doi:10.2139/ssrn.984406
- Baughn, C. C., Bodie, N. L., & McIntosh, J. C. (2007). Corporate social and environmental responsibility in Asian countries and other geographical regions. 14(4), 189-205. doi:10.1002/csr.160
- Bodhanwala, S., & Bodhanwala, R. (2018). Does corporate sustainability impact firm profitability? Evidence from India. *Management Decision*, 56(8), 1734-1747. doi:10.1108/md-04-2017-0381
- Cai, Y., Jo, H., & Pan, C. (2012). Doing Well While Doing Bad? CSR in Controversial Industry Sectors. *Journal of Business Ethics*, 108(4), 467-480.
- Cheng, B., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). Corporate social responsibility and access to finance. *Strategic Management Journal*, 35(1), 1-23. doi:10.1002/smj.2131
- Child, J., & Tsai, T. (2005). The Dynamic Between Firms' Environmental Strategies and Institutional Constraints in Emerging Economies: Evidence from China and Taiwan*. *Journal of Management Studies*, 42(1), 95-125. doi:10.1111/j.1467-6486.2005.00490.x
- Cormier, D., & Magnan, M. (2003). Environmental reporting management: a continental European perspective. *Journal of Accounting and Public Policy*, 22(1), 43-62. doi:[https://doi.org/10.1016/S0278-4254\(02\)00085-6](https://doi.org/10.1016/S0278-4254(02)00085-6)
- Cowen, S. S., Ferreri, L. B., & Parker, L. D. (1987). The impact of corporate characteristics on social responsibility disclosure: A typology and frequency-based analysis. *Accounting, Organizations and Society*, 12(2), 111-122. doi:[https://doi.org/10.1016/0361-3682\(87\)90001-8](https://doi.org/10.1016/0361-3682(87)90001-8)

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Deegan, C., & Gordon, B. (1996). A Study of the Environmental Disclosure Practices of Australian Corporations. *Accounting and Business Research*, 26(3), 187-199. doi:10.1080/00014788.1996.9729510
- Dhaliwal, D. S., Li, O. Z., Tsang, A., & Yang, Y. G. (2011). Voluntary Nonfinancial Disclosure and the Cost of Equity Capital: The Initiation of Corporate Social Responsibility Reporting. *Am.Account.Assoc*, 86(1), 59-100. doi:10.2308/accr.00000005
- Dowell, G., Hart, S., & Yeung, B. (2000). Do corporate global environmental standards create or destroy market value? *Management Science*, 46(8), 1059-1074. doi:10.1287/mnsc.46.8.1059.12030
- Dutta, S., Narasimhan, O., & Rajiv, S. J. M. s. (1999). Success in high-technology markets: Is marketing capability critical? , 18(4), 547-568.
- Freeman, R. (1984). A Stakeholder Approach to Strategic Management. *SSRN Electronic Journal*. doi:10.2139/ssrn.263511
- Freeman, R., & McVea, J. (2001). A Stakeholder Approach to Strategic Management (Vol. Darden Business School Working Paper No. 01-02). Oxford: Blackwell Publishing.
- Freeman, R. E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach* (Vol. 1). Boston: MA: Pitman.
- Garcia, A. S., Mendes-Da-Silva, W., & Orsato, R. J. (2017). Sensitive industries produce better ESG performance: Evidence from emerging markets. *Journal of Cleaner Production*, 150, 135-147. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.02.180>
- Jenkins, H., & Yakovleva, N. (2006). Corporate social responsibility in the mining industry: Exploring trends in social and environmental disclosure. *Journal of Cleaner Production*, 14(3), 271-284. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2004.10.004>
- Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *American Economic Review*, 76(2), 323-329.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Kilian, T., & Hennigs, N. (2014). Corporate social responsibility and environmental reporting in controversial industries. *European Business Review*, 26(1), 79-101. doi: 10.1108/EBR-04-2013-0080
- Lam, S. S., Jacob, G. H., & Yee, T. S. (2012). Socially responsible investment styles: equity risk, return and valuation. *PRI-CBERN Academic Conference*, 1-3.
- Lee, D. D., & Faff, R. W. (2009). Corporate Sustainability Performance and Idiosyncratic Risk: A Global Perspective. 44(2), 213-237. doi:10.1111/j.1540-6288.2009.00216.x
- Luo, X., & Bhattacharya, C., *Journal of Marketing*, . (2006). Corporate Social Responsibility, Customer Satisfaction, and Market Value. *Journal of Marketing*., 70 (4), 1-18.
- Mahoney, J., & Pandian, J. R. (1992). The Resource-Based View Within The Conversation of Strategic Management. *Strategic Management Journal*, 13, 363-380. doi:10.1002/smj.4250130505
- Maury, C. B., & Pajuste, A. (2005). Multiple Large Shareholders and Firm Value. *Journal of Banking & Finance*, 29(7), 1813-1834
- McColgan, P. (2001). Agency theory and corporate governance: a review of the literature from a UK perspective. *Finance Working Paper* 6, 0203.
- McGee, R. W., Preobragenskaya, & G, G. (2006). Corporate governance in transition economies: the theory and practice of corporate governance in Eastern Europe. *Accounting Financial Systems Reform in Eastern Europe*, 239-274.
- Mishra, S., & Modi, S. B. (2012). Positive and Negative Corporate Social Responsibility, Financial Leverage, and Idiosyncratic Risk. *Journal of Business Ethics*, 117(2), 431-448. doi:10.1007/s10551-012-1526-9
- Orlitzky, M., & Benjamin, J. D. (2001). Corporate Social Performance and Firm Risk: A Meta-Analytic Review. *Business & Society*, 40(4), 369-396. doi:10.1177/000765030104000402

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Patten, D. M. (2002). The relation between environmental performance and environmental disclosure: a research note. *Accounting, Organizations and Society*, 27(8), 763-773. doi:[https://doi.org/10.1016/S0361-3682\(02\)00028-4](https://doi.org/10.1016/S0361-3682(02)00028-4)
- Rahdari, A. H. (2016). Developing a fuzzy corporate performance rating system: a petrochemical industry case study. *Journal of Cleaner Production*, 131, 421-434. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.05.007>
- Rao, V. R., Agarwal, M. K., & Dahlhoff, D. J. J. o. M. (2004). How is manifest branding strategy related to the intangible value of a corporation? , 68(4), 126-141.
- Richardson, A. J., & Welker, M. (2001). Social disclosure, financial disclosure and the cost of equity capital. *Accounting, Organizations and Society*, 26(7), 597-616. doi:[https://doi.org/10.1016/S0361-3682\(01\)00025-3](https://doi.org/10.1016/S0361-3682(01)00025-3)
- Sassen, R., Hinze, A.-K., & Hardeck, I. (2016). Impact of ESG factors on firm risk in Europe. *Journal of Business Economics*, 86(8), 867-904. doi:10.1007/s11573-016-0819-3
- Serafeim, G. (2014). Integrated Reporting and Investor Clientele. *Journal of Applied Corporate Finance*, 27(2), 4-16.
- Sorescu, A., & Spanjol, J. (2008). Innovation's Effect on Firm Value and Risk: Insights from Consumer Packaged Goods. *Journal of Marketing*, 72, 114-132. doi:10.1509/jmkg.72.2.114
- Spitzeck, Heiko and Hansen, & G., E. (2010). Stakeholder Governance: How Stakeholders Influence Corporate Decision Making. *Corporate Governance: International Journal of Business in Society*, 10(4), 378-391.
- Surroca, J., Tribó, J. A., & Waddock, S. (2010). Corporate responsibility and financial performance: the role of intangible resources. 31(5), 463-490. doi:10.1002/smj.820
- Van Brecht, D., Maga, A., Luciani, K., Sahakijpicharn, D., Semmerling, A., & Innovation. (2018). Exploring the link between Environmental, Social and Governance (ESG) disclosure and market value of the firm: evidence from Thai listed companies. *AJMI-ASEAN Journal of Management & Innovation* 5(2), 95-106.



ภาคผนวก ก

สรุปตัวแปรที่ใช้ในการทดสอบและคำจำกัดความของตัวแปร รวมทั้งข้อมูลอ้างอิงทาง
ทฤษฎี

ตัวแปร	นิยาม	ข้อมูลอ้างอิงทางทฤษฎี
ESG Performance	มีการวัดค่าคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ อยู่ระหว่าง 0 ถึง 100% ซึ่งเป็นค่าที่อ้างอิงจากข้อมูลโดยสะท้อนถึงความรับผิดชอบของธุรกิจในด้านธรรมาภิบาล เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมและสังคม มีการเก็บข้อมูลจาก Thomson Reuters ซึ่งค่านี้จะสะท้อนผลการดำเนินงานโดยเฉลี่ยใน 4 ด้านข้างต้น แหล่งข้อมูล : Thomson Reuters Eikon	Sassen et al. (2016) Cheng et al. (2014)
Environmental Performance	มีการวัดค่าคิดเป็นเปอร์เซ็นต์อยู่ระหว่าง 0 ถึง 100% โดยวัดผลกระทบของบริษัทที่มีต่อระบบสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ซึ่งประกอบด้วยอากาศ ดิน น้ำ รวมถึงระบบนิเวศน์ ประกอบด้วย 57 ตัวชี้วัดซึ่งเป็นดัชนีชี้วัดทางการใช้พลังงาน การนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ (reuse water) รวมถึงการปล่อยก๊าซคาร์บอนได-ออกไซด์ และขยะรีไซเคิล แหล่งข้อมูล : Thomson Reuters Eikon TM	Sassen et al. (2016) Cheng et al. (2014)

ตัวแปร	นิยาม	ข้อมูลอ้างอิงทางทฤษฎี
Social Performance	<p>มีการวัดค่าคิดเป็นเปอร์เซ็นต์อยู่ระหว่าง 0 ถึง 100% เป็นการวัดศักยภาพของบริษัทในการทำให้เกิดความเชื่อมั่น ไว้วางใจ รวมถึงความจงรักภักดีที่มีต่อบริษัทของกลุ่มบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับบริษัท เช่น พนักงาน ลูกค้า และสังคม ผ่านการใช้แนวทางการปฏิบัติและจัดการที่ดี (Best practices) ประกอบไปด้วยดัชนีชี้วัด 60 ตัว ซึ่งรวมถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอัตราการลาออกของพนักงาน อัตราการเกิดอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการปฏิบัติงาน ชั่วโมงการอบรม นโยบายและการส่งเสริมสุขภาพ เป็นต้น</p> <p>แหล่งข้อมูล : Thomson Reuters Eikon™</p>	<p>Sassen et al. (2016) Cheng et al. (2014)</p>
Performance in corporate governance	<p>มีการวัดค่าคิดเป็นเปอร์เซ็นต์อยู่ระหว่าง 0 ถึง 100% โดยเป็นตัวชี้วัดที่แสดงให้เห็นถึงระบบการดำเนินงานของบริษัทว่าคณะกรรมการและคณะผู้บริหารมีการดำเนินงานเพื่อผลประโยชน์ของผู้ถือหุ้นเป็นหลัก โดยมีตัวชี้วัด 48 ตัวได้แก่ การให้สิทธิผู้ถือหุ้นส่วนน้อย การจ่ายผลตอบแทน การจัดตั้งคณะกรรมการอิสระ รวมถึงคณะกรรมการตรวจสอบ เป็นต้น</p> <p>แหล่งข้อมูล : Thomson Reuters Eikon™</p>	<p>Sassen et al. (2016) Cheng et al. (2014)</p>
ดัชนีวัดความเสี่ยงที่เป็นระบบ(Systematic risk index)	<p>ใช้ค่า Beta เป็นตัวสะท้อนความเสี่ยงที่เป็นระบบ ซึ่งมีกรอบระยะเวลาที่ 12 เดือน คำนวณจากค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนร่วมของหุ้นกับตลาดหารด้วยความแปรปรวนของผลตอบแทนของตลาด</p> <p>แหล่งข้อมูล : Datastream</p>	<p>Maury and Pajuste (2005) Sassen et al. (2016)</p>

ตัวแปร	นิยาม	ข้อมูลอ้างอิงทางทฤษฎี
Financial leverage index of firm	คำนวณจากหนี้สินรวมหารด้วยสินทรัพย์รวม แหล่งข้อมูล : Thomson Reuters Eikon	Barnett and Salomon (2012)
ขนาดธุรกิจ (Firm size)	เป็นตัวแปรต่อเนื่องที่สะท้อนให้เห็นถึงขนาดบริษัท วัดค่าได้จากสินทรัพย์รวมของบริษัท ในหน่วยสกุลเงินUSD แหล่งข้อมูล : Thomson Reuters Eikon	Dhaliwal et al. (2011)
ความสามารถในการทำกำไรของสินทรัพย์ (Asset Profitability) : ROA	คำนวณจาก กำไรสุทธิหารด้วยสินทรัพย์รวม แหล่งข้อมูล : Thomson Reuters Eikon™	Dowell et al. (2000)
Industry	เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy variable) เป็นตัวแปรที่ใช้แยกแยะว่าบริษัทใดบ้างที่จัดอยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมที่อ่อนไหว (sensitive industry): อุตสาหกรรมที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่ พลังงาน(น้ำมัน และก๊าซธรรมชาติ) เคมีภัณฑ์ กระดาษและเยื่อกระดาษ การทำเหมืองแร่ และกลุ่มอุตสาหกรรมการทำเหล็ก โดยกำหนดค่าให้ 1 = Sensitive industry และ 0 = กลุ่มบริษัทอื่นๆ (Non-sensitive industry) แหล่งข้อมูล : Thomson Reuters Eikon™	Richardson and Welker (2001) Lee and Faff (2009)