

บริษัททริบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

หลักการและกรอบการรายงานที่เกี่ยวข้อง

Final Draft Version

กันยายน 2567



สนับสนุนโดย



บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ

National Library of Thailand Cataloging in Publication Data

ปิยะบุตร บุญอร่ามเรือง, พิสุทธิ เพียรมนกุล

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ: หลักการและกรอบการรายงานที่เกี่ยวข้อง

Corporate Climate Governance: Principles and Reporting Landscape

ISBN 978-616-621-000-2

พิมพ์ครั้งที่ 1 2568

จำนวนพิมพ์ [X] เล่ม

จำนวนหน้า [X] หน้า

จัดทำโดย ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา ร่วมกับ
สถาบันคาร์บอนเพื่อความยั่งยืน
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทร. 02-218-2017

พิมพ์ที่ โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย [6112-019D]

โทร. 0 2218 3549-50 โทรสาร 0 2215 3612

จัดทำโดย	ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา คณะนิติศาสตร์ ร่วมกับ สถาบันคาร์บอนเพื่อความยั่งยืน คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
สนับสนุนโดย	บริษัท เอเทคนิค คอนซัลติ้ง จำกัด บริษัท เอส เทลลิเจนซ์ จำกัด ดร.เยาวลักษณ์ ขาติปัญญาชัย
ที่ปรึกษา	ผศ.ดร.ปาริณา ศรีวินิชย์ (คณบดีและ ผอ.ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา)
ผู้แต่ง	รศ.ดร.ปิยะบุตร บุญอร่ามเรือง ศ.ดร.พิสุทธิ์ เพ็ชรมนกุล
บรรณาธิการ	รศ.ดร.พัฒนาพร โกวพัฒน์กิจ รศ.ดร.ปิยะบุตร บุญอร่ามเรือง
วันที่เผยแพร่	2568

ข้อปฏิเสธความรับผิดชอบ (Disclaimer) ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รวมถึงที่ปรึกษาและผู้แต่งของแนวปฏิบัตินี้ (รวมเรียกว่า “ผู้แต่ง”) ไม่ได้ให้การรับรองหรือรับประกันใดๆถึงความถูกต้องครบถ้วนของเนื้อหาของงานนี้ และผู้แต่งขอปฏิเสธอย่างชัดเจนว่าไม่ได้ให้การรับรองหรือรับประกันใดๆทั้งสิ้นต่อเนื้อหาของงานนี้ โดยข้อมูลหรือข้อเสนอแนะที่ปรากฏในงานนี้อาจไม่เหมาะสมต่อสถานการณ์บางลักษณะ เนื้อหาของงานนี้จึงไม่ใช่การให้คำปรึกษาทางกฎหมายหรือคำปรึกษาทางวิชาชีพใดๆทั้งสิ้น หากผู้อ่านจำเป็นต้องได้รับคำปรึกษาที่เกี่ยวข้อง ผู้อ่านจำเป็นต้องติดต่อขอคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญในด้านนั้นโดยตรง ผู้แต่งจึงไม่มีความรับผิดชอบและไม่ต้องรับผิดชอบใดๆต่อความเสียหายที่อ้างว่าเกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามเนื้อหาของงานนี้ และหากมีการอ้างอิงใดๆถึงงานนี้ในรูปแบบใด ผู้แต่งขอปฏิเสธอย่างชัดเจนไม่ให้นำการรับรองหรือการรับประกันการอ้างอิงนั้น การรับรองใดๆที่อาจมีขึ้นต้องออกเป็นหนังสือโดยผู้แต่งเท่านั้น นอกจากนี้ผู้อ่านควรตระหนักไว้ด้วยว่าปัญญาประดิษฐ์เป็นเรื่องที่กำลังมีการพัฒนาและปรับปรุงอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน เนื้อหาหลายประการในนี้อาจล้าสมัยหรือไม่เหมาะสมในหลายสถานการณ์เมื่อเวลาผ่านไป รายการอ้างอิงทางเว็บไซต์ใดๆในงานนี้ก็อาจมีการเปลี่ยนแปลงหรือสูญหายไปได้เมื่อเวลาที่ท่านได้อ่านงานนี้



ลิขสิทธิ์ทั้งหมดของงานนี้เป็นของผู้แต่งและได้รับความคุ้มครองตามกฎหมาย

ลิขสิทธิ์และกฎหมายอื่นที่ใช้บังคับ ห้ามนำงานไปใช้อย่างอื่น นอกจากการใช้ที่

ได้รับอนุญาตนี้หรือตามกฎหมายลิขสิทธิ์ หนังสือเล่มนี้ได้จัดทำให้ใช้ได้ตามข้อตกลงของสัญญาอนุญาตสาธารณะ

ของ Creative Commons แบบแสดงที่มา 3.0 ประเทศไทย (CC BY 3.0 TH),

<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/th/legalcode>



LAW
CHULA

ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ร่วมกันกับองค์กรภาครัฐและเอกชน ได้ดำเนินการจัดทำแนวปฏิบัติและคู่มืออย่างต่อเนื่อง โดยอาจนันจาก “โครงการจัดทำคู่มือแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล” ที่เริ่มจากการจัดสัมมนาเชิงลึกเมื่อวันจันทร์ที่ 2 กรกฎาคม 2561 ระดมความคิดเห็น-ประเด็นต่าง ๆ และนำมาต่อยอด ศึกษา วิจัยและประชุมกลุ่มย่อยของคณะผู้วิจัยอีกหลายครั้งจนทำให้ได้ชุด “แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล” ได้แก่ TDPG1.0, TDPG2.0 และ TDPG3.0 เพื่อตอบคำถามเฉพาะของผู้ปฏิบัติในรายละเอียดของประเภทงานต่างๆ ต่อมาในปี 2565 ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนาฯ ได้รับการสนับสนุนจำนวนมากเพื่อจัดทำแนวปฏิบัติเกี่ยวกับมาตรฐานการใช้ปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งถือได้ว่าเป็นองค์ความรู้ใหม่และกำลังมีพัฒนาการอย่างน่าตื่นเต้น

ในปีนี้ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนาฯ ได้พัฒนา ‘บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ’ เล่มนี้ขึ้นมา ก็ด้วยเพราะเป็นประเด็นที่มีผู้สนใจจำนวนมากและด้วยประสบการณ์ของก็เชื่อว่าจะสามารถก่อให้เกิดการตระหนักรู้ของภาครัฐและภาคเอกชน รวมทั้งเกิดประโยชน์แก่องค์กรต่างๆและผู้ประกอบการของไทย ที่จะสามารถนำองค์ความรู้นี้ไปใช้ได้จริงเพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตามมาตรฐานซึ่งเป็นที่ยอมรับตามความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการนี้

สุดท้ายนี้ คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ขอขอบคุณ บริษัท เอเทคนดิก คอนซัลติ้ง จำกัด, บริษัท เอส เทลลิเจนซ์ จำกัด และ ดร.เยาวลักษณ์ ขาดิปัญญาชัย และผู้สนับสนุนจำนวนมาก ที่ทำให้โครงการนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ผศ.ดร.ปาริณา ศรีวินิชย์

(คนบตีและ

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา)

ธันวาคม 2567

ขอขอบคุณ

โครงการฯ ขอขอบคุณผู้สนับสนุนหลักของโครงการที่เล็งเห็นความสำคัญและสนับสนุน การจัดทำ เอกสารฉบับนี้เพื่อประโยชน์สาธารณะ ได้แก่

ผู้สนับสนุนหลัก

บริษัท เอเทคนติก คอนซัลติ้ง จำกัด
บริษัท เอส เทลลิเจนซ์ จำกัด
ดร.เยาวลักษณ์ ชาติปัญญาชัย

ผู้สนับสนุนข้อมูล

ศ.ดร.อรรถจัน เศรษฐบุตร์ คุณชมพูนุท แสงกาญจนวนิช
คุณพิมพ์พรรณ จิโรจน์วงศ์ คุณอภิธิดา วรชาติ

ทีมวิจัย

กนกนันท์ ชนาทรธรรม	จิตาภา จันทรกานตานนท์	จุฬารัตน์ เพื่อองกระแสร
ชนมณีภา ว่องวีรวัฒนกุล	ธาสินี มีทรัพย์สถาพร	ธีรทัศน์ วิษณุมหิมาชัย
ธีรวัช ดอนมงคล	บทมากร โชติวิริยะกุล	ปรียากร รุ่งเรือง
ปวีณ์กร เปาะทองคำ	พิเชษฐ์ ดีไพโรฐนันท์	ภักดีจิรา จันทนาดาล
รัชนัน ชำนาญหอม	วิษชุดา บุญชุ่ม	ศิริภัสสร ฆารสาย
สิรภาพ พงษ์สุภาพ	อภิษฐา บัวเจริญ	

นอกจากนี้ขอขอบคุณผู้แทนที่เข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อยเมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2567 ที่ช่วยให้ ความเห็นที่เป็นประโยชน์อันได้แก่ กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม องค์การบริหาร จัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน), บริษัท สำนักกฎหมายสากล ซีรคูปต์ จำกัด, บริษัท ดิลลิเก้แอนด์กิบ บินส์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด, บริษัท แชนด์เลอร์ เอ็มเอชเอ็ม จำกัด และชมรมวามิขชนก

พัฒนาพร โกวพัฒน์กิจ

(ผู้จัดการโครงการ)

ธันวาคม 2567

คำย่อและคำศัพท์

คำย่อ / คำศัพท์	คำอธิบาย
BRs	Biennial Reports
BTRs	Biennial Transparency Reports
BURs	Biennial Update Reports
Carbon Neutrality	ความเป็นกลางทางคาร์บอน
CBIS	สถาบันคาร์บอนเพื่อความยั่งยืน
CDP	Carbon Disclosure Project
CFO	Carbon Footprint for Organization
COP	Conference of the Parties
ESRS	European Sustainability Reporting Standards
ETF	Enhanced Transparency Framework
GRI	Global Reporting Initiative
IIRC	International Integrated Reporting Council
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
NCs	National Communications
NDCs	เป้าหมายการมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนดขึ้น (Nationally Determined Contributions)
Net Zero Emissions	การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์
OECD Guidelines	OECD Guidelines for Multinational Enterprises on Responsible Business Conduct
PRI	Principles for Responsible Investment
SASB	Sustainability Accounting Standards Board
SBTi	Science-Based Targets initiative
SDGs	United Nations Sustainable Development Goals
SFDR	EU Sustainable Finance Disclosure Regulation
TCFD	Task Force on Climate-related Financial Disclosures
UDHR	Universal Declaration of Human Rights
UNFCCC	อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
UNGC	United Nations Global Compact
UNGPs	United States Guiding Principles on Business and Human Rights
WEF	World Economics Forum
กลต.	สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

คำนำ

ผู้เขียนตั้งใจใช้คำว่า ‘บรรษัทภิบาล’ เพื่อเน้นให้ผู้อ่านเห็นว่าเป็นมุมมองเชิงการจัดการองค์กรตามกฎหมายและเชื่อมโยงให้เห็นภาพรวมของพันธกรณีระหว่างประเทศและกฎเกณฑ์ระดับภายในประเทศที่จะมีผลเป็นการกำหนดหน้าที่การเปิดเผยข้อมูลตามมาตรฐานภาคบังคับ (mandatory) อย่างแน่แท้ ซึ่งแตกต่างจากเดิมที่เป็นการเปิดเผยข้อมูลความยั่งยืนแบบภาคสมัครใจ (voluntary) เป็นสำคัญ

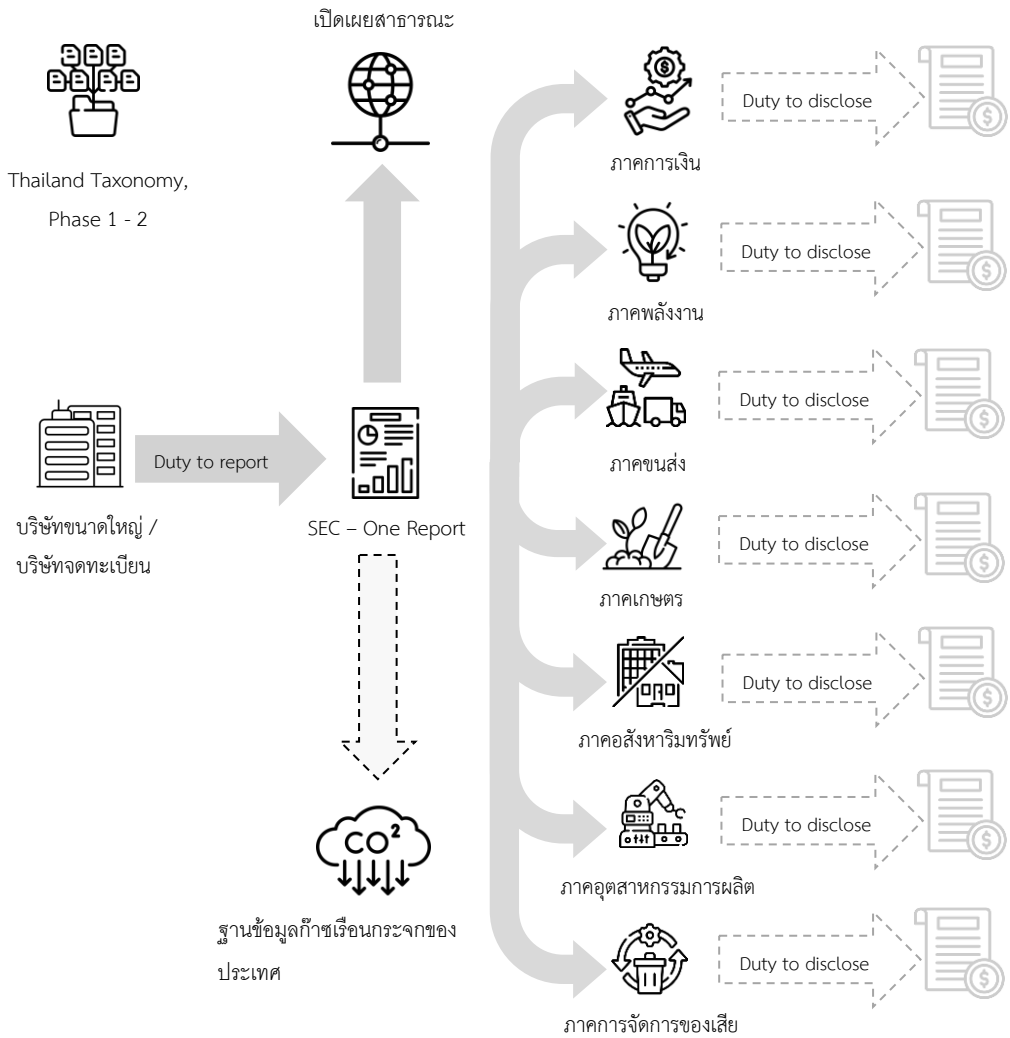
‘บรรษัทภิบาล’ (Corporate Governance) หมายถึง กระบวนการหรือหลักเกณฑ์ที่หน่วยงานหรือองค์กรใช้ในการดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายและติดตามผลการดำเนินงานซึ่งเกี่ยวข้องกับการทำงานร่วมกันระหว่าง ฝ่ายจัดการ (management), คณะกรรมการ (board), ผู้ถือหุ้น (shareholders) และผู้มีส่วนได้เสีย (stakeholders) ซึ่งโดยหลักการแล้วการบรรษัทภิบาลไม่ใช่หลักเกณฑ์หรือกระบวนการที่กฎหมายกำหนด แต่เป็นแนวปฏิบัติที่ดีที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กฎหมายกำหนดได้¹

อย่างไรก็ดีเนื่องจากการบรรษัทภิบาลเป็นการดำเนินการของหน่วยงานเองโดยสมัครใจเป็นสำคัญ ทำให้เมื่อพิจารณาถึงประสิทธิภาพของการดำเนินการก็จำเป็นต้องมีกรอบหลักเกณฑ์เชิงกฎหมายที่ช่วยให้ทุกฝ่าย โดยเฉพาะผู้มีส่วนได้เสียในตลาดและภาคอุตสาหกรรมสามารถพึ่งพาและไว้วางใจในการตัดสินใจต่างๆ ของหน่วยงานได้ โดยเฉพาะกลไกการรายงานและการเปิดเผยข้อมูลที่จะช่วยส่งเสริมให้เกิดความโปร่งใสและความเป็นธรรม ซึ่งแนวโน้มเริ่มปรากฏว่ากฎหมายภายในของแต่ละประเทศกำลังพัฒนาเพื่อกำหนดประเด็นการเปิดเผยที่สำคัญเพื่อช่วยให้หน่วยงานตระหนักและให้ความสำคัญในประเด็นดังกล่าวได้² สำหรับประเทศไทยมีแนวโน้มที่จะเกิดเป็นกรอบการรายงานและเปิดเผยข้อมูลตามภาพต่อไปนี้

¹ See OECD, *G20/OECD Principles of Corporate Governance 2023*, 6 (2023), https://www.oecd.org/en/publications/g20-oecd-principles-of-corporate-governance-2023_ed750b30-en.html (last visited Dec 30, 2024).

² *Id.* at 7-9.

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ



หากเทียบเคียงกับแนวโน้มทั่วโลกดังจะได้อธิบายในรายละเอียดต่อไป โดยเฉพาะตามแนวทางของสหภาพยุโรปที่เป็นต้นแบบของเรื่องนี้แล้ว ก็จะมองเห็นแนวทางว่ากลุ่มเป้าหมายหลักของการรายงานย่อมนได้แก่ บริษัทขนาดใหญ่หรือบริษัทจดทะเบียน (รวมถึงหน่วยงานตามที่กฎหมายกำหนด) ที่มีหน้าที่การรายงาน (duty to report) ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยมี One Report เป็นกรอบการรายงานหลักของหน่วยงานและองค์กรดังกล่าวอยู่แล้ว โดยรายละเอียดของการรายงานก็ย่อมต้องเป็นไปตามมาตรฐานสากลซึ่งก็มีแนวโน้มจะหลอมรวมกันโดยอย่างน้อยก็ในระดับที่สามารถใช้ทดแทนกันได้ซึ่งจะได้อธิบายไว้เป็นลำดับต่อไป

นอกจากนี้ก็จะประกอบเพิ่มเติมด้วยหน้าที่การเปิดเผยข้อมูลเฉพาะ (duty to disclose) อีกชั้นหนึ่ง ซึ่งในกรณีนี้เป็นการเปิดเผยประเด็นเฉพาะของแต่ละภาคอุตสาหกรรมเป็นสำคัญ ซึ่งก็จะลงรายละเอียดของผลิตภัณฑ์เพิ่มมากขึ้น และเป็นภารกิจของหน่วยงานกำกับดูแลของแต่ละภาคอุตสาหกรรมนั้นที่จะกำหนดต่อไป

ในบทที่ 1 จึงได้พยายามแยกแยะให้ชัดเจนระหว่างความพยายามที่ผ่านมาของภาคเอกชนโดยเฉพาะในภาคการเงินที่พยายามสร้างระบบการรายงานและให้คะแนนเรตติ้งเพื่อส่งเสริมการลงทุนที่ยั่งยืน อย่างไรก็ตามความพยายามดังกล่าวนำมาสู่ประเด็นการฟอกเขียว (greenwashing) ที่นำมาสู่ความไม่น่าเชื่อถือของการรายงานแบบสมัครใจที่ไม่มีเกณฑ์ที่ชัดเจน เกิดเป็นความจำเป็นที่จะต้องมีกลไกเชิงมาตรฐานภาครัฐที่ชัดเจน และตรวจสอบการเปิดเผยข้อมูลดังกล่าวเพื่อการดำเนินนโยบายสาธารณะ โดยเฉพาะนโยบายเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

Governance	เปิดเผยการกำกับดูแลองค์กรเกี่ยวกับความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ
Strategy	เปิดเผยกลยุทธ์และการวางแผนทางการเงินเกี่ยวกับผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ
Risk Management	เปิดเผยวิธีการระบุ, ประเมิน และการจัดการความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ
Metrics and Targets	เปิดเผยตัวชี้วัดและเป้าหมายเพื่อประเมินและจัดการความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้อง

ดังนั้นเมื่อพิจารณาถึงเป้าหมายของความยั่งยืนในแต่ละขอบเขต (SDGs) ตามกรอบของสหประชาชาติ 17 ประการก็จะเห็นได้ว่า เป้าหมายที่ 13 ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจึงจำเป็นที่จะต้องมีการรายงานและเปิดเผยข้อมูลที่สำคัญ ซึ่งโดยสรุปกล่าวได้ว่าหน่วยงานจะต้องเปิดเผยข้อมูลตามมาตรฐานอย่างน้อย 4 ประการหลักได้แก่

- ความรับผิดชอบของผู้บริหาร (Governance)
- การกำหนดกลยุทธ์ในการดำเนินการ (Strategy)
- การจัดการความเสี่ยง (Risk Management)
- การกำหนดตัวชี้วัดและเป้าหมาย (Metrics & Targets)

บรรษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

ประเด็นการรายงานตามเป้าหมายด้านสภาพภูมิอากาศดังกล่าวจึงมีมากกว่าการรายงานปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามขอบเขตที่ 1, 2 และ 3 (GHG Emission Scopes) กล่าวคือ กระบวนการและหลักเกณฑ์ที่น่าเชื่อถือให้ปรากฏตามมาตรฐาน 4 ประการข้างต้นอันจะนำมาซึ่งปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ถูกต้องครบถ้วนได้ในที่สุด

หนังสือเล่มนี้ไม่ได้ตั้งใจให้เป็นแนวปฏิบัติเพื่อแนะนำวิธีการรายงานและเปิดเผยข้อมูลขององค์กรทางเทคนิคที่มีผู้อธิบายไว้อยู่พอสมควรแล้วตามประเด็นมาตรฐานทางเทคนิคต่างๆ โดยเฉพาะการคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกเพื่อจัดทำฐานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกของประเทศ โดยวัตถุประสงค์ของงานนี้คือการอธิบายภาพรวมของการบรรษัทภิบาลและความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงเชิงกฎหมายของบริษัทไทยและบริษัทโลก ที่ปัจจุบันปรากฏข้อตกลงและหลักเกณฑ์รวมถึงมาตรฐานเทคนิคจำนวนมาก เอกสารฉบับนี้จึงเป็นความรู้เบื้องต้นในเชิงภาพรวมหลักการและแนวโน้มที่จะช่วยให้ผู้ปฏิบัติสามารถทำความเข้าใจและเชื่อมโยงสิ่งต่างๆ เหล่านั้นเข้าด้วยกันอย่างสมเหตุสมผลและเห็นภาพรวมของสิ่งที่กำลังเกิดขึ้น อันเป็นเนื้อหาสำคัญในบทที่ 2

ในที่นี่ยังจะได้ลงรายละเอียดที่สำคัญเกี่ยวกับหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้บริหารซึ่งจะพัฒนาเป็นความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อไปในบทที่ 3 รวมถึงรายละเอียดเกี่ยวกับหน้าที่ในการบริหารความเสี่ยงและการกำหนดตัวชี้วัดตามมาตรฐานในบทที่ 4 และหน้าที่ในการรายงานและเปิดเผยข้อมูลตามมาตรฐานที่มีปรากฏอย่างชัดเจนในปัจจุบันแล้วในบทที่ 5 โดยจะได้ยกตัวอย่างแนวทางที่สำคัญประกอบไว้โดยตลอด รวมถึงจัดทำข้อมูลเพิ่มเติมและตารางเปรียบเทียบมาตรฐานการรายงานที่สำคัญให้เห็นเป็นแนวทางเอาไว้ในภาคผนวก

ตลอดทั้งเล่มผู้เขียนได้พยายามแสวงหาแหล่งอ้างอิงที่เป็นทางการเพื่อให้ผู้อ่านสามารถเข้าถึงแหล่งที่มาต้นทางได้อย่างชัดเจนพร้อมเรียบเรียงความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงและชี้ประเด็นสำคัญของแต่ละหลักเกณฑ์และมาตรฐานต่างๆ ให้เข้าใจความคิดรวบยอดได้โดยง่ายเป็นประการหลัก อันเป็นวัตถุประสงค์สำคัญอีกประการของงานชิ้นนี้ที่ต้องการให้เกิดการรวบรวมแหล่งอ้างอิงที่ผู้อ่านสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อได้โดยสะดวก

หนังสือเล่มนี้เป็นผลความพยายามของทีมนักวิจัยทุกคนที่ช่วยกันศึกษาและรวบรวมตลอดระยะเวลา กว่า 1 ปี จากที่เรียกได้ว่าเริ่มต้นจากศูนย์ เพราะทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับประเด็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมักพุ่งไปที่การรายงานภาคสมัครใจและการจัดทำเรตติ้งเพื่อการลงทุนเป็นสำคัญ แต่จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่าแนวโน้มสำคัญกำลังมุ่งไปทางบรรษัทภิบาลตามกรอบของกฎหมายซึ่งถือเป็นการดำเนินนโยบายสาธารณะโดยไม่สำคัญว่าจะเป็นประโยชน์ด้านการลงทุนหรือไม่ เพราะถึงที่สุดแล้วการแก้ไขปัญหาสภาพภูมิอากาศย่อมต้องถือเอาประโยชน์สาธารณะมาเป็นอันดับแรก และจำเป็นต้องมีกลไกทางกฎหมายเข้ามากำกับดูแล ความข้อนี้ก็จะเป็แนวโน้มสำคัญของประเด็นความยั่งยืนอื่นๆ ทั้งที่เป็นด้านสิ่งแวดล้อม ด้าน

สังคม และด้านธรรมาภิบาล หนังสือเล่มนี้จึงเป็นผลผลิตของทีมวิจัยที่เห็นแนวทางนี้และช่วยกันอธิบายสิ่งนี้ออกมาให้เป็นรูปธรรม

หากหนังสือนี้มีข้อผิดพลาดหรือไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ในส่วนใด ความบกพร่องนั้นเป็นของผู้แต่งแต่เพียงผู้เดียว

ปิยะบุตร บุญอร่ามเรือง และ พิสุทธิ เพ็ชรมนกุล

ธันวาคม 2567

สารบัญ

ขอขอบคุณ	6
คำย่อและคำศัพท์	7
คำนำ	9
สารบัญ	15
สารบัญตาราง	18
สารบัญภาพ	19
1. บทนำ: นโยบายการลงทุนหรือนโยบายสาธารณะ	21
1.1 พัฒนาการด้านมาตรการความยั่งยืนเพื่อการลงทุน	25
การลงทุนอย่างมีความรับผิดชอบ (Responsible Investing)	28
การลงทุนโดยคำนึงต่อผลกระทบต่อสังคม (Socially Responsible Investing)	29
การลงทุนโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสังคมและความยั่งยืน (Sustainable & Impact Investing)	34
1.2 พัฒนาการด้านมาตรการความยั่งยืนเพื่อการดำเนินนโยบายสาธารณะ	46
2. บริบทไทยบริบทโลก	67
2.1 บรรษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศตามหลักการของ WEF	67
2.2 บริบทหลายระดับของธรรมาภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ	71
2.2.1 บริบทระหว่างประเทศ	76
2.2.2 บริบทในประเทศไทย	83
(1) นโยบายรัฐบาล (Government Policy)	84
(2) บรรษัทภิบาล (Corporate Governance)	89
(3) การรายงานภาคบังคับ (Mandatory Disclosures)	91
2.2.3 บริบทของประเทศไทย	96
(1) นโยบายรัฐบาล (Government Policy)	96
(2) บรรษัทภิบาล (Corporate Governance) และการรายงานภาคบังคับ (Mandatory Disclosures)	108
2.3 บริบทองค์กรและคาร์บอนฟุตพริ้นท์	112
3. ความรับผิดชอบต่อของผู้บริหาร	121
3.1 ความรับผิดชอบต่อคณะกรรมการ	122
3.2 ความเข้าใจในประเด็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	125
3.3 โครงสร้างการบรรษัทภิบาล	127

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

ตัวอย่างคณะกรรมการชุดใหญ่มีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบโดยตรง (Integrated into the board).....	128
ตัวอย่างคณะกรรมการชุดย่อยที่มีอยู่ในปัจจุบันรับผิดชอบ (Integrated into an existing committee or committees).....	129
ตัวอย่างคณะกรรมการชุดย่อยที่รับผิดชอบเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโดยเฉพาะ (Delegated to a dedicated committee).....	132
3.4 แนวทางการรายงานตามการบริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ.....	134
3.4.1 รายการเปิดเผยตามมาตรฐาน CDP และ TCFD.....	136
ตารางแสดงชุดข้อความที่สอดคล้องกันระหว่างมาตรฐานในการเปิดเผยการปล่อย ก๊าซเรือนกระจก (GHG emission) ระหว่างมาตรฐาน TCFD, CDP และ GRI 2.....	139
ตารางรายการเปิดเผยตามมาตรฐาน GRI 2.....	146
3.4.2 ตัวอย่างการรายงานที่น่าสนใจ.....	150
4. การบริหารความเสี่ยงและตัวชี้วัดเป้าหมาย.....	153
4.1 กลยุทธ์.....	155
4.1.1 ความเสี่ยงและโอกาส.....	156
(1) ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ (Climate-Related Risks).....	156
(2) โอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ (Climate-Related Opportunities).....	163
(3) การประเมินประเด็นความเสี่ยงและโอกาสที่สำคัญต่อธุรกิจ (Materiality).....	164
(4) ตัวอย่างการเปิดเผยข้อมูลความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศขององค์กรในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว.....	170
4.1.2 ผลกระทบของความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ.....	173
(1) ผลกระทบทางการเงิน (Financial Impacts).....	174
(2) แผนการเปลี่ยนผ่าน (Transition Plans).....	175
(3) ตัวอย่างการเปิดเผยข้อมูลความเสี่ยงและโอกาสด้านสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลกระทบต่อธุรกิจ กลยุทธ์ และแผนทางการเงิน.....	175
4.1.3 กลยุทธ์ขององค์กรเพื่อความพร้อมในการรับมือ.....	178
(1) การวิเคราะห์ฉากทัศน์ด้านสภาพภูมิอากาศ (Environmental scenario analysis).....	179
(2) การพิจารณาคัดเลือกฉากทัศน์ด้านสภาพภูมิอากาศ.....	181
(3) การกำหนดฉากทัศน์ด้านสภาพภูมิอากาศ.....	183
4.2 การบริหารจัดการความเสี่ยง.....	187
4.2.1 การระบุและการประเมินความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ.....	187
ตัวอย่างการระบุและการประเมินความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ.....	189
4.2.2 การจัดการความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ.....	195
4.2.3 กลยุทธ์ด้านสภาพภูมิอากาศผสมผสานกับกลยุทธ์ขององค์กร.....	200

ตัวอย่างการเปิดเผยข้อมูลด้านการนำกลยุทธ์กระบวนการบริหารจัดการความเสี่ยงภายในองค์กร ผ่านการระบุ การประเมิน และการจัดการความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศมาปรับใช้กับการบริหารความเสี่ยงขององค์กร	201
4.3 การกำหนดตัวชี้วัดและเป้าหมาย	205
4.3.1 ตัวชี้วัด	206
ตัวอย่างการเปิดเผยข้อมูลตัวชี้วัดที่องค์กรใช้เพื่อประเมินความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศโดยสอดคล้องกับกลยุทธ์และกระบวนการบริหารความเสี่ยง	209
ตัวอย่างการเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง Scope 1, Scope 2 และที่เกี่ยวข้อง	214
4.3.2 เป้าหมาย	218
ตัวอย่างการเปิดเผยข้อมูลเป้าหมายที่ใช้เพื่อจัดการความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศและผลการดำเนินการเทียบกับเป้าหมาย	219
4.4 กลยุทธ์การลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ตามแนวทางของสถาบันคาร์บอนเพื่อความยั่งยืน	224
5. การรายงานและการเปิดเผยข้อมูลความยั่งยืน	239
5.1 บ่อเกิดหน้าที่การรายงานและการเปิดเผยข้อมูลความยั่งยืน	240
5.2 มาตรฐานการรายงานและการเปิดเผยข้อมูลความยั่งยืน	255
5.2.1 ตัวอย่างการกำหนดมาตรฐานการรายงานและเปิดเผยข้อมูลของสหภาพยุโรป: European Green Deal	255
5.2.2 ตัวอย่างมาตรฐานสากลสำคัญในการรายงานและเปิดเผยข้อมูลความยั่งยืน	265
5.2.3 มาตรฐานการรายงานและการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	269
5.3 แนวทางการรายงานและเปิดเผยข้อมูลสภาพภูมิอากาศในประเทศไทย	276
5.4 การรายงานและการเปิดเผยข้อมูลระดับผลิตภัณฑ์	289
มาตรการปรับคาร์บอนก่อนเข้าพรมแดนของสหภาพยุโรป (EU Carbon Border Adjustment Mechanism - CBAM)	292
ภาคผนวก	293
ตารางแสดงชุดข้อคำถามที่สอดคล้องกันระหว่างมาตรฐานในการเปิดเผยการปล่อย ก๊าซเรือนกระจก (GHG EMISSION) ระหว่างมาตรฐาน CDP และ GRI 305	295
ตารางแสดงความสอดคล้องของหัวข้อการรายงานระหว่างมาตรฐาน ESRS และ TCFD	305
ตารางแสดงความสอดคล้องของหัวข้อการรายงานระหว่างมาตรฐาน ESRS และ GRI	308
ตารางแสดงความสอดคล้องของหัวข้อการรายงานระหว่างมาตรฐาน ESRS และ CDP	315
ตัวอย่างการรายงานตามมาตรฐาน GRI 2 และ CDP C1	329
ตัวอย่างการรายงานตามมาตรฐาน GRI 305 และ CDP	330
มาตรการปรับคาร์บอนก่อนเข้าพรมแดนของสหภาพยุโรป	331

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 หลักการ ESG	40
ตารางที่ 2 บทบาทของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการธรรมาภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศหลายระดับ	74
ตารางที่ 3 เปรียบเทียบกลไกการตรวจสอบและเอกสารรายงานตามกรอบ UNFCCC.....	Error! Bookmark not defined.
ตารางที่ 4 เปรียบเทียบกรอบบริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศของ WEF และข้อเสนอแนะของ TCFD	121
ตารางที่ 5 เปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของรูปแบบโครงสร้างคณะกรรมการ	127
ตารางที่ 6 ตัวอย่างความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศขององค์กรในประเทศไทย	159
ตารางที่ 7 ตัวอย่างความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศขององค์กรในต่างประเทศ	161
ตารางที่ 8 ระดับของกลยุทธ์องค์กรในด้านสิ่งแวดล้อม.....	168
ตารางที่ 9 ตัวอย่างสถานการณ์ด้านสภาพภูมิอากาศที่อาจนำมาพิจารณาเกี่ยวกับกลยุทธ์ขององค์กร	185
ตารางที่ 10 ตัวอย่างการกำหนดฉากทัศน์ด้านสภาพภูมิอากาศจากองค์กรทั่วโลก	186
ตารางที่ 11 ตัวอย่างการกำหนดกลยุทธ์ด้านสภาพภูมิอากาศของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน).....	196
ตารางที่ 12 ตัวอย่างการกำหนดตัวชี้วัดตามข้อเสนอแนะ TCFD	207
ตารางที่ 13 การจำแนกขอบเขตการปล่อยก๊าซเรือนกระจก.....	213
ตารางที่ 14 ตัวอย่างโครงการการชดเชยคาร์บอน	233

สารบัญภาพ

ภาพที่ 1	ไหม้ไลน์ของข้อตกลงปารีส	22
ภาพที่ 2	มูลค่าสินทรัพย์ภายใต้การบริหารกองทุนเพื่อความยั่งยืนและสภาพอากาศ.....	26
ภาพที่ 3	พัฒนาการด้านมาตรการความยั่งยืนเพื่อการลงทุน	27
ภาพที่ 4	พัฒนาการเชิงนโยบายการกำกับดูแลของประเทศไทย.....	56
ภาพที่ 5	พัฒนาการเชิงนโยบายการกำกับดูแลของ กสท.....	60
ภาพที่ 6	พัฒนาการเชิงนโยบายการกำกับดูแลของธนาคารแห่งประเทศไทย.....	61
ภาพที่ 7	กรอบบริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ.....	70
ภาพที่ 8	ธรรมาภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศหลายระดับ (Multi-level Climate Governance).....	72
ภาพที่ 9	กรอบดำเนินการสำคัญของรัฐภาคีและข้อผูกพันที่ให้ไว้ภายใต้ UNFCCC	77
ภาพที่ 10	รายงานความก้าวหน้าของประเทศไทยที่รายงานต่อ UNFCCC.....	81
ภาพที่ 11	เจตจำนงในการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย	83
ภาพที่ 12	Overview of GHG Protocol scopes and emissions across the value chain	119
ภาพที่ 13	ข้อเสนอแนะ TCFD ส่วนที่ 1 ว่าด้วยการบริษัทภิบาล	135
ภาพที่ 14	ข้อเสนอแนะ TCFD ส่วนที่ 2-4 ว่าด้วยกลยุทธ์, การบริหารความเสี่ยงและตัวชี้วัด	154
ภาพที่ 15	ข้อเสนอแนะ TCFD ส่วนที่ 2 ว่าด้วยกลยุทธ์	155
ภาพที่ 16	หลักทวิสารัตถภาพ (Double-materiality)	166
ภาพที่ 17	ข้อเสนอแนะ TCFD ส่วนที่ 3 ว่าด้วยการบริหารจัดการความเสี่ยง	187
ภาพที่ 18	แนวทางการจัดการความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศ 3 ประการ	195
ภาพที่ 19	ตัวอย่างการบูรณาการกระบวนการในการจัดการความเสี่ยงเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศกับกลยุทธ์ขององค์กร	200
ภาพที่ 20	ข้อเสนอแนะ TCFD ส่วนที่ 4 ว่าด้วยการกำหนดตัวชี้วัดและเป้าหมาย.....	205
ภาพที่ 21	กลยุทธ์การลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์	224
ภาพที่ 22	ความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศ	225
ภาพที่ 23	การคำนวณค่าคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร	227
ภาพที่ 24	การเปลี่ยนแปลงองค์กรไปสู่เป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์	228
ภาพที่ 25	วัฏจักรชีวิตของการผลิตอย่างยั่งยืน.....	230
ภาพที่ 26	กลไกการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงานเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	231
ภาพที่ 27	การจำแนกประเภทการกำจัดคาร์บอนไดออกไซด์	234
ภาพที่ 28	ลำดับการเกิดขึ้นของหลักการและมาตรฐานสำคัญเกี่ยวกับการรายงานและเปิดเผยข้อมูลความยั่งยืน	239
ภาพที่ 29	การกำหนดมาตรฐานการรายงานและเปิดเผยข้อมูลของสหภาพยุโรป: European Green Deal	256
ภาพที่ 30	ข้อเสนอแนะ TCFD ส่วนที่ 1-4.....	269

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

ภาพที่ 31 ความสอดคล้องของมาตรฐานการรายงานและเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศสากล.....	275
ภาพที่ 32 หลักเกณฑ์การรายงานและเปิดเผยข้อมูลสภาพภูมิอากาศที่เกี่ยวข้องในประเทศไทย.....	276
ภาพที่ 33 แนวโน้มกรอบการรายงานและเปิดเผยข้อมูลด้านสภาพภูมิอากาศของไทย	284

1. บทนำ: นโยบายการลงทุนหรือ นโยบายสาธารณะ

มีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์จำนวนมากชี้ให้เห็นข้อเท็จจริงว่าเราอยู่ในสภาวะโลกร้อนจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (GHG) ที่มนุษย์สร้างขึ้น³ โดยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) และมีเทน (CH₄) ทำให้เกิดภาวะโลกร้อนจากอุณหภูมิที่สูงขึ้นประมาณ 1.0 องศาเซลเซียสเหนือระดับก่อนยุคอุตสาหกรรม⁴ ซึ่งภาวะโลกร้อนมีความเกี่ยวข้องกับเหตุร้ายที่มรณกรรมจำนวนมาก ความเสื่อมถอยของความหลากหลายทางชีวภาพ รวมถึงความเสี่ยงอื่น ๆ ต่อชีวิตมนุษย์ เช่น การเสียชีวิตจากความร้อน ความเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อม และความเสี่ยงทางเศรษฐกิจ⁵ จึงนำมาซึ่งข้อตกลงปารีส (Paris Agreement) ที่รัฐบาลทั่วโลก 192 ประเทศตกลงที่จะควบคุมการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกให้ต่ำกว่า 2 องศาเซลเซียสเหนือระดับก่อนยุคอุตสาหกรรม และกำหนดเป้าหมายว่าจะพยายามควบคุมการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกให้อยู่ที่ 1.5 องศาเซลเซียสเหนือระดับก่อนยุคอุตสาหกรรม⁶

ข้อตกลงปารีส (Paris Agreement) เป็นความตกลงที่เกิดขึ้นจากการประชุมสมัชชาประเทศภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศครั้งที่ 21 หรือที่เรียกกันว่า COP 21 ซึ่งเป็นความตกลงตามกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (UNFCCC)⁷ โดยมี

³ OECD, CLIMATE CHANGE AND CORPORATE GOVERNANCE (2022), https://www.oecd-ilibrary.org/governance/climate-change-and-corporate-governance_272d85c3-en (last visited Nov 13, 2023).

⁴ *Id.*, citing IPCC, Summary for Policymakers, (2021).

⁵ *Id.* at 1.1.

⁶ *Id.*, citing Paris Agreement, Article 2.1 (a)

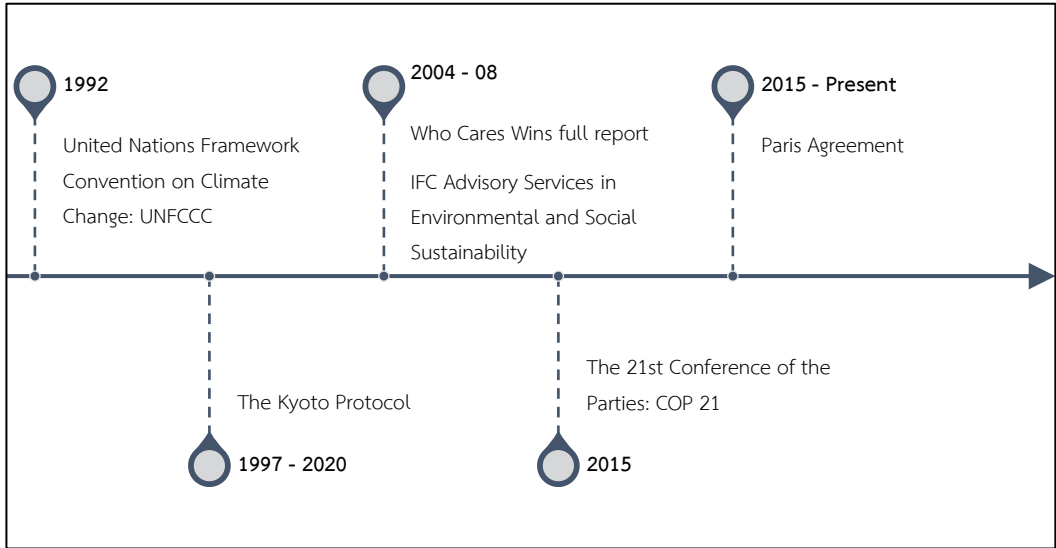
⁷ European Council, *Timeline - Paris Agreement on Climate Change*, (2022),

<https://www.consilium.europa.eu/en/policies/climate-change/paris-agreement/timeline-paris-agreement/> (last visited Oct 5, 2023).

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

ความมุ่งมั่นในการดำเนินการด้านสภาพภูมิอากาศและตกลงเป้าหมายใหม่เพื่อเร่งความพยายามในการจำกัดภาวะโลกร้อนหลังจากที่พิธีสารเกียวโต (Kyoto Protocol) สิ้นสุดลงในปี 2020 ⁸

ภาพที่ 1 ไทม์ไลน์ของข้อตกลงปารีส



ที่มา: ผู้เขียน

คณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือ IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) ได้ออกรายงานผลกระทบร้ายแรงที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเมื่ออุณหภูมิเฉลี่ยของโลกสูงขึ้น 1.5 องศาเซลเซียส ไม่ว่าจะเป็นการเพิ่มขึ้นของคลื่นความร้อน ภัยแล้ง น้ำท่วม ระดับน้ำทะเล สัตว์และพืชเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ การเปลี่ยนแปลงของแนวปะการังที่อาจหายไปมากถึง 90 เปอร์เซ็นต์ โดยผลกระทบที่ตามมาจะเลวร้ายยิ่งกว่านี้มาก หากอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกสูงขึ้น 2 องศาเซลเซียส ⁹ ดังนั้นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการรักษาอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกไว้ที่ 1.5 องศาเซลเซียสอย่างมีประสิทธิภาพ จึง

⁸ European Council, *Paris Agreement on Climate Change*, (2023),

<https://www.consilium.europa.eu/en/policies/climate-change/paris-agreement/> (last visited Oct 5, 2023).

⁹ Ove Hoegh-Guldberg et al., *Impacts of 1.5°C Global Warming on Natural and Human Systems*. In: *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the Impacts of Global Warming of 1.5°C above Pre-Industrial Levels and Related Global Greenhouse Gas Emission Pathways, in the Context of Strengthening the Global Response to the Threat of Climate Change, Sustainable Development, and Efforts to Eradicate Poverty*, (2018), <https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/chapter-3/> (last visited Oct 5, 2023).

ได้กำหนดเป้าหมายร่วมกันว่าจะต้องลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ลงประมาณ 45% จากระดับในปี 2010 ภายในปี 2030 และจะบรรลุการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี 2050¹⁰

ความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emissions)¹¹

ความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) คือ การที่ปริมาณการปล่อยคาร์บอน (CO₂) เข้าสู่ชั้นบรรยากาศ เท่ากับปริมาณคาร์บอนที่ถูกดูดซับกลับคืนมาผ่านป่าหรือวิธีการอื่น

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emissions) คือ การที่ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีความสมดุลเท่ากับก๊าซเรือนกระจกที่ถูกดูดซับออกจากชั้นบรรยากาศ

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์มีความคล้ายกับความเป็นกลางทางคาร์บอนแต่เป็นมิติที่กว้างกว่าการปล่อยคาร์บอน คือ ไม่พิจารณาการปล่อยคาร์บอนเพียงปัจจัยเดียวแต่พิจารณาถึงการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดที่ส่งผลให้อุณหภูมิโลกสูงขึ้นซึ่งได้แก่ก๊าซหลักๆ คือ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ก๊าซมีเทน (CH₄) และก๊าซไนตรัสออกไซด์ (N₂O) ดังนั้นความเป็นกลางทางคาร์บอนเป็นเป้าหมายที่เริ่มต้นสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ นอกจากนี้การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ โดยส่วนมากจะเป็นเป้าหมายที่ตั้งขึ้นในระดับประเทศหรือเป็นเป้าหมายระดับองค์กรโดยต้องมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ตลอดทั้งห่วงโซ่การผลิตทั้งต้นน้ำปลายน้ำ

การบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางคาร์บอนนั้นอาจเป็นเป้าหมายระดับบุคคล องค์กร หรือประเทศซึ่งสามารถทำได้โดยการ "ลด (lower)" และ "ชดเชย (offset)" การปล่อยคาร์บอนจนเป็นกลางซึ่งมาตรการ "ลด" การปล่อยคาร์บอน ได้แก่ การลดหรือละกิจกรรมบางอย่างที่ไม่จำเป็น (เช่น กิจกรรมโลจิสติกส์) การใช้เทคโนโลยีการผลิตและการจัดการของเสียที่สะอาดขึ้น หรือการใช้พลังงานสะอาดเช่นพลังงานแสงอาทิตย์ หรือ พลังงานลม เป็นต้น และหากยังมีการปล่อยคาร์บอนอยู่ ก็ "ชดเชย" คาร์บอนที่ยังปล่อยอยู่ผ่านกิจกรรมที่ปลดคาร์บอนที่อื่น เช่น การปลูกป่า การลงทุนในพลังงานหมุนเวียน หรือการซื้อคาร์บอนเครดิต เป็นต้น ส่วนการบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์นั้นโดยมากเป็นเป้าหมายระดับประเทศ และหลังจากที่ดำเนินการ "ลด" การปล่อยก๊าซเรือนกระจกผ่านมาตรการต่างๆที่สามารถทำได้แล้ว กิจกรรมบางอย่างในบางอุตสาหกรรมก็อาจมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอยู่ ดังนั้นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการปล่อยสุทธิเป็นศูนย์องค์กรควรใช้ มาตรการ "กำจัด" ก๊าซเรือนกระจกผ่านกิจกรรมที่สามารถดูดซับก๊าซเรือนกระจกออกจากชั้นบรรยากาศในระยะยาว เช่น การใช้เทคโนโลยีในการดูดคาร์บอนที่ดักจับและกักเก็บโดยตรง

โดยประเทศภาคีจะต้องมุ่งสู่เป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในระดับสูงที่สุดของโลก (Global Peak) โดยเร็วที่สุดตามข้อตกลงปารีส โดยมีเครื่องมือหลักประการหนึ่ง คือ “เป้าหมายการมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนดขึ้น” หรือ NDCs (Nationally Determined Contributions) ซึ่งเป็นแผนปฏิบัติการด้านสภาพภูมิอากาศในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงด้าน

¹⁰ *Id.*

¹¹ ธนินา ทวีชศรี, “Carbon Neutrality” กับ “Net Zero Emissions” ต่างกันอย่างไร? และมีความสำคัญอย่างไร?, (2023), <https://www.pier.or.th/blog/2022/0301/> (last visited Jul 11, 2024).

บรรษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

สภาพภูมิอากาศ¹² โดยแต่ละภาคีของข้อตกลงปารีสจะต้องจัดทำ NDC และจัดส่งทุกๆ 5 ปี ซึ่งจะแสดงถึงความก้าวหน้าที่เพิ่มขึ้นและสะท้อนให้เห็นถึงความพยายามที่เป็นไปได้สูงสุด ตามหลักความรับผิดชอบร่วมกันในระดับที่แตกต่างโดยคำนึงถึงขีดความสามารถของแต่ละภาคี¹³

สำหรับประเทศไทยได้มีการปรับปรุง NDC ครั้งที่ 2 ในเดือนพฤศจิกายน 2022 ซึ่งได้ตั้งเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกจาก 20% - 25% จากกรณีปกติ เป็น 30% จากกรณีปกติภายในปี 2030 และสามารถเพิ่มเป้าหมายเป็น 40% หากได้รับการสนับสนุนทางการเงิน เทคโนโลยี และการเสริมสร้างขีดความสามารถจากความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในระยะยาว คือ บรรลุความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี 2050 และบรรลุการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emissions) ภายในปี 2065¹⁴

ขณะเดียวกันที่ประชุมเศรษฐกิจโลก หรือ WEF (World Economic Forum) ได้ออกรายงาน The Global Risk Report 2023 ซึ่งมาจากผลสำรวจ GRPS (Global Risks Perception Survey) โดยเป็นข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับภาพรวมด้านความเสี่ยงทั่วโลกที่เปลี่ยนแปลงไปซึ่งได้จัดความเสี่ยงออกเป็น 5 กลุ่ม คือด้านเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี ภูมิรัฐศาสตร์ และสิ่งแวดล้อม ที่แสดงให้เห็นว่าใน 10 ปีที่ผ่านมาความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมมีจำนวนมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญและในอีก 10 ปีข้างหน้า (2033) ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมเป็นความเสี่ยงที่จะส่งผลกระทบต่อทั่วโลก โดย 4 ใน 5 ความเสี่ยงแรกเป็นความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมไม่ว่าจะเป็นความล้มเหลวในบรรเทาความเปลี่ยนแปลงด้านสภาพภูมิอากาศ ความล้มเหลวในการปรับตัวให้เข้ากับความเสี่ยงเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ หายนะจากภัยธรรมชาติและเหตุการณ์สภาพอากาศรุนแรงแบบสุดขีด และการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพและการล่มสลายของระบบนิเวศ¹⁵

¹² United Nations, *All About the NDCs*, UNITED NATIONS, <https://www.un.org/en/climatechange/all-about-ndcs> (last visited Oct 11, 2023).

¹³ Thailand Greenhouse Gas Management Organization, *NDC (Nationally Determined Contribution)*, TGO, <https://www.tgo.or.th/2020/index.php/th/page/ndc-nationally-determined-contribution-198> (last visited Oct 11, 2023).

¹⁴ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, *Thailand's 2nd Updated Nationally Determined Contribution*, (2022), <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-11/Thailand%202nd%20Updated%20NDC.pdf>.

¹⁵ World Economic Forum, *Global Risks Report 2023*, WORLD ECONOMIC FORUM (3), <https://www.weforum.org/reports/global-risks-report-2023/digest/> (last visited Oct 12, 2023).

อย่างไรก็ดีหากกล่าวถึงหลักคิดด้านการพัฒนาเพื่อความยั่งยืนในภาพใหญ่นั้นจำเป็นจะต้องจำแนกอธิบายออกเป็น 2 แง่มุมหลักเพื่อให้เข้าใจวัตถุประสงค์และทิศทางที่กำลังจะเกิดขึ้นต่อไป

- แง่มุมแรกเป็นการพัฒนาด้านการลงทุน เป็นแนวโน้มที่ได้รับการพัฒนามาอย่างต่อเนื่องซึ่งเกิดขึ้นมาอย่างยาวนานก่อนพิธีสารเกียวโตและข้อตกลงปารีสเสียอีก แต่ก็มีวัตถุประสงค์เพื่อการลงทุนเป็นสำคัญ ดังที่จะได้เห็นรายละเอียดต่อไปว่าอย่างน้อยอาจกล่าวได้ว่าได้พัฒนามาเป็น 3 ช่วงหลัก แต่ไม่ว่าจะอย่างไรก็ เป็นไปเพื่อการลงทุน จึงเน้นไปที่การพิจารณาตัวเลขทางบัญชี รายได้ รายจ่าย งบประมาณที่ใช้ในการพัฒนาเพื่อความยั่งยืน รวมถึงดัชนีชี้วัดความยั่งยืนที่เกิดขึ้นมากมาย เพราะมองว่าจะเป็นประโยชน์ต่อองค์กรในระยะยาว ซึ่งความจริงข้อนี้ทำให้มีข้อถกเถียงว่ามันจะเป็นประโยชน์ด้านการลงทุนจริงหรือไม่ โดยเฉพาะกับการลงทุนระยะสั้นที่เน้นผลตอบแทนเฉพาะหน้าเป็นสำคัญ¹⁶ ถึงที่สุดแล้วผู้ลงทุนไม่ได้มีอำนาจควบคุมกิจการให้ เป็นไปตามทิศทางที่ผู้ลงทุนต้องการขนาดนั้น หากเราเชื่อว่าผู้ลงทุนจะมีเจตจำนงเพื่อความยั่งยืนก็ตาม

- แง่มุมที่สองเป็นการพัฒนาด้านกฎหมายและนโยบาย เป็นแนวโน้มที่กำลังเกิดขึ้นอย่างชัดเจน ที่จริงแล้วก็เป็นสิ่งเกิดขึ้นต่อยอดมาจากการพัฒนาเพื่อการลงทุนแต่เดิม โดยเฉพาะเมื่อพบว่าไม่มีมาตรฐานที่ชัดเจนในการประเมินและติดตามการดำเนินการในเรื่องต่างๆขององค์กร ไม่ว่าจะเป็นด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสังคม และด้านบรรษัทภิบาลหรือการกำกับดูแล แต่จำเป็นต้องมีกฎหมายหรือนโยบายที่มีกำหนดหน้าที่เฉพาะในเรื่องนั้นๆให้ชัดเจนจึงจะสามารถติดตามและประเมินผลได้

ในที่นี้จะได้อธิบายพัฒนาการของการพัฒนาเพื่อความยั่งยืนในแต่ละแง่มุมโดยเน้นไปที่การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นสำคัญ

1.1 พัฒนาการด้านมาตรการความยั่งยืนเพื่อการลงทุน

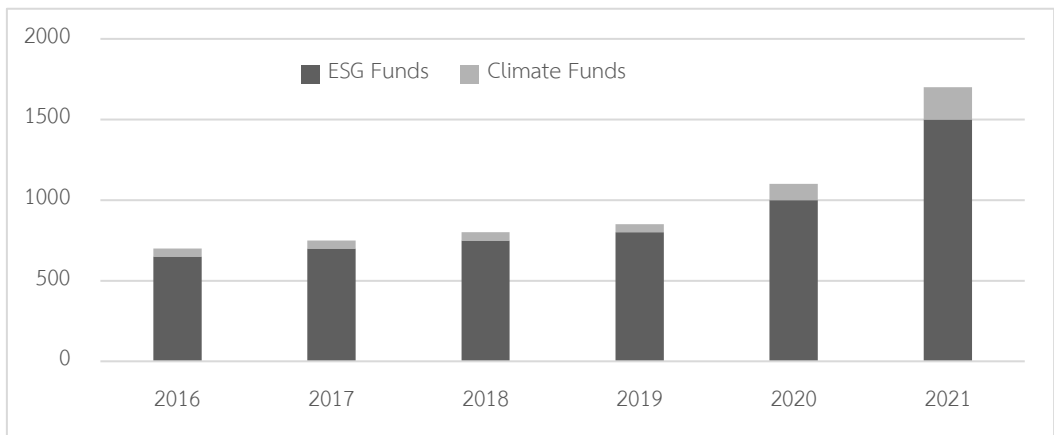
ปัจจุบันการลงทุนด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล (ESG) กลายเป็นประเด็นสำคัญที่ถูกกล่าวถึงและเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง โดยคณะกรรมการดูแลเสถียรภาพทางการเงิน หรือ FSB (Financial Stability Board) ได้เผยแพร่กรอบการเปิดเผยข้อมูลความเสี่ยงทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ หรือ TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosures) ครั้งแรกในเดือนมิถุนายน 2017 ซึ่งมีขึ้นโดยมีเป้าหมายเพื่อให้บริษัทเปิดเผยข้อมูลทางการเงินเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

¹⁶ WHO KILLED THE ESG PARTY? | FT FILM, (2024), https://www.youtube.com/watch?v=hMW_pT7w-Y8 (last visited Jul 18, 2024).

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

เพื่อประโยชน์ในการนำไปวิเคราะห์ธุรกิจ, จัดทำกลยุทธ์ที่ตอบโจทย์ความท้าทายจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ, จัดการความเสี่ยงภายในบริษัท และเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจของผู้ลงทุนและผู้มีส่วนได้เสีย¹⁷ จากรายงานของ TCFD ในปี 2022 พบว่ามีการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่ปี 2017 โดยระบุว่าเมืองค์กรมากกว่า 3,900 แห่งใน 101 ประเทศทั่วโลกที่ได้ให้คำมั่นว่าจะสนับสนุน TCFD โดยเพิ่มขึ้นกว่า 2,600 รายจากรายงานที่เผยแพร่ในปี 2021 ทั้งบริษัทมหาชนที่ใหญ่ที่สุด 100 บริษัท มี 92 บริษัทที่สนับสนุน TCFD¹⁸ นอกจากนี้มีหน่วยงานกำกับดูแลและหน่วยงานภาครัฐมากกว่า 120 แห่งทั่วโลกสนับสนุน TCFD¹⁹

ภาพที่ 2 มูลค่าสินทรัพย์ภายใต้การบริหารกองทุนเพื่อความยั่งยืนและสภาพอากาศ



ที่มา: OECD, CLIMATE CHANGE AND CORPORATE GOVERNANCE (2022), Figure 1.2

รายงานของ OECD ยังแสดงให้เห็นถึงการเติบโตอย่างก้าวกระโดดของสินทรัพย์ภายใต้การบริหารของกองทุนรวมที่เรียกตนเองว่า ESG หรือกองทุนเพื่อความยั่งยืน ตัวอย่างเช่น กองทุนที่มีการรวมคำว่า "ESG" หรือ "การลงทุนที่ยั่งยืน" ไว้ในชื่อกองทุนรวม ซึ่งมีมูลค่าสูงถึง 1.7 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2021 แม้ว่า

¹⁷ TCFD, *Final Report Recommendations of the Task Force on Climate-Related Financial Disclosures*, (2017) at Introduction.

¹⁸ TCFD Report Finds Steady Increase in Climate-Related Financial Disclosures Since 2017, TASK FORCE ON CLIMATE-RELATED FINANCIAL DISCLOSURES, <https://www.fsb-tcfid.org/press/tcfid-report-finds-steady-increase-in-climate-related-financial-disclosures-since-2017/> (last visited Oct 12, 2023).

¹⁹ The Taskforce for Climate-Related Financial Disclosures, UL SOLUTIONS, <https://www.ul.com/insights/taskforce-climate-related-financial-disclosures> (last visited Oct 12, 2023).

มูลค่าของสินทรัพย์ภายใต้การจัดการโดยกองทุนเหล่านี้จะมีขนาดเล็กมากในระหว่างปี 2016 ถึง 2019 แต่มูลค่าของสินทรัพย์ก็เติบโตมากขึ้นถึง 6 และ 19 เท่า ในปี 2020 และ 2021 เมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยในปี 2017 ถึง 2019 ตามลำดับ²⁰

สำหรับประเทศไทย สำนักงาน กสท. เป็นหน่วยงานภาครัฐไทยแห่งแรกที่ประกาศการเข้าร่วมเป็นผู้สนับสนุนมาตรฐานการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ หรือ TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosure) อย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2563 ซึ่งเป็นการยกระดับการเปิดเผยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (ESG) ในปี 2564 ได้กำหนดให้บริษัทจดทะเบียนเปิดเผยข้อมูลในมิติสิ่งแวดล้อม ซึ่งรวมถึงข้อมูลความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศต่อผู้ลงทุนและผู้มีส่วนได้เสีย โดยเปิดเผยในรูปแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (แบบ 56-1 One Report)²¹

ภาพที่ 3 พัฒนาการด้านมาตรฐานความยั่งยืนเพื่อการลงทุน

Responsible Investing	Socially Responsible Investing	Sustainable & Impact Investing
Religious value (1700 - 1920)	Vietnam War (1965)	UN Global Compact (2000)
Pioneer fund (1928)	Microfinance (1976)	CDP (2000)
	Sullivan Principles (1977)	Who Cares Wins (2004)
	GRI (1997)	PRI (2006)
	MDGs (2000)	SDGs (2015)
		TCFD (2015)
		IFRS S1 (2023)
		IFRS S2 (2023)

ที่มา: ปรับปรุงจาก Rupini Deepa Rajagopalan et al., *Understanding the SDGs in Sustainable Investing*, (Berenberg, 2018) at Appendix: How did we get here?

²⁰ OECD, *supra* note 3 at Executive summary.

²¹ Thai Climate-related Risk Management for Asset Managers, <https://www.sec.or.th/TH/Pages/MarketData/ClimateRiskManagement.aspx> (last visited Oct 12, 2023).

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

โดยในส่วนนี้จะได้อธิบายให้เห็นภาพการพัฒนาตามมาตรการความยั่งยืนเพื่อการลงทุน โดยอาจแบ่งได้เป็น 3 ช่วงเวลาได้แก่

- การลงทุนอย่างมีความรับผิดชอบ (Responsible Investing)
- การลงทุนโดยคำนึงต่อผลกระทบต่อสังคม (Socially Responsible Investing)
- การลงทุนโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อและความยั่งยืน (Sustainable & Impact Investing)

การลงทุนอย่างมีความรับผิดชอบ

(Responsible Investing)

ในช่วงก่อร่างประเทศสหรัฐอเมริกา พวกโปรเตสแตนต์กลุ่ม Puritan ที่ตั้งรกรากอยู่ในรัฐ Massachusetts ถือเป็นจุดเริ่มต้นของเศรษฐกิจแบบทุนนิยมในสหรัฐอเมริกาเนื่องจากพื้นฐานทางประวัติศาสตร์อเมริกันที่ไม่ได้มีรากฐานความคิดแนวอนุรักษนิยมเฉกเช่นเดียวกับสิ่งที่เกิดขึ้นในทวีปยุโรป ทำให้คนอเมริกันมีแนวคิดและอุดมการณ์แบบเสรีนิยม ความเชื่อของคริสต์ศาสนิกชนนิกายพิวริตัน (Puritan) มุ่งเน้นไปยังการให้คุณค่ากับการทำงานหนัก สะสมความมั่งคั่งและมุ่งเน้นเรื่องการศึกษานับเป็นจริยธรรมแบบโปรเตสแตนต์ (Protestant Ethics) ซึ่งผลักดันให้เกิดทุนนิยมในเวลาต่อมา²² โดยตัวอย่างที่

²² ฉัตรทิพย์ นาถสุภา, ประวัติศาสตร์การปฏิวัติอุตสาหกรรมเปรียบเทียบ, (กรุงเทพฯ : สร้างสรรค์), 2536 at 192.

สำคัญของมาตรการความยั่งยืนเพื่อการลงทุน ได้แก่ การลงทุนตามความเชื่อทางศาสนา (religious value)

²³ และการลงทุนตามความเชื่อทางพันธกิจ (Pioneer Fund) ²⁴

การลงทุนโดยคำนึงต่อผลกระทบด้านสังคม
(Socially Responsible Investing)

²³ ตัวอย่างสำคัญในประวัติศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการให้คุณค่ากับความเชื่อ (Religious value) คือ ในยุคอาณานิคมที่กำลังรุ่งเรือง การสร้างเมืองใหม่ในทวีปอเมริกาเป็นเรื่องที่ทำนายราชสำนักยุโรปมาก แสดงให้เห็นถึงความยิ่งใหญ่และการแสวงหาผลประโยชน์ ในการสร้างเมืองนี้จำเป็นต้องใช้แรงงานจำนวนมาก และชนพื้นเมืองที่ถูกเกณฑ์แรงงานก็ไม่เพียงพอที่จะแก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงานได้จึงเกิดเป็นกระบวนการค้าทาสขึ้น โดยมาในรูปแบบของการค้าสามเส้า กล่าวคือ ยุโรปจะนำสินค้าฟุ่มเฟือยไปแลกกับ ทาสในแอฟริกา จากนั้นจึงนำทาสที่ได้ไปขายในทวีปอเมริกา และนำผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรที่ได้จากอเมริกากลับมาขายในยุโรป , นุซิดา ราศิวสุทธิ์, ก้าวเข้าสู่สังคมโลก : พัฒนาการทางสังคมและการเมืองของลาตินอเมริกาในยุคอาณานิคม, (กรุงเทพฯ : คบ ใจ), 2558 at 267-284.

ศาสนาจักรคาทอลิกเองก็เป็นเจ้าของทาสเช่นกัน โดยในช่วงต้นศตวรรษที่ 18 นักบวชคณะเยซุอิตถือเป็นผู้ครอบครองทาสที่ มากที่สุดในอเมริกา, *id.* at 278, ในทางกลับกันกับกลุ่มควakers (the Quakers) หนึ่งในนิกายของคริสต์ศาสนาโปรเตสแตนต์ที่ อพยพจากประเทศอังกฤษมาตั้งรกรากในสหรัฐอเมริกา กลุ่มควakers นี้เองที่มีความเชื่อว่าทั้งหญิงและชายมีจิตวิญญาณที่เท่า เทียมกัน กลุ่มนักลงทุนชาวควakers จึงมุ่งเน้นลงทุนให้สอดคล้องกับหลักศาสนาของตน ไม่ลงทุนในเรื่องการค้าทาส เครื่องดื่ม แอลกอฮอล์และยาสูบ ทั้งส่งเสริมธุรกิจด้านการศึกษา สาธารณสุข และหลักเกณฑ์แรงงานที่เป็นธรรม, ANDREW JAMES FINCHAM, *The Origins of Quakers Commercial Success (1689-c.1755)*, <https://core.ac.uk/download/pdf/491163898.pdf> (last visited Mar 10, 2024) at 44 – 47.

²⁴ ในปี 1928 เกิดกลุ่มกองทุน Pioneer fund ซึ่งเป็นกองทุนรวมแรกในสหรัฐอเมริกาที่มีการคัดกรองเชิงลบ (negative screening) โดยในช่วงแรกเป็นจัดตั้งเป็นกลุ่มองค์กรเพื่อส่งเสริมและพัฒนาการวิจัยเรื่อง eugenicist และเชื้อชาติ เงินบริจาคใน ระยะแรกมาจาก Wickliffe Draper ทายาทกลุ่มผู้ดีโปรเตสแตนต์ดั้งเดิมในรัฐ Massachusetts, Pioneer Fund, SOUTHERN POVERTY LAW CENTER, <https://www.splcenter.org/fighting-hate/extremist-files/group/pioneer-fund> (last visited Mar 10, 2024). ในยุคหลัง 1940 เริ่มใช้แนวทางการลงทุนที่มีความรับผิดชอบในการบริหารกองทุนโดยหลีกเลี่ยงการลงทุนใน หุ่นยาสูบ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการพนัน, Amundi, *A 96-Year Track Record: Active Management Outperformed Over the Long Term*, <https://www.amundi.com/usinvestors/dl/doc/fund-teaser/US7236821002/ENG/USA/RETAIL/AMUNDI> (last visited Mar 10, 2024). ปัจจุบันกองทุน Pioneer Fund ยังคงดำเนินการและอยู่ภายใต้การบริหารของ บริษัท Amundi Asset Management ซึ่งเป็นบริษัทจัดการสินทรัพย์ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในยุโรปและมีสำนักงานย่อยกระจายอยู่ ทั่วโลก โดย Amundi เข้าซื้อกิจการ Pioneer Investments ตั้งแต่เดือนธันวาคมปี 2016, Nick Reeve, *Amundi Acquires Pioneer, Seeks to Grow European Distribution*, IPE (2016), <https://www.ipe.com/amundi-acquires-pioneer-seeks-to-grow-european-distribution/10016621.article> (last visited Mar 22, 2024).

ในระหว่างปีค.ศ. 1960 – 1980 ได้เกิดความเคลื่อนไหวสำคัญที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทางสังคม ได้แก่ การต่อต้านสงครามเวียดนาม,²⁵ การแบ่งแยกชนชั้นทางสีผิว (Apartheid)²⁶ และไมโครไฟแนนซ์²⁷ ทำ

²⁵ การต่อต้านการแทรกแซงทางทหารของสหรัฐอเมริกาในดินแดนเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เริ่มขึ้นในทศวรรษที่ 1950 และเริ่มรุนแรงขึ้นเมื่อรัฐบาลของสหรัฐอเมริกา ณ ขณะนั้นส่งกองกำลังรบเข้าสู่เวียดนาม อันนำมาสู่การประท้วงในรั้วมหาวิทยาลัยโดยกลุ่มนักศึกษาเพื่อประชาธิปไตย หรือ SDS (Students for a Democratic Society) ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1965 เป็นต้นมาและส่งผลให้การต่อต้านดังกล่าวเป็นรูปธรรมและขยายเป็นวงกว้างยิ่งขึ้น, Amanda Miller, *Vietnam-Era Antiwar Protests (Map)*, https://depts.washington.edu/moves/antiwar_map_protests.shtml (last visited Mar 22, 2024). ทั้งนี้หนึ่งในรูปแบบของการเคลื่อนไหวเพื่อต่อต้านสงครามในช่วงเวลาดังกล่าว ได้แก่ การสร้างแรงกดดันให้บริษัทและรัฐบาลเลิกทำธุรกิจกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสงคราม เช่น นักศึกษาจากมหาวิทยาลัยหลายแห่งคัดค้านการสรรหาบุคลากรจากบริษัทที่ทำกำไรจากสงครามและประท้วงการลงทุนของมหาวิทยาลัยในบริษัทที่ทำกำไรหรือสนับสนุนสงคราม, Daniel S. Levy, *Behind the Anti-War Protests That Swept America in 1968*, TIME (2018), <https://time.com/5106608/protest-1968/> (last visited Mar 10, 2024).

²⁶ การปกครองแบบแบ่งแยกชนชั้นจากสีผิวที่เรียกว่า Apartheid (อะพาไทด์) ในประเทศแอฟริกาใต้ส่งผลให้ชาวอเมริกันบางส่วนไม่เห็นด้วยกับการปกครองในรูปแบบดังกล่าวและเรียกร้องให้มีการถอนการลงทุนจากบริษัทที่ประกอบกิจการในประเทศแอฟริกาใต้, Gregory Gethard, *Protest Divestment and the End of Apartheid*, INVESTOPEDIA (2022), <https://www.investopedia.com/articles/economics/08/protest-divestment-south-africa.asp> (last visited Mar 10, 2024), ทั้งนี้ ในปี 1977 Leon Sullivan บาทหลวงมิชชันนารีชาวอเมริกันซึ่งเป็นทั้งนักเขียนและผู้รณรงค์ด้านสิทธิมนุษยชน ได้ออกเกณฑ์ 6 ข้อ หรือที่เรียกว่า หลักการซัลลิแวน (Sullivan Principles) ซึ่งกำหนดแนวทางที่บริษัทในประเทศแอฟริกาใต้ควรปฏิบัติต่อพนักงาน โดยหลักเกณฑ์ทั้ง 6 ข้อของซัลลิแวนถูกนำมาใช้เป็นมาตรฐานในการประเมินความรับผิดชอบต่อสังคมของบริษัทที่ประกอบกิจการในประเทศแอฟริกาใต้และเป็นหลักเกณฑ์ให้ผู้ลงทุนซึ่งไม่เห็นด้วยกับรูปแบบการปกครองดังกล่าวอาจใช้พิจารณาถอนการลงทุนจากบริษัทที่ไม่ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ทั้ง 6 ข้อนี้ประกอบด้วย

- ห้ามกำหนดให้มีการแยกกลุ่มชาติพันธุ์ในสถานที่รับประทานอาหาร สถานที่พักผ่อน และสถานที่ทำงาน
- จัดให้มีการจ้างงานที่เท่าเทียมและเป็นธรรมต่อพนักงานทุกคน
- จ่ายค่าแรงสำหรับพนักงานทุกคนที่ทำงานรูปแบบเดียวกันและในช่วงเวลาเดียวกันอย่างเท่าเทียม
- จัดให้มีและพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมที่จะเตรียมความพร้อมให้กับคนผิวสีและคนชาติพันธุ์อื่นๆ (ที่ไม่ใช่คนผิวขาว) สำหรับการทำงานในตำแหน่งงานผู้บริหาร งานธุรการ งานเสมียน และงานทางด้านเทคนิค
- เพิ่มจำนวนคนผิวสีและคนชาติพันธุ์อื่นๆ ในตำแหน่งผู้บริหารและผู้จัดการ
- พัฒนาคุณภาพชีวิตของคนผิวสีและคนชาติพันธุ์อื่นๆ ในด้านต่างๆนอกสถานที่ทำงาน เช่น ที่อยู่อาศัย การเดินทาง การเข้ารับการศึกษา กิจกรรมนันทนาการ และการเข้ารับบริการด้านสาธารณสุข
- มีความพยายามเพื่อกำจัดกฎหมายและประเพณีซึ่งก่อให้เกิดความไม่เท่าเทียมทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง (เพิ่มเข้ามาในปี ค.ศ. 1984)

²⁷ ไมโครไฟแนนซ์หรือสินเชื่อเพื่อรายย่อยเริ่มต้นจากการทดลองของ Mohammed Yunus นักเศรษฐศาสตร์ชาวบังกลาเทศ โดยในปี 1976 ได้เข้าสำรวจชุมชนยากจนในบังกลาเทศและพบปัญหาของคนยากจนในชุมชนที่ไม่มีสินทรัพย์หรือเครดิตใดๆ ส่งผลให้

ให้เกิดเป็นแนวคิดการผนวกเอาค่านิยมต่างๆรวมเข้ากับการลงทุนทางการเงินอันก่อให้เกิดรูปแบบการลงทุนที่เรียกว่า “Socially Responsible Investment” หรือ SRI นำไปสู่การพัฒนาเป็น MDGs (Millennium Development Goals) ของสหประชาชาติ ซึ่งหมายถึง เป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ ได้แก่ เป้าหมาย 8 ประการซึ่งผู้นำประเทศสมาชิกของสหประชาชาติทั้งสิ้น 189 ประเทศได้ร่วมกันกำหนดในการประชุมสุดยอดแห่งสหัสวรรษขององค์การสหประชาชาติที่มหานครนิวยอร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกาในปี ค.ศ. 2000 โดยมีความมุ่งมั่นที่จะต่อสู้กับโรคร้ายไข้เจ็บ ความหิวโหย ความยากจน การขาดโอกาสในการเข้าถึงการศึกษา การเลือกปฏิบัติต่อสตรี และความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เป้าหมายทั้ง 8 ประการประกอบด้วย²⁸

- (1) ขจัดความยากจนและความหิวโหย
- (2) ให้เด็กทุกคนได้รับการศึกษาขั้นต่ำในชั้นประถม
- (3) ส่งเสริมบทบาทของสตรีและส่งเสริมความเท่าเทียมทางเพศ
- (4) ลดอัตราการตายของเด็ก
- (5) พัฒนาสุขภาพสตรีมีครรภ์
- (6) ต่อกู้โรคเอดส์ มาลาเรีย และโรคติดต่ออื่นๆ
- (7) รักษาและจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน
- (8) ส่งเสริมความเป็นหุ้นส่วนการพัฒนาในประชาคมโลก

ขาดโอกาสในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนที่น่าเชื่อถืออย่างธนาคารและจำเป็นต้องพึ่งพาแหล่งกู้ยืมเงินนอกระบบซึ่งคิดอัตราดอกเบี้ยสูงแทน โดย Yunus เห็นว่าความขาดแคลนทางทรัพยากรมิได้ส่งผลให้ผู้คนในชุมชนเหล่านั้นไม่มีความน่าเชื่อถือ หรือไม่มีความรับผิดชอบทางการเงินแต่อย่างใด เขาเชื่อว่าภายใต้อัตราดอกเบี้ยที่เหมาะสม ผู้ยากไร้ในชุมชนจะสามารถชำระหนี้ได้ซึ่งแนวคิดนี้เองที่เป็นหัวใจสำคัญของธุรกิจธนาคารเพื่อสินเชื่อรายย่อยอย่าง Grameen Bank

Grameen Bank มีรูปแบบการดำเนินงานธุรกิจที่สำคัญเรียกว่า “solidarity group lending” หรือการให้กู้ยืมเงินแบบกลุ่มซึ่งช่วยลดต้นทุนของการทำธุรกรรม นอกจากนั้นการให้กู้ยืมเงินแบบกลุ่มยังช่วยส่งเสริมให้ผู้ให้กู้ยืมเงินเกิดความเชื่อมั่นว่าจะได้รับเงินคืนยิ่งขึ้นเนื่องจากสมาชิกผู้ร่วมกู้เงินสามารถช่วยเป็นทุนสำรองให้กันและกันในการชำระเงินงวดของสมาชิกในกลุ่มและการไม่ชำระเงินกู้ของสมาชิกคนหนึ่งคนใดจะส่งผลให้สมาชิกผู้ร่วมกู้เงินผิดนัดชำระหนี้ไปด้วย ต่อมาในปี 2006 ผลงานการคิดค้นโครงสร้างธุรกิจแบบไมโครไฟแนนซ์ได้ส่งผลให้ Yunus ได้รับรางวัลโนเบลสาขาสันติภาพและผลงานดังกล่าวยังทำให้สังคมตระหนักว่าคนยากจนสามารถช่วยเหลือตนเองได้หากพวกเขาได้รับการสนับสนุนที่เหมาะสม, *The Origins of Microfinance: Grameen Bank*, YALE SCHOOL OF MANAGEMENT, <https://vol11.cases.som.yale.edu/kompanion-financial-group/microfinance/origins-microfinance-grameen-bank> (last visited Mar 8, 2024).

²⁸ MDG Monitor, *Millennium Development Goals*, Millennium Development Goals (May 15, 2017), <https://www.mdgmonitor.org/millennium-development-goals/> (last visited Nov 28, 2024).

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

ในประเด็นเฉพาะเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สหประชาชาติได้เสนออนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือ UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change) ซึ่งได้รับการรับรองเมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 1992 ณ สำนักงานใหญ่องค์การสหประชาชาติ นครนิวยอร์ก และต่อมาจึงได้มีประเทศต่างๆทั่วโลก จำนวนมากกว่า 150 ประเทศ ได้ลงนามให้สัตยาบันในระหว่างการประชุมสหประชาชาติว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (United Nations Conference on Environment and Development: UNCED) หรือการประชุมสุดยอดโลก (Earth Summit) เมื่อเดือนมิถุนายน ค.ศ. 1992²⁹ และในปัจจุบันมีประเทศที่ได้ให้สัตยาบัน UNFCCC ทั้งหมด 198 ประเทศ³⁰

UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change, 1992)

UNFCCC ได้สร้างกรอบการดำเนินงานพื้นฐานเพื่อให้เกิดความร่วมมือระดับโลกในการบรรเทาความเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศ รวมถึงการรับมือกับผลกระทบจากความเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศอันไม่อาจหลีกเลี่ยงได้โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อคงให้ระดับก๊าซเรือนกระจก (GHG) ในชั้นบรรยากาศอยู่ในระดับที่ไม่เป็นอันตรายต่อระบบภูมิอากาศ (climate system) โดยกำหนดว่า “การบรรลุเป้าหมายในการคงระดับก๊าซเรือนกระจกดังกล่าวควรอยู่ภายใต้กรอบระยะเวลาที่เหมาะสมจะส่งผลให้ระบบนิเวศสามารถปรับตัวต่อเข้ากับความเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้โดยธรรมชาติ รวมถึงป้องกันไม่ให้เกิดกระบวนการผลิตอาหารถูกคุกคาม และสนับสนุนให้การพัฒนาด้านเศรษฐกิจดำเนินไปอย่างยั่งยืน...”³¹ ในการนี้ UNFCCC จึงได้รับการยอมรับว่าเป็นเวทีระหว่างนานาชาติและรัฐบาลในการเจรจาเพื่อหาแนวทางการรับมือกับความเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศ ซึ่งมีความสอดคล้องกับเป้าหมายการดำเนินการด้านสภาพภูมิอากาศของ

²⁹ สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน, *กรอบอนุสัญญาสหประชาชาติ (UNFCCC)*,

<https://www.eppo.go.th/index.php/th/plan-policy/climatechange/unitednation/unfccc> (last visited Jul 17, 2024).

³⁰ United Nations Climate Change, *What Is the United Nations Framework Convention on Climate Change?* | UNFCCC, <https://unfccc.int/process-and-meetings/what-is-the-united-nations-framework-convention-on-climate-change> (last visited Jul 14, 2024).

³¹ United Nations Framework Convention on Climate Change Article 2.

Sustainable Development Goals ³² และสิทธิในการมีสุขภาพที่ดี (right to health) ภายใต้ข้อ 25 (1) ของปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน (Universal Declaration of Human Rights; UDHR) ³³

อนึ่ง UNFCCC ได้ตระหนักถึงหลักการความรับผิดชอบร่วมในระดับที่แตกต่างกัน (common but differentiated responsibility (CBDR)) และความสามารถที่ต่างกันโดยหลักการดังกล่าวยอมรับว่าแต่ละประเทศมีความสามารถและความรับผิดชอบที่ต่างกันในการจัดการกับความเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศและหลักการนี้เองจะเป็นกรอบในการสร้างความสมดุลด้านการดำเนินการของแต่ละประเทศเพื่อรับมือกับความเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศ โดยพิจารณาจากระดับความรับผิดชอบในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งในอดีตและปัจจุบัน รวมถึงความสามารถในการจัดการกับปัญหานี้ อย่าง “ยุติธรรมและเหมาะสม (equitable and appropriate)” ³⁴

* ดูรายละเอียดของกรอบการดำเนินงานตาม UNFCCC ในบทที่ 2 บริบทระหว่างประเทศและบริบทในประเทศ

ต่อมา GRI (Global Reporting Initiative) เป็นองค์กรอิสระที่ไม่แสวงหาผลกำไร ก่อตั้งขึ้นในปี 1997 โดย CERES และ UNEP มีจุดมุ่งหมายในการสร้างกลไกความรับผิดชอบเพื่อให้แน่ใจว่าบริษัทต่างๆ ปฏิบัติตามหลักการประพัตติตต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมีความรับผิดชอบ จากนั้นจึงขยายขอบเขตกรอบการเปิดเผยข้อมูลให้ครอบคลุมถึงประเด็นทางเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล ผ่านการพัฒนามาตรฐาน GRI ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย โดยมีองค์กรกว่า 15,000 แห่งในกว่า 100 ประเทศที่ใช้งานอยู่ ³⁵

³² MARIE-CLAIRE CORDONIER SEGGER & ALEXANDRA HARRINGTON, SDG 13 ON TAKING ACTION ON CLIMATE CHANGE AND ITS IMPACTS, https://seors.unfccc.int/applications/seors/attachments/get_attachment?code=5YNOH7R3NEA2XNXGL1TPRZVJUR601U7T.

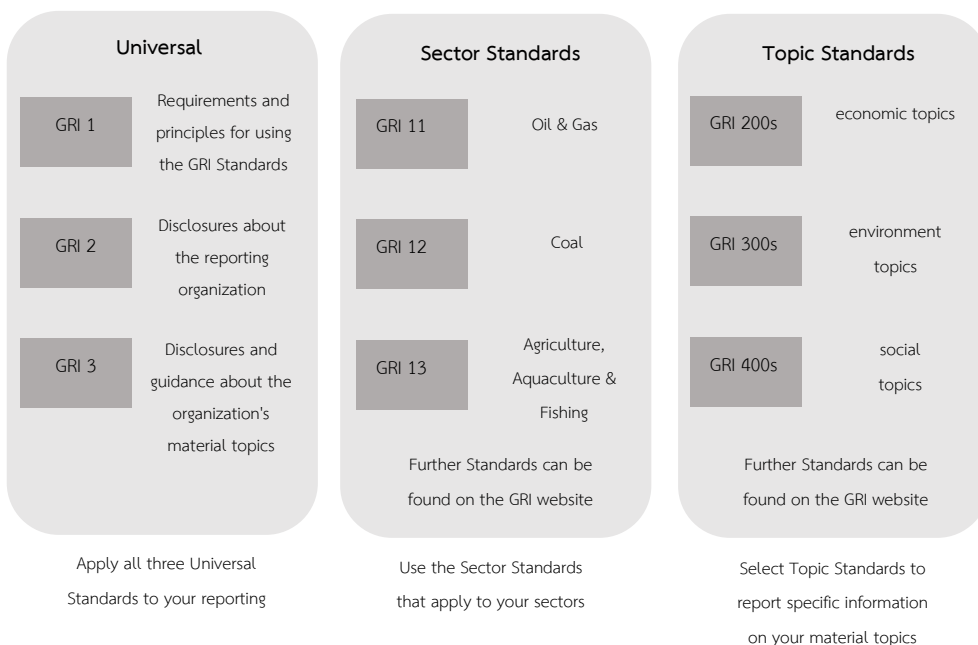
³³ United Nation Human Rights, *Sustainable Development Goals Related Human Rights*, https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Issues/MDGs/Post2015/SDG_HR_Table.pdf.

³⁴ Grantham Research Institute on climate change and the environment, *What Is the UN Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)?*, (2022), <https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/explainers/what-is-the-un-framework-convention-on-climate-change-unfccc/> (last visited Jul 17, 2024).

³⁵ Milena Drude, *GRI Standards: The Basics of the Global Reporting Initiative*, (2024), <https://www.getsunhat.com/blog/gri-standards-basics> (last visited Nov 11, 2024).

GRI (Global Reporting Initiative)

GRI ได้พัฒนามาตรฐาน GRI ที่ถูกออกแบบมาเพื่อส่งเสริมให้มีการรายงานความยั่งยืนโดยมาตรฐานดังกล่าวได้วางแนวทางและเป็นแม่แบบแก่องค์กรต่างๆในการรายงานข้อมูลด้านความยั่งยืนอย่างเปิดเผยและสม่ำเสมอ มาตรฐาน GRI ถูกออกแบบให้มีโครงสร้างแบ่งเป็น 3 ส่วนที่เกี่ยวข้องกัน ดังภาพต่อไปนี้³⁶



* ดูรายละเอียดการรายงานในบทที่ 5

การลงทุนโดยคำนึงถึงผลกระทบและความยั่งยืน

(Sustainable & Impact Investing)

พัฒนาการที่สำคัญอีกครั้งหนึ่งที่ต่อยอดขึ้นมาถือกันว่าเริ่มต้นตั้งแต่สุนทรพจน์ของเลขาธิการองค์การสหประชาชาติ นายโคฟี อันนัน ณ ที่ประชุมเศรษฐกิจโลกในปี 1999 ที่เสนอ “Global Compact” โดยริเริ่มที่จะเรียกร้องให้องค์กรธุรกิจทั่วโลกให้ความร่วมมือกับหน่วยงานสหประชาชาติ หน่วยงานด้านแรงงานและ

³⁶ Global Sustainability Standards Board, *GRI 1: Foundation 2021*, (2021).

ประชาคมในการสนับสนุนหลักการ 10 ประการ ซึ่งมีทั้งด้านสิทธิมนุษยชน การจ้างงาน สิ่งแวดล้อม ตลอดจนการต่อต้านการทุจริต ต่อมาในเดือนกรกฎาคม ค.ศ. 2000 จึงเกิดเป็น UN Global Compact หรือที่รู้จักกันในนามของ “UNGC”³⁷ นำไปสู่รายงาน Who Cares Win รวมถึงหลักการและมาตรฐานการรายงานอีกหลายขนาน ได้แก่ PRI, IIRC, IFRS, CDP, TCFD และ GRI (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับ CDP, TCFD และ GRI ซึ่งเป็นประเด็นหลักในบทต่อไป)

UN Global Compact หรือ UNGC (2000)

UNGC เป็นกรอบแนวคิดที่มุ่งมั่นจะสร้างเครือข่ายขององค์กรธุรกิจที่ต้องการเข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างรากฐานให้เศรษฐกิจโลกเกิดความยั่งยืนและแก้ไขปัญหาโลกาภิวัตน์ อย่างไรก็ตาม ในช่วงแรก UNGC ถูกวิพากษ์วิจารณ์ว่าเป็นข้อตกลงที่ไม่มีผลผูกพันและยังไม่ถูกยอมรับในภาคการค้าและการลงทุน แต่ปริมาณของผู้เข้าร่วมกลับมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทำให้มีผู้เข้าร่วมจากธุรกิจหลากหลายประเภท³⁸ จนกระทั่งเดือนมิถุนายน ค.ศ. 2004 มีบริษัทที่ลงนามเข้าร่วมดำเนินการและรับเอาหลักการของ UNGC เกินกว่า 1,500 แห่ง³⁹ ภายใต้หลักการดังต่อไปนี้⁴⁰

ด้านสิทธิมนุษยชน (Human Rights)

หลักการที่ 1: ภาครัฐกิจควรสนับสนุนและให้ความเคารพต่อการคุ้มครองสิทธิมนุษยชนในระดับสากลเท่าที่สามารถทำได้

หลักการที่ 2: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าองค์กรไม่มีส่วนร่วมในการกระทำอันละเมิดต่อสิทธิมนุษยชน

ด้านแรงงาน

หลักการที่ 3: ภาครัฐกิจควรส่งเสริมให้เกิดเสรีภาพในการเข้าร่วมกับสหภาพแรงงานและสิทธิในการร่วมเจรจาต่อรองของแรงงาน

หลักการที่ 4: การบริหารจัดการบังคับใช้แรงงานทุกรูปแบบ

หลักการที่ 5: การยกเลิกการใช้แรงงานเด็ก

หลักการที่ 6: การจัดการเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการจ้างงานและอาชีพ

ด้านสิ่งแวดล้อม

หลักการที่ 7: ภาครัฐกิจควรสนับสนุนมาตรการป้องกันเกี่ยวกับความท้าทายด้านสิ่งแวดล้อม

หลักการที่ 8: จัดทำโครงการเพื่อส่งเสริมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น

หลักการที่ 9: ส่งเสริมการพัฒนาและเผยแพร่เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ด้านการต่อต้านการทุจริต

³⁷ Elizabeth Pollman, *The Making and Meaning of ESG*, (2022), https://www.ecgi.global/sites/default/files/working_papers/documents/esgcoverecgfinal.pdf (last visited Mar 10, 2024) at 10.

³⁸ *Id.* at 10.

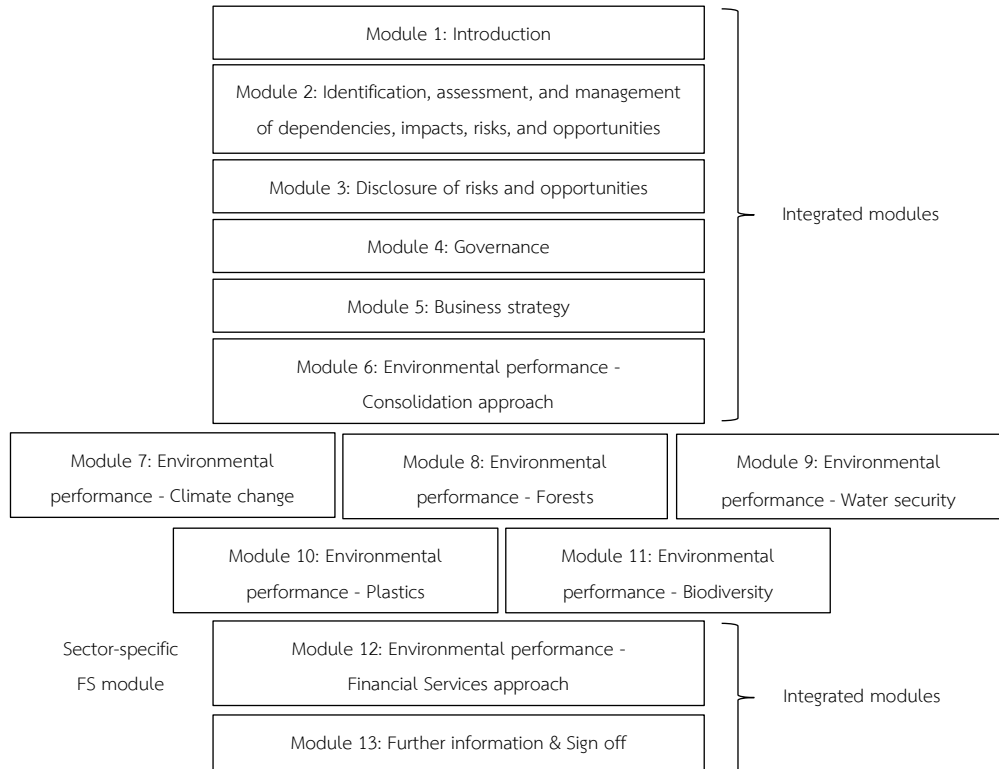
³⁹ THE GLOBAL COMPACT, *Who Cares Wins: Connecting Financial Markets to a Changing World*, https://www.unepfi.org/fileadmin/events/2004/stocks/who_cares_wins_global_compact_2004.pdf (last visited Jan 27, 2024) at viii.

⁴⁰ *Id.* at ix.

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

หลักการที่ 10: ภาครัฐกิจควรต่อต้านการทุจริตในทุกรูปแบบ รวมถึงการกรรโชกทรัพย์และการติดสินบน หลักการทั้งสิบประการเป็นที่ยอมรับในระดับสากล ทั้งในด้านสิทธิมนุษยชน สิ่งแวดล้อม และการต่อต้านการทุจริต ด้วยจำนวนผู้ลงนามจากองค์กรทั่วโลกกว่า 7,000 ราย จาก 135 ประเทศ ถือเป็นโครงการริเริ่มด้านความยั่งยืนขององค์กรที่มีผู้สมัครใจเข้าร่วมจำนวนมากที่สุดในโลก⁴¹

CDP (Carbon Disclosure Project)



ที่มา: CDP, *CDP Scores Explained*, CDP, <https://www.cdp.net/en/scores/cdp-scores-explained> (last visited Nov 18, 2024).

⁴¹ PRI Association, *About the PRI*, <https://www.unpri.org/about-us/about-the-pri> (last visited Mar 24, 2024) at UN Global Compact.

CDP ได้พัฒนา CDP Climate Change Questionnaire โดยกำหนดให้องค์กรจะต้องรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งทางตรงและทางอ้อม (Scope 1, Scope 2 และ Scope 3 emissions) รวมถึงวิธีการที่ใช้ในการคำนวณค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกดังกล่าว⁴² ประกอบไปด้วยแบบสอบถามที่ครอบคลุมหัวข้อดังภาพข้างต้น

* ดูรายละเอียดการรายงานในบทที่ 5

แนวคิดเกี่ยวกับ ESG ได้รับความสนใจอย่างมากในช่วงปี ค.ศ. 2004 เมื่อเลขาธิการองค์การสหประชาชาติเปิดตัวโครงการชื่อว่า “Who Cares Wins” ขึ้น และส่งหนังสือเชิญชวนให้ผู้บริหารของธุรกิจภาคการเงินและการลงทุนชั้นนำของโลกเข้าร่วมโครงการดังกล่าว ภายใต้แนวคิดเกี่ยวกับการคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาลในด้านที่เกี่ยวข้องกับองค์กร⁴³ ผ่านการปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจด้านการเงิน โดยมุ่งสนับสนุนให้เกิดการสร้างเชื่อมโยงระหว่างการลงทุนกับ ESG ซึ่งได้แก่⁴⁴

- E – Environmental (สิ่งแวดล้อม)
- S – Social (สังคม)
- G – Governance (การกำกับดูแลกิจการ)

Who Cares Wins: ปฐมบทของ ESG

แนวคิด ESG ก่อตัวขึ้นอย่างเห็นได้ชัดในช่วงกลางศตวรรษที่ 20 อย่างไรก็ตามก็ตีหลักการเบื้องหลัง ESG นั้นเก่าแก่มากกว่านั้นมากขึ้นอยู่กับว่าใช้เกณฑ์อะไรในการแบ่ง โดย ESG ในบริบทสมัยใหม่ถูกกล่าวถึงเป็นครั้งแรกในรายงานขององค์การสหประชาชาติเมื่อปี 2004 ซึ่งมีชื่อว่า **Who Cares Wins** รายงานนี้ได้ส่งเสริมให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทางธุรกิจยอมรับ ESG ในระยะยาวซึ่งการพัฒนาแนวคิดเหล่านี้เกิดขึ้นพร้อมกับความสนใจจากนานาชาติที่เพิ่มขึ้นในประเด็นเดียวกันที่ผู้คนให้ความสำคัญกับความยั่งยืน ความเคารพ และความหลากหลายในสถานที่ทำงานมากขึ้นอย่างรวดเร็ว

เวลาผ่านไปเกือบสองทศวรรษนับตั้งแต่การตีพิมพ์ Who Cares Wins รัฐบาลทั่วโลกได้รับปรุงกฎหมายของตนเพื่อให้สอดคล้องกับแนวคิด ESG ในสหราชอาณาจักรรัฐบาลได้ผ่านพระราชบัญญัติบริษัท (2006) เพื่อสร้างแหล่งที่มาหลักของกฎหมายบริษัทและกำหนดมาตรฐานหลักในด้านธรรมาภิบาล ในขณะที่เดียวกันกฎหมายสิ่งแวดล้อมก็ถูกกล่าวถึงไปทั่วโลกโดย

⁴² CDP, *CDP Climate Change 2022 Questionnaire*, (2022),

<https://guidance.cdp.net/en/guidance?cid=30&ctype=theme&idtype=ThemeID&incchild=1µsite=0&otype=Questionnaire&page=1&tags=TAG-646%2CTAG-605%2CTAG-600> (last visited Mar 24, 2024).

⁴³ Zhong Qiu, *THE EVOLUTION OF ESG AND ITS PRACTICE AND DEVELOPMENT IN CHINA* (2023) at 185.

⁴⁴ THE GLOBAL COMPACT, *supra* note 39 at 6.

บรรษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

ได้รับแรงกดดันจากความเร่งด่วนของการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพภูมิอากาศ นอกจากนี้ในด้านสังคมก็มีการเพิ่มขึ้นเช่นกัน ผ่านการกำหนดให้การเลือกปฏิบัติเป็นความผิดทางอาญา และในบางกรณีก็ส่งเสริมความหลากหลาย⁴⁵

แม้ว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจะยอมรับแนวคิด ESG ทั่วโลก แต่แนวคิดนี้ยังไม่มีมาตรฐานการรายงานที่สม่ำเสมอ การเคลื่อนไหวและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับบริษัทที่เพิ่มมากขึ้นเป็นสิ่งที่สร้างแรงกดดันให้บริษัทเปิดเผยข้อมูลด้านความยั่งยืน การเกิดขึ้นของสังคมแห่งความรับผิดชอบกระตุ้นให้เกิดแนวคิดหลายประการ เช่น การแสดงผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาลเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบของหน่วยงานกำกับดูแลและความต้องการของนักลงทุนสำหรับข้อมูลที่ไม่ใช่ทางการเงินเพราะมีการนำข้อมูลด้าน ESG มาใช้เพื่อพิจารณาในการลงทุนเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้เรื่องราวด้านลบของบริษัทต่างๆ ได้สั่นคลอนความไว้วางใจของนักลงทุนเกี่ยวกับแนวปฏิบัติในการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินแบบเดิมๆ การตัดสินใจจัดสรรสินทรัพย์ในการลงทุนส่วนใหญ่จะพิจารณาโดยข้อมูลที่ได้รับจากบริษัทซึ่งสะท้อนถึงการเงินของบริษัทและโอกาสที่ไม่ใช่ทางการเงิน

ในรายงาน Who Cares Wins ได้อธิบายถึงเหตุผลเบื้องหลังในการผนวกแนวคิด ESG เข้ากับการวิเคราะห์และการตัดสินใจทางการเงินและข้อเสนอแนะที่สามารถดำเนินการได้เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว ดังนี้

1. General considerations เน้นย้ำว่าการลงทุนที่ประสบความสำเร็จเชื่อมโยงโดยตรงกับเศรษฐกิจซึ่งขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมและสังคมที่ยั่งยืน การผนวกปัจจัยด้าน ESG เข้ากับการตัดสินใจทางการเงินเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างตลาดที่มั่นคง องค์กรที่จัดการปัญหา ESG ได้อย่างมีประสิทธิภาพจะสามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน นอกจากนี้รายงานยังกล่าวถึงอุปสรรคในการผนวก ESG และเสนอวิธีการในการแก้ไขอุปสรรคอีกด้วย

2. Investment rationale เน้นย้ำว่าการผนวก ESG ช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับผู้ถือหุ้น ลดระดับความเสี่ยงโดยรวม มีความสามารถในการเข้าถึงตลาดใหม่ๆ รวมถึงมีชื่อเสียงในด้านที่ดี ซึ่งล้วนเป็นส่วนช่วยให้องค์กรประสบความสำเร็จในระยะยาว

3. Meeting clients' needs รายงานได้ชี้ให้เห็นว่านักลงทุนสถาบันได้เริ่มความพยายามต่างๆ เพื่อกดดันให้องค์กรมีความโปร่งใสและพิจารณาประเด็น ESG มากขึ้น นอกจากนี้ยังแนะนำให้ผู้จัดการสินทรัพย์และผู้ดูแลกองทุนบำนาญ มีส่วนร่วมในการส่งเสริมให้องค์กรให้ความสำคัญกับ ESG ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการลงทุนที่ยั่งยืนและมีความรับผิดชอบต่อมากขึ้น

4. Integration in financial analysis เดิมทีการผนวก ESG เข้ากับการตัดสินใจทางการเงินมุ่งเน้นไปที่ภาคส่วนเฉพาะ เช่น ในอุตสาหกรรมพลังงาน แต่ขณะนี้มีการผลักดันให้ขยายไปยังภาคส่วนอื่นๆ โดยมุ่งเน้นไปที่การรวมข้อมูลเชิงคุณภาพและการพัฒนาศักยภาพเพื่อการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพซึ่งจะช่วยระบุความเสี่ยงและโอกาสที่อาจส่งผลกระทบต่อมูลค่าทางการเงินในระยะยาว

5. Transparency and disclosure แม้ว่าจะมีการรายงานด้าน ESG เพิ่มขึ้นทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ แต่ก็ยังมีนักวิเคราะห์ทางการเงินชี้ให้เห็นว่าข้อมูลที่เปิดเผยไม่สอดคล้องกับธุรกิจหลักอย่างเต็มที่ การปรับปรุงคุณภาพ, ความโปร่งใส, ความสม่ำเสมอ และความเกี่ยวข้องของข้อมูล ESG จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการสื่อสารระหว่างองค์กรและตลาดการเงินซึ่งจะช่วยให้การลงทุนมีข้อมูลที่เพียงพอในการตัดสินใจที่มากยิ่งขึ้น

6. Implementing change ประเด็นด้าน ESG มีความสำคัญในเชิงกลยุทธ์ การดำเนินการเปลี่ยนแปลงจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือกันระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในตลาดโดยเฉพาะผู้บริหารระดับสูงและคณะกรรมการเพื่อสนับสนุนการดำเนินการ

⁴⁵ Dan Byrne, *What Is the History of ESG?*, THE CORPORATE GOVERNANCE INSTITUTE,

<https://www.thecorporategovernanceinstitute.com/insights/lexicon/what-is-the-history-of-esg/> (last visited Dec 29, 2023).

อย่างมีประสิทธิภาพและความเข้าใจร่วมกันในประเทศ ESG ซึ่งรวมถึงการกำหนดเป้าหมายระยะยาว, การส่งเสริมการเรียนรู้ขององค์กร และปรับกระบวนการเปลี่ยนแปลงเพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการโดยรวมและความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลก

แนวปฏิบัติในการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินมุ่งเน้นไปที่ข้อมูลที่มีน้ำหนักและละเอียดความเป็นไปได้ของข้อมูลที่ไม่ใช่ทางการเงิน อย่างไรก็ตามก็มีผลการศึกษาที่แสดงให้เห็นว่าการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินมีข้อจำกัด ไม่สามารถบอกถึงปัญหาที่กำลังเกิดขึ้นในการประกอบธุรกิจ ณ ขณะที่ได้มีการรายงานทางการเงินนั้น⁴⁶

แม้ผู้ที่ตัดสินใจลงทุนตัดสินใจบนผลตอบแทนเป็นสำคัญแต่การเปิดเผยข้อมูลที่ครอบคลุมประเด็นที่สำคัญทั้งที่เป็นการเงินและไม่ใช่การเงินมีส่วนสำคัญและจำเป็นต่อการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กรซึ่งจะช่วยเพิ่มความไว้วางใจของผู้มีส่วนได้เสียในการตัดสินใจลงทุน ซึ่งมีผลการศึกษาพบว่าถึงที่สุดแล้วการตัดสินใจลงทุนส่วนใหญ่แล้วก็ขึ้นอยู่กับภาพลักษณ์ขององค์กรเป็นหลัก เพราะถือเป็นปัจจัยที่ช่วยบริหารจัดการความเสี่ยงของธุรกิจ⁴⁷

ตามรายงาน Who Cares Wins ระบุว่า การบูรณาการนำเอาหลักการ ESG มาผนวกเข้าเป็นเกณฑ์การวิเคราะห์สถานะทางการเงินของธุรกิจนับว่าเป็นกรณีของบริษัทและอุตสาหกรรมเข้ามามีส่วนร่วมช่วยสนับสนุนให้นักลงทุนเข้าใจมูลค่าขององค์กรมากขึ้นผ่านการบริหารจัดการด้าน ESG อย่างดี อันเป็นส่วนช่วยสร้างมูลค่า

⁴⁶ Martin Esch, Benedikt Schnellbacher & Andreas Wald, *Does integrated reporting information influence internal decision making? An experimental study of investment behavior*, 28 Business Strategy and the Environment 599 (2019); Souhir Khemir, Chedli Baccouche & Salma Damak, *The Influence of ESG Information on Investment Allocation Decisions: An Experimental Study in an Emerging Country*, ahead-of-print Journal of Applied Accounting Research (2019).

⁴⁷ Karen L. Becker-Olsen, B. Andrew Cudmore & Ronald Paul Hill, *The Impact of Perceived Corporate Social Responsibility on Consumer Behavior*, 59 Journal of Business Research 46 (2006). ในปี ค.ศ. 2006 มีรายงานของ AMWG (UNFP FI Asset Management Working Group) เผยแพร่เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับหน้าที่แห่งความไว้วางใจ (fiduciary duty) ที่จะต้องคำนึงถึงปัจจัย ESG และการตัดสินใจลงทุนให้เป็นไปโดยชอบด้วยกฎหมาย, FRESHFIELDS BRUCKHAUS DERINGER, *A Legal Framework for the Integration of Environmental, Social and Governance Issues into Institutional Investment*, (2005), https://www.unepfi.org/fileadmin/documents/freshfields_legal_resp_20051123.pdf (last visited Mar 11, 2024).

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

แก่ผู้ถือหุ้นได้ดียิ่งขึ้นด้วย⁴⁸ โดยหลักการทั้ง 3 ประการมีรายละเอียดที่นักลงทุนและนักวิเคราะห์ต้องให้ความสำคัญอยู่หลายประเด็น ปรากฏตามตาราง

ตารางที่ 1 หลักการ ESG

E	<ul style="list-style-type: none">- การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น- การลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลือง- การสร้างผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมน้อยลง- การบริการที่ช่วยพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมและผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม- การเปิดเผยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมและการดำเนินการตามนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมอย่างโปร่งใส
S	<ul style="list-style-type: none">- สุขภาพและความปลอดภัยในที่ทำงาน- การกระชับความสัมพันธ์- การเคารพต่อสิทธิของมนุษย์ชน- การเปิดเผยข้อมูลด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและการดำเนินการตามนโยบายด้านสังคมอย่างโปร่งใส
G	<ul style="list-style-type: none">- การติดตามตรวจสอบคณะกรรมการ- การเปิดเผยข้อมูลด้านการเงิน- ความเป็นอิสระในการตรวจสอบข้อมูล- ค่าตอบแทนของผู้บริหาร- การต่อต้านการทุจริต

ที่มา: THE GLOBAL COMPACT, *Who Cares Wins: Connecting Financial Markets to a Changing World* at 6.

ในปี 2005 จากการประชุมร่วมกันระหว่างกลุ่มนักลงทุนเอกชนและเลขาธิการสหประชาชาติ นายโคฟี อันนัน ได้เกิดเป็นหลักการด้านการลงทุนอย่างมีความรับผิดชอบต่อ หรือ PRI (Principle for Responsible Investment) และเชิญชวนให้นักลงทุนสถาบันและนักลงทุนต่าง ๆ ร่วมกันลงนามในหลักการดังกล่าวเพื่อให้เกิดความร่วมมือในการพัฒนาระบบการเงินและการลงทุนของโลกให้เกิดความยั่งยืน⁴⁹ โดยปัจจุบันมีองค์กรที่เข้าร่วมมากกว่า 5,000 องค์กรทั่วโลก⁵⁰

⁴⁸ THE GLOBAL COMPACT, *supra* note 39 at i.

⁴⁹ PRI Association, *About the PRI*, *supra* note 41 at *What are the six Principles for Responsible Investment?*

⁵⁰ *Id.* at *What is the PRI?*

United Nations Principles for Responsible Investment หรือ PRI (2006)

PRI เป็นโครงการระดับโลกในด้านการสนับสนุนให้เกิดการลงทุนอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาลที่เกิดขึ้นจากการลงทุนและเพื่อสนับสนุนให้เกิดการรวมตัวระหว่างประเทศ โดยประกอบด้วย 6 หลักการดังต่อไปนี้

หลักการที่ 1: การนำเอาผลกระทบด้าน ESG มารวมในกระบวนการวิเคราะห์และตัดสินใจ

หลักการที่ 2: การออกนโยบายและแนวปฏิบัติด้าน ESG

หลักการที่ 3: การเปิดเผยข้อมูลด้าน ESG ของบริษัทที่เข้าไปลงทุนอย่างเหมาะสม

หลักการที่ 4: การส่งเสริมให้เกิดการยอมรับและปฏิบัติตามหลักการในอุตสาหกรรมการลงทุน

หลักการที่ 5: ร่วมมือกันดำเนินการเพื่อให้การปฏิบัติตามหลักการมีประสิทธิภาพ

หลักการที่ 6: การรายงานกิจกรรมและกระบวนการในการปฏิบัติตามหลักการ

นอกจากนี้ PRI เชื่อว่าระบบการเงินระดับโลกที่มีประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนนั้นสามารถสร้างมูลค่าได้ในระยะยาวเพื่อเป็นผลตอบแทนแก่การลงทุนอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมโดยรวมทั้ง

ในช่วง 18 ปี นับตั้งแต่มีการก่อตั้ง PRI ภาพรวมของการลงทุนอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคมก็เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ PRI มุ่งที่จะให้คำปรึกษาแก่ผู้ลงนามเข้าร่วมเพื่อทำความเข้าใจมุมมองของผู้เข้าร่วมเกี่ยวกับความคาดหวังที่เปลี่ยนแปลงไปจากการลงทุนที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมอันนำไปสู่การดำเนินการเพื่อสนับสนุนผู้เข้าร่วมได้ดียิ่งขึ้น⁵¹

ในปี 2015 Financial Stability Board (FSB) ได้พัฒนา TCFD ซึ่งเป็นคำแนะนำเกี่ยวกับแนวทางการเปิดเผยข้อมูลที่บริษัทต่างๆควรเปิดเผยเพื่อสนับสนุนผู้มีส่วนได้เสียในการประเมินและกำหนดความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างเหมาะสม และได้พัฒนาเป็น TCFD recommendations ในปี 2017 โดยในปี 2022 มีผู้สนับสนุน TCFD มากกว่า 4,000 องค์กร จาก 100+ ประเทศ มีมูลค่าตลาดรวมกว่า 27 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ⁵²

⁵¹ PRI Association, *PRI in a Changing World*, <https://www.unpri.org/annual-report-2023/pri-in-a-changing-world> (last visited Mar 24, 2024).

⁵² TCFD, *About Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD)*, Task Force on Climate-Related Financial Disclosures, <https://www.fsb-tcfid.org/about/> (last visited Nov 5, 2024).

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosures)

TCFD recommendations ประกอบด้วยข้อเสนอแนะด้านการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศทั้งสิ้น 4 องค์ประกอบซึ่งสามารถนำไปปรับใช้กับทั้งองค์กรในภาคการเงิน (ธนาคาร บริษัทประกันภัย ผู้จัดการสินทรัพย์ และเจ้าของสินทรัพย์) และองค์กรทั่วไป โดยข้อเสนอแนะทั้ง 4 องค์ประกอบนี้แสดงให้เห็นปัจจัยสำคัญเกี่ยวกับการดำเนินงานขององค์กร

Governance

เปิดเผยการกำกับดูแลองค์กรเกี่ยวกับความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ

Strategy

เปิดเผยกลยุทธ์และการวางแผนทางการเงินเกี่ยวกับผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ

Risk Management

เปิดเผยวิธีการระบุ, ประเมิน และการจัดการความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ

Metrics and Targets

เปิดเผยตัวชี้วัดและเป้าหมายเพื่อประเมินและจัดการความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้อง

การเปิดเผยข้อมูลเหล่านี้จะช่วยให้นักลงทุนและผู้เกี่ยวข้องอื่นๆเข้าใจแนวคิดรวมถึงแนวทางการประเมินความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศขององค์กร ทั้งนี้องค์กรจะต้องเปิดเผยข้อมูลตามหลักการ (principles for effective disclosures) ซึ่งจะส่งเสริมให้องค์กรสามารถเปิดเผยข้อมูลทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศได้อย่างโปร่งใสและสม่ำเสมอ ดังนี้

1. การเปิดเผยข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้อง
2. การเปิดเผยข้อมูลควรมีความเฉพาะเจาะจง (specific) และมีเนื้อหาสมบูรณ์ (complete)
3. การเปิดเผยข้อมูลควรมีความชัดเจน ได้สัดส่วน และเข้าใจได้ง่าย
4. การเปิดเผยข้อมูลควรมีความสอดคล้องกันเสมอในทุกช่วงเวลา
5. การเปิดเผยข้อมูลควรจะสามารถเปรียบเทียบกันได้ระหว่างองค์กรในภาคส่วน อุตสาหกรรม หรือพอร์ตโฟลิโอ (portfolio) เดียวกัน
6. การเปิดเผยข้อมูลควรเชื่อถือได้ ตรวจสอบได้ และมีความเป็นกลาง
7. ควรเปิดเผยข้อมูลอย่างทันเวลาที่ (on timely basis)⁵³

* ดูรายละเอียดการรายงานในบทที่ 3 และ 4

⁵³ TCFD, *Final Report Recommendations of the Task Force on Climate-Related Financial Disclosures*, supra note 17 at 18.

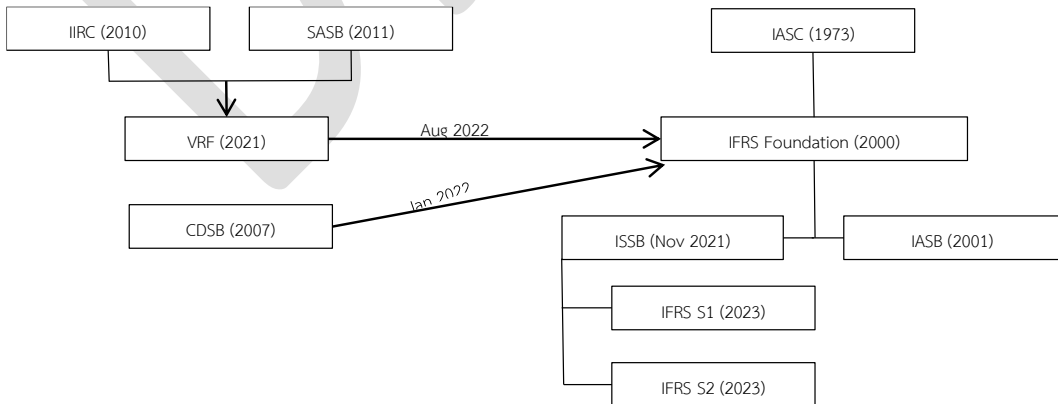
หลังจากเกิดวิกฤตสินเชื่อซับไพรม์ในปี 2008 เจ้าชายแห่งเวลส์ทรงเรียกประชุมตัวแทนจากหลายภาคส่วน ทั้งจากบริษัท, นักลงทุน, หน่วยงานกำกับดูแล, นักวิชาการ, ผู้เชี่ยวชาญด้านบัญชี และภาคประชาสังคมเพื่อขับเคลื่อนการรายงานแบบบูรณาการ ต่อมา IIRC (International Integrated Reporting Council) จึงได้ก่อตั้งขึ้นในปี 2010 เพื่อตอบสนองต่อวิกฤตการเงินโลกในการลดความเสี่ยงไม่ให้เกิดการล่มสลายของระบบการเงินและได้พัฒนากรอบการรายงานบูรณาการ หรือ IR (Integrated Report) เพื่อสร้างรากฐานของรูปแบบการรายงานใหม่ มีองค์กรเข้าร่วมมากกว่า 2,500 องค์กร รวมถึงตลาดหลักทรัพย์ 40 แห่งได้อ้างอิงกรอบการรายงานดังกล่าว ทั้งนี้ IIRC ได้พัฒนากรอบการรายงานบูรณาการร่วมกับ CDP, CDSB, GRI และ SASB⁵⁴ อย่างไรก็ตามในปัจจุบัน IIRC ได้ถูกควรรวมเข้าเป็นส่วนหนึ่งของ IFRS Foundation แล้ว⁵⁵ (ดูเพิ่มเติมเกี่ยวกับ IIRC ในบทที่ 5)

⁵⁴ International Integrated Reporting Council, *10 Years of the IIRC*, (2020),

<https://integratedreporting.ifrs.org/10-years/10-years-summary/> (last visited Aug 27, 2024).

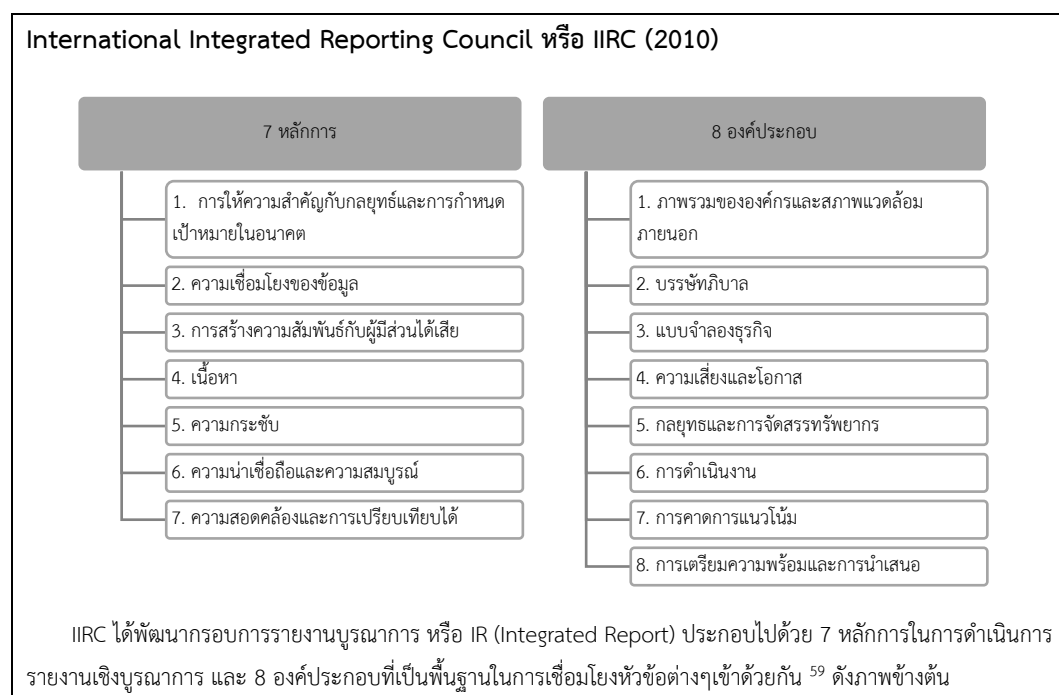
⁵⁵ ในปัจจุบัน IIRC ถูกควรรวมเข้าเป็นส่วนหนึ่งของ IFRS Foundation แต่ก่อนหน้านั้น IIRC ได้ถูกรวมเข้ากับ Sustainability Accounting Standard Board หรือ SASB และเปลี่ยนชื่อเรียกเป็น Value Reporting Foundation หรือ VRF เพื่อจัดทำกรอบการรายงานที่ครอบคลุมโดยผสานการรายงานแบบบูรณาการกับการบัญชีเพื่อความยั่งยืน, Amanda Medress, *Answering Your Questions about the Value Reporting Foundation - SASB*, (2020),

<https://sasb.ifrs.org/blog/answering-your-questions-about-the-value-reporting-foundation/> (last visited Aug 27, 2024). หลังจากนั้น IFRS Foundation จึงได้ควรรวม VRF เข้าเป็นส่วนหนึ่งของ IFRS Foundation, IFRS Foundation, *SASB Standards and Other ESG Frameworks*, <https://sasb.ifrs.org/about/sasb-and-other-esg-frameworks/> (last visited Aug 27, 2024). โดยมี The International Accounting Standards Board หรือ IASB ที่มุ่งเน้นมาตรฐานรายงานทางการเงินบัญชี และ the International Sustainability Standards Board หรือ ISSB ที่มุ่งเน้นมาตรฐานรายงานความยั่งยืนเป็นคณะทำงานร่วมกัน โดยแสดงตามภาพต่อไปนี้



บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

ขณะที่ทางฟากการบัญชีที่มี IFRS Foundation ซึ่งเริ่มต้นจากคณะกรรมการมาตรฐานการบัญชีระหว่างประเทศ หรือ IASC (International Accounting Standards Committee) ในปี 1973 เพื่อพัฒนามาตรฐานการบัญชีพื้นฐาน และใช้เป็นมาตรฐานรายงานทางการเงินสากล หรือ IFRS Accounting Standards (2003)⁵⁶ ซึ่งประเทศไทยก็รับมาปรับใช้เป็น TFRS (2017)⁵⁷ หลังจากนั้นได้พัฒนามาตรฐานเรื่อยมาเพื่อมุ่งไปสู่การประเมินมาตรฐานในอนาคตโดยองค์กรระหว่างประเทศของคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์ หรือ IOSCO (International Organization of Securities Commissions) จนกระทั่งปี 2000 IOSCO ได้แนะนำให้ใช้มาตรฐานของ IASC ในที่สุด⁵⁸



⁵⁶ IFRS Foundation, *IFRS - Who We Are*, *infra* note 58.

⁵⁷ สภาวิชาชีพบัญชี, *มาตรฐานการรายงานทางการเงิน*, (2023), <https://acpro-std.tf.ac.or.th/standard/1> (last visited Aug 29, 2024).

⁵⁸ IFRS Foundation, *IFRS - Who We Are*, <https://www.ifrs.org/about-us/who-we-are/#history> (last visited Aug 27, 2024).

⁵⁹ IFRS Foundation, *International IR Framework*, (2021), https://integratedreporting.ifrs.org/wp-content/uploads/2024/08/IntegratedReporting_Framework_061024.pdf.

ในปี 2023 ISSB ซึ่งเป็นหน่วยงานที่อยู่ภายใต้ IFRS Foundation ได้ออกข้อกำหนดทั่วไปสำหรับการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืน หรือ IFRS S1 (General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information)⁶⁰ และการเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ หรือ IFRS S2 (Climate-related Disclosures) ทั้งนี้ IFRS S2 ได้พัฒนาให้มีความสอดคล้องกับคำแนะนำของ TCFD⁶¹

IFRS S1: General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information (2023)⁶²

IFRS S1 กำหนดให้องค์กรต้องเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืนทั้งหมดที่คาดว่าจะมีผลกระทบต่อกระแสเงินสด, การเข้าถึงแหล่งเงินทุน หรือต้นทุนของเงินทุนในระยะสั้น, ระยะกลาง หรือระยะยาว โดยกำหนดว่าองค์กรจะต้องเตรียมและรายงานการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืนอย่างไร และมีข้อกำหนดทั่วไปเกี่ยวกับเนื้อหาและการนำเสนอการเปิดเผยข้อมูลดังกล่าวเพื่อให้ข้อมูลที่เปิดเผยมีประโยชน์ต่อผู้ใช้ข้อมูลในการตัดสินใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์กรจะต้องเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับ:

- กระบวนการกำกับดูแล การควบคุม และขั้นตอนที่องค์กรใช้ในการติดตาม จัดการ และดูแลความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืน
- กลยุทธ์ขององค์กรในการจัดการความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืน
- กระบวนการที่องค์กรใช้ในการระบุ ประเมิน จัดลำดับความสำคัญ และตรวจสอบความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืน และ
- ผลการดำเนินงานของนิติบุคคลที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืน รวมถึงความคืบหน้าในการบรรลุเป้าหมายใดๆ ที่นิติบุคคลกำหนดไว้หรือจำเป็นต้องปฏิบัติตามกฎหมายหรือข้อบังคับ

* ดูเพิ่มเติมในบทที่ 5

⁶⁰ IFRS Foundation, *IFRS S1 General Requirements for Disclosure of Sustainability-Related Financial Information*, <https://www.ifrs.org/issued-standards/ifrs-sustainability-standards-navigator/ifrs-s1-general-requirements/> (last visited Aug 27, 2024).

⁶¹ IFRS Foundation, *IFRS S2 Climate-Related Disclosures*, <https://www.ifrs.org/issued-standards/ifrs-sustainability-standards-navigator/ifrs-s2-climate-related-disclosures/> (last visited Aug 27, 2024).

⁶² IFRS Foundation, *IFRS S1 General Requirements for Disclosure of Sustainability-Related Financial Information*, *supra* note 60.

IFRS S2: Climate-related Disclosures (2023)⁶³

IFRS S2 กำหนดให้องค์กรต้องเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศซึ่งคาดว่าจะมีผลกระทบต่อกระแสเงินสด, การเข้าถึงแหล่งเงินทุน หรือต้นทุนของเงินทุนในระยะสั้น, ระยะกลาง หรือระยะยาว โดยมีผลใช้กับ

1. ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศที่องค์กรต้องเผชิญ ได้แก่
 - ความเสี่ยงทางกายภาพที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ
 - ความเสี่ยงในการเปลี่ยนผ่านที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ
2. โอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศที่มีให้กับองค์กร

IFRS S2 มีข้อกำหนดในการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศขององค์กรที่ต้องเปิดเผยข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อผู้ใช้ข้อมูล ดังนี้

- กระบวนการกำกับดูแล การควบคุม และขั้นตอนที่องค์กรใช้ในการติดตาม จัดการ และดูแลความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ
- กลยุทธ์ขององค์กรในการจัดการความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ
- กระบวนการที่หน่วยงานใช้ในการระบุ ประเมิน จัดลำดับความสำคัญ และตรวจสอบความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ รวมถึงว่ากระบวนการเหล่านั้นบูรณาการเข้ากับกระบวนการจัดการความเสี่ยงโดยรวมของหน่วยงานหรือไม่ และบูรณาการอย่างไร และแจ้งให้ทราบอย่างไร
- ผลการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ รวมถึงความคืบหน้าในการบรรลุเป้าหมายใดๆที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศที่กำหนดไว้ และเป้าหมายใดๆที่หน่วยงานกำหนดให้ต้องปฏิบัติตามตามกฎหมายหรือข้อบังคับ

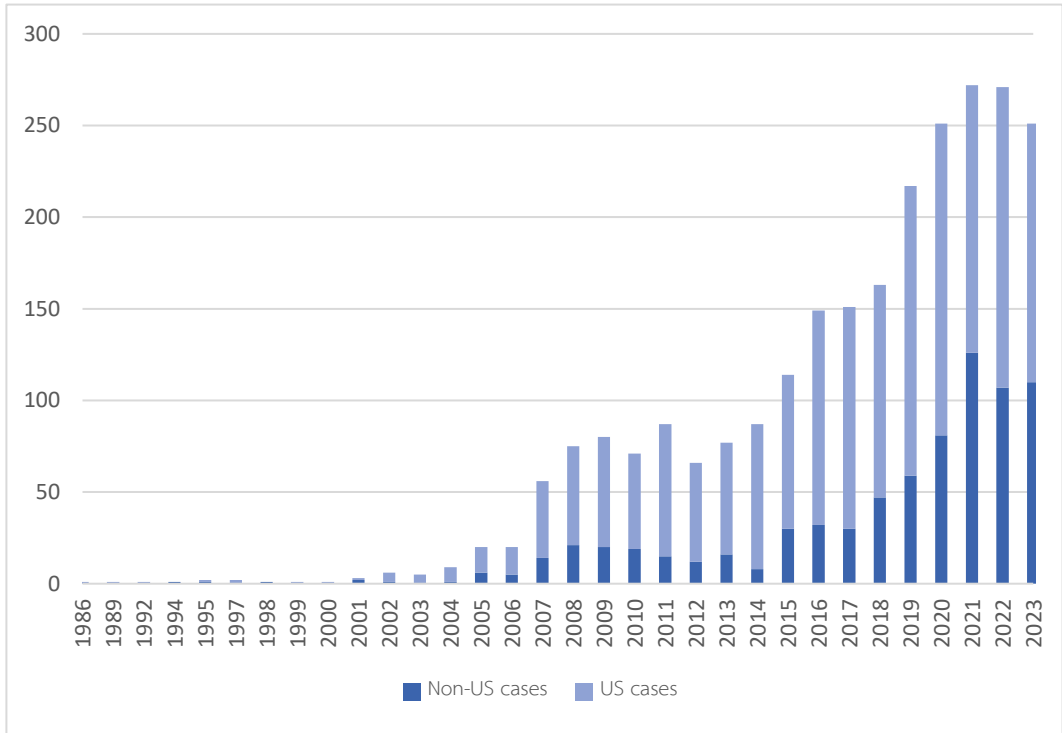
* ดูเพิ่มเติมในบทที่ 5

1.2 พัฒนาการด้านมาตรการความยั่งยืนเพื่อการดำเนินนโยบายสาธารณะ

ในส่วนนี้จะได้จำแนกมาตรการความยั่งยืนที่ไม่ได้มีเป้าหมายเพื่อการลงทุนโดยตรง อย่างไรก็ตามก็ดีเป็นครั้งแรกที่มีการจำแนกมาตรการลักษณะนี้ และความเป็นจริงก็ไม่อาจจะแยกมาตรการให้ขาดออกจากกันได้แบบเด็ดขาด แต่เพื่อวัตถุประสงค์ในการทำความเข้าใจ มาตรการต่างๆที่ยกมาในหัวข้อนี้ก็เพื่อให้เห็นว่าไม่ใช่มาตรการที่มีเป้าหมายเพื่อการลงทุนเป็นหลักอีกต่อไป

⁶³ IFRS Foundation, *IFRS S2 Climate-Related Disclosures*, supra note 61.

ภาพที่ 4 จำนวนคดีความด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศภายในและภายนอกสหรัฐอเมริกา ระหว่างปี 1986–2024



ที่มา: Martina Igin, *Explainer: Climate Litigation – Trends and Impact*, Earth.Org (2024).

กรณีฟ้องร้อง: การปกป้องป่าเมซอนในประเทศโคลอมเบีย (Future Generations v. Ministry of the Environment and Others) ⁶⁴

Filing Date: 2018

โจทก์: กลุ่มเยาวชน 25 คนในโคลอมเบีย (อายุ 7–26 ปี)

ประเภทคดี: “Tutela” เป็นการยื่นคำร้องเพื่อปกป้องสิทธิพื้นฐาน เช่น สิทธิในชีวิต สุขภาพ น้ำ และอาหาร

ผู้ถูกฟ้องร้อง: รัฐบาลและหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมทั้งระดับประเทศและภูมิภาค

คำตัดสิน:

- ยอมรับว่าสิทธิพื้นฐานในชีวิต สุขภาพ การดำรงชีวิตขั้นต่ำ เสรีภาพ และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์เชื่อมโยงกับสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ

- ประกาศให้ป่า Amazon เป็นผู้ทรงสิทธิ มีสิทธิที่จะได้รับการคุ้มครองการอนุรักษ์ การบำรุงรักษา และการฟื้นฟู

⁶⁴ Sabin Center for Climate Change Law, *Future Generations v. Ministry of the Environment and Others*, Climate Change Litigation, <https://climatecasechart.com/non-us-case/future-generation-v-ministry-environment-others/> (last visited Jan 3, 2025).

บรรษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

ตั้งนั้รัฐบาลและหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมมีหน้าที่ในการจัดทำและดำเนินแผนปฏิบัติการเพื่อต่อสู้กับการตัดไม้ทำลายป่า

กรณีฟ้องร้อง: การบังคับใช้มาตรการลดการปล่อยก๊าซในเนเธอร์แลนด์ (Urgenda Foundation v. State of the Netherlands) ⁶⁵

Filing Date: 2015

โจทก์: มูลนิธิด้านสิ่งแวดล้อม (Urgenda Foundation) และชาวดัตช์จำนวน 900 คน

ประเภทคดี: คดีแพ่ง โดยยื่นคำร้องเพื่อขอให้มีคำพิพากษา/คำสั่งบังคับ

ผู้ถูกฟ้องร้อง: รัฐบาลเนเธอร์แลนด์

คำตัดสิน: รัฐบาลเนเธอร์แลนด์ละเมิดหน้าที่ดูแลตามข้อ 2 และ 8 ของ ECHR ซึ่งคุ้มครองสิทธิในการมีชีวิต (ข้อ 2) และสิทธิในชีวิตส่วนตัว ครอบครัว และที่อยู่อาศัย (ข้อ 8)

ตั้งนั้รัฐบาลมีหน้าที่ในการดำเนินมาตรการลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

กรณีฟ้องร้อง: ข้อพิพาทด้านสิทธิมนุษยชนและก๊าซเรือนกระจก (Milieudefensie et al. v. Royal Dutch Shell plc.) ⁶⁶

Filing Date: 2019

โจทก์: กลุ่ม Milieudefensie (Friends of the Earth Netherlands) + องค์กรไม่แสวงผลกำไรอื่นๆ และประชาชนกว่า 17,000 ราย

ประเภทคดี: คดีแพ่งและพันธกรณีด้านสิทธิมนุษยชนระหว่างประเทศ

ผู้ถูกฟ้องร้อง: บริษัท Shell

คำตัดสิน:

- ศาลยอมรับว่าแม้ไม่ได้มีกำหนดไว้ในกฎหมาย แต่ Shell มีหน้าที่ดูแล (Duty of Care) ตาม “มาตรฐานที่ไม่ได้บัญญัติไว้ในกฎหมาย” เช่น กฎหมายสิทธิมนุษยชนและสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ

- การลงทุนในกิจกรรมใหม่ที่เกี่ยวข้องกับเชื้อเพลิงฟอสซิลอาจขัดต่อหน้าที่ดูแล และ Shell ต้องหลีกเลี่ยงความเสี่ยงร้ายแรงจากการปล่อยก๊าซ

⁶⁵ Sabin Center for Climate Change Law, *Urgenda Foundation v. State of the Netherlands*, Climate Change Litigation, <https://climatecasechart.com/non-us-case/urgenda-foundation-v-kingdom-of-the-netherlands/> (last visited Jan 3, 2025).

⁶⁶ Sabin Center for Climate Change Law, *Milieudefensie et al. v. Royal Dutch Shell Plc.*, Climate Change Litigation, <https://climatecasechart.com/non-us-case/milieudefensie-et-al-v-royal-dutch-shell-plc/> (last visited Jan 3, 2025).

กรณีฟ้องร้อง: สิทธิในการฟ้องคดีแทนและความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศ (ClientEarth v. Shell's Board of Directors) ⁶⁷

Filing Date: 2023

โจทก์: ClientEarth ในฐานะผู้ถือหุ้นของ Shell Plc

ประเภทคดี: คดีแพ่ง โดยผู้ถือหุ้นดำเนินการฟ้องคดีแทนบริษัท

ผู้ถูกฟ้องร้อง: คณะกรรมการบริษัท Shell

คำตัดสิน: ศาลสูงปฏิเสธคำขอของ ClientEarth โดยพิจารณาว่าไม่มีกรณีที่ชัดเจน ว่าสมควรอนุญาตให้ใช้สิทธิในการฟ้องคดีแทน ซึ่งต่อมา ClientEarth ใช้สิทธิขอให้ศาลพิจารณาคำตัดสินใหม่ แต่ศาลยืนยันคำตัดสินเดิม

กรณีฟ้องร้อง: มลพิษพลาสติกและผลกระทบต่อสาธารณะ (Baltimore Sues PepsiCo, Coke and Frito Lay Over Plastic Pollution) ⁶⁸

Filing Date: 2024

โจทก์: เมืองบัลติมอร์ โดย Brandon M. Scott นายกเทศมนตรี

ประเภทคดี: คดีแพ่ง เพื่อเรียกร้องความรับผิดชอบจากรัฐ

ผู้ถูกฟ้องร้อง: บริษัท PepsiCo, Coca Cola, Frito Lay และบริษัทผลิตพลาสติกอื่น ๆ

ข้อกล่าวหา:

- การผลิตและจัดจำหน่ายพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (แม้ว่าบริษัทมักพูดถึงโครงการรีไซเคิลและความยั่งยืนในพื้นที่สาธารณะ ทั้งที่ในความเป็นจริงบรรจุภัณฑ์พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวเป็นสินค้าที่ถูกทิ้งเกลื่อนกลาดมากที่สุดและก่อให้เกิดอันตรายอย่างมาก และการรีไซเคิลพลาสติกเหล่านี้แทบจะเป็นไปไม่ได้)
- สร้างความเดือดร้อนรำคาญต่อสาธารณะ
- การก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ

ตามที่ได้กล่าวมาแล้วว่าพัฒนาการด้านมาตรการความยั่งยืนแต่เดิมเน้นไปเพื่อการลงทุนเป็นสำคัญ แม้แต่ Global Compact ก็เน้นความร่วมมือของภาคเอกชน ซึ่งถึงที่สุดแล้วก็มีเป้าหมายเพื่อสร้างความ

⁶⁷ Sabin Center for Climate Change Law, *ClientEarth v. Shell's Board of Directors*, Climate Change Litigation, <https://climatecasechart.com/non-us-case/clientearth-v-shells-board-of-directors/> (last visited Jan 3, 2025).

⁶⁸ Sean Riley, *Baltimore Sues PepsiCo, Coke and Frito Lay Over Plastic Pollution*, Packaging World (2024), <https://www.packworld.com/sustainable-packaging/article/22913407/baltimore-sues-pepsico-coke-and-frito-lay-over-plastic-pollution> (last visited Oct 30, 2024); Antoinette Smith, *Baltimore Sues PepsiCo, Coca-Cola for Cleanup Costs*, Plastics Recycling Update (Jun. 26, 2024), <https://resource-recycling.com/plastics/2024/06/26/baltimore-sues-pepsico-coca-cola-for-cleanup-costs/> (last visited Oct 30, 2024).

บรรษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

น่าเชื่อถือและการยอมรับขององค์กรธุรกิจที่ให้นำหนักไปที่การลงทุนเป็นเป้าหมายสำคัญ แต่ปัจจุบันเริ่มเป็นที่ชัดเจนแล้วว่า การกำหนดเป้าหมายเพื่อการลงทุนนั้นอาจไม่สามารถตอบโจทย์ความยั่งยืนที่แท้จริงได้ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินนโยบายสาธารณะเพื่อกำหนดมาตรการเฉพาะในแต่ละเป้าหมายให้มีความชัดเจน ซึ่งที่ผ่านมาได้สหประชาชาติก็ได้ออกปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน หรือ UDHR (Universal Declaration on Human Rights) มาตั้งแต่ปี 1948 เพื่อเป็นกรอบหลักการที่รัฐภาคีสมาชิกต้องถือปฏิบัติ

Universal Declaration of Human Rights หรือ UDHR (1948)

ปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชนมีเนื้อหาทั้งสิ้น 30 ข้อ ที่มุ่งเน้นไปยังสิทธิขั้นพื้นฐานและเสรีภาพของตัวบุคคล โดยปฏิญญานี้มิได้มีผลผูกพันตามกฎหมายแต่เนื้อหาในปฏิญญาบางส่วนได้รวมอยู่ในสนธิสัญญาระหว่างประเทศ, รัฐธรรมนูญ และประมวลกฎหมายของประเทศต่างๆ ดังนั้นแล้วปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน หรือ UDHR (Universal Declaration of Human Rights) คือ เอกสารที่ทั่วโลกตกลงใช้ร่วมกันเป็นแนวทางไปสู่เสรีภาพและความเท่าเทียม⁶⁹

เนื้อหาในปฏิญญาทั้ง 30 ข้อ สามารถจำแนกออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่

1. สิทธิพลเมือง (Civil Rights) เช่น สิทธิในชีวิตและร่างกาย สิทธิในกระบวนการยุติธรรม สิทธิในการได้รับสัญชาติ เป็นต้น
2. สิทธิทางการเมือง (Political Rights) เช่น เสรีภาพในการแสดงออกและแสดงความคิดเห็น เสรีภาพในการชุมนุมโดยสงบ เสรีภาพในการรวมกลุ่ม สิทธิในการเลือกตั้ง เป็นต้น
3. สิทธิทางเศรษฐกิจ (Economic Rights) เช่น สิทธิในการมีงานทำและได้รับค่าจ้างอย่างเป็นธรรม สิทธิในการเป็นเจ้าของทรัพย์สิน เป็นต้น
4. สิทธิทางสังคม (Social Rights) เช่น สิทธิในการได้รับการศึกษา เสรีภาพในการเลือกคู่ครองและสร้างครอบครัว สิทธิในการได้รับหลักประกันด้านสุขภาพ เป็นต้น
5. สิทธิทางวัฒนธรรม (Culture Rights) เช่น สิทธิในการพักผ่อนหย่อนใจ สิทธิในการเลือกนับถือศาสนา เป็นต้น

สำหรับประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมบนเวทีระหว่างประเทศในช่วงทศวรรษที่ 1990 ประเด็นทางด้านสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ก่อให้เกิดความวิตกกังวลในสังคมอันนำไปสู่เหตุการณ์ซึ่งเป็นหมุดหมายอันสำคัญ ได้แก่ การประชุมสหประชาชาติว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน หรือ UNCED (United Nations Conference on Environment and Development) ในปี ค.ศ. 1992 การเผยแพร่มาตรฐาน ISO 14001 ว่าด้วยเรื่องมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental management System) ในปี ค.ศ. 1996 และการยกร่างพิธีสารเกียวโตในปี ค.ศ. 1997⁷⁰

⁶⁹ AMNESTY International Thailand, ปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน, <https://hre.amnesty.or.th/store/udhr/> (last visited Mar 24, 2024).

⁷⁰ Rupini Deepa Rajagopalan et al., *Understanding the SDGs in Sustainable Investing*, (Berenberg, 2018) at 19.

United Nations Conference on Environment and Development หรือ UNCED (1992)

UNCED หรือที่เรียกกันว่า “Earth Summit” ถูกจัดขึ้น ณ เมืองริโอเดจาเนโร ประเทศบราซิล ระหว่างวันที่ 3 - 14 มิถุนายน ค.ศ. 1992 โดยเป็นการรวมตัวของผู้นำทางการเมือง นักการทูต นักวิทยาศาสตร์ ผู้แทนสื่อ และองค์กรไม่แสวงหาผลกำไร (NGOs) จาก 179 ประเทศเพื่อร่วมกันพิจารณาถึงผลกระทบของการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมของมนุษย์ต่อปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้การประชุม Earth Summit เน้นย้ำถึงความสัมพันธ์ของประเด็นทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมซึ่งมีความเกี่ยวข้องและจำเป็นต้องพัฒนาไปพร้อมกัน โดยความสำเร็จในด้านใดด้านหนึ่งจำเป็นต้องอาศัยการพัฒนาด้านอื่น ๆ รวมถึงด้วย ดังนั้นวัตถุประสงค์หลักของการประชุมจึงเป็นไปเพื่อกำหนดแผนการดำเนินการเพื่อเป็นแนวทางให้เกิดความร่วมมือระหว่างประเทศและการพัฒนานโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืนในศตวรรษที่ 21⁷¹ โดยผลจากการประชุมได้มีการรับรองเอกสารที่สำคัญ ได้แก่

- ปฏิญญาริโออาด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (Rio Declaration on Environment and Development) เป็นหลักการเกี่ยวกับสิทธิและความรับผิดชอบของสหประชาชาติในการดำเนินงานพัฒนาเพื่อปรับปรุงคุณภาพชีวิตของประชาชน
- แถลงการณ์เกี่ยวกับหลักการด้านป่าไม้ (Statement of Forest Principle) เป็นแนวทางสำหรับการจัดการทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืน
- แผนปฏิบัติการ 21 (Agenda 21) เป็นแผนแม่บทของโลกในการดำเนินงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ทั้งทางด้านสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ที่ประชุมยังได้รับรองอนุสัญญาอีก 2 ฉบับ ได้แก่ (1) กรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change: UNFCCC) และ (2) อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (Convention on Biological Diversity: CBD)⁷²

Kyoto Protocol (1997)

พิธีสารเกียวโตได้รับการรับรองในที่ประชุม COP 3 ณ เมืองเกียวโต ประเทศญี่ปุ่นเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 1997 เพื่อจัดการปัญหาด้านการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศอย่างเป็นรูปธรรม⁷³ โดยเริ่มมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ ค.ศ. 2005 และปัจจุบันมีประเทศภาคีสถิตัน 192 ประเทศ

⁷¹ United Nations Conference on Environment and Development, Rio de Janeiro, Brazil, 3-14 June 1992, UNITED NATIONS, <https://www.un.org/en/conferences/environment/rio1992> (last visited Mar 8, 2024).

⁷² สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (2014), <https://waa.inter.nstda.or.th/stks/pub/2014/20140404-sustainable-development.pdf> (last visited Mar 8, 2024) at 12.

⁷³ สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน, พิธีสารเกียวโต (Kyoto Protocol), (2016), <https://www.eppo.go.th/index.php/th/plan-policy/climatechange/unitednation/kyotocol-protocol/kyotocol-protocol> (last visited Mar 23, 2024).

บรรษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

อนึ่งพิธีสารเกียวโตเป็นข้อกำหนดซึ่งมีรากฐานมาจากกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือ UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change) โดยกำหนดเกณฑ์สำหรับประเทศที่อยู่ในระหว่างการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ (Countries with Economies in Transition) จำกัดและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (GHG) ตามเป้าหมายที่ประเทศนั้นๆ ได้ตั้งไว้ ทั้งนี้พิธีสารเกียวโตได้เพิ่มข้อกำหนดหน้าที่เกี่ยวกับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับประเทศที่พัฒนาแล้ว รวมถึงได้กำหนดเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับ 37 ประเทศที่อยู่ในระหว่างการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจและสหภาพยุโรป อนึ่ง เป้าหมายโดยรวมจะเท่ากับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยเฉลี่ย 5% จากระดับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในปี 1990 ทั้งนี้มีกำหนดให้ดำเนินการภายในปี 2008 – 2012

องค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งของพิธีสารเกียวโตคือการออกแบบกลไกตลาดที่ยืดหยุ่นผ่านการอนุญาตให้มีการค้าขายใบอนุญาตการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (emission permits) โดยประเทศต่างๆ จะต้องบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกผ่านการดำเนินการในระดับประเทศ⁷⁴ อย่างไรก็ตามพิธีสารเกียวโตยังได้เสนอวิธีการเพิ่มเติมเพื่อให้ประเทศต่างๆ บรรลุเป้าหมายโดยอาศัยกลไกทางการตลาด ดังต่อไปนี้

- กลไกการซื้อขายสิทธิขายการปล่อยก๊าซเรือนกระจก หรือ ET (Emission Trading) วางหลักเกณฑ์ให้ประเทศในกลุ่มภาคผนวก B ของพิธีสารสามารถซื้อหรือขายปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ได้รับการจัดสรรที่เรียกว่า Assigned Amount Unit (AAU) ด้วยกันเองได้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามพันธกรณี ทั้งนี้ปริมาณ AAU ที่ซื้อต้องเป็นส่วนที่เสริมจากปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดจากการดำเนินการในประเทศ

- กลไกการพัฒนาที่สะอาด (CDM) กำหนดให้ประเทศในกลุ่มภาคผนวก 1 สามารถดำเนินโครงการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกร่วมกับประเทศกำลังพัฒนาหรือประเทศในกลุ่มนอกภาคผนวก 1 ควบคู่ไปกับการถ่ายทอดเทคโนโลยีและช่วยให้ประเทศในกลุ่มนอกภาคผนวก 1 บรรลุการพัฒนาที่ยั่งยืน ทั้งนี้การลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นต้องเป็นการลดเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ โดยผู้ดำเนินโครงการจะได้รับหนังสือรับรอง หรือ CERs (Certified Emission Reduction) สำหรับปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ผ่านการพิจารณารับรองแล้ว

- การดำเนินการร่วมกัน (JI) กำหนดให้ประเทศในกลุ่มภาคผนวก 1 สามารถดำเนินโครงการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกร่วมกันเองระหว่างประเทศในกลุ่มได้ โดยโครงการดังกล่าวต้องได้รับอนุมัติจากประเทศที่เข้าร่วมทั้งหมด และการลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นต้องเป็นการลดเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติด้วย ซึ่งปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้ภายใต้กลไกนี้เรียกว่า Emission Reduction Unit (ERU)⁷⁵

ISO 14001 Environmental management System (1996)

ในปี ค.ศ. 1996 ภายหลังจากการประชุม Earth Summit องค์การมาตรฐานสากลหรือองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน หรือ ISO (International Standardization and Organization) ได้เผยแพร่มาตรฐาน ISO 14001 ว่าด้วยเรื่องมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร (Environmental Management System) ซึ่งมีหลักการสำคัญ ได้แก่ การจัดทำนโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจน การจัดทำมีแผนปฏิบัติการสำหรับการตรวจสอบการปฏิบัติตามนโยบายทางด้าน

⁷⁴ United Nations Climate Change, *What Is the Kyoto Protocol?*, https://unfccc.int/kyoto_protocol (last visited Mar 23, 2024).

⁷⁵ สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน, *supra* note 73.

สิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ และการปรับปรุงการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้สอดคล้องกับผลตอบรับ (feedbacks) และผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินงาน

ทั้งนี้มาตรฐาน ISO 14001 ได้รับการออกแบบให้มีความยืดหยุ่นและสามารถปรับใช้กับการดำเนินงานขององค์กรหลากหลายรูปแบบตั้งแต่องค์กรขนาดเล็กไปจนถึงองค์กรขนาดใหญ่⁷⁶

หลังจากที่การเปลี่ยนแปลงด้านสภาพภูมิอากาศเป็นภาวะฉุกเฉินระดับโลกซึ่งไม่สามารถแก้ไขได้โดยบุคคลใดบุคคลหนึ่งแต่จำเป็นต้องอาศัยแนวทางแก้ไขทุกระดับรวมถึงความร่วมมือระหว่างประเทศ ที่ประชุมสมัชชาประเทศภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (UNFCCC) ครั้งที่ 21 หรือ COP 21 จึงได้บรรลุความตกลงสำคัญที่กรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2015 เพื่อกำหนดเป้าหมายระยะยาวอันเป็นแนวทางให้ทุกประเทศรับมือกับการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพภูมิอากาศและผลกระทบที่จะเกิดขึ้นโดยมีชื่อเรียกว่า “ข้อตกลงปารีส (Paris Agreement)”

Paris Agreement (2015)

ข้อตกลงปารีสเป็นสนธิสัญญาระหว่างประเทศที่มีผลผูกพันตามกฎหมายและมีผลใช้บังคับเมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2016 โดยได้กำหนดเป้าหมายระยะยาวดังต่อไปนี้สำหรับเป็นแนวทางให้แก่ประเทศภาคี⁷⁷

1. ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั่วโลกอย่างมีนัยยะสำคัญเพื่อรักษาอุณหภูมิโลกไม่ให้สูงขึ้นเกินกว่า 2 องศาเซลเซียสเมื่อเทียบกับระดับอุณหภูมิโลกก่อนยุคอุตสาหกรรม (pre-industrial levels) โดยกำหนดเป้าหมายที่จะควบคุมอุณหภูมิโลกไม่ให้สูงขึ้นเกินกว่า 1.5 องศาเซลเซียสซึ่งจะสามารถช่วยลดความเสี่ยงและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้อย่างมาก

2. ประเมินความก้าวหน้าโดยรวมของการดำเนินการเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของความตกลงนี้และเป้าหมายระยะยาวเป็นระยะๆ โดยทุกๆ 5 ปี รัฐภาคีจะต้องส่งข้อเสนอการดำเนินการที่เรียกว่า Nationally Determined Contribution หรือ NDCs ซึ่งชี้แจงถึงแนวทางการดำเนินการของรัฐเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก รวมถึงแนวทางการเสริมสร้างความสามารถในการรับมือและปรับตัวเข้ากับผลกระทบจากอุณหภูมิโลกที่สูงขึ้น

นอกจากนี้ข้อตกลงปารีสยังได้เชิญชวนให้รัฐภาคีชี้แจงแผนการดำเนินการระยะยาวเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของความตกลง (long-term strategies)

3. จัดหาเงินทุนให้กับประเทศกำลังพัฒนาสำหรับการดำเนินการเพื่อลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศรวมถึงเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านการรับมือและปรับตัวเข้ากับผลกระทบด้านสภาพภูมิอากาศ โดยข้อตกลงปารีสเน้นย้ำว่าประเทศ

⁷⁶ Jason Fernando, *ISO 14001: What It Is, How It Works, Example*, INVESTOPEDIA (2022),

<https://www.investopedia.com/terms/i/iso-14001.asp> (last visited Mar 11, 2024).

⁷⁷ United Nations, *The Paris Agreement*, <https://www.un.org/en/climatechange/paris-agreement> (last visited Mar 28, 2024).

บรรษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

ที่พัฒนาแล้วควรเป็นผู้นำในการให้ความช่วยเหลือทางการเงินแก่ประเทศที่มีทุนทรัพย์น้อยกว่าและสนับสนุนให้รัฐภาคีอื่นๆ ให้ความช่วยเหลือทางการเงินแก่ประเทศกำลังพัฒนาโดยสมัครใจ⁷⁸

แม้หนทางสู่การบรรลุเป้าหมายที่ข้อตกลงปารีสตั้งไว้ยังจะต้องอาศัยการดำเนินการอีกมาก แต่การบังคับใช้ข้อตกลงปารีสได้จุดประกายให้เกิดแนวคิดการลดคาร์บอนไดออกไซด์ (low-carbon solutions) และการดำเนินธุรกิจใหม่ๆ นอกจากนี้รัฐ ภูมิภาค เมือง และองค์กรต่างๆ ได้เริ่มตั้งเป้าหมายด้านความเป็นกลางทางคาร์บอน โดยเฉพาะในธุรกิจด้านพลังงานและคมนาคมซึ่งมีการแข่งขันด้านการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์อย่างชัดเจน ทั้งนี้ภายในปี 2030 อาจมีการแข่งขันด้านการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ในภาคธุรกิจที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกคิดเป็นร้อยละ 70 ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมด⁷⁹

ในการประชุมสมัชชาสหประชาชาติสมัยสามัญครั้งที่ 70 เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2015 ประเทศไทย และประเทศสมาชิกสหประชาชาติรวมกว่า 193 ประเทศได้ร่วมกันลงนามรับรองวาระการพัฒนาที่ยั่งยืน ค.ศ. 2030 อันเป็นกรอบการพัฒนาของโลกเพื่อร่วมกันบรรลุการพัฒนาทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนโดยไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลังภายในปี ค.ศ. 2030 และในการดังกล่าวได้กำหนดให้มีเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน หรือ SDGs (Sustainable Development Goals) เป็นแนวทางให้แต่ละประเทศดำเนินการร่วมกัน⁸⁰

UN Sustainable Development Goals หรือ SDGs (2015)

SDGs เป็นแนวทางการพัฒนาที่ตอบสนองความต้องการของคนในยุคปัจจุบัน โดยการบรรลุการพัฒนาที่ยั่งยืนนั้น มีองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ การเติบโตทางเศรษฐกิจ (economic growth) การสร้างการมีส่วนร่วมในสังคม (social inclusion) และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (environmental protection)

SDGs เป็นเป้าหมายสากลที่บังคับใช้กับทุกประเทศรวมถึงประชาชนทั่วไปโดยมุ่งที่จะแก้ปัญหาที่สร้างผลกระทบโดยรวมต่อโลก กำจัดความไม่เท่าเทียมและไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง นอกจากนี้ SDGs ยังช่วยสร้างแรงกระตุ้นให้รัฐบาล บริษัท และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่างหันหน้ามาให้ความสำคัญกับปัญหาความยากจน ความหิวโหย สุขภาพ การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ และความท้าทายระดับโลกในเรื่องอื่นๆ องค์กรภาคธุรกิจดำเนินการในเชิงรุกมากขึ้น ผ่านการนำเอาความยั่งยืนมาผูกกับกลยุทธ์องค์กร และจัดทำรายงานในรูปแบบบูรณาการ⁸¹

⁷⁸ United Nations Climate Change, *The Paris Agreement. What Is the Paris Agreement?*, <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement> (last visited Mar 28, 2024).

⁷⁹ *Id.*

⁸⁰ UN General Assembly Resolution 70/1, *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*, (25 September 2015).

⁸¹ Olayinka Erin & Paul Olojede, *Do Nonfinancial Reporting Practices Matter in SDG Disclosure? An Exploratory Study*, MEDITARI ACCOUNTANCY RESEARCH (2024) at 2.

ทั้งนี้ในการตอบสนองต่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน หน่วยงานภาครัฐและองค์กรธุรกิจต่างดำเนินกิจกรรมต่างๆเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันไม่ว่าจะเป็นการลดคาร์บอนไดออกไซด์ การแก้ไขปัญหาสภาพภูมิอากาศ และลดผลกระทบต่อ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างยั่งยืน นอกจากนี้ผลการสำรวจของ KPMG พบว่าในปี ค.ศ. 2020 รายงานของบริษัทต่างๆทั่วโลกจำนวนกว่า 72% ให้ความสำคัญกับการเปิดเผยข้อมูลในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ SDGs⁸²

อย่างไรก็ดีโดยปกติแล้วรูปแบบการรายงานที่บริษัททั่วโลกนิยมใช้กันอย่างแพร่หลายนั้นมักจะเป็นการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินที่เชื่อมโยงกับงบการเงินของบริษัทซึ่งไม่ได้แสดงให้เห็นถึงผลการดำเนินงานในด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด ดังนั้นเพื่อลดช่องว่างของการรายงานในรูปแบบดังกล่าวจึงเกิดเป็นทฤษฎี Triple Bottom Line Helix หรือผลกำไรสามประการของธุรกิจอันประกอบด้วย กำไร ผู้คน และโลก โดยทฤษฎีดังกล่าวมุ่งที่จะสร้างกรอบความคิดเกี่ยวกับความมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมนอกเหนือจากการทำกำไร⁸³ ผ่านการแสดงความก้าวหน้าในมิติต่างๆขององค์กร เช่น มุมมองของผู้บริหาร กิจกรรมด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการรายงานด้านความยั่งยืน⁸⁴ จนกระทั่งพัฒนามาเป็นการเปิดเผยข้อมูลที่ไม่ใช่ทางการเงินในลักษณะที่มีโครงสร้างที่เป็นระเบียบมากยิ่งขึ้น ยกกระดับคุณภาพของการรายงานเพื่อให้บริษัทเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับผลการดำเนินงานด้านสังคม สิ่งแวดล้อม ตลอดจนการกำกับดูแลกิจการได้อย่างละเอียดแสดงให้เห็นความพยายามในการสร้างความรับผิดชอบต่อสังคม สวัสดิการพนักงาน การมีส่วนร่วมกับชุมชนต่างๆ ให้ผู้มีส่วนได้เสียเข้าใจถึงผลการดำเนินงานที่ครอบคลุมไม่ใช่แค่ในของการเงิน อีกทั้งยังสะท้อนให้เห็นถึงทิศทางของการพัฒนาองค์กรอีกด้วยโดยรูปแบบของการรายงานดังกล่าวเรียกว่า “รายงานแบบบูรณาการ”⁸⁵

ในอดีตองค์กรหลายแห่งไม่ได้นำประเด็นด้านความยั่งยืนอยู่ในขอบเขตของการดำเนินธุรกิจแต่ก็มีหลายองค์กรที่มีกลยุทธ์ทางธุรกิจที่ทำเพื่อความยั่งยืน องค์กรต่างๆจำนวนมากขึ้นเรื่อยๆยอมรับแนวคิดที่ว่า องค์กรต้องทำกำไรสูงสุดเพื่อประโยชน์ของผู้ถือหุ้นแต่ขณะเดียวกันก็ต้องสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมด้วยซึ่งนำไปสู่การพัฒนาารูปแบบธุรกิจใหม่ที่เรียกว่าความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร หรือ CSR (Corporate Social Responsibility)⁸⁶

ในขณะที่เรากำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่ไม่สามารถย้อนกลับได้ในระบบของโลกโดยเฉพาะภัยคุกคามจากการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพภูมิอากาศที่มีความเสี่ยงเกินกว่าที่จะเพิกเฉยซึ่งทำให้เกิดความกังวลเกี่ยวกับผลกระทบในระบบธรรมชาติและสังคมโลก ธุรกิจต่างๆได้มองเห็นความเสี่ยงและโอกาสในการกำหนด

⁸² *Id.*

⁸³ Kelsey Miller, *The Triple Bottom Line: What It Is & Why It's Important*, BUSINESS INSIGHTS BLOG (2020), <https://online.hbs.edu/blog/post/what-is-the-triple-bottom-line> (last visited Jul 22, 2024).

⁸⁴ Giuseppe Scandurra & Antonio Thomas, *The SDGs and Non-Financial Disclosures of Energy Companies: The Italian Experience*, 15 SUSTAINABILITY 12882 (2023) at 2.

⁸⁵ *Id.* at 3.

⁸⁶ Tim Stobierski, *4 Impactful Sustainable Business Practices to Make a Difference*, BUSINESS INSIGHTS BLOG (2021), <https://online.hbs.edu/blog/post/sustainable-business-practices> (last visited Dec 27, 2023).

บรรษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

เป้าหมายด้านความยั่งยืน บริษัทต่างๆ ได้เริ่มปฏิบัติตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals) ขององค์การสหประชาชาติที่ตั้งไว้ในปี 2015 และตั้งเป้าไว้ว่าจะทำให้สำเร็จภายในปี 2030 โดย SDGs ได้กำหนด 17 เป้าหมายสากลซึ่งใช้เป็นแผนงานสำหรับความยั่งยืนในธุรกิจ เช่น รับผิดชอบต่อสังคม ความไม่เท่าเทียมกัน ความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม และการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพภูมิอากาศซึ่งโดยทั่วไปความยั่งยืนขององค์กรจะถูกวิเคราะห์โดยเทียบกับตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (ESG)⁸⁷

ภาพที่ 5 พัฒนาการเชิงนโยบายการกำกับดูแลของประเทศไทย



ที่มา: ผู้เขียน

นับตั้งแต่ปี 2015 ที่ประเทศไทยได้รับรองเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน หรือ SDGs (Sustainable Development Goals) ขององค์การสหประชาชาติและให้สัตยาบันต่อข้อตกลงปารีสในปีต่อมา ในปี 2018 ประเทศไทยได้จัดทำยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ค.ศ. 2018-2037 โดยในยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้นำเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้ง 17 เป้าหมายมาเป็นกรอบแนวคิดที่จะผลักดันเพื่อดำเนินการไปสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในทุกมิติทั้งมิติด้านเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม

⁸⁷ What is sustainability in business? | IBM, <https://www.ibm.com/topics/business-sustainability> (last visited Nov 27, 2023).

สังคม และธรรมาภิบาล⁸⁸ นอกจากนี้สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ได้จัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ค.ศ. 2017-2021 ที่จัดทำบนพื้นฐานของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนและยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปีซึ่งเป็นแผนแม่บทหลักของการพัฒนาประเทศ โดยในยุทธศาสตร์ที่ 4 การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนมีเป้าหมายในการเพิ่มประสิทธิภาพการลดก๊าซเรือนกระจกและขีดความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ⁸⁹

หลังจากที่พิธีสารเกียวโตได้สิ้นสุดลง ประเทศไทยได้ให้สัตยาบันต่อข้อตกลงปารีส คณะรัฐมนตรีได้มีมติคณะรัฐมนตรีที่ 1327/2559 เมื่อวันที่ 12 มกราคม 2016 ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นหน่วยงานกลางในการประสาน ติดตาม การดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มีหน้าที่จัดทำเป้าหมายการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศโดยเฉพาะเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกทุก 5 ปี รวมถึงจัดทำแผนที่นำทาง (Roadmap) ซึ่งระบุแนวทางและมาตรการในรายละเอียดเพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกที่ได้ตั้งไว้ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง⁹⁰ ในปี 2018 จึงได้จัดทำแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ (NAP) ที่มีความสอดคล้องกับความร่วมมือระหว่างประเทศและนโยบายระดับชาติทั้งข้อตกลงปารีสและยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี⁹¹ หลังจากนั้นได้จัดส่งเป้าหมายการมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนดขึ้น หรือ NDC (Nationally Determined Contribution) ตามหนังสือเลขที่ 1007.2/13850 ฉบับลงวันที่ 20 ตุลาคม 2020⁹² และจัดทำแผนที่นำทางการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศ ปี ค.ศ. 2021 – 2030 (NDC

⁸⁸ คณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ, *ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 – 2580)*, (2018), https://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2561/A/082/T_0001.PDF.

⁸⁹ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานรัฐมนตรี, *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง พ.ศ. 2560 - 2564*, (2016), https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=6422.

⁹⁰ มติคณะรัฐมนตรีที่ 1327/2559

⁹¹ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, *แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ*, (2018), <https://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER38/DRAWER027/GENERAL/DATA0000/00000852.PDF>.

⁹² สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, *Thailand's Updated Nationally Determined Contribution*, (2020), <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/Thailand%20Updated%20NDC.pdf>.

บรรษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

Roadmap)⁹³ ทั้งยังได้จัดทำยุทธศาสตร์ระยะยาวในการพัฒนาแบบปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำของประเทศ หรือ LT-LEDS (Long-Term Low Greenhouse Gas Emission Development Strategy) ฉบับแรก⁹⁴ และฉบับแก้ไข⁹⁵ ในเดือนตุลาคม 2021 และพฤศจิกายน 2022 ตามลำดับตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ใน NDC และสุดท้ายได้ปรับปรุงและจัดส่ง NDC ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2⁹⁶ ในเดือนพฤศจิกายน 2022

นอกจากนี้ในปี 2023 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ทบทวนและปรับบทบาทภารกิจ และโครงสร้างหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยนำภารกิจของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นหน่วยงานหลักด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศมารวมกับภารกิจของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม มาจัดตั้งกรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม⁹⁷ เพื่อเป็นหน่วยงานประสานงานกลางของประเทศภายใต้กรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย หลังจากนั้นในปี 2024 กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อมได้จัดทำร่างพระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพื่อรับฟังความคิดเห็นสาธารณะทั่วประเทศให้ประชาชนร่วมแสดงความคิดเห็นต่อร่างพระราชบัญญัติดังกล่าว⁹⁸

ในส่วนของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (กลต.) ในฐานะหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่ในการกำกับดูแลและพัฒนาตลาดทุนไทยได้ขับเคลื่อนเรื่องความยั่งยืนในภาคธุรกิจของตลาด

⁹³ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, *แผนที่นำทางการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2564 – 2573*, (2021), <https://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER38/DRAWER027/GENERAL/DATA0000/00000853.PDF>.

⁹⁴ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, *Thailand Mid-Century, Long-Term Low Greenhouse Gas Emission Development Strategy*, (2021), https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Thailand_LTS1.pdf.

⁹⁵ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, *Thailand Long-Term Low Greenhouse Gas Emission Development Strategy (Revised Version: Nov.2022)*, (2022), https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Thailand%20LT-LEDS%20%28Revised%20Version%29_08Nov2022.pdf.

⁹⁶ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, *Thailand's 2nd Updated Nationally Determined Contribution*, *supra* note 14.

⁹⁷ พระราชกฤษฎีกาเปลี่ยนชื่อกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นกรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566

⁹⁸ ร่างพระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. (ครั้งที่ 2)

ทุนมาอย่างต่อเนื่องไม่ว่าจะเป็นการสนับสนุนหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี (CG Code) ที่มุ่งเน้นการสร้าง ความเชื่อมั่นผ่านการมีธรรมาภิบาลและส่งเสริมให้มีการเปิดเผยข้อมูล รวมทั้งออกหลักธรรมาภิบาลการลงทุน สำหรับผู้ลงทุนสถาบัน (I Code) อย่างไรก็ตามก็ยังคงมีความท้าทายในการผนวกการบริหารจัดการความเสี่ยงด้าน ความยั่งยืนเข้ากับการดำเนินธุรกิจที่บางบริษัทมองว่าเป็นการเพิ่มภาระและต้นทุน รวมไปถึงผู้ลงทุนยังขาด ข้อมูลในการประเมินผลด้าน ESG ในปี 2020 ก.ล.ต. จึงได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์ กลต. ปี 2020-2022 ซึ่ง สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี, แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12, คำแถลงนโยบาย ของคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2019 และแผนพัฒนาตลาดทุนไทย ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2017-2021) โดยมีแผนการสนับสนุนให้กิจการผนวกความรับผิดชอบต่อด้าน ESG เข้ากับการดำเนินธุรกิจและจัดการความ เสี่ยงซึ่งอาจกระทบต่อชื่อเสียง ภาพลักษณ์ ต้นทุน มูลค่าสินทรัพย์ ผลการดำเนินงาน และการเติบโตอย่าง ยั่งยืนของบริษัท โดยเปิดเผยข้อมูลดังกล่าวตามมาตรฐานต่อผู้ถือหุ้น ผู้ลงทุน และประชาชนเพื่อบรรลุ วัตถุประสงค์ให้กิจการเติบโตอย่างยั่งยืนและตอบโจทย์เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้ง 17 เป้าหมาย⁹⁹ โดยเมื่อ เดือนสิงหาคม 2020 ได้ออกประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุนที่ ทจ. 55/2563 เรื่อง หลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการรายงานการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับฐานะการเงินและผลการดำเนินงานของบริษัทที่ออกหลักทรัพย์ ซึ่งเป็นการยกระดับการเปิดเผยข้อมูลบริษัทจดทะเบียนเป็นแบบ 56-1 One Report ที่ครอบคลุมด้าน ESG การปล่อยก๊าซเรือนกระจก และการเคารพสิทธิมนุษยชน รวมทั้งอำนวยความสะดวกให้บริษัทจดทะเบียนลด การส่งรายงานแบบ 56-1 และแบบ 56-2 เหลือเพียงแบบ 56-1 One Report รายงานเดียว¹⁰⁰ ซึ่งมีผลบังคับ ใช้ตั้งแต่ปี 2022¹⁰¹

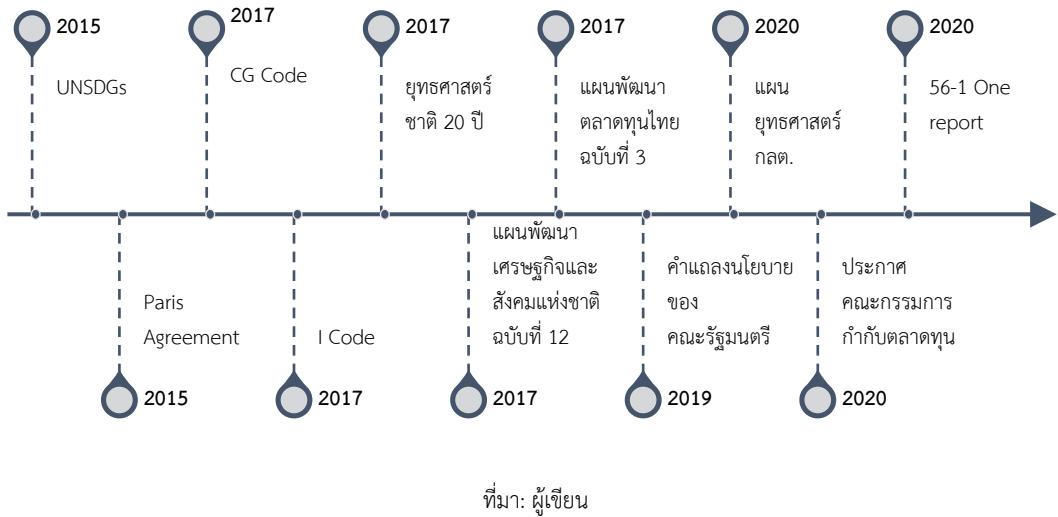
⁹⁹ สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์, *แผนยุทธศาสตร์กลต. ปี 2563-2565*, (2020), <https://www.sec.or.th/TH/Documents/strategicplan/strategicplan-2563-2565.pdf>.

¹⁰⁰ ประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุน ที่ ทจ. 55/2563 เรื่อง หลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการรายงานการเปิดเผยข้อมูล เกี่ยวกับฐานะการเงินและผลการดำเนินงานของบริษัทที่ออกหลักทรัพย์ (ฉบับที่ 20), (2020).

¹⁰¹ เพิ่งอ้าง, ข้อ 9.

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

ภาพที่ 6 พัฒนาการเชิงนโยบายการกำกับดูแลของ กสท.



แบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี/รายงานประจำปี (56-1 One Report)

ในแบบ 56-1 One Report ประกอบไปด้วย 2 ส่วนใหญ่ 9 ส่วนย่อย

ส่วนที่ 1 การประกอบธุรกิจและผลการดำเนินงาน

1. โครงสร้างและการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท
2. การบริหารจัดการความเสี่ยง
3. การขับเคลื่อนธุรกิจเพื่อความยั่งยืน
4. การวิเคราะห์และคำอธิบายของฝ่ายจัดการ
5. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น

ส่วนที่ 2 การกำกับดูแลกิจการ

6. นโยบายการกำกับดูแลกิจการ
7. โครงสร้างการกำกับดูแลกิจการ และข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับคณะกรรมการ คณะกรรมการชุดย่อย ผู้บริหาร พนักงานและอื่นๆ
8. รายงานผลการดำเนินงานสำคัญด้านการกำกับดูแลกิจการ
9. การควบคุมภายในและรายการระหว่างกัน

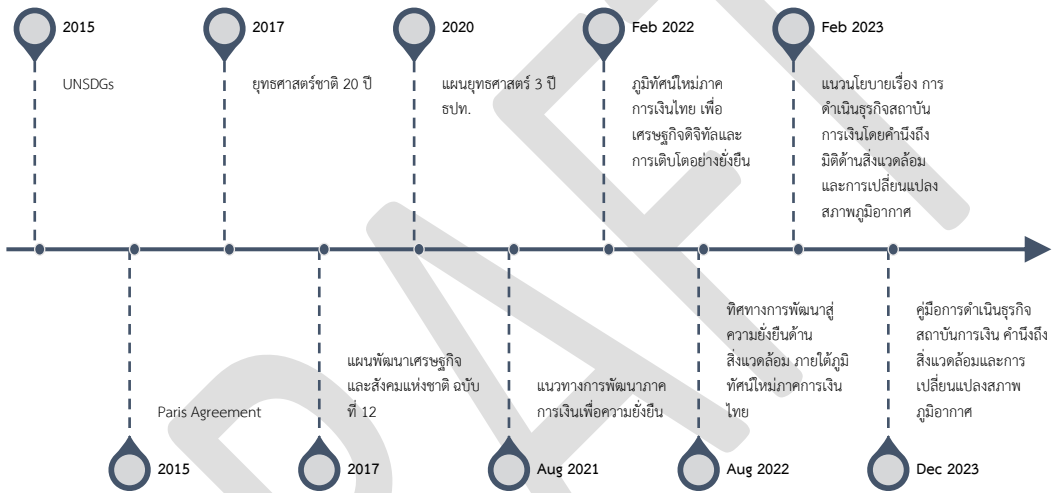
กล่าวโดยเฉพาะข้อ 3. การขับเคลื่อนธุรกิจเพื่อความยั่งยืน ประกอบไปด้วย

- 3.1 นโยบายและเป้าหมายการจัดการด้านความยั่งยืน
- 3.2 การจัดการผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้เสียในห่วงโซ่มูลค่าของธุรกิจ
- 3.3 การจัดการด้านความยั่งยืนในมิติสิ่งแวดล้อม
- 3.4 การจัดการความยั่งยืนในมิติสังคม

นอกจากนี้บริษัทสามารถเปิดเผยผลการดำเนินงาน ผลลัพธ์ หรือแผนงาน (ถ้ามี) เกี่ยวกับการจัดการด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมในประเด็นอื่นๆตามที่บริษัทพิจารณาแล้วว่าสอดคล้องกับนโยบายและ แนวปฏิบัติของบริษัท โดยศึกษาได้จากแนวทางการรายงานความยั่งยืนของ GRI

* ดูเพิ่มเติมในบทที่ 5

ภาพที่ 7 พัฒนาการเชิงนโยบายการกำกับดูแลของธนาคารแห่งประเทศไทย



ที่มา: รวบรวมโดยผู้เขียน

ภาคการเงินในฐานะที่เป็นตัวกลางในการจัดสรรเงินทุนในระบบเศรษฐกิจมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านความยั่งยืนของประเทศซึ่งหน่วยงานในภาคการเงินได้เริ่มนำแนวคิดการเงินเพื่อความยั่งยืน (Sustainable Finance) มาผนวกในกลยุทธ์การทำธุรกิจที่คำนึงถึงประเด็นด้าน ESG ในทุกกระบวนการอย่างจริงจัง ในวันที่ 18 สิงหาคม 2021 สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมธุรกิจประกันภัย และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้ร่วมกันเผยแพร่แนวทางการพัฒนาภาคการเงินเพื่อความยั่งยืน (Sustainable Finance Initiatives for Thailand) เพื่อกำหนดทิศทางและกรอบการดำเนินงานด้านความยั่งยืนในภาคการเงิน โดยมีแนวทางการขับเคลื่อนที่สำคัญ คือ การเปิดเผยข้อมูลที่มีคุณภาพ

บรรษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

สอดคล้องกับมาตรฐานสากลซึ่งจะเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับการติดตาม วิเคราะห์ และตัดสินใจทางการเงิน รวมถึงการออกแบบผลิตภัณฑ์และนโยบายที่สอดคล้องกับความต้องการของภาคธุรกิจอีกทั้งสามารถจำแนกประเภทการลงทุนและวัดความเสี่ยงของสินทรัพย์ที่เกิดจากประเด็นด้าน ESG ได้อย่างมีประสิทธิภาพรวมถึงเพิ่มความโปร่งใสในการกำกับและตรวจสอบการดำเนินธุรกิจ¹⁰²

สำหรับธนาคารแห่งประเทศไทยในฐานะหนึ่งในผู้กำกับดูแลเสถียรภาพระบบการเงินได้นำแนวคิดการดำเนินงานโดยคำนึงถึงความยั่งยืนทั้งด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล มาจัดทำเป็นแผนยุทธศาสตร์ธนาคารแห่งประเทศไทย 2020 – 2023¹⁰³ จึงได้ออกกฎหมายใหม่ภาคการเงินไทยเพื่อเศรษฐกิจดิจิทัลและการเติบโตอย่างยั่งยืน (Repositioning Thailand's Financial Sector for a Sustainable Digital Economy) เพื่อรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับการสร้างสมดุลระหว่างการส่งเสริมนวัตกรรมและการกำกับดูแลความเสี่ยงเพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจดิจิทัลและเศรษฐกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นทิศทางการพัฒนาภาคการเงินในภาพรวมเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2022¹⁰⁴ หลังจากนั้นในเดือนสิงหาคม 2022 ได้จัดทำทิศทางการพัฒนาสู่ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้กฎหมายใหม่ภาคการเงินไทย (Transitioning towards Environmental Sustainability under the New Thai Financial Landscape) ซึ่งเป็นแนวทางในการขับเคลื่อนภาคการเงินให้พร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมและสนับสนุนให้ภาคธุรกิจและประชาชนทยอยปรับตัวไปสู่เศรษฐกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมได้อย่างราบรื่นตามเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอนและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ของประเทศ¹⁰⁵ นอกจากนี้ธนาคารแห่งประเทศไทยยังได้ส่งหนังสือเลขที่ ธพท.ฟกส.(01)ว. 113/2566 เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2023 ถึงสถาบันการเงินทุกแห่งเกี่ยวกับแนวนโยบายเรื่อง การดำเนินธุรกิจสถาบันการเงินโดยคำนึงถึงมิติด้านสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลง

¹⁰² สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง et al., *แถลงข่าวร่วม แนวทางการพัฒนาภาคการเงินเพื่อความยั่งยืน*, (2021), <https://setsustainability.com/download/p541miwt2quy3j6>.

¹⁰³ ธนาคารแห่งประเทศไทย, *แผนยุทธศาสตร์ธนาคารแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563-2565*, (2020), <https://www.bot.or.th/content/dam/bot/documents/th/about-us/strategic-plan/BOT-StrategicPlan2020to2022.pdf>.

¹⁰⁴ ธนาคารแห่งประเทศไทย, *กฎหมายใหม่ภาคการเงินไทยเพื่อเศรษฐกิจดิจิทัลและการเติบโตอย่างยั่งยืน*, (2022), <https://www.bot.or.th/content/dam/bot/financial-innovation/financial-landscape/ConsultationPaper-FinancialLandscape-TH.pdf>.

¹⁰⁵ ธนาคารแห่งประเทศไทย, *ทิศทางการพัฒนาสู่ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้กฎหมายใหม่ภาคการเงินไทย*, (2022), <https://www.bot.or.th/content/dam/bot/financial-innovation/sustainable-finance/green/GreenDirectionalPaper-TH.pdf>.

สภาพภูมิอากาศ เพื่อให้สถาบันการเงินสามารถประเมินโอกาสและความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมเข้าเป็นส่วนหนึ่งของ การดำเนินงานได้อย่างเหมาะสมโดยไม่สร้างความเสี่ยงเพิ่มเติม รวมถึงมีผลิตภัณฑ์และบริการทางการเงินที่ จำเป็นและเพียงพอเพื่อสนับสนุนให้ระบบเศรษฐกิจและการเงินสามารถปรับตัวได้อย่างยั่งยืน¹⁰⁶ ในท้ายที่สุด เมื่อสิงหาคม 2023 สมาคมธนาคารไทยพัฒนาคู่มือการดำเนินธุรกิจสถาบันการเงินโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Industry Handbook) เพื่อให้สถาบันการเงินสามารถนำไปปฏิบัติและให้ เกิดผลจริง¹⁰⁷

แม้การกำหนดนโยบายของธนาคารแห่งประเทศไทยจะไม่ได้มีผลบังคับโดยตรงต่อผู้ประกอบการ ภาคเอกชนแต่หากภาคการเงินสามารถดำเนินการได้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์จะมีส่วนช่วยให้ทุกภาคส่วน เข้าใจและสามารถระบุกิจกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีมาตรฐานสอดคล้องกันและสามารถเข้าถึง ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมได้เพียงพอเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในมิติต่างๆ เช่น การกำหนดนโยบาย กลยุทธ์ หรือการบริหารความเสี่ยง ภาครัฐสามารถดำเนินนโยบายได้ตรงจุดสอดคล้องกับบริบทของประเทศและ สามารถเชื่อมโยงภาคเศรษฐกิจต่างๆ ได้ดียิ่งขึ้น กลุ่มสถาบันการเงินได้รับความเชื่อมั่น รวมทั้งมีผลิตภัณฑ์และ บริการที่ตอบโจทย์การปรับตัวของภาคธุรกิจด้วยราคาที่เหมาะสมกับต้นทุนและความเสี่ยง ภาคธุรกิจ สามารถ แข่งขันได้ดีขึ้นจากการปรับเปลี่ยนห่วงโซ่การผลิตและขั้นตอนดำเนินการของบริษัทได้สอดคล้องกับ มาตรฐานสากล SMEs ทราบถึงช่องว่างในการปรับตัวของตนเองและสามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อช่วยให้ ปรับตัวด้วยต้นทุนที่ไม่เป็นภาระมากเกินไปและสามารถอยู่รอดได้ในระบบเศรษฐกิจที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม ส่วนนักลงทุนและประชาชนมีแหล่งข้อมูลอ้างอิงจากการเปิดเผยข้อมูลที่มีมาตรฐาน เพื่อใช้ ประกอบการตัดสินใจลงทุนเลือกใช้บริการและผลิตภัณฑ์ทางการเงินที่สนับสนุนกิจกรรมที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม¹⁰⁸

¹⁰⁶ ธนาคารแห่งประเทศไทย, *แนวนโยบายเรื่อง การดำเนินธุรกิจสถาบันการเงินโดยคำนึงถึงมิติด้านสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ*, (2023), <https://www.bot.or.th/content/dam/bot/financial-innovation/sustainable-finance/green/Policy-20230215->

[Internalizing_Environmental_and_Climate_Change_Aspects_into_Financial_Institution_Business_TH.pdf](#).

¹⁰⁷ สมาคมธนาคารไทย, *คู่มือการดำเนินธุรกิจสถาบันการเงินโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ*, (2023), https://www.bot.or.th/content/dam/bot/financial-innovation/sustainable-finance/green/TBA_TH_Industry_Handbook.pdf.

¹⁰⁸ ธนาคารแห่งประเทศไทย, *ทิศทางการพัฒนาสู่ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ภูมิทัศน์ใหม่ภาคการเงินไทย*, *supra* note 105

แนวนโยบายธนาคารแห่งประเทศไทยเรื่องการดำเนินธุรกิจสถาบันการเงินโดยคำนึงถึงมิติด้านสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ธปท.จัดทำแนวนโยบายเพื่อให้สถาบันทางการเงินสามารถประเมินโอกาสและความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและผนวกเข้าเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม มีหลักการที่สอดคล้องกับมาตรฐานด้านความยั่งยืนในระดับสากล เช่น PRI, TCFD รวมถึง Principles for the effective management and supervision of climate-related financial risks ของ Basel Committee on Banking Supervision¹⁰⁹ ดังนี้

1. โครงสร้างการกำกับดูแลกิจการ (Governance)

คณะกรรมการของสถาบันการเงินและผู้บริหารระดับสูงควรมีบทบาทสำคัญในการแสดงเจตนากรณีริเริ่มและผลักดันจากผู้นำองค์กร (Tone from the top) โดยคณะกรรมการของสถาบันการเงินมีบทบาทหน้าที่ในการกำหนดทิศทางกลยุทธ์และนโยบายที่สำคัญ รวมทั้งกำกับดูแลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม และผู้บริหารระดับสูงมีบทบาทหน้าที่ในการนำนโยบายไปปฏิบัติให้ทั่วทั้งองค์กรและกำกับดูแลให้มีการดำเนินการตามทิศทางกลยุทธ์ดังกล่าว ซึ่งรวมถึงการบริหารจัดการโอกาสและความเสี่ยง และการกำหนดโครงสร้างความรับผิดชอบและจัดสรรทรัพยากรในองค์กรให้รองรับการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

2. การกำหนดกลยุทธ์ (Strategy)

สถาบันการเงินควรคำนึงถึงโอกาสและความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีต่อธุรกิจของสถาบันการเงินและผู้ที่มีส่วนได้เสีย โดยผนวกปัจจัยดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการกำหนดกลยุทธ์ เป้าหมายความสำเร็จ และแผนการดำเนินงาน ซึ่งจะนำไปสู่การปรับกระบวนการทำงานของสถาบันการเงิน รวมทั้งการมีผลิตภัณฑ์และบริการทางการเงินเพื่อสนับสนุนการปรับตัวของลูกค้าย่างเป็นรูปธรรม

3. การบริหารความเสี่ยง (Risk management)

- สถาบันการเงินควรผนวกความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมเป็นส่วนหนึ่งของ วัฒนธรรมด้านความเสี่ยง และกระบวนการบริหารจัดการความเสี่ยงขององค์กรตามหลักการการควบคุม กำกับ และตรวจสอบ (Three lines of defense) รวมถึงมีนโยบายและกลไกในการบริหารจัดการ ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจมีต่อการดำเนินธุรกิจและความเสี่ยงของตนเอง อีกทั้งมีการพัฒนาศักยภาพด้านข้อมูลเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนมีนโยบาย และกระบวนการในการระบุ ประเมิน ควบคุม ติดตาม และรายงานความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม

- สถาบันการเงินควรมีนโยบายและกระบวนการในการระบุและประเมินความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมทั้งในระดับธุรกรรม (Transaction) และระดับพอร์ต (Portfolio) ที่เป็นปัจจุบันอย่างสม่ำเสมอ

- สถาบันการเงินควรมีนโยบายและกระบวนการในการควบคุมและลดความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ทั้งในระดับธุรกรรม (Transaction) และระดับพอร์ต (Portfolio)

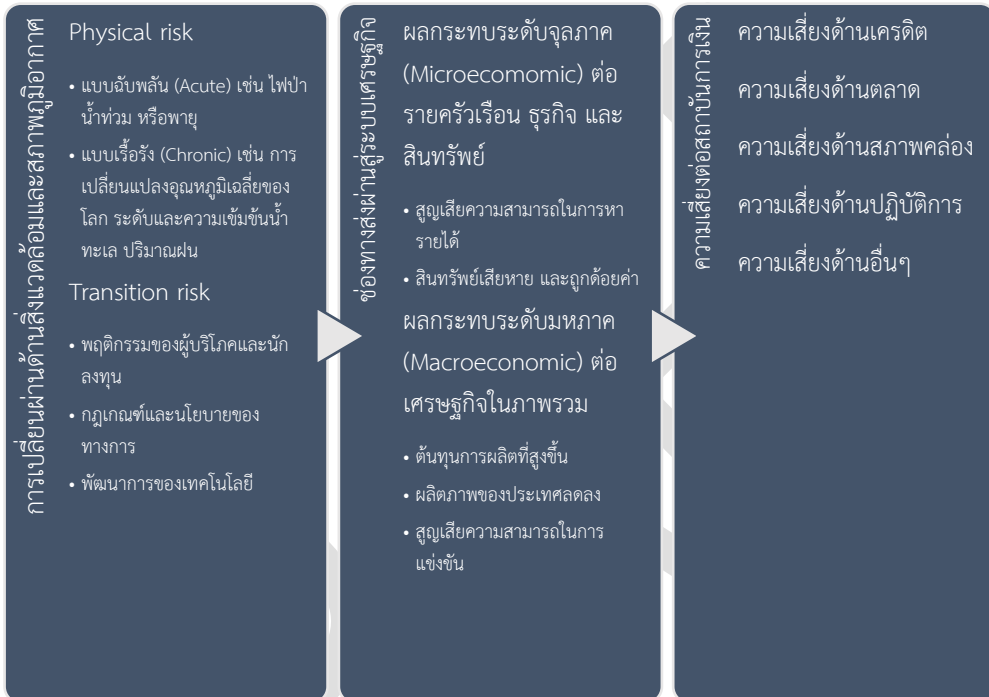
- สถาบันการเงินควรมีนโยบายและกระบวนการในการติดตามความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมทั้งในระดับธุรกรรม (Transaction) และระดับพอร์ต (Portfolio) และมีการรายงาน ความเสี่ยงให้คณะกรรมการของสถาบันการเงินและผู้บริหารระดับสูงรับทราบอย่างสม่ำเสมอและทันการณ์

4. การเปิดเผยข้อมูล (Disclosure)

¹⁰⁹ ธนาคารแห่งประเทศไทย, *แนวนโยบายเรื่อง การดำเนินธุรกิจสถาบันการเงินโดยคำนึงถึงมิติด้านสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ*, (2023), อ้างแล้ว เิงอรธที่ 106 หน้า 3.

สถาบันการเงินควรเปิดเผยข้อมูลโครงสร้างการกำกับดูแลกิจการ กลยุทธ์ แผนการดำเนินงาน การบริหารจัดการโอกาสและความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนถึงตัวชี้วัดและเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมของสถาบันการเงินที่สะท้อนการดำเนินงานที่เป็นปัจจุบันและสอดคล้องกับมาตรฐานสากล

กลไกการส่งผ่านความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและตัวอย่างผลกระทบจากสิ่งแวดล้อม ที่อาจมีต่อความเสี่ยงทางการเงิน



ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย, แนวนโยบายเรื่อง การดำเนินธุรกิจสถาบันการเงินโดยคำนึงถึงมิติด้านสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ, (2023), citing Basel Committee on Banking Supervision, *Climate-Related Risk Drivers and Their Transmission Channels*, (2021), <https://www.bis.org/bcbcs/publ/d517.pdf>.

2. บริบทไทยบริบทโลก

2.1 บรรษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ ตามหลักการของ WEF

ตามที่ได้กล่าวมาแล้วในบทก่อนว่าพัฒนาการด้านมาตรการความยั่งยืนนั้นเป็นไปในทางที่เป็นความสมัครใจมีส่วนร่วมขององค์กรภาคเอกชน ทำให้มาตรการต่างๆพัฒนาขึ้นมาในลักษณะเป็นเพื่อการลงทุนสำคัญ เช่นที่ปรากฏใน UN Global Compact, PRI และ IFRS เป็นต้น อันเป็นช่วงเวลาหลังจากหลายภาคส่วนเห็นถึงข้อจำกัดของพิธีสารเกียวโตในการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทั่วโลกอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะพิธีสารเกียวโตเน้นสร้างกลไกความร่วมมือในระดับรัฐในการดำเนินมาตรการเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ทำให้จำเป็นต้องสร้างการมีส่วนร่วมขององค์กรที่ไม่ใช่รัฐ (Non-State Actors)¹¹⁰ จึงนำไปสู่การ

¹¹⁰ Richard A. Rinkema, *Environmental Agreements, Non-State Actors, and the Kyoto Protocol: A Third Way for International Climate Action* (2003); Robert Falkner, *Global Governance — the Rise of Non-State Actors: A Background Report for the SOER 2010 Assessment of Global Megatrends*, (2011); Thomas G. Weiss, D. Conor Seyle, & Kelsey Coolidge, *The Rise of Non-State Actors in Global Governance: Opportunities and Limitations* (2013); Philipp Genschel & Bernhard Zangl, *The Rise of Non-State Authority and the Reconfiguration of the State*, in *Reconfiguring European States in Crisis 0* (Desmond King & Patrick Le Galès eds., 2017); Kennedy Mbeva et al., *The Rise of Non-State Actors, in Africa's Right to Development in a Climate-Constrained World* 159 (Kennedy Mbeva et al. eds., 2023).

บรรษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

เกิดขึ้นของมาตรฐานภาคสมัครใจของเอกชนที่สำคัญอันได้แก่ EMAS,¹¹¹ ISO 14000,¹¹² GRI¹¹³ และ Ceres Principles¹¹⁴ เป็นต้น

องค์กรที่ไม่ใช่รัฐจึงเริ่มมีส่วนร่วมในการดำเนินการด้านสภาพภูมิอากาศมากขึ้น เห็นได้จากการเข้าร่วมประชุม COP ที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอดหลายปีที่ผ่านมา โดยในการประชุม COP 21 ที่ปารีสมีผู้เข้าร่วมมากกว่า 28,000 คน ซึ่ง 8,000 คนลงทะเบียนในฐานะผู้สังเกตการณ์ที่ไม่ใช่รัฐ¹¹⁵ หากมองย้อนกลับไปตั้งแต่การประชุม COP 15 ที่โคเปนเฮเกนได้ขยายความร่วมมือระหว่างภาครัฐและองค์กรที่ไม่ใช่รัฐ หลังจากนั้นการประชุมระดับนานาชาติในช่วง “Action Day” ของการประชุม COP 20 ที่ลิมาได้มีการเปิดตัวโครงการ Lima-Paris Action Agenda (LPAA) และ Non-State Actor Zone for Climate Action (NAZCA) เพื่อส่งเสริมและกระตุ้นการดำเนินการด้านการลดและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจากเมือง, ภูมิภาค, ธุรกิจ และองค์กรภาคประชาสังคม¹¹⁶ และเห็นได้อย่างชัดเจนที่สุดในข้อตกลงปารีสซึ่งยอมรับอย่างเป็นทางการถึง “ความสำคัญของการมีส่วนร่วมของรัฐบาลทุกระดับและผู้มีส่วนร่วมที่หลากหลาย”¹¹⁷

¹¹¹ มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมเชิงระบบ หรือ EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) มีผลบังคับใช้ภายใต้กฎหมายในสหภาพยุโรป เป็นระบบที่ผสมผสานความสมัครใจของบริษัทและหน้าที่ตามกฎหมายเข้าด้วยกัน บริษัทไม่จำเป็นต้องเข้าร่วมเว้นแต่ต้องการ อย่างไรก็ตามเมื่อบริษัทเข้าร่วมระบบ EMAS ต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการเปิดเผยข้อมูลอย่างเข้มงวด, European Commission, *Eco-Management and Audit Scheme (EMAS)*, (2024).

¹¹² ISO 14000 เป็นระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม หรือ EMS (The Environmental Management System) ซึ่งเป็นการตกลงร่วมกันโดยสมัครใจของผู้มีส่วนร่วมทั่วโลก มุ่งเน้นการประเมินกระบวนการในการดำเนินงานของบริษัทเพื่อให้แน่ใจว่าบริษัทนั้นลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม, ISO, *ISO - ISO 14000 Family: Environmental Management*, ISO (2023).

¹¹³ GRI (Global Reporting Initiative) เกิดจากการดำเนินการโดยสมัครใจของภาคเอกชนในสหรัฐอเมริกา มีเป้าหมายในการทำให้การรายงานด้านความยั่งยืนมีความน่าเชื่อถือเช่นเดียวกับการรายงานทางการเงิน GRI เป็นระบบสมัครใจโดยบริษัทที่เข้าร่วมมีสิทธิเลือกที่จะรายงานตามข้อกำหนดของ GRI หรือไม่ก็ได้ ซึ่งจะได้อธิบายโดยละเอียดในบทที่ 5

¹¹⁴ Ceres Principles ประกอบด้วยคำนิยามต่างๆที่บริษัทควรปฏิบัติตาม มุ่งส่งเสริมการจัดการสิ่งแวดล้อมในบริษัทต่างๆ เช่น การเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณะ ความมุ่งมั่นของผู้บริหาร และการตรวจสอบและรายงานประจำปี, The Coalition for Environmentally Responsible Economies (CERES) Principles, <https://www.gdrc.org/sustbiz/ceres-principles.html> (last visited Sep 19, 2024).

¹¹⁵ Eva Lövbrand, Mattias Hjerpe & Björn-Ola Linnér, *Making Climate Governance Global: How UN Climate Summitry Comes to Matter in a Complex Climate Regime*, 26 *Environmental Politics* 580 (2017).

¹¹⁶ Sander Chan et al., *Reinvigorating International Climate Policy: A Comprehensive Framework for Effective Nonstate Action*, 6 *Global Policy* 466 (2015) at 467.

¹¹⁷ Karin Bäckstrand et al., *Non-State Actors in Global Climate Governance: From Copenhagen to Paris and Beyond*, 26 *Environmental Politics* 561 (2017).

องค์กรที่ไม่ใช่รัฐ (Non-State Actors)

องค์กรที่ไม่ใช่รัฐตามกรอบของ UNFCCC นั้นมีอย่างหลากหลายซึ่งรวมถึงองค์กรพัฒนาเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม กลุ่มนักเคลื่อนไหว องค์กรระหว่างรัฐบาล เครือข่ายเมือง บริษัทน้ำมัน บริษัทที่ปรึกษากฎหมาย นายหน้าคาร์บอน ชุมชนชนพื้นเมือง สหภาพแรงงาน กลุ่มสตรี องค์กรเยาวชน และชุมชนทางศาสนา ¹¹⁸ องค์กรที่ไม่ใช่รัฐเหล่านี้ได้ขยายตัวเป็นจำนวนมาก หลังจากการประชุมที่โคเปนเฮเกน บทบาทขององค์กรที่ไม่ใช่รัฐเข้ามามีส่วนร่วมในระบบสภาพภูมิอากาศระหว่างประเทศได้อย่างกว้างขวางซึ่งมาพร้อมกับอำนาจที่องค์กรที่ไม่ใช่รัฐสามารถใช้อิทธิพลในระบบนี้ ¹¹⁹ อย่างไรก็ตามก็ดักกลุ่มองค์กรที่ไม่ใช่รัฐแต่ละกลุ่มมีบทบาทที่แตกต่างกันในด้านสภาพภูมิอากาศระหว่างประเทศ จึงมีความเห็นในทางที่ควรจะเรียกรวมกลุ่ม "องค์กรที่ไม่ใช่รัฐ" เป็นกลุ่มเดียวอาจเป็นประโยชน์ในทางปฏิบัติมากกว่า ¹²⁰

สิ่งที่เห็นได้อย่างชัดเจนที่สุดจากการเข้ามามีบทบาทขององค์กรที่ไม่ใช่รัฐ คือ ความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดยิ่งขึ้นระหว่างกรอบการทำงานของ UNFCCC และการดำเนินการด้านสภาพภูมิอากาศจากองค์กรที่ไม่ใช่รัฐ ¹²¹ ดังนั้นความร่วมมือด้านสภาพภูมิอากาศโลกในปัจจุบันจึงมีลักษณะเป็น "Hybrid Multilateralism" ¹²²

ต่อมาในปี 2019 ที่ประชุมเศรษฐกิจโลกหรือ WEF (World Economic Forum) ได้เผยแพร่รายงาน โดยความร่วมมือกับ PwC (PricewaterhouseCoopers) เพื่อสร้างชุดหลักการ 8 ประการสำหรับบรรษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ เพราะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นปัญหาใหม่และซับซ้อนสำหรับองค์กร คำแนะนำด้านการบรรษัทภิบาลทั่วไปอาจไม่เพียงพอในรายละเอียดหรือความละเอียดอ่อนสำหรับการกำกับ

¹¹⁸ *Id.*

¹¹⁹ Jessica F. Green, *Rethinking Private Authority: Agents and Entrepreneurs in Global Environmental Governance* (2013).

¹²⁰ Naghme Nasiritousi, Mattias Hjerpe & Björn-Ola Linnér, *The Roles of Non-State Actors in Climate Change Governance: Understanding Agency through Governance Profiles*, 16 *Int Environ Agreements* 109 (2016).

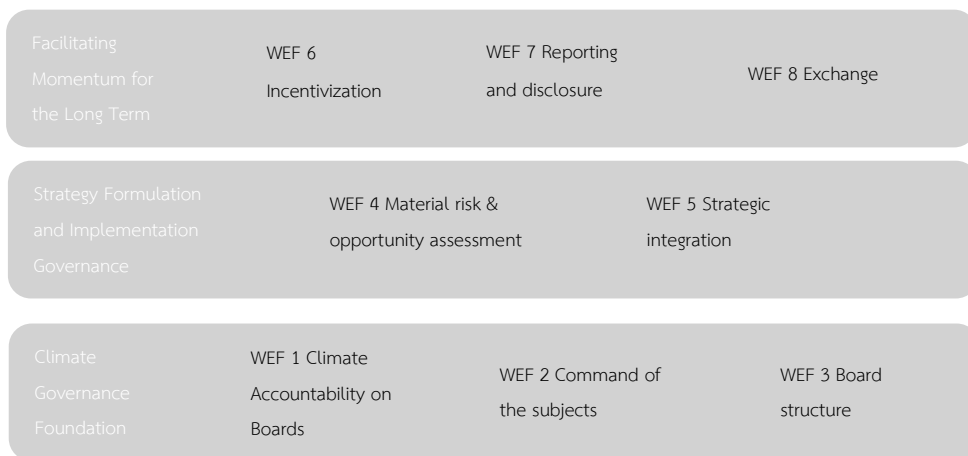
¹²¹ Michele Betsill et al., *Building Productive Links between the UNFCCC and the Broader Global Climate Governance Landscape* 1, 15 *Global Environmental Politics* 1 (2015); Sander Chan, Clara Brandi & Steffen Bauer, *Aligning Transnational Climate Action with International Climate Governance: The Road from Paris*, 25 *REVIEW OF EUROPEAN, COMPARATIVE & INTERNATIONAL ENVIRONMENTAL LAW* 238 (2016); Sander Chan, Clara Brandi & Steffen Bauer, *Aligning Transnational Climate Action with International Climate Governance: The Road from Paris*, 25 *REVIEW OF EUROPEAN, COMPARATIVE & INTERNATIONAL ENVIRONMENTAL LAW* 238 (2016).

¹²² Karin Bäckstrand et al., *Non-State Actors in Global Climate Governance: From Copenhagen to Paris and Beyond*, *supra* note 117.

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

ดูแลที่มีประสิทธิผล ในเรื่องปัญหาสภาพภูมิอากาศต้องเริ่มต้นจากการยอมรับว่าการกำกับดูแลสภาพภูมิอากาศเป็นส่วนสำคัญของการกำกับดูแลที่ดีและมีความซับซ้อน¹²³

ภาพที่ 8 กรอบบริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ



ที่มา: ปรับปรุงจาก World Economic Forum & PwC, *How to Set Up Effective Climate Governance on Corporate Boards: Guiding Principles and Questions*, (2019).

กรอบบริษัทภิบาลสภาพภูมิอากาศของ WEF ประกอบด้วย 8 หลักการ ดังต่อไปนี้ซึ่งในที่นี้จะจัดกลุ่มเป็น 3 องค์ประกอบ ได้แก่

องค์ประกอบที่ 1 พื้นฐานของบริษัทภิบาลสภาพภูมิอากาศ (ดูรายละเอียด บทที่ 3)

หลักการ WEF1 - ความรับผิดชอบของคณะกรรมการ

หลักการ WEF2 - ความเข้าใจในประเด็นการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ

หลักการ WEF3 - โครงสร้างการบริษัทภิบาล

¹²³ World Economic Forum & PwC, *How to Set Up Effective Climate Governance on Corporate Boards: Guiding Principles and Questions*, (2019) at 4, หลักการและคำแนะนำที่พัฒนาตามมาตรฐานที่มีอยู่แล้ว ได้แก่ International Corporate Governance Network (ICGN), Financial Stability Board's Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD) ประกอบกับการรับคำปรึกษากับกรรมการบริหาร กรรมการอิสระมากกว่า 50 คน รวมถึงผู้มีอำนาจตัดสินใจขององค์กร ผู้บริหารระดับสูง และเจ้าหน้าที่ด้านการเงินและบริหารความเสี่ยง ผู้เชี่ยวชาญและบุคลากรจากองค์กรไม่แสวงหากำไร

องค์ประกอบที่ 2 กลยุทธ์ของการสร้างและการปรับใช้บริษัทภิบาลสภาพภูมิอากาศ (ดูรายละเอียด บทที่ 4)

หลักการ WEF4 - การประเมินความเสี่ยงและโอกาสที่สำคัญ

หลักการ WEF5 - การกำหนดกลยุทธ์ด้านสภาพภูมิอากาศและผนวกเข้ากับกลยุทธ์องค์กร

องค์ประกอบที่ 3 การส่งเสริมการดำเนินงานในระยะยาว (ดูรายละเอียด บทที่ 5)

หลักการ WEF6 - การผูกมัดตอบแทนกับเป้าหมายด้านสภาพภูมิอากาศ

หลักการ WEF7 - การรายงานและเปิดเผยข้อมูล

หลักการ WEF8 - การแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน

อย่างไรก็ดีในองค์ประกอบที่ 3 จะอธิบายเฉพาะหลักการที่ 7 ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์หลักในที่นี้ หลักการที่ 6 และ 8 จะขอละไว้เนื่องจากเป็นประเด็นทางนโยบายและวัฒนธรรมองค์กรเป็นสำคัญแต่จะได้มีการยกตัวอย่างที่เกี่ยวข้องไว้ประกอบการทำความเข้าใจ

2.2 บริบทหลายระดับของธรรมาภิบาล

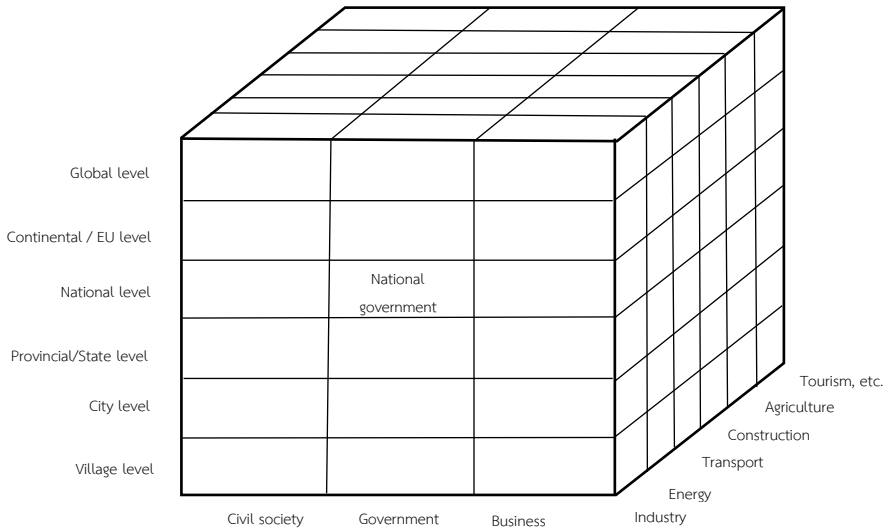
ด้านสภาพภูมิอากาศ

การสร้างการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพภูมิอากาศเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนและต้องอาศัยความร่วมมือระดับโลกซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับหน่วยงานทุกระดับและเกี่ยวข้องกับทุกส่วนของสังคม ซึ่งในที่นี้จะขอเรียกรวมว่า “ธรรมาภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ” (Climate Governance) โดยมีความเกี่ยวข้องในหลายระดับ (Multi-level Climate Governance) เป็นกระบวนการต่อเนื่องที่ต้องได้รับความร่วมมือในระดับระหว่างประเทศ ภายในประเทศ และระดับท้องถิ่น รวมถึงองค์กรภาคเอกชน องค์กรไม่แสวงหาผลกำไร และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในสังคมอื่นๆ โดยมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมโอกาสและกระตุ้นการดำเนินการเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งนี้การตัดสินใจของแต่ละหน่วยงานอาจเป็นทั้งแบบที่เป็นทางการและแบบที่ไม่เป็นทางการซึ่งยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ในทุกระดับ¹²⁴

¹²⁴ Martin Jänicke, *Horizontal and Vertical Reinforcement in Global Climate Governance*, 8 ENERGIES 5782 (2015); Martin Jänicke, *The Multi-Level System of Global Climate Governance – the Model and Its Current*

บรรษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

ภาพที่ 9 ธรรมนูญด้านสภาพภูมิอากาศหลายระดับ (Multi-level Climate Governance)



ที่มา: Martin Jänicke, *The Multi-Level System of Global Climate Governance – the Model and Its Current State*, 27 ENVIRONMENTAL POLICY AND GOVERNANCE 108 (2017) at 110.

Jänicke (2017) ได้เน้นย้ำความสำคัญของแนวคิดธรรมนูญหลายระดับในบริบทการจัดการสภาพภูมิอากาศโลก แนวคิดนี้ชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาที่ยั่งยืนและการปกป้องสภาพภูมิอากาศไม่สามารถเกิดขึ้นได้เพียงระดับเดียว แต่จำเป็นต้องอาศัยการทำงานร่วมกันในทุกระดับของระบบการเมืองโลกผ่านปฏิสัมพันธ์ในสามมิติ ดังนี้

- **ปฏิสัมพันธ์แนวตั้ง:** ตั้งแต่ระดับโลก ระดับภูมิภาค ระดับชาติ จนถึงระดับท้องถิ่นมีบทบาท ความรับผิดชอบ ความท้าทาย และโอกาสที่แตกต่างกัน ปฏิสัมพันธ์นี้เพิ่มโอกาสในการขยายแนวปฏิบัติที่ดีและการสนับสนุนจากนโยบายระดับสูง

- **ปฏิสัมพันธ์แนวนอน:** แสดงถึงการทำงาน การเรียนรู้ และการแข่งขันร่วมกันระหว่างรัฐบาล ภาคธุรกิจ และภาคประชาสังคมในทุกระดับของการธรรมนูญ

State, 27 ENVIRONMENTAL POLICY AND GOVERNANCE 108 (2017); Paola Adriàzola, Eleni Dellas, & Dennis Tänzler, *Multi-Level Climate Governance Supporting Local Action*, (2018); RASHID ABUBAKAR, *UN-Habitat: Multi-Level Governance for Effective Urban Climate Action in the Global South*, (2022).

- **มิติเชิงภาคส่วน:** เป็นการรวมการทำงานของหลายภาคส่วนและหลายกลุ่มผลประโยชน์ เพื่อให้สามารถจัดการปัญหาสภาพภูมิอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับปัจจัยสำคัญในการเร่งให้เกิดการเรียนรู้ การนำนโยบายไปใช้ และการกระจายนวัตกรรม ในการธรรมาภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศหลายระดับระหว่างรัฐบาล ภาคธุรกิจ และภาคประชาสังคม ทั้งใน แนวตั้ง แนวนอน และมิติเชิงภาคส่วน ได้แก่

- **Mutually reinforcing cycles:** วงจรที่ส่งเสริมซึ่งกันและกันระหว่างตลาดที่ขับเคลื่อนด้วยนโยบายสำหรับเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำและนวัตกรรม เมื่อมีนโยบายที่กระตุ้นความต้องการเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำ นวัตกรรมจะถูกกระตุ้น และส่งเสริมให้นโยบายเกิดความก้าวหน้าต่อไป

- **lead market:** ประเทศหรือภูมิภาคที่มีความก้าวหน้าในเทคโนโลยีหรือนโยบายที่เป็นมิตรกับสภาพภูมิอากาศ จะช่วยสร้างมาตรฐานและเกิดแนวโน้มที่ผู้อื่นจะปฏิบัติตาม

- **Lesson-drawing:** การเรียนรู้จากตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จหรือความล้มเหลวของผู้อื่น ช่วยลดต้นทุนและสนับสนุนการแพร่กระจายนวัตกรรมเชิงนโยบายอย่างรวดเร็ว

- **Up-scaling and higher-level support for climate policy innovations:** นวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จในระดับล่างของปฏิสัมพันธ์แนวตั้ง จะได้รับการสนับสนุนจากระดับสูงเพื่อให้สามารถนำไปใช้ในวงกว้างขึ้น

- **Horizontal dynamics at lower levels:** ปฏิสัมพันธ์ในแนวนอนมักได้รับการสนับสนุนโดยปฏิสัมพันธ์ในแนวตั้ง ธรรมาภิบาลในระดับที่สูงขึ้น เช่น ระดับภูมิภาคหรือระดับชาติ กำหนดกรอบและนโยบายที่ส่งเสริมการดำเนินการในท้องถิ่น ปฏิสัมพันธ์นี้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพของการริเริ่มการดำเนินการด้านสภาพภูมิอากาศในระดับท้องถิ่น

บรรษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

ตารางที่ 2 บทบาทของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการธรรมาภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศหลายระดับ

ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	บทบาทของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
Global level	กำหนดกรอบนโยบายระดับสากลและสนับสนุนการแลกเปลี่ยนข้อมูลและความรู้เพื่อผลักดันให้เกิดการดำเนินการทั่วโลก
Continental / EU level	ปรับเป้าหมายระดับโลกให้เข้ากับบริบทเฉพาะของภูมิภาค พร้อมทั้งส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศ
National level	เป็นผู้กำหนดนโยบายภายในประเทศ โดยรัฐทำหน้าที่ปรับใช้และผลักดันกฎหมายเพื่อสนับสนุนเป้าหมายด้านการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก นอกจากนี้ยังเป็นผู้ประสานกับระดับย่อยอื่นๆให้ดำเนินการให้เป็นไปตามเป้าหมายระดับโลก
Provincial/State level	มีหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินการตามนโยบายระดับชาติเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติจริง มีบทบาทสำคัญในการนำร่องนโยบายใหม่ๆ เช่น ระบบการซื้อขายสิทธิการปล่อยก๊าซ (Emission Trading Systems) ที่สามารถขยายไปสู่การดำเนินงานในระดับประเทศได้ รวมไปถึงการร่วมมือกันในเครือข่ายระดับโลกเพื่อแบ่งปันแนวปฏิบัติที่ดี
City level	นำนโยบายด้านสภาพภูมิอากาศไปปฏิบัติโดยเฉพาะในด้านโครงสร้างพื้นฐาน การขนส่ง และการใช้ที่ดิน เมืองต่างๆมักร่วมมือกันผ่านเครือข่ายความร่วมมือ เช่น Covenant of Mayors ซึ่งเป็นตัวอย่างของการทำงานร่วมกันเพื่อส่งเสริมการพัฒนาแบบคาร์บอนต่ำ เมืองเมืองจึงมีบทบาทสำคัญในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งมีผลโดยตรงต่อความสำเร็จของการดำเนินงานด้านสภาพภูมิอากาศ
village level	มีบทบาทสำคัญในการฟื้นฟูและสร้างพื้นที่สีเขียว รวมถึงการสร้างพลังงานหมุนเวียนผ่านโครงการต่างๆในพื้นที่ ชุมชนเหล่านี้มักเป็นผู้นำร่องในการริเริ่มโครงการที่มีศักยภาพในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและสามารถเป็นตัวอย่างที่ดีให้กับชุมชนอื่นๆ

ที่มา: Martin Jänicke, *The Multi-Level System of Global Climate Governance – the Model and Its Current State*, 27 ENVIRONMENTAL POLICY AND GOVERNANCE 108 (2017).

ธรรมาภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศหลายระดับจึงเป็นกระบวนการที่รัฐและองค์กรที่ไม่ใช่รัฐมีปฏิสัมพันธ์เพื่อออกแบบและดำเนินนโยบายภายใต้กลไกที่เป็นทางการ (Formal Mechanisms) และไม่เป็นทางการ (Informal Mechanisms) ซึ่งได้รับอิทธิพลจากอำนาจและความสัมพันธ์ทางอำนาจ กระบวนการนี้รวมถึงโครงสร้างที่สนับสนุนความรับผิดชอบ ความโปร่งใส ความเสมอภาค การมีส่วนร่วมของสาธารณะ และความยั่งยืน¹²⁵

¹²⁵ UN-Habitat, *Multi-Level Governance for Effective Urban Climate Action in the Global South* (2021) at 16.

Formal Mechanisms

กลไกที่เป็นทางการเป็นกลไกที่มีกฎเกณฑ์ชัดเจน มีการจัดโครงสร้างอย่างเป็นทางการโดยอิงตามสนธิสัญญา กฎหมาย หรือข้อตกลงที่เป็นทางการ และมีการบังคับใช้โดยกรอบของสถาบันต่างๆ เช่น

- UNFCCC, พิธีสารเกียวโต และข้อตกลงปารีส เป็นสนธิสัญญาระหว่างประเทศที่มีการผูกพันให้ประเทศต่างๆ ทำตามข้อตกลงในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
- NDCs เป็นกลไกภายใต้ข้อตกลงปารีส ประเทศต่างๆต้องส่ง NDCs ที่ระบุเป้าหมายและการดำเนินการด้านสภาพภูมิอากาศของตนซึ่งเป็นกลไกที่ประเทศจะต้องรับผิดชอบและรายงานความก้าวหน้าต่อสังคมโลก ทุก 5 ปี เพื่อเพิ่มความสำคัญให้กับกระบวนการนี้ในภาคสังคม, รัฐบาลท้องถิ่น, กระทรวง, องค์กรสาธารณะ และองค์กรระหว่างประเทศ ทุกภาคส่วนควรมีส่วนร่วมในการทำ NDCs
- NAMAs เป็นกลไกภายใต้ UNFCCC มีโครงสร้างและขั้นตอนที่เป็นทางการ มีเป้าหมายในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในประเทศกำลังพัฒนา โดยจัดทำขึ้นภายใต้กรอบการดำเนินการของรัฐบาลในแต่ละประเทศ โครงการเหล่านี้อาจมีรูปแบบเป็นนโยบายที่มุ่งเปลี่ยนแปลงโครงสร้างในภาคเศรษฐกิจเฉพาะ หรือเป็นการดำเนินการครอบคลุมหลายภาคส่วนในระดับประเทศ แม้เป็นการดำเนินการโดยสมัครใจ แต่เมื่อประเทศต่างๆเลือกที่จะเข้าร่วมและจัดทำโครงการ NAMAs ขึ้นมา โครงการเหล่านี้ก็ต้องดำเนินการภายใต้กรอบการรายงานและการตรวจสอบของ UNFCCC และเป็นเครื่องมือสำคัญในการช่วยให้ประเทศต่างๆสามารถดำเนินนโยบายด้านสภาพภูมิอากาศให้สอดคล้องกับเป้าหมาย NDCs ของประเทศนั้นๆ
- NCs เป็นรายงานที่ประเทศสมาชิก UNFCCC ต้องส่งเพื่อแสดงข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการต่างๆที่ได้ดำเนินการเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในเชิงลึก รวมถึงนโยบายที่เกี่ยวข้องในการปล่อยก๊าซในแต่ละภาคส่วน เช่น พลังงาน การเกษตร การขนส่ง และข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เช่น ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในประเทศ มาตรการปรับตัว และการสนับสนุนทางการเงินและเทคโนโลยีที่ประเทศต้องการ
- BURs เป็นรายงานที่ประเทศสมาชิก UNFCCC ต้องส่งเพื่ออัปเดตความคืบหน้าในการดำเนินการการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมาตรการลดการปล่อยในช่วงเวลาปัจจุบัน

Informal Mechanisms

กลไกที่ไม่เป็นทางการไม่มีผลผูกพันตามกฎหมายหรือข้อบังคับ มักเป็นกระบวนการแบบสมัครใจซึ่งเป็นการเสริมกลไกอย่างเป็นทางการ มีองค์กรที่ไม่ใช่รัฐเข้าร่วมและขับเคลื่อนผ่านเครือข่ายหรือความร่วมมือ กลไกนี้มีบทบาทสำคัญในการแบ่งปันข้อมูล ความรู้ และบทเรียนที่ได้เรียนรู้จากการดำเนินกิจกรรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในบริบทของแต่ละองค์กร เช่น

- เครือข่ายข้ามชาติ → Climate Action Networks (CAN), C40 Cities Climate Leadership Group, Local Governments for Sustainability (ICLEI)
- ภาคประชาสังคม รวม NGOs → Fridays for Future, Extinction Rebellion, Greenpeace, World Wide Fund for Nature (WWF), Friends of the Earth
- ภาคธุรกิจ → TCFD เป็นการริเริ่มที่นำโดยอุตสาหกรรมการเงินและประกันภัยเพื่อสร้างมาตรฐานการเปิดเผยความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ, RE100, We Mean Business Coalition
- มาตรฐานต่างและแนวปฏิบัติที่ไม่เป็นทางการ → CDP, GRI, SBTi, การได้รับการจัดอันดับในด้านความยั่งยืนจาก Corporate Knights' Global 100 ทำให้หลายบริษัทเลือกที่จะมีส่วนร่วมในโครงการด้านสภาพภูมิอากาศแม้จะไม่มีข้อบังคับ

บรรยากาศด้านสภาพภูมิอากาศ

- Knowledge-Sharing and Capacity Building → IPCC, NDC Partnership, UN Climate Technology Centre & Network (CTCN)
- Behind-the-scenes negotiations → COP Side Events, Track II Diplomacy, Climate Dialogues

2.2.1 บริบทระหว่างประเทศ

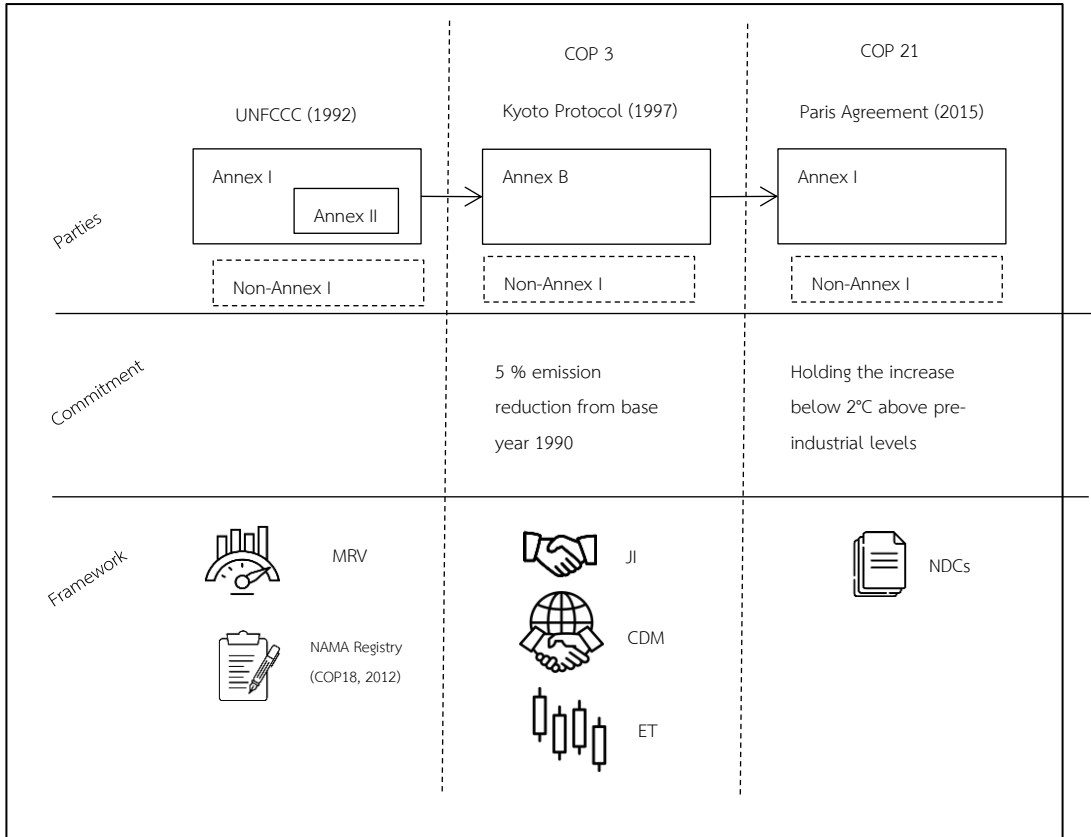
UNFCCC ถือเป็นกรอบแม่บทของความร่วมมือในทางระหว่างประเทศเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อย่างไรก็ตามจำเป็นต้องมีการกำหนดรายละเอียดเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่พึงประสงค์ โดยได้กำหนดพันธกรณีหลักสำหรับกลุ่มประเทศ Annex I ซึ่งก็คือกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วที่มีผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศอย่างสำคัญ ในขณะที่พยายามสร้างกรอบการดำเนินงานและสนับสนุนกลุ่มประเทศ Non-Annex I ซึ่งก็คือกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาให้สามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและปรับตัวต่อผลกระทบที่กำลังจะเกิดขึ้น

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบกลไกการตรวจสอบและเอกสารรายงานตามกรอบ UNFCCC

Parties	All	Annex I	Non-Annex I	All
Mechanism	-	IAR	ICA	ETF
Report	NCs	BRs	BURs	BTRs
Frequency	4 years	2 years	2 years	2 years
Assessment	-	MA	FSV	FMCP

ที่มา: รวบรวมโดยผู้เขียน; FSV: Facilitative Sharing of Views; MA: Multilateral Assessment; FMCP: Facilitative, Multilateral Consideration of Progress

ภาพที่ 10 กรอบดำเนินการสำคัญของรัฐภาคีและข้อผูกพันที่ให้อยู่ภายใต้ UNFCCC



ที่มา: เรียบเรียงโดยผู้เขียน

UNFCCC ได้กำหนดพันธกรณีแก่ประเทศภาคีโดยนำหลักความรับผิดชอบร่วมกันในระดับที่แตกต่างกัน หรือ CBDR (Common but Differentiated Responsibilities) มาใช้ โดยจำแนกประเทศภาคีเพื่อกำหนดพันธกรณีที่แตกต่างกันตามระดับการพัฒนาและความรับผิดชอบในการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ Annex I ประกอบไปด้วยประเทศอุตสาหกรรมและประเทศเศรษฐกิจเปลี่ยนผ่าน, Annex II ประกอบไปด้วยประเทศอุตสาหกรรมตาม Annex I แต่ไม่รวมประเทศเศรษฐกิจเปลี่ยนผ่าน และ Non-Annex I ประกอบไปด้วยประเทศกำลังพัฒนา

ประเทศใน Annex I มีพันธกรณีหลักในการรายงานข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการดำเนินการลดการปล่อยก๊าซภายในประเทศ และเป็นผู้นำในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ประเทศใน

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

Annex II มีพันธกรณีเพิ่มเติมในการให้การสนับสนุนด้านการเงิน เทคโนโลยี และการพัฒนาขีดความสามารถแก่ประเทศใน Non-Annex I เพื่อช่วยประเทศกำลังพัฒนาในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ส่วนประเทศใน Non-Annex I ไม่มีหน้าที่ในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแต่ต้องรายงานข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและจะได้รับการสนับสนุนจากประเทศอุตสาหกรรม

ภายใต้ UNFCCC ได้ จัดตั้งกลไก MRV (Measurement, Reporting, and Verification) มีวัตถุประสงค์หลักในการช่วยให้ภาคีสามารถวัดผล (Measurement) รายงาน (Reporting) และตรวจสอบ (Verification) ข้อมูลการปล่อยก๊าซและการดำเนินการต่างๆอย่างเป็นระบบและโปร่งใส ในการรายงานข้อมูลเกี่ยวกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมาตรการในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ทุกประเทศต้องรายงานผ่าน NCs (National Communications) ทุก 4 ปี เนื้อหาของ NCs ครอบคลุมหลายหัวข้อ เช่น ข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (GHG Inventories), นโยบายและมาตรการในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก, การปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการสนับสนุนทางการเงินและเทคโนโลยี

ในช่วงที่พิธีสารเกียวโตมีผลใช้บังคับ COP 3 ได้กำหนดพันธกรณีแก่ประเทศ Annex I ในช่วง First Commitment Period (2008-2012) ในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลงอย่างน้อย 5% จากระดับของปีฐาน 1990 และในช่วง Second Commitment Period (2013-2020) เป้าหมายนี้เพิ่มขึ้นเป็น 18% จากระดับปีฐาน 1990 และเพื่อช่วยให้ประเทศใน Annex I สามารถบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจก พิธีสารเกียวโตได้กำหนดกลไกเกียวโต (Kyoto mechanisms) ซึ่งเป็นเครื่องมือทางเลือกที่ประเทศในกลุ่ม Annex I สามารถใช้เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้อย่างยืดหยุ่นและมีประสิทธิภาพมากขึ้น¹²⁶ ได้แก่

- Joint Implementation (JI): ประเทศอุตสาหกรรมสามารถดำเนินโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในประเทศอุตสาหกรรมอื่นๆ และได้รับเครดิตจากการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
- Clean Development Mechanism (CDM): ประเทศอุตสาหกรรมสามารถดำเนินโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในประเทศกำลังพัฒนา และได้รับเครดิตจากการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
- Emissions Trading (ET): ประเทศอุตสาหกรรมสามารถซื้อขายสิทธิการปล่อยก๊าซเรือนกระจกระหว่างกันได้ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการลดการปล่อย

¹²⁶ UNFCCC, *Kyoto Protocol Reference Manual*, (2008) at 2.3 The Kyoto mechanisms.

ต่อจากการประชุม COP 17 ในปี 2011 ได้มีการจัดตั้งรายงาน BRs (Biennial Reports) และ BURs (Biennial Update Reports) ขึ้นอย่างเป็นทางการภายใต้ Decision 2/CP.17 โดย BRs ถูกออกแบบมาสำหรับประเทศอุตสาหกรรม (Annex I) ที่ต้องรายงานทุก 2 ปี โดยมุ่งเน้นการรายงานความก้าวหน้าในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ข้อมูลที่ต้องรายงานใน BRs ประกอบด้วยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจก, นโยบายและมาตรการที่ใช้ในการลดก๊าซเรือนกระจก รวมถึงการสนับสนุนทางการเงินและเทคโนโลยีที่ประเทศอุตสาหกรรมให้กับประเทศกำลังพัฒนา ทั้งนี้หลังจากส่งรายงานจะเข้าสู่กระบวนการตรวจสอบภายใต้ IAR (International Assessment and Review) เมื่อรายงานได้รับการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญแล้ว รายงานเหล่านั้นจะถูกนำเข้าสู่การประเมินแบบพหุภาคี หรือ MA (Multilateral Assessment) ซึ่งเป็นการหารือและการประเมินร่วมกันระหว่างประเทศภาคีอื่นๆ เพื่อพิจารณาความก้าวหน้าในการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศนั้นๆ

ส่วน BURs ถูกออกแบบมาสำหรับประเทศกำลังพัฒนา (Non-Annex I) ที่ต้องรายงานทุก 2 ปี มีเนื้อหาครอบคลุมข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจก, มาตรการลดก๊าซเรือนกระจกภายใต้ NAMAs (Nationally Appropriate Mitigation Actions) และการสนับสนุนทางการเงินและเทคโนโลยีที่ได้รับจากประเทศอุตสาหกรรม ทั้งนี้หลังจากส่งรายงานจะเข้าสู่กระบวนการตรวจสอบผ่าน International Consultation and Analysis (ICA) เมื่อรายงานได้รับการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญแล้ว รายงานเหล่านั้นจะถูกนำเข้าสู่กระบวนการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นแบบส่งเสริม หรือ FSA (Facilitative Sharing of Views) ซึ่งประเทศภาคีอื่นๆ สามารถตั้งคำถามและหารือเกี่ยวกับข้อมูลใน BURs เพื่อเสริมสร้างความโปร่งใสในการรายงาน ทั้งนี้ข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในรายงาน BURs จะอ้างอิงตาม Revised 1996 IPCC Guidelines¹²⁷

สำหรับข้อตกลงปารีส COP 21 ได้กำหนดเป้าหมายในการควบคุมการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกให้ต่ำกว่า 2 องศาเซลเซียสเหนือระดับก่อนยุคอุตสาหกรรม โดยที่ข้อตกลงปารีสไม่ได้มีพันธกรณีที่มีผลผูกพันกับประเทศอุตสาหกรรมเท่านั้น แต่ทุกประเทศต้องจัดทำ NDCs ซึ่งเป็นเป้าหมายที่กำหนดขึ้นเอง

¹²⁷ Decision 2/CP.17 at III.6: - “Non-Annex I Parties are encouraged to include, as appropriate and to the extent that capacities permit, in the inventory section of the biennial update report, tables included in annex 3A.2 to the IPCC good practice guidance for LULUCF and the sectoral report tables annexed to the Revised 1996 IPCC Guidelines.”, อย่างไรก็ตามในเอกสาร BUR4 ของประเทศไทยได้ใช้ตามมาตรฐาน 2006 IPCC Guidelines แล้ว

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

สำหรับเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของแต่ละประเทศ โดยจะต้องจัดส่งทุกๆ 5 ปีและในแต่ละครั้งที่ส่งต้องแสดงให้เห็นถึงความทะเยอทะยานและความก้าวหน้าที่มากขึ้นในแต่ละรอบการรายงาน

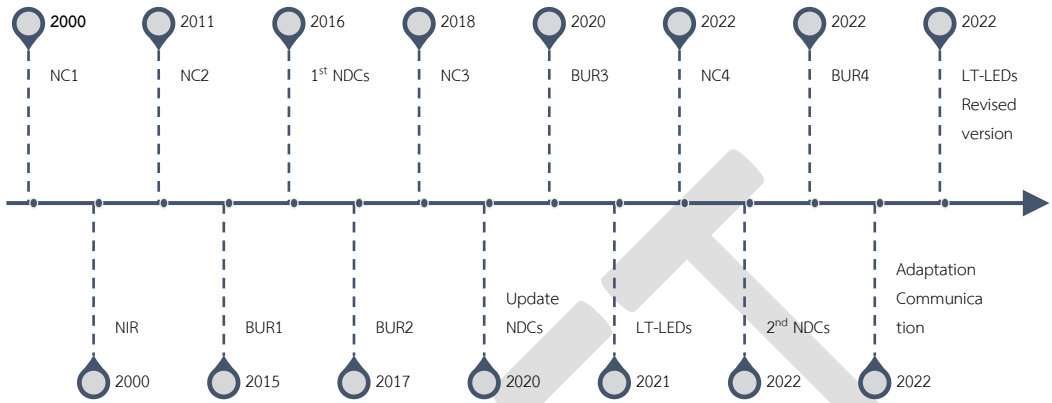
ข้อตกลงปารีส Article 13 ได้สร้างกลไก ETF (Enhanced Transparency Framework) โดยสร้างขึ้นจากระบบ MRV มีเป้าหมายเพื่อให้ทุกประเทศสามารถรายงานและตรวจสอบความก้าวหน้าในการดำเนินการได้โดยคำนึงถึงความสามารถที่แตกต่างกันของภาคี โดยที่ COP 24 (annex to decision 18/CMA.1) ได้จัดตั้ง BTRs (Biennial Transparency Reports) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ทุกประเทศภาคีภายใต้ข้อตกลงปารีสต้องใช้ในการรายงานข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจก รวมถึงความก้าวหน้าในการดำเนินการตามเป้าหมาย NDCs และการสนับสนุนที่ให้และได้รับด้านการเงิน เทคโนโลยี และการพัฒนาศักยภาพ **ทั้งนี้ BTRs สำหรับประเทศอุตสาหกรรมและ BURs สำหรับประเทศกำลังพัฒนาจะถูกแทนที่ด้วยรายงาน BTRs โดยมีกำหนดการส่ง BTR1 ไม่เกินวันที่ 31 ธันวาคม 2024** โดยที่ข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในรายงาน BTRs จะอ้างอิงตาม 2006 IPCC Guidelines¹²⁸ สำหรับกระบวนการตรวจสอบ BTRs ภายใต้**ได้กลไก ETF จะใช้วิธี FMCP (Facilitative, Multilateral Consideration of Progress) ซึ่งเป็นการแทนที่กระบวนการ MA สำหรับประเทศอุตสาหกรรมและ FSA สำหรับประเทศกำลังพัฒนา** โดยที่ FMCP จะนำการการประเมินแบบพหุภาคีและกระบวนการการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นแบบส่งเสริมมาใช้กับทุกประเทศ

ประเทศไทยในฐานะประเทศที่อยู่ใน Non-Annex 1 ของ UNFCCC และเป็นประเทศกำลังพัฒนาได้รายงานความก้าวหน้าของการปรับใช้มาตรการเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศกับ UNFCCC และชุมชนโลก¹²⁹ ดังรูปต่อไปนี้

¹²⁸ Decision 18/CMA.1, Annex at 20: - “Each Party shall use the **2006 IPCC Guidelines**, and shall use any subsequent version or refinement of the IPCC guidelines agreed upon by the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Paris Agreement (CMA). Each Party is encouraged to use the 2013 Supplement to the **2006 IPCC Guidelines** for National Greenhouse Gas Inventories: Wetlands.”

¹²⁹ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, *THAILAND FOURTH BIENNIAL UPDATE REPORT*, https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Thailand%20NC4_22122022.pdf at Executive Summary.

ภาพที่ 11 รายงานความก้าวหน้าของประเทศไทยที่รายงานต่อ UNFCCC



ที่มา: UNFCCC, *Reports: Party-Authored Reports*, <https://unfccc.int/reports> (last visited Oct 29, 2024).

ในส่วนของเป้าหมายในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทยจะเทียบจากปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกรณีที่ไม่มีมาตรการลดก๊าซเรือนกระจกใดๆ กล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ ประเทศไทยตั้งเป้าหมายในการลดก๊าซเรือนกระจกจากค่ากรณีปกติ (Business As Usual: BAU) ในอัตราที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ โดยค่า BAU ในปี ค.ศ. 2023 ของประเทศไทยคือ 555 MtCO₂e¹³⁰ โดยมีรายละเอียดของเจตจำนงดังต่อไปนี้

เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2014 ประเทศไทยได้แสดงเจตจำนงในโครงการ NAMAs ต่อ COP 20 ณ กรุงลิมา ประเทศเปรู โดยระบุว่าประเทศไทยจะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในประเทศร้อยละ 7 ถึง 20 ในภาคพลังงานและภาคการขนส่งให้ต่ำกว่าระดับการปล่อยในการดำเนินงานตามปกติ (Business as usual)¹³¹

เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2020 ประเทศไทยแสดงเจตจำนงใน Thailand's Updated Nationally Determine Contribution โดยมีเป้าหมายที่จะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลง 20 เปอร์เซ็นต์จากระดับที่คาดการณ์ไว้ในปี 2030 หากได้รับการสนับสนุนเพิ่มเติม ระดับการลดลงอาจเพิ่มขึ้นสูงสุดถึง 25 เปอร์เซ็นต์

¹³⁰ องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน), *โลกร้อน คาร์บอนเครดิต: แนวโน้ม ทิศทาง อนาคต*, <https://ghgredution.tgo.or.th/th/ghg-news/download/3718/2644/17.html> at 11.

¹³¹ องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน), *การดำเนินการลดก๊าซเรือนกระจกที่เหมาะสมของประเทศ (National Appropriate Mitigation Actions)*, หน้า 5.

บรรษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

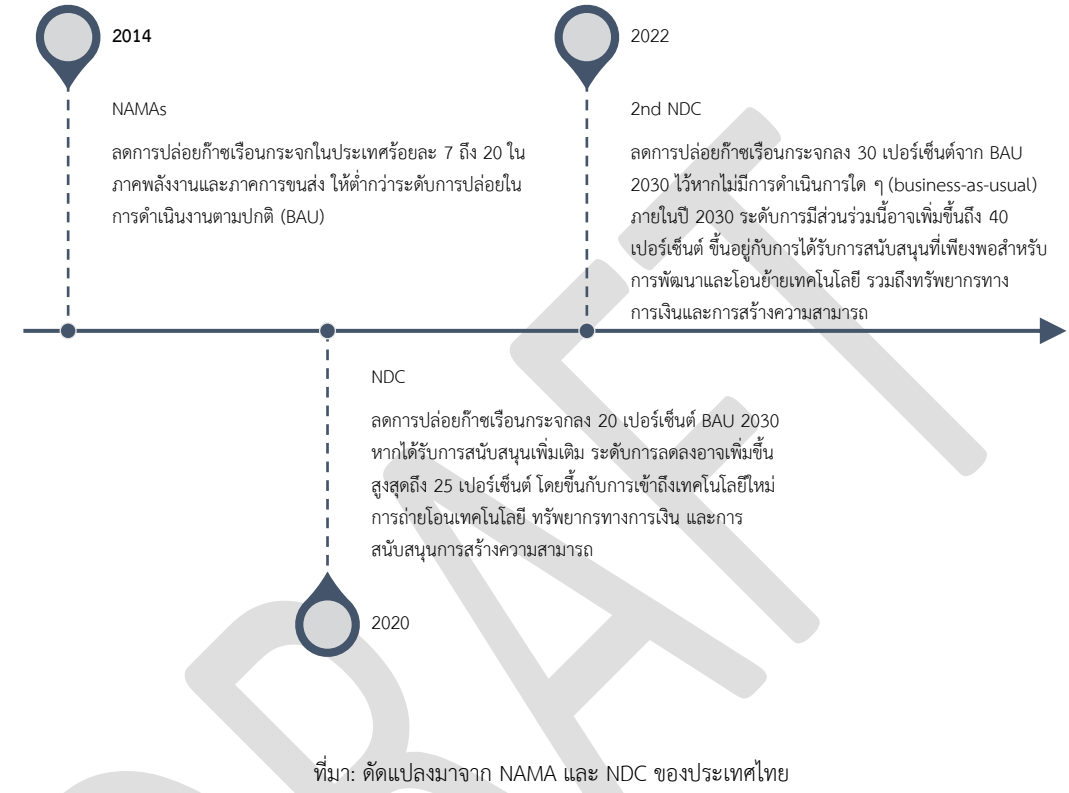
โดยขึ้นกับการเข้าถึงเทคโนโลยีใหม่ การถ่ายโอนเทคโนโลยี ทรัพยากรทางการเงิน และการสนับสนุนการสร้างความสามารถ ประเทศไทยกำลังพัฒนากลยุทธ์การพัฒนาที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำในระยะยาว (LT-LEDS) ซึ่งจะเป็นแนวทางในการนำประเทศไทยสู่การพัฒนาที่มีความทนทานต่อสภาพภูมิอากาศและมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำและเป็นฐานในการเสริมสร้าง NDCs ในอนาคต¹³²

เมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน 2022 ประเทศไทยแสดงเจตนาใน Thailand's 2nd Updated Nationally Determine Contribution โดยมีเป้าหมายที่จะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลง 30 เปอร์เซ็นต์จากระดับที่คาดการณ์ไว้หากไม่มีการดำเนินการใดๆ (business-as-usual) ภายในปี 2030 ระดับการมีส่วนร่วมนี้อาจเพิ่มขึ้นถึง 40 เปอร์เซ็นต์ขึ้นอยู่กับ การได้รับการสนับสนุนที่เพียงพอสำหรับการพัฒนาและโอนย้ายเทคโนโลยีรวมถึงทรัพยากรทางการเงินและการสร้างความสามารถ นอกจากนี้ประเทศไทยยังมุ่งมั่นที่จะทำงานอย่างเข้มข้นเพื่อบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอนภายในปี 2050 และบรรลุระดับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นศูนย์สุทธิภายในปี 2065¹³³

¹³² สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, *Thailand's Updated Nationally Determined Contribution*, *supra* note 92.

¹³³ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, *Thailand's 2nd Updated Nationally Determined Contribution*, *supra* note 14.

ภาพที่ 12 เจตจำนงในการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย



2.2.2 บริบทในประเทศ

จากการเพิ่มขึ้นขององค์กรที่ไม่ใช่รัฐที่ได้เปิดตัวโครงการภาคสมัครใจจำนวนมาก แม้จะมีความสำคัญในการมุ่งไปสู่เป้าหมาย Net Zero แต่การเพิ่มขึ้นนี้นำมาซึ่งความกังวลเกี่ยวกับช่องว่างด้านความรับผิดชอบ บริษัทต่างๆอาจไม่สามารถทำตามคำมั่นสัญญาที่ให้ไว้ได้ โดยที่ช่องว่างด้านความรับผิดชอบนี้สามารถแก้ไขได้ผ่านการออกข้อบังคับที่บังคับใช้โดยรัฐบาล กรอบทางกฎหมายในแต่ละประเทศทั่วโลกในด้านการบรรษัทภิบาลสภาพภูมิอากาศแสดงให้เห็นว่าการบรรษัทภิบาลสภาพภูมิอากาศไม่ได้เป็นเพียงความสมัครใจที่องค์กรจะ

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

สามารถเลือกจะทำหรือไม่ทำก็ได้ แต่กรอบทางกฎหมายได้กำหนดหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติตามซึ่งสามารถแบ่งประเภทกรอบทางกฎหมายเป็น 3 ประเภท¹³⁴ คือ

1. นโยบายรัฐบาล (Government Policy)
2. บริษัทภิบาลองค์กร (Corporate Governance)
3. การรายงานภาคบังคับ (Mandatory Disclosures)

โดยมีรูปแบบกรอบการดำเนินการที่เหมือนและแตกต่างกันออกไปตามแต่ละประเทศดังต่อไปนี้

(1) นโยบายรัฐบาล (Government Policy)

กรอบทางกฎหมายประเภทนี้เป็นการบังคับให้ปฏิบัติตาม Net Zero หรือเป็นวิธีการที่เข้มงวดจากภาครัฐ โดยเฉพาะเรื่องการจัดซื้อจัดจ้างซึ่งยังมีการดำเนินการไม่มากในปัจจุบัน¹³⁵

Switzerland's Federal Act on Climate Protection Goals, Innovation and Strengthening Energy Security

เป็นกฎหมายแรกของโลกที่กำหนดข้อบังคับทางกฎหมายให้องค์กรลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็น net zero ภายในปี 2050 โดยองค์กรต้องจัดทำแผนเพื่อบรรลุเป้าหมายนี้ โดยรัฐบาลส่งเสริมแผนการเปลี่ยนผ่านในช่วงต้นด้วยการจัดทฤษฎีมาตรฐาน และการให้คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อสร้างแรงจูงใจในการดำเนินการตามวัตถุประสงค์¹³⁶

Switzerland's Federal Act on Climate Protection Goals, Innovation and Strengthening Energy Security (über die Ziele im Klimaschutz, die Innovation und die Stärkung der Energiesicherheit) - Article 3 Objective of reducing greenhouse gas emissions and applying negative emission technologies

1 The Confederation shall ensure that the impact of man-made greenhouse gas emissions in Switzerland is zero by 2050 (net zero target) by:

¹³⁴ Tiffanie Chan & Catherine Higham, *Evolving Regulation of Companies in Climate Change Framework Laws*, GRANTHAM RESEARCH INSTITUTE ON CLIMATE CHANGE AND THE ENVIRONMENT (2023), <https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/news/evolving-regulation-of-companies-in-climate-change-framework-laws/> (last visited Mar 29, 2024).

¹³⁵ *Id.*

¹³⁶ Climate Change Laws of the World, *Federal Act on Climate Protection Goals, Innovation and Strengthening Energy Security*, (2022), https://climate-laws.org/document/federal-act-on-climate-protection-goals-innovation-and-strengthening-energy-security_d8b9 (last visited Mar 29, 2024).

Corporate Climate Governance: Principles and Reporting Landscape

- a. greenhouse gas emissions are reduced as far as possible; and
- b. the impact of remaining greenhouse gas emissions is offset by the application of negative emission technologies in Switzerland and abroad.

2 After 2050, the amount of CO₂ removed and stored through the application of negative emission technologies must exceed the remaining greenhouse gas emissions.

3 The Confederation shall ensure that greenhouse gas emissions are reduced compared to 1990 levels in accordance with the intermediate targets set:

- a. on average over the years 2031–2040: by at least 64 percent;
- b. by 2040: by at least 75 percent;
- c. on average for the years 2041–2050: by at least 89 percent.

4 The reduction targets must be technically feasible and economically viable. As far as possible, they must be achieved through emission reductions in Switzerland.

5 The Confederation and the cantons shall, within the scope of their powers, ensure that carbon storage facilities are available in Switzerland and abroad to the extent necessary to achieve the **net zero target** by 2050 at the latest. The Federal Council may set benchmarks for the use of negative emission technologies.

6 For the purpose of achieving the objectives set out in paragraphs 1 and 2, emissions from fuels used in Switzerland for international flights and shipping shall be taken into account.

Nigeria's Climate Change Act

มีเป้าหมายหลักในการบรรลุการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ระหว่างปี 2050 ถึง 2070 แม้ไม่ได้กำหนดข้อบังคับให้บริษัทต้องบรรลุเป้าหมายสุทธิเป็นศูนย์โดยตรง แต่กฎหมายนี้มีบทบัญญัติที่อาจนำไปสู่ข้อบังคับดังกล่าวในอนาคต โดยกำหนดหน้าที่ของหน่วยงานเอกชนที่มีพนักงาน 50 คนขึ้นไปต้องดำเนินให้มีมาตรการเพื่อลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนต่อปีให้สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติรวมถึงการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ไปเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพื่อรายงานการปฏิบัติตามกฎหมาย หากไม่ปฏิบัติตามจะมีโทษปรับทางกฎหมาย¹³⁷

Nigeria's Climate Change Act

Article 24 Climate change obligations of private entities.

(1) Any private entity with employees numbering 50 and above, shall -

(a) put in place measures to achieve the annual carbon emission reduction **targets in line with the Action Plan**; and

¹³⁷ Climate Change Laws of the World, *Nigeria's Climate Change Act*, (2021), https://climate-laws.org/document/nigeria-s-climate-change-act_5ef7 (last visited Mar 29, 2024).

บริษัทกบิลด้านสภาพภูมิอากาศ

(b) **designate a Climate Change Officer** or an Environmental Sustainability Officer, who shall submit to the Secretariat, through the State Director, annual reports on the entity's efforts at meeting its carbon emission reduction and climate adaptation plan.

(2) A private entity that fails to meet its target, as specified under subsection (1) shall be **liable to a fine** to be determined by the Council, relying on a system of Environmental Economic Accounting with attention on the health impacts, impact on climate variation, and total damage to ecosystem services.

(3) Notwithstanding the provisions in this Act, the Council may by notice the Federal Government Gazette, require a private entity under this Act-

(a) to prepare reports on the status of its performance of its climate change obligations, and prescribe the period for reporting; or

(b) who fails to comply with its climate change obligations, to prepare a report within a specified time, on its past and current actions, and future actions to be taken to secure future performance with those obligations.

กลไกที่สร้างขึ้นมาเพื่อต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับสากล โดยสร้างแรงจูงใจในรูปแบบต่างๆเพื่อให้เกิดการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการเปลี่ยนแปลงไปสู่ Net Zero

ระบบซื้อขายสิทธิในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก หรือ ETS (Emission Trading Scheme)

เป็นกลไกที่หน่วยงานกำกับดูแลจะกำหนด "เพดาน" หรือปริมาณรวมของการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Cap and Trade) สำหรับอุตสาหกรรมหรือบริษัทในภาคส่วนที่กำหนดและอนุญาตให้มีการซื้อขายสิทธิการปล่อยก๊าซเรือนกระจกดังกล่าวในตลาดที่อยู่ในระบบ บริษัทที่สามารถลดการปล่อยมลพิษได้ต่ำกว่าโควตาที่กำหนดสามารถขายสิทธิส่วนเกินให้กับบริษัทที่ปล่อยมลพิษเกินโควตา กลไกนี้ทำให้บริษัทเกิดแรงจูงใจในการปรับลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายหรือสร้างรายได้จากการขายสิทธิ ระบบนี้ช่วยสร้างตลาดการค้าคาร์บอน ซึ่งช่วยกระตุ้นการลดก๊าซเรือนกระจกผ่านกลไกตลาดและนวัตกรรมลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ระบบ ETS ใช้ครั้งแรกในสหภาพยุโรป โดยเรียกว่า EU Emissions Trading System (EU ETS) ซึ่งเริ่มดำเนินการในปี 2005 เป็นระบบ ETS ที่ใหญ่ที่สุดในโลกและถือเป็นต้นแบบให้กับหลายประเทศ เป้าหมายหลักคือการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคอุตสาหกรรมและพลังงานโดยใช้กลไกตลาดเพื่อสร้างแรงจูงใจในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

คาร์บอนเครดิต (Carbon Credit)

เป็นหน่วยที่แสดงถึงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการต่างๆ เช่น การปลูกป่า การติดตั้งพลังงานสะอาด โครงการที่สามารถลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้สามารถนำคาร์บอนเครดิตไปขายให้กับผู้ที่ต้องการใช้เพื่อลดผลกระทบจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมของตน โดยไม่จำกัดจำนวนเครดิตที่สร้างได้หากเป็นโครงการที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน

แนวคิดนี้เริ่มต้นจากกลไกการพัฒนาที่สะอาด หรือ CDM (Clean Development Mechanism) ภายใต้พิธีสารเกียวโต ในปี 1997 กลไกนี้เปิดโอกาสให้ประเทศอุตสาหกรรมลงทุนในโครงการลดก๊าซเรือนกระจกในประเทศกำลังพัฒนา จากนั้นนำคาร์บอนเครดิตที่ได้ไปชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในประเทศของตน

ภาษีคาร์บอน (Carbon Tax)

เป็นกลไกที่กำหนดภาษีสำหรับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามหลักการ “ทำให้มลพิษมีต้นทุน” อันเป็นการสร้างต้นทุนให้กับผู้ก่อมลพิษโดยตรง บริษัทต้องจ่ายภาษีตามปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยออกมาโดยบริษัทที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากจะต้องเสียภาษีในอัตราสูง ส่งผลให้มีแรงจูงใจในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เช่น เปลี่ยนไปใช้แหล่งพลังงานที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำกว่า ประเทศแรกที่ใช้ภาษีคาร์บอนคือ ฟินแลนด์ ในปี 1990 โดยกำหนดภาษีสำหรับการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากเชื้อเพลิงฟอสซิล ฟินแลนด์ใช้กลไกนี้เพื่อลดการปล่อยมลพิษและส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาด

กลไกการปรับราคาคาร์บอนข้ามพรมแดน หรือ CBAM (Carbon Border Adjustment Mechanism)

เป็นกลไกที่พัฒนาขึ้นเพื่อลดการ “รั่วไหลของคาร์บอน” ซึ่งเกิดจากการที่บริษัทในประเทศที่มีกฎเกณฑ์ด้านสิ่งแวดล้อมเข้มงวดย้ายฐานการผลิตไปยังประเทศที่มีกฎเกณฑ์ผ่อนปรน ภายใต้กลไกนี้การนำเข้าสินค้าจากประเทศที่มีกฎเกณฑ์ผ่อนปรนจะต้องแบกรับต้นทุนคาร์บอนสำหรับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของสินค้านำเข้าเพื่อให้มีต้นทุนเช่นเดียวกับประเทศที่มีกฎเกณฑ์ด้านสิ่งแวดล้อมเข้มงวด

* ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในภาคผนวก

US Proposed Rule on Federal Acquisition Regulation: Disclosure of Greenhouse Gas Emissions and Climate-Related Financial Risk

ตามคำสั่งประธานาธิบดีว่าด้วยความเสี่ยงทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ (Climate-Related Financial Risk) ¹³⁸ กำหนดให้ผู้ต้องกรดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างกับรัฐบาลกลางต้องเปิดเผยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและความเสี่ยงทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศและกำหนดเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซที่มีพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ มุ่งเน้นที่จะเพิ่มความยืดหยุ่นของห่วงโซ่อุปทานของรัฐบาลกลางโดยการจัดการกับความเสี่ยงทางการเงินจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการขัดข้องของห่วงโซ่อุปทาน ¹³⁹ โดยมีเนื้อหาสำคัญเป็นการสั่งการให้ปรับปรุงหลักเกณฑ์พัสดุ หรือ FAR (Federal Acquisition Regulation) ¹⁴⁰ ให้ผู้รับสัญญารายใหญ่ (Major Federal Suppliers) ต้องเปิดเผยข้อมูลการปล่อย

¹³⁸ US Executive Order 14030 of May 20, 2021

¹³⁹ Office of the Federal Chief Sustainability Officer, *Federal Supplier Climate Risks and Resilience Proposed Rule*, <https://www.sustainability.gov/federal-sustainabilityplan/fed-supplier-rule.html> (last visited Mar 29, 2024).

¹⁴⁰ Federal Acquisition Regulation: Disclosure of Greenhouse Gas Emissions and Climate-Related Financial Risk, FEDERAL REGISTER (2022), <https://www.federalregister.gov/documents/2022/11/14/2022-24569/federal->

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

ก๊าซเรือนกระจกและความเสี่ยงทางสภาพภูมิอากาศ และกำหนดเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซตาม SBTi ¹⁴¹ โดยมีสาระสำคัญของข้อเสนอหลักเกณฑ์ตามตาราง ¹⁴²

Federal Contractors		Federal Supplier Climate Risks and Resilience Proposed Rule Requirements		
Segment	Annual Federal Obligations	Scope 1, Scope 2, and relevant categories of Scope 3 emissions in alignment with the GHG Protocol Corporate Standard	Climate Risks assessed in alignment with the recommendations of the Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD)	Emissions reduction target validated by the Science Based Targets Initiative (SBTi)
Major Contractors	>\$50M	Yes (through CDP)	Yes (through CDP)	Yes (through SBTi)
Significant Contractors	>\$7.5M-\$50M	Yes (Scope 1 and Scope 2 only)	No	No
Other Contractors	<\$7.5M	No	No	No

acquisition-regulation-disclosure-of-greenhouse-gas-emissions-and-climate-related-financial (last visited Dec 6, 2024).

¹⁴¹ US Executive Order 14030 of May 20, 2021, at Section 5(b)

¹⁴² Federal Supplier Climate Risks and Resilience Proposed Rule | Office of the Federal Chief Sustainability Officer, OFFICE OF THE FEDERAL CHIEF SUSTAINABILITY OFFICER - COUNCIL ON ENVIRONMENTAL QUALITY (Nov. 10, 2022), <https://www.sustainability.gov/federsustainabilityplan/fed-supplier-rule.html> (last visited Dec 6, 2024).

(2) บรรษัทภิบาล (Corporate Governance)

บรรษัทภิบาลเป็นกรอบทางกฎหมายที่เพิ่มหน้าที่และความรอบคอบในการปฏิบัติหน้าที่ของกรรมการบริษัทซึ่งจะกำหนดความรับผิดชอบของกรรมการหากไม่นำประเด็นการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพภูมิอากาศมาพิจารณา โดยมีรายงานวิเคราะห์เกี่ยวกับหน้าที่ทางกฎหมายของกรรมการและผู้จัดการการลงทุนใน 11 แห่ง พบว่าเริ่มมีกฎหมายที่กำหนดหน้าที่ของผู้จัดการการลงทุนในประเด็นสำคัญ ดังนี้¹⁴³

1. ข้อกำหนดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการลงทุนโดยให้ผู้ถือสินทรัพย์และผู้จัดการการลงทุนเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ทางการเงินที่กำหนดไว้ร่วมกับการพิจารณาความยั่งยืนเข้ากับกลยุทธ์การลงทุน (IFSI) ซึ่งสามารถช่วยเสริมผลตอบแทนทางการเงินได้
2. หน้าที่การใช้ความระมัดระวังและทักษะการจัดการความขัดแย้งของผลประโยชน์
3. ข้อกำหนดการลงทุนทำให้ผู้ถือสินทรัพย์และผู้จัดการกองทุนมีข้อจำกัดเฉพาะประเภทของการลงทุนที่เน้นความยั่งยืนที่สามารถรวมอยู่ในพอร์ตการลงทุนได้

ในขณะที่กรรมการบริษัทมีหน้าที่ตามหลักบรรษัทภิบาลซึ่งรวมถึงการประเมินความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยความยั่งยืน ตัวอย่างเช่น กรรมการในสหราชอาณาจักร¹⁴⁴ และสหภาพยุโรป¹⁴⁵ อาจจำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (ESG) เป็นส่วนหนึ่งของหน้าที่แห่งความไว้วางใจ (fiduciary duty)

¹⁴³ Freshfields Bruckhaus Deringer et al., *A LEGAL FRAMEWORK FOR IMPACT: Sustainability Impact in Investor Decision-Making* at 3.2 Common Characteristics of Investor Duties Relevant to IFSI in the Jurisdictions Covered at 86; UK Stewardship Code – Principle 7; see Patanaporn Kowpatanakit & Piyabutr Bunaramrueang, *The Thai Institutional Investors Stewardship Code and Its Implementation*, in *Global Shareholder Stewardship* 335 (Dan W. Puchniak & Dionysia Katelouzou eds., 2022), <https://www.cambridge.org/core/books/global-shareholder-stewardship/thai-institutional-investors-stewardship-code-and-its-implementation/0B46CEB13F621E164F5C4951998CCE73> (last visited Nov 6, 2024).

¹⁴⁴ UK Companies Act (2006), Section 172 and 174; see *ClientEarth v Shell*, *infra* note 202.

¹⁴⁵ EU Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD).

EU Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD)

Article 25 Directors' duty of care

1. Member States shall ensure that, when fulfilling their duty to act in the best interest of the company, **directors of companies** referred to in Article 2(1) take into account the consequences of their decisions for sustainability matters, including, where applicable, human rights, **climate change** and environmental consequences, including in the **short, medium and long term**.

2. Member States shall ensure that their laws, regulations and administrative provisions providing for a breach of directors' duties apply also to the provisions of this Article.

UK Companies Act (2006)

Section 172 Duty to promote the success of the company

(1) A director of a company must act in the way he considers, in good faith, would be most likely to promote the success of the company for the benefit of its members as a whole, and in doing so have regard (amongst other matters) to—

- (a) the likely consequences of any decision in the **long term**,
- (b) the interests of the **company's employees**,
- (c) the need to foster the company's business relationships with **suppliers, customers and others**,
- (d) the impact of the company's operations on **the community and the environment**,
- (e) the desirability of the company maintaining a reputation for **high standards of business conduct**, and
- (f) the need to act fairly as between members of the company.

(2) Where or to the extent that the purposes of the company consist of or include purposes other than the benefit of its members, subsection (1) has effect as if the reference to promoting the success of the company for the benefit of its members were to achieving those purposes.

(3) The duty imposed by this section has effect subject to any enactment or rule of law requiring directors, in certain circumstances, to consider or act in the interests of creditors of the company.

...

Section 174 Duty to exercise reasonable care, skill and diligence

(1) A director of a company must exercise reasonable care, skill and diligence.

(2) This means the care, skill and diligence that would be exercised by a reasonably diligent person with—

- (a) the general knowledge, skill and experience that may reasonably be expected of a person carrying out the functions carried out by the director in relation to the company, and
- (b) the general knowledge, skill and experience that the director has.

FIJI Climate Change Act 2021

94. Directors must consider and evaluate climate change risks and opportunities

(1) In exercising reasonable care and diligence under section 106(1) of the Companies Act 2015, **directors or other officers of a company** must consider and evaluate **climate change risks and opportunities** to the extent they are foreseeable and intersect with the interests of the company.

(2) For the purposes of this Part, climate change risks include—

(a) the physical risks associated with climate change, including both acute risks (for example extreme weather events) and chronic risks (for example rising temperatures, rising sea levels and changes in water availability, sourcing and quality) that may affect, for example, a company's premises and other assets, operations, supply chains, transport needs and employee safety;

(b) the transition risks associated with changes that may occur in the process of adjusting towards a low-carbon economy including policy and legal changes, technological changes, market changes and reputation risks associated with changing customer or community perceptions;

(c) the liability risk stemming from the failure to consider and address the physical risks and transition risks; and

(d) the economic and financial loss or impact arising from paragraphs (a), (b) and (c).

(3) For the purposes of subsection (1), climate change opportunities may include—

(a) reducing operating costs by improving efficiency across premises, operations and processes;

(b) saving on annual energy costs through shifting energy usage towards low emission energy sources;

(c) capitalising on shifting consumer and producer preferences by innovating and developing new low-emission products and services;

(d) opportunities in new markets or types of assets; and

(e) enhancing climate resilience to climate change risks thus avoiding future economic costs.

(3) การรายงานภาคบังคับ (Mandatory Disclosures)

ปัจจุบันกฎหมายภายในประเทศที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายการเป็น Net Zero ก็จะกำหนดหน้าที่ในการเปิดเผยข้อมูลและการรายงาน โดยเป็นข้อกำหนดที่บังคับให้บริษัทต้องเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและแผนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากซึ่งต้องรายงานต่อภาครัฐ

Regulation (EU) 2018/1999 of the European Parliament and of the Council on the Governance of the Energy Union and Climate Action, Article 3 Integrated national energy and climate plans: -

ประเทศสมาชิกสหภาพยุโรปต้องจัดทำและแจ้งแผนพลังงานและสภาพภูมิอากาศแห่งชาติแบบบูรณาการ (NECPs) ต่อ คณะกรรมาธิการยุโรปเป็นระยะทุกสิบปี โดยมีเป้าหมายเพื่อให้การดำเนินงานด้านพลังงานและสภาพภูมิอากาศของแต่ละ ประเทศสอดคล้องกับเป้าหมายระยะยาวของสหภาพยุโรปและข้อตกลงปารีส รวมถึงสร้างความเชื่อมโยงระหว่าง 5 มิติหลัก ของสหภาพพลังงาน (Energy Union) คือ ความมั่นคงด้านพลังงาน, การพัฒนาตลาดพลังงานภายใน, การเพิ่มประสิทธิภาพ การใช้พลังงาน การกำจัดคาร์บอน และการวิจัย นวัตกรรม และความสามารถในการแข่งขัน โดยเนื้อหาในแผนอย่างน้อยต้อง ประกอบไปด้วย

- ภาพรวมของกระบวนการจัดทำแผน: รวมถึงบทสรุปโครงการ รายละเอียดการเปิดรับฟังความคิดเห็นจากสาธารณะ และการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียพร้อมผลลัพธ์ที่ได้ รวมถึงความร่วมมือระดับภูมิภาคกับประเทศสมาชิกอื่น
- เป้าหมายและวัตถุประสงค์ระดับชาติ: อธิบายเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และการสนับสนุนในแต่ละมิติของสหภาพ พลังงาน
- มาตรการและนโยบายที่วางแผนไว้: ระบุถึงนโยบายและการลงทุนที่จำเป็นต่อการบรรลุเป้าหมาย
- สถานการณ์ปัจจุบัน: อธิบายสถานการณ์ปัจจุบันของ 5 มิติของสหภาพพลังงาน รวมถึงระบบพลังงาน การปล่อยก๊าซ เรือนกระจก และการคาดการณ์ตามนโยบายที่มีอยู่
- อุปสรรคและข้อจำกัด: อธิบายถึงอุปสรรคทางกฎหมายและที่ไม่ใช่ด้านกฎหมายที่อาจขัดขวางการบรรลุเป้าหมายด้าน พลังงานหมุนเวียนและประสิทธิภาพพลังงาน
- ผลกระทบของนโยบายที่วางแผนไว้: ประเมินผลกระทบของนโยบายและมาตรการที่วางแผนไว้ต่อเป้าหมาย รวมถึง การตรวจสอบความสอดคล้องกับเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกระยะยาวตามความตกลงปารีส
- ผลกระทบทางการแข่งขัน: ประเมินผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันที่เกี่ยวข้องกับ 5 มิติของสหภาพ พลังงาน
- ภาคผนวก: ระบุวิธีการและมาตรการที่ใช้ในการบรรลุเป้าหมายด้านการประหยัดพลังงาน

ในการจัดทำ NECPs ประเทศสมาชิกต้องลดความซับซ้อนและค่าใช้จ่ายในการบริหาร วางแผนโดยคำนึงถึงความเชื่อมโยงของ 5 มิติของสหภาพพลังงาน และใช้ข้อมูลที่เชื่อถือได้ ทั้งนี้แผน NECPs ที่ส่งต่อคณะกรรมาธิการยุโรปต้องเปิดเผยต่อสาธารณะ เพื่อสร้างความโปร่งใสและส่งเสริมการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน

Germany Federal Climate Protection Act ("Bundesklimaschutzgesetz" or "KSG")

ตามเป้าหมาย net zero รัฐบาลได้ส่งมอบอำนาจให้แก่หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมในการเรียกหรือรวบรวมข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากองค์กรต่างๆ¹⁴⁶ เพื่อปฏิบัติตามหน้าที่ในการจัดทำรายงานประจำปี¹⁴⁷

Section 5 Monitoring, annual emission budgets, authorisations to issue ordinances

(1) The Federal Environment Agency **compiles the data of the greenhouse gas emissions** overall and in the sectors under Annex 1 (emission data) for the preceding calendar year (reference year), starting with the reference year of 2020 on the basis of the methodological requirements of the European Monitoring Mechanism Implementing Regulation or on the basis of a successor arrangement issued under Article 26 of the European Governance Regulation. The respective annual emission budgets for the sectors of energy, industry, transport, buildings, agriculture and waste management and others until 2030 are oriented to Annex 2a. The categories in the uniform reporting tables for the sectors are oriented to Annex 1. The Federal Environment Agency **publishes and transmits the emission data of the reference year** to the Council of Experts on Climate Change under section 10 until **15 March of each year**.

...

6) The Federal Environment Agency may **collect the data necessary** to fulfil the tasks under subsections (1) and (2). The collection of the data from **natural and legal persons under private and public law** and of associations of persons is not permitted to the extent that these data have already been or will be transmitted on the basis of other statutory provisions to authorities of the Federation or the Länder. The Federal Environment Agency is granted access to these data to the extent necessary to collect the data in order to fulfil the tasks under subsection (1). This also applies when the data are collected for other purposes.

¹⁴⁶ *Id.*

¹⁴⁷ Federal Climate Change Act (Bundes-Klimaschutzgesetz), Section 5 Emissions data, authority to enact statutory instruments.

Spain Law 7/2021 on climate change and energy transition

การปฏิบัติตามเป้าหมายของข้อตกลงปารีสและการเปลี่ยนผ่านของเศรษฐกิจสเปนไปสู่การใช้ทรัพยากรอย่างมีเหตุผล และการปรับตัวต่อผลกระทบจากสภาพภูมิอากาศ โดยกำหนดการรายงานความเสี่ยงทางสภาพภูมิอากาศสำหรับสถาบันการเงินและส่งเสริมการลงทุนในภาคส่วนที่ยั่งยืน¹⁴⁸ โดยที่บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ต้องรายงานความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศ

Article 32. Integration of climate change risk by entities whose securities are admitted to trading on regulated markets, credit institutions, insurance and reinsurance entities and companies based on size.

1. Companies issuing securities admitted to trading on regulated markets that prepare consolidated accounts, as well as those that are not part of a consolidable group, that are required to include in the consolidated management report or in the individual management report, the non-financial information statement in accordance with the provisions of article 49.5 of the Commercial Code and article 262.5 of Royal Legislative Decree 1/2010, of July 2, which approves the revised text of the Capital Companies Act, shall submit to the National Securities Market Commission, within their management report, an annual report containing an assessment of the financial impact on the company of the risks associated with climate change generated by the exposure to this of its activity, including the risks of the transition towards a sustainable economy and the measures adopted to address said risks...

Portugal Framework climate law no 98/2021

รัฐบาลโปรตุเกสเพื่อบรรลุความเป็นกลางทางคาร์บอนภายในปี 2050¹⁴⁹ ได้ออกกฎหมายกำหนดให้มีการจัดทำสารบบแห่งชาติ เรื่องการเปิดเผยข้อมูลสาธารณะของข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจก INERPA (National Emissions Inventory) เพื่อให้สามารถตรวจสอบการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของหน่วยงานต่างๆได้รวมทั้งให้หน่วยงานต้องรายงานในสารบบอย่าง

¹⁴⁸ Climate Change Laws of the World, *Law 7/2021 on Climate Change and Energy Transition*, (2021), https://climate-laws.org/document/law-7-2021-on-climate-change-and-energy-transition_f039 (last visited Mar 29, 2024).

¹⁴⁹ Portugal Framework climate law no 98/2021, Article 18.

สม่ำเสมอและเปิดเผยให้สาธารณชนสามารถเข้าถึงได้¹⁵⁰ นอกจากนี้ยังกำหนดหน้าที่ให้หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนต้องประเมินความเสี่ยงและผลกระทบทางสภาพภูมิอากาศเป็นส่วนหนึ่งของการตัดสินใจทางการเงิน^{151 152}

Japan Act on Promotion of Global Warming Countermeasures

รัฐบาลญี่ปุ่นได้ออกแนวทางเกี่ยวกับการดำเนินการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้กับองค์กรธุรกิจรวมทั้งกำหนดให้มีการรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้กับรัฐมนตรีที่รับผิดชอบและระบุว่ารัฐมีความรับผิดชอบในการดำเนินมาตรการที่จำเป็นเพื่อนำ Emission Trading Scheme (ETS) มาใช้ในญี่ปุ่น¹⁵³

Article 21-2 Reporting of Greenhouse Gas Emissions Calculated

(1) **The parties specified by Cabinet Order** as producing considerably high greenhouse gas emissions in conjunction with their business activities (including functions and undertakings of the national government and local governments; hereinafter the same applies in this Article) (hereinafter referred to as "specified emitters"), each fiscal year, **must report the greenhouse gas emissions calculated for each place of business** (or, for each division specified by Competent Ministerial Order, in the case of a party designated by Competent Ministerial Order as a specified emitter for whom it is found inappropriate to report for each places of business in view of the type of business activities; hereinafter the same applies in this paragraph, paragraph (1) of the following Article, Article 21-4, paragraph (2), item (ii), and Article 21-6, paragraph (2), item (ii)), to the Minister who has jurisdiction over the area of business pertaining to the place of business in question (hereinafter referred to as "competent minister for the business ") on the matters specified by Competent Ministerial Order concerning the greenhouse gas emissions calculated for emissions generated during the period specified by Competent Ministerial Order.

(2) The term "greenhouse gas emissions calculated" as used in this Chapter means the value obtained by multiplying the global warming potential of each substance constituting a greenhouse gas by the emissions of that substance produced in conjunction with the business activities of specified emitters, as calculated by methods specified in Cabinet Order.

¹⁵⁰ Portugal Framework climate law no 98/2021, Article 25.

¹⁵¹ Portugal Framework climate law no 98/2021, Article 35.

¹⁵² Climate Change Laws of the World, *Framework Climate Law No 98/2021*, (2021), https://climate-laws.org/document/framework-climate-law-no-98-2021_2801 (last visited Mar 29, 2024).

¹⁵³ Climate Change Laws of the World, *Act on Promotion of Global Warming Countermeasures*, (1998), https://climate-laws.org/document/act-on-promotion-of-global-warming-countermeasures-law-no-117-of-1998_c497 (last visited Mar 29, 2024).

Chile Framework Law on Climate Change

รัฐบาลชิลีเพื่อบรรลุความเป็นกลางทางคาร์บอนภายในปี 2050 ได้แก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายที่มีอยู่หลายฉบับ กำหนดกรอบการรายงานที่ครอบคลุมรวมถึงการรายงานการดำเนินการด้านสภาพภูมิอากาศแห่งชาติและแผนการปฏิบัติการระดับท้องถิ่น¹⁵⁴ โดยกำหนดโทษสำหรับเจ้าของโครงการที่มีหน้าที่รายงานแต่ไม่รายงานข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกไปยังฐานข้อมูลกลางของประเทศ¹⁵⁵

2.2.3 บริบทของประเทศไทย

(1) นโยบายรัฐบาล (Government Policy)

นโยบายของประเทศไทยในส่วนรายงานแห่งชาติฉบับที่ 4 (Fourth National Communication: NC4) มีแผนและนโยบายระดับประเทศและระดับอุตสาหกรรมในการบรรเทาการปล่อยก๊าซเรือนกระจกดังนี้¹⁵⁶

- ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (20-Year National Strategy)
- แผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 12 (The Twelfth National Economic and Social Development Plan)
- แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change Master Plan)
- มาตรการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกระดับชาติ (Nationally Appropriate Mitigation Action (NAMA))
- แผนที่นำทางลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2565-2573 (Thailand's Nationally Determined Contribution: NDC)
- ยุทธศาสตร์ระยะยาวในการพัฒนาแบบปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำของประเทศ (Long-Term Low Greenhouse Gas Emission Development Strategy: LT-LEDS)

¹⁵⁴ Climate Change Laws of the World, *Framework Law on Climate Change - Chile*, (2022), https://climate-laws.org/document/framework-law-on-climate-change-chile_dc8a (last visited Mar 29, 2024).

¹⁵⁵ Chile Law No. 21.455 - FRAMEWORK LAW ON CLIMATE CHANGE, Article 45.

¹⁵⁶ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, *THAILAND FOURTH BIENNIAL UPDATE REPORT*, *supra* note 129 at Chapter 3 Mitigation Measure - Policies and plans.

รวมทั้งแผนในระดับอุตสาหกรรมที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจำนวนมากประกอบด้วย ภาคพลังงาน การคมนาคม กระบวนการอุตสาหกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์ (Industrial Process and Product Use: IPPU) และการกำจัดของเสีย

แผนและนโยบายระดับประเทศของไทย

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (20-Year National Strategy)¹⁵⁷

กรอบกฎหมาย/อนุสัญญาที่เกี่ยวข้อง: รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย มาตรา 65 วรรคหนึ่ง

“รัฐพึงจัดให้มียุทธศาสตร์ชาติเป็นเป้าหมายการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนตามหลักธรรมาภิบาลเพื่อใช้เป็นกรอบในการจัดทำแผนต่างๆให้สอดคล้องและบูรณาการกันเพื่อให้เกิดเป็นพลังผลักดันร่วมกันไปสู่เป้าหมายดังกล่าว...”

เป้าหมายของนโยบาย: การพัฒนาและเติบโตอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมโดยมีเป้าหมาย คือ

- (1) การอนุรักษ์และการป้องกันทรัพยากรธรรมชาติ, สิ่งแวดล้อม และมรดกทางวัฒนธรรมเพื่อคนรุ่นต่อไป
- (2) การฟื้นฟูและการสร้างทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อลดผลกระทบเชิงลบจากการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของชาติ
- (3) การใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสอดคล้องกับขีดความสามารถของระบบนิเวศ
- (4) เปลี่ยนแปลงวิธีการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยเน้นธรรมาภิบาลที่ดีและการมีส่วนร่วมของประชาชน

มาตรการ/หน้าที่ตามนโยบาย:

- (1) มาตรการบรรเทา: ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก, ส่งเสริมสังคมที่มีคาร์บอนต่ำ, สนับสนุนการจัดการทางภาคเกษตรที่ช่วยลดก๊าซเรือนกระจก, ฟื้นฟูป่าที่เสื่อมโทรม และขยายพื้นที่ป่าเพื่อทำหน้าที่เป็นพื้นที่เก็บกักคาร์บอน
- (2) มาตรการปรับตัว: ปรับปรุงระบบการจัดการภัยพิบัติ, เพิ่มศักยภาพของประชาชนในการรับมือกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ และพัฒนาระบบเตรียมความพร้อมและการตอบสนองต่อโรคติดต่อที่เกิดขึ้นใหม่หรือกลับมาเกิดขึ้นอีกครั้งเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ
- (3) มาตรการส่งเสริม: พัฒนาระบบฐานข้อมูล, การส่งเสริมผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคาร์บอนต่ำ, การพัฒนามาตรการทางเศรษฐกิจเพื่อสนับสนุนการลงทุนที่รับมือกับการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ, การสนับสนุนแผนการทางธุรกิจสำหรับการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ และการปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อการจัดการกับการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศอย่างมีประสิทธิภาพ

¹⁵⁷ *Id.* at 3.1.1 National Plans - The 20-Year National Strategy 2018 – 2037.

แผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 12 (The Twelfth National Economic and Social Development Plan)¹⁵⁸

กรอบกฎหมาย/อนุสัญญาที่เกี่ยวข้อง: ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) ซึ่งเป็นแผนหลักของการพัฒนาประเทศ และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)¹⁵⁹

เป้าหมายของนโยบาย: ลดก๊าซเรือนกระจกและปรับตัวเพื่อรับมือกับผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและการตอบสนองต่อภัยพิบัติธรรมชาติ เช่น น้ำท่วมและภัยแล้ง โดยมีตัวชี้วัดหลักดังนี้

- (1) ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคพลังงานและการขนส่งลง 7% เมื่อเทียบกับสถานการณ์ปกติในปี 2030
- (2) ลดต้นทุนหน่วยการผลิตก๊าซเรือนกระจก (วัดเป็น THB ต่อตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า)
- (3) พัฒนาแผนการปรับตัวเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในภาคสำคัญ เช่น การจัดการทรัพยากรน้ำ, การเกษตร, สุขภาพ และการป่าไม้
- (4) จัดตั้งกลไกการบรรเทาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในประเทศเพื่อให้การสนับสนุนทางการเงิน, เทคโนโลยี และการสร้างความสามารถ

มาตรการ/หน้าที่ตามนโยบาย:

- (1) ร่างและแก้ไขกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศเพื่อให้สอดคล้องกับข้อตกลงระหว่างประเทศอย่างครบถ้วน
- (2) มาตรการที่เฉพาะเจาะจงสำหรับการลดก๊าซเรือนกระจก โดยมุ่งเน้นในภาคการผลิตไฟฟ้า, การขนส่ง, อุตสาหกรรม, คริวเรือน และอาคาร รวมถึงการลดการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลในการผลิตพลังงาน ส่งเสริมพลังงานหมุนเวียน, การประหยัดพลังงาน และการแปลงขยะเป็นพลังงาน
- (3) ส่งเสริมการลงทุนของภาคเอกชนในการลดก๊าซเรือนกระจกและการรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยเฉพาะจากการใช้พลังงาน
- (4) การเสริมสร้างการวิจัยและพัฒนาในด้านวิทยาศาสตร์, เทคโนโลยี และนวัตกรรมเพื่อสนับสนุนการปรับตัวเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ
- (5) สร้างความรู้, เพิ่มความตระหนัก และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการตอบสนองต่อผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

¹⁵⁸ *Id.* at 3.1.1 National Plans - The 12th National Economic and Social Development Plan 2017-2021.

¹⁵⁹ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี, *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่สิบสอง พ.ศ. 2560 - 2564*, *supra* note 89.

นโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 (Policy and Plan for Enhancement and Conservation of National Environmental Quality 2017 – 2036)¹⁶⁰

กรอบกฎหมาย/อนุสัญญาที่เกี่ยวข้อง: พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มาตรา 13 (1)

“คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมีอำนาจและหน้าที่ (1) เสนอนโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อขอความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี”

เป้าหมายของนโยบาย:

(1) กรอบนโยบายและทิศทาง: เพื่อให้เป็นแนวทางในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างบูรณาการในอีก 20 ปีข้างหน้า

(2) แนวทางสำหรับแผนปฏิบัติการและแผนกลยุทธ์: เพื่อให้ภาคที่เกี่ยวข้องใช้เป็นแนวทางในการเตรียมแผนปฏิบัติการและแผนกลยุทธ์ระยะกลาง (5 ปี) ที่มีประสิทธิภาพและเป็นรูปธรรมในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(3) เสริมสร้างความสามารถในการจัดการสิ่งแวดล้อม: เพื่อส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม, ส่งเสริมความสมดุลและการพัฒนาอย่างยั่งยืน, และเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงในระดับโลกและภูมิภาค

มาตรการ/หน้าที่ตามนโยบาย: นโยบายตามทฤษฎี 10 ประการ: ได้แก่ การพัฒนาอย่างยั่งยืน, การจัดการตามระบบนิเวศ, หลักการป้องกัน, Polluters Pay Principle (PPP), Beneficiaries Pay Principle (BPP), ทุนส่วนระหว่างภาครัฐและเอกชน, ธรรมภิบาลที่ดี, Extended Producer Responsibility (EPR), การแยกทรัพยากร/ประสิทธิภาพทรัพยากร และสิทธิมนุษยชน ซึ่งถูกนำมาปรับใช้ในนโยบาย 4 ฉบับคือ

(1) นโยบายการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ: มุ่งเน้นความสมดุล, ความยุติธรรม และความยั่งยืน โดยมีเป้าหมายในการรักษาความหลากหลายทางชีวภาพและสมดุลของระบบนิเวศซึ่งเป็นแหล่งของความมั่นคงทางอาหาร, น้ำ และพลังงาน ส่งเสริมระบบที่ทำให้การใช้และเข้าถึงทรัพยากรธรรมชาติได้อย่างเป็นธรรมภายใต้ขีดจำกัดของทรัพยากรฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ

(2) นโยบายเพื่อสร้างการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อความมั่งคั่งและรุ่งเรือง: มุ่งหวังให้ประชาชนมีสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยและมีคุณภาพ, ส่งเสริมเศรษฐกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม, และส่งเสริมระบบการผลิตและการบริโภคที่มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล, การใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่ทำให้เกิดขยะและมลพิษน้อยที่สุด

(3) นโยบายเพื่อเสริมสร้างมาตรการในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม: การสร้างกลไกด้านกฎหมาย, การเงิน, เทคนิค, และการพัฒนาเทคโนโลยีที่ช่วยเสริมสร้างความสามารถในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติให้มีประสิทธิภาพและเป็นรูปธรรม สนับสนุนการพัฒนาและการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

(4) นโยบายเพื่อสร้างความร่วมมือในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม: มีเป้าหมายให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการจัดการและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในรูปแบบของการเป็นเจ้าของร่วม โดยส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนเรียนรู้และรับผิดชอบร่วมกับรัฐบาล รวมถึงเสริมสร้างความสามารถในการร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมในระดับนานาชาติ

¹⁶⁰ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, THAILAND FOURTH BIENNIAL UPDATE REPORT, *supra* note 129 at 3.1.1 National Plans - Policy and Plan for Enhancement and Conservation of National Environmental Quality 2017 – 2036.

แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change Master Plan) ¹⁶¹

กรอบกฎหมาย/อนุสัญญาที่เกี่ยวข้อง: ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12

เป้าหมายของนโยบาย: เพื่อให้ประเทศไทยมีความยืดหยุ่นต่อผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ บรรลุการเติบโตที่มีการปล่อยคาร์บอนต่ำผ่านการพัฒนาอย่างยั่งยืน

(1) มีการจัดทำเฟรมเวิร์ค (framework) ระยะยาวในระดับชาติสำหรับการปรับตัวและส่งเสริมการเติบโตที่มีการปล่อยคาร์บอนต่ำตามทฤษฎีของการพัฒนาอย่างยั่งยืน

(2) นำเสนอกรอบนโยบายสำหรับการพัฒนาภาคโลและเครื่องมือในระดับอุตสาหกรรมและระดับชาติเพื่อจัดการกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(3) จัดทำรายละเอียดแผนการทำงานให้กับหน่วยงานรัฐและองค์กรที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมการตระหนักและความเข้าใจร่วมกัน

(4) จัดสรรงบประมาณที่ชัดเจนเพื่อให้การดำเนินการเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศเป็นรูปธรรม

มาตรการ/หน้าที่ตามนโยบาย: การดำเนินการและมาตรการในแปดภาคส่วน

(1) การผลิตพลังงานและการจัดหาพลังงานมุ่งเน้นที่การลดการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล, เพิ่มการผลิตพลังงานหมุนเวียน และพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ช่วยให้การพัฒนาที่มีการปล่อยคาร์บอนต่ำพร้อมกับลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

(2) การขนส่ง มุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพของการขนส่งและโลจิสติกส์, พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งที่มีการปล่อยคาร์บอนต่ำ, และใช้ทฤษฎีที่ยั่งยืนในการจัดการความต้องการการขนส่ง

(3) การใช้พลังงานในอาคาร มุ่งเน้นที่การปรับปรุงการอนุรักษ์พลังงานและประสิทธิภาพในอาคาร

(4) อุตสาหกรรม มุ่งเน้นที่การปรับปรุงประสิทธิภาพของเครื่องจักร, ประสิทธิภาพพลังงาน, และการลดขยะโดยมาตรการ เช่นส่งเสริมการผลิตและการใช้พลังงานหมุนเวียน, และการลงทุนในอุตสาหกรรมที่มีการปล่อยคาร์บอนต่ำและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

(5) การจัดการขยะ มุ่งเน้นที่การจัดการขยะแบบเป็นวัฏจักรโดยให้ความสำคัญกับการลดขยะที่ต้นทางและ 3R (ใช้น้อย, ใช้ซ้ำ, นำกลับมาใช้ใหม่ตาม Waste Hierarchy, โดยสนับสนุนโครงการที่เปลี่ยนขยะเป็นพลังงาน

(6) การเกษตร มุ่งเน้นที่การเกษตรที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำ ที่มีประโยชน์ร่วมกันของสิ่งแวดล้อมและการเงิน โดยเพิ่มความสามารถของเกษตรกรในการรองรับเทคโนโลยีการลดก๊าซเรือนกระจกและระบบการจัดการ

(7) ป่าไม้มุ่งเน้นที่การสร้างที่เก็บกักคาร์บอนผ่านการอนุรักษ์ป่าไม้, การฟื้นฟูป่า, การปลูกป่าใหม่, และการปลูกป่าเพิ่มมาตรการที่ส่งผลต่อชุมชนในพื้นที่ป่าควรได้รับการประเมินโดยอิงจากผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสังคมผ่านการรับฟังความคิดเห็นของสาธารณะโดยมีระยะเวลาและความโปร่งใสที่เพียงพอ

(8) การจัดการเมือง มุ่งเน้นที่การเพิ่มพื้นที่สีเขียวในเมืองเพื่อทำหน้าที่เป็นที่เก็บกักคาร์บอนและมลพิษ ซึ่งยังช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมของมนุษย์ในเมืองใหญ่

¹⁶¹ *Id.* at 3.1.1 National Plans - Climate Change Master Plan.

มาตรการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกระดับชาติ หรือ NAMA (Nationally Appropriate Mitigation Action)¹⁶²

กรอบกฎหมาย/อนุสัญญาที่เกี่ยวข้อง: อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในปี 1992
เป้าหมายของนโยบาย:

เป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก: กำหนดเป้าหมายเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกระดับชาติในภาคพลังงานและการขนส่ง 7-20% จากสถานการณ์ปกติภายในปี 2020 ภายใต้การสนับสนุนระหว่างประเทศ

การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ NAMA: การพัฒนาและดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการอย่างละเอียดเพื่อบรรลุเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

มาตรการ/หน้าที่ตามนโยบาย: ภาพรวมการดำเนินการของ NAMA ภายในประเทศ¹⁶³

(1) จัดทำกลไกการรายงานการลดก๊าซเรือนกระจกโดยอิงตามระบบ MRV ภายในประเทศที่ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการชาติเรื่องนโยบายการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

(2) กลไกในการจัดทำ GHG Inventory และมาตรการบรรเทาผลกระทบในการตรวจสอบและประเมินมาตรการและนโยบายที่เหมาะสมสำหรับการลด GHG

(3) ประสานงานกับกระทรวงที่เกี่ยวข้องผ่านกลุ่มการทำงานภายใต้กระทรวงพลังงานเรื่องการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

(4) หลังจากได้รับอนุมัติจากกระทรวงที่เกี่ยวข้องจะต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านวิชาการและฐานข้อมูลเพื่อรับรองในขั้นต่อไป

(5) หลังจากได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านวิชาการและฐานข้อมูล ผลการลด GHG จะถูกรายงานในรายงาน BUR และรายงาน NC

แผนที่นำทางลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2565-2573 หรือ NDC (Thailand's Nationally Determined Contribution)¹⁶⁴

กรอบกฎหมาย/อนุสัญญาที่เกี่ยวข้อง: อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในปี 1992 และมาตรการสนับสนุน

เป้าหมายของนโยบาย: การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (GHG) ลง 20-25% จากระดับที่คาดการณ์ไว้ในสถานการณ์ปกติทางธุรกิจ (BAU) ภายในปี 2030 แผนที่ NDC กำหนดกลยุทธ์สำหรับการดำเนินมาตรการบรรเทาผลกระทบในภาคต่างๆ ประกอบด้วย ภาคพลังงาน, การขนส่ง, ภาควนการอุตสาหกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์ (IPPU), และการจัดการขยะ

มาตรการ/หน้าที่ตามนโยบาย: ภาพรวมการดำเนินการตาม NDC¹⁶⁵

- ภาคพลังงานและการขนส่ง โดยมีกลยุทธ์ เช่น การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพลังงาน, การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในอาคารและการขนส่ง, การส่งเสริมการผลิตพลังงานหมุนเวียน และการสนับสนุนเชื้อเพลิงชีวภาพ เป็นต้น พัฒนาโดย สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (EPPO) และ สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (OTP)

¹⁶² *Id.* at 3.1.1 National Plans - Nationally Appropriate Mitigation Action (NAMA).

¹⁶³ *Id.* at 3.2.1.1 Domestic NAMA.

¹⁶⁴ *Id.* at 3.1.1 National Plans - Thailand's Nationally Determined Contribution (NDC).

¹⁶⁵ *Id.* at Figure 3-3: Overview of Thailand's NDC Roadmap and Action Plan.

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

- ภาคชยะ โดยมีกลยุทธ์ คือ การลดชยะ และการจัดการน้ำเสียทางองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและอุตสาหกรรมพัฒนา โดยกรมควบคุมมลพิษ (PCD)
- ภาคกระบวนการอุตสาหกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์ (IPPU) มีมาตรการเช่นการทดแทนปูนเม็ดและการเปลี่ยนแปลงสารทำความเย็น พัฒนาโดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม (DIW)

ยุทธศาสตร์ระยะยาวในการพัฒนาแบบปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำของประเทศ

LT-LEDS (Long-Term Low Greenhouse Gas Emission Development Strategy) ¹⁶⁶

กรอบกฎหมาย/อนุสัญญาที่เกี่ยวข้อง: ข้อตกลงปารีสมาตรา 4

เป้าหมายของนโยบาย: เพื่อจำกัดการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิโลกไม่ให้เกิน 2°C หรือ 1.5°C ยุทธศาสตร์ LT-LEDS กำหนดเป้าหมายระยะยาวของประเทศไทยให้บรรลุความเป็นกลางทางคาร์บอนภายในปี 2050 และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี 2065 โดยระบุมาตรการหลักในภาคพลังงาน, การขนส่ง, IPPU, ชยะ, การเกษตร และ LULUCF ซึ่งเป็นภาคส่วนของการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศ เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับหน่วยงานและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

มาตรการ/หน้าที่ตามนโยบาย: ได้รับการปรับปรุงและอัปเดตด้วยความช่วยเหลือจาก Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH โดยกระบวนการดังนี้

- ศึกษา, ปรับปรุง และกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาที่มีการปล่อยต่ำระยะยาว

- กำหนดเป้าหมายการลด GHG ให้สอดคล้องกับข้อผูกพันของประเทศไทยและคำแถลงของนายกรัฐมนตรีที่การประชุม COP26

- ใช้โมเดล Asia-Pacific Integrated Assessment Model (AIMEnduse) เพื่อคาดการณ์การปล่อยก๊าซเรือนกระจกระดับต่ำระยะยาวและมาตรการนโยบายสำหรับการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

- ใช้โมเดลสมดุลทั่วไปที่คำนวณได้ (AIM/CGE) เพื่อประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมของนโยบายด้านพลังงานและอื่นๆ ในการพัฒนา LT-LEDS

¹⁶⁶ *Id.* at 3.1.1 National Plans - Long-Term Low Greenhouse Gas Emission Development Strategy (LT-LEDS).

แผนและนโยบายสำหรับภาคอุตสาหกรรม

แผนและนโยบายสำหรับภาคพลังงาน¹⁶⁷

ชื่อนโยบาย: กรอบแผนพลังงานแห่งชาติ พ.ศ. 2565 (National Energy Plan 2022 Framework)

เป้าหมายของนโยบาย:

- (1) เพิ่มพลังงานหมุนเวียนให้ไม่น้อยกว่า 50%
- (2) เปลี่ยนเป็นพลังงานสะอาดในการขนส่ง โดยเฉพาะการส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้า เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและฝุ่นละออง
- (3) เพิ่มประสิทธิภาพด้านพลังงาน 30% โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการจัดการพลังงานที่เหมาะสมที่สุด
- (4) ปรับเปลี่ยนโครงสร้างธุรกิจด้านพลังงานเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงด้านพลังงานตามกรอบ 4D1E (Decarbonization, Digitalization, Decentralization, Deregulation, และ Electrification)
- (5) ตอบสนองต่อการที่ประเทศไทยได้นำเสนอเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกต่อประชาคมโลกหรือที่เรียกว่า NDC (Nationally Determined Contribution) ซึ่งได้วางเป้าหมายให้ภายในปี ค.ศ. 2030 จะมีการลดก๊าซเรือนกระจก ร้อยละ 30 – 40¹⁶⁸

มาตรการ/หน้าที่ตามนโยบาย:

- (1) แผนพัฒนาพลังงาน (Power Development Plan: PDP) พ.ศ. 2561-2580: การก่อสร้างโรงงานผลิตพลังงานใหม่ที่ใช้แหล่งพลังงานสะอาด, ยุติการใช้โรงงานผลิตพลังงานที่ใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล, เสริมสร้างเทคโนโลยี CCUS, พัฒนาระบบการจัดการพลังงานและระบบการคาดการณ์พลังงาน, การเปิดเสรีธุรกิจด้านพลังงาน, การสร้างระบบโครงข่ายไฟฟ้า, และส่งเสริมการผลิตและระบบการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าและสถานีชาร์จ
- (2) แผนพัฒนาพลังงานทางเลือก (Alternative Energy Development Plan: AEDP) พ.ศ. 2561-2580: มีเป้าหมายที่จะเพิ่มเป้าหมายการผลิตพลังงานหมุนเวียนและการลงทุน; เสริมสร้างการจัดการและการค้าพลังงานหมุนเวียน; พัฒนาพลังงานหมุนเวียนในระดับชุมชนเพื่อยกระดับมาตรฐานการดำรงชีพของเกษตรกรและเศรษฐกิจรากหญ้า; สร้างแพลตฟอร์มข้อมูลและศูนย์ควบคุมพลังงานหมุนเวียน, วิจัยและพัฒนาการใช้งานไฮโดรเจน; และพัฒนาเศรษฐกิจวนเวียนทางชีวภาพ, กลไกเครดิตคาร์บอนและ RECs, และตลาดเชื้อเพลิงชีวภาพสำหรับการผลิตพลังงานและความร้อน
- (3) แผนประหยัดพลังงาน (Energy Efficiency Plan: EEP) พ.ศ. 2561-2580: มุ่งเน้นที่จะเพิ่มประสิทธิภาพพลังงานในอาคาร, อุตสาหกรรม และครัวเรือน; ส่งเสริมอุตสาหกรรมสีเขียวและการจัดการพลังงานอัจฉริยะ (Smart Energy Management); และพัฒนาแพลตฟอร์มข้อมูลดิจิทัลและรถยนต์ไฟฟ้าและสถานีชาร์จเพื่อส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้า
- (4) แผนก๊าซ (Gas Plan) พ.ศ. 2561-2580: การเสริมสร้างการนำเข้าและการจัดการ LNG; ส่งเสริมการใช้ LNG ในภาคอุตสาหกรรมและการขนส่ง; การพัฒนาระบบการประเมินและบริหารจัดการความสามารถในการดำเนินการ; และการจัดการแหล่งก๊าซบนบกและทะเล

¹⁶⁷ *Id.* at 3.1.2.1 Energy Sector.

¹⁶⁸ ENERGY POLICY AND PLANNING OFFICE, *Annual Report 2022*, (2022),

https://www.eppo.go.th/images/Infomation_service/EppoAnnualReport/EppoAnnualReport2022.pdf.

บริษัทกบิลด้านสภาพภูมิอากาศ

(5) แผนน้ำมัน (Oil Plan) พ.ศ. 2561-2580: ปรับปรุงมาตรฐานโรงกลั่นน้ำมันเป็น EURO 5 และ 6 และการบริหารจัดการ LNG และ NGV; ส่งเสริมการใช้เชื้อเพลิงชีวภาพที่เหมาะสมในภาคการขนส่ง; พัฒนาระบบข้อมูลน้ำมันและระบบควบคุมน้ำมัน; การปรับโครงสร้างราคาน้ำมันและลดต้นทุนเชื้อเพลิงชีวภาพ; และการจัดการอุตสาหกรรมน้ำมันเพื่อรองรับการใช้รถยนต์ไฟฟ้า

การคมนาคม ¹⁶⁹

ชื่อย่อ: แผนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งของประเทศไทย พ.ศ. 2558-2565 (Thailand's Transport Infrastructure Development Plan 2015-2022)

เป้าหมายของนโยบาย: การเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชาชนโดย

- กระตุ้นการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมระยะยาว
- สร้างโอกาสในการจ้างงาน
- กระจายรายได้อย่างเท่าเทียม
- ส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจ
- สร้างความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน

มาตรการ/หน้าที่ตามนโยบาย:

การพัฒนาเครือข่ายรถไฟระหว่างเมือง:

- การปรับปรุงระบบติดตามและสิ่งอำนวยความสะดวก
- การพัฒนาทางรถไฟสองแถว

การปรับปรุงเครือข่ายการขนส่งสาธารณะและบริการ:

- การดำเนินการเส้นทางรถไฟฟ้า 10 สาย
- การก่อสร้างถนนและสะพาน
- การดำเนินการรถบัส NGV จำนวน 3,183 คันและที่จอดรถ

การเสริมสร้างความเชื่อมโยงระหว่างฐานการผลิตหลักภายในประเทศและประเทศเพื่อนบ้าน:

- การเข้าถึงพื้นที่ท่องเที่ยวและภาคการเกษตร
- การเชื่อมต่อระหว่างฮับและฐานการผลิตหลัก
- การเชื่อมต่อระหว่างประตูสู่ประเทศอื่น
- การส่งเสริมการขนส่งแบบไม่มีรอยต่อหลายโหมด

การเพิ่มเครือข่ายการขนส่งทางน้ำ:

- การพัฒนาท่าเรือในประเทศ
- การพัฒนาท่าเรือชายฝั่ง

การเสริมสร้างความสามารถด้านการขนส่งทางอากาศ:

- การขยายความสามารถของสนามบิน
- การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการการบิน

¹⁶⁹ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, THAILAND FOURTH BIENNIAL UPDATE REPORT, *supra* note 129 at 3.1.2.2 Transport Sector.

- การใช้พลังงานเพิ่มขึ้น
- การพัฒนาอุตสาหกรรมการขนส่งทางอากาศ
- การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

อุตสาหกรรม¹⁷⁰

ชื่อนโยบาย:

- (1) แผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ.2555-2574
- (2) ยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมของไทย 4.0 (พ.ศ. 2560-2579)
- (3) อุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry)

เป้าหมายของนโยบาย:

- (1) เป้าหมาย: แผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ.2555-2574
การบรรลุการผลิตที่ยั่งยืนซึ่งเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและพิจารณาถึงผลกระทบต่อทางสังคม สะท้อนการเติบโตของอุตสาหกรรมสีเขียว สร้างสังคมที่มีความยืดหยุ่นต่อสภาพอากาศ สนับสนุนสังคมที่มีการปล่อยคาร์บอนต่ำ
- (2) เป้าหมาย: ยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมของไทย 4.0 (พ.ศ. 2560-2579)
การพัฒนาอุตสาหกรรม ประเทศไทยมุ่งเปลี่ยนแปลงไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมเพื่อความมั่นคง ความมั่นคง และความยั่งยืน
- (3) เป้าหมาย: อุตสาหกรรมสีเขียว
 - การปรับปรุงกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง, การบริหารธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการรับผิดชอบต่อผลกระทบทางสังคมทั้งภายในและภายนอกองค์กรทั่วทั้งห่วงโซ่อุปทาน

มาตรการ/หน้าที่ตามนโยบาย:

- (1) วิธีการ: แผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ.2555-2574
 - เพิ่มทรัพยากรเส้นทางเศรษฐกิจและความมั่นคง
 - พัฒนานวัตกรรมและการสร้างคุณค่าเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
 - รักษาสวัสดิการทางสังคมและลดความไม่เท่าเทียมทางสังคม
 - ส่งเสริมสิ่งแวดล้อม เพิ่มความตระหนักของสาธารณชนเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและปรับปรุงกฎหมายและการบังคับใช้เพื่อสนับสนุนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและจัดผลกระทบต่อด้านลบ
- (2) วิธีการ: ยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมของไทย 4.0 (พ.ศ. 2560-2579)
 - กลไกการเติบโตที่มีผลผลิต: เพิ่มความเจริญและการเติบโตทางเศรษฐกิจ
 - กลไกการเติบโตสีเขียว: มุ่งเน้นที่การพัฒนาเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนไปใช้พลังงานหมุนเวียนและแก้ปัญหาภัยคุกคามการเติบโตอย่างไม่เท่าเทียม
- (3) วิธีการ: อุตสาหกรรมสีเขียว

¹⁷⁰ Id. at 3.1.2.3 Industrial Sector.

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

- กำหนดแนวทางและสร้างอุตสาหกรรมสีเขียวอย่างมั่นคง ภายใต้การปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและการพัฒนาที่ยั่งยืน
- รวมโครงการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมของทุกหน่วยงานภายในกระทรวงอุตสาหกรรมเข้ากับโครงการอุตสาหกรรมสีเขียว

โครงการเป็นแบบสมัครใจและส่งเสริมให้ภาคอุตสาหกรรมรวมแนวปฏิบัติที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเข้ากับการดำเนินธุรกิจ โครงการส่งเสริมการพัฒนาเป็นอุตสาหกรรมสีเขียวทั้ง 5 ระดับ โดยมีสิทธิประโยชน์สำหรับแต่ละระดับที่บรรลุ เช่น การใช้โลโก้อุตสาหกรรมสีเขียว หรือ การได้รับการจัดซื้อจากภาครัฐ ระดับของการดำเนินการประกอบด้วย:

ระดับที่ 1: Green Commitment – การให้คำมั่นในรูปแบบนโยบาย, เป้าหมาย และแผนการเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ระดับที่ 2: Green Activity - การดำเนินนโยบายด้วยเป้าหมายและแผนงานที่ชัดเจนเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและบรรลุคำมั่นที่ตั้งไว้

ระดับที่ 3: Green System - การจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ—การติดตาม, การประเมินผล, และการทบทวนเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ระดับที่ 4: Green Culture - ทุกคนในองค์กรมีจิตสำนึกร่วมกันในการอนุรักษ์และรักษาสິงแวดล้อมที่ดีและร่วมมือในทุกด้านของธุรกิจเพื่อให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและดำเนินการเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมองค์กร

ระดับที่ 5: Green Network - การขยายขอบเขตของอุตสาหกรรมสีเขียวจากภายในองค์กรเองและทั่วทั้งห่วงโซ่อุปทาน โดยส่งเสริมให้พันธมิตรเป็น

การกำจัดของเสีย¹⁷¹

ชื่อนโยบาย:

- (1) ร่างแผนปฏิบัติการจัดการขยะแห่งชาติ พ.ศ. 2565-2570
- (2) แผนงานการจัดการขยะพลาสติกของประเทศไทย พ.ศ. 2561 - 2573

เป้าหมายของนโยบาย:

- (1) เป้าหมาย: ร่างแผนปฏิบัติการจัดการขยะแห่งชาติ พ.ศ. 2565-2570
การกำหนดกรอบและแนวทางในการดำเนินงานจัดการขยะที่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาของประเทศและบริบทโลก โดยมุ่งเน้นไปที่สภาพแวดล้อมที่สะอาด, สังคมที่ยั่งยืน, เป้าหมายที่ในปี พ.ศ. 2570 คือ การจัดการขยะมูลฐานอย่างถูกต้อง 80%, การจัดการขยะอันตรายจากครัวเรือนอย่างถูกต้อง 60%, การจัดการขยะติดเชื้ออย่างถูกต้อง 100% และการจัดการขยะอันตรายจากอุตสาหกรรมอย่างถูกต้อง 100%
- (2) เป้าหมาย: แผนงานการจัดการขยะพลาสติกของประเทศไทย พ.ศ. 2561 – 2573
การจัดการพลาสติกอย่างยั่งยืนโดยอิงหลักการของเศรษฐกิจหมุนเวียน มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้มีกรอบที่ครอบคลุมและแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาขยะพลาสติกในประเทศไทย แผนงานมีเป้าหมายเพื่อ:
 - จัดการกับปัญหาขยะพลาสติกและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศที่มีความเกี่ยวข้องกัน
 - ลดการผลิตขยะพลาสติก

¹⁷¹ *Id.* at 3.1.2.4 Waste Sector.

- ลดการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว
- ส่งเสริมการจัดการและการใช้ซ้ำขยะพลาสติกหลังการบริโภคอย่างรับผิดชอบ

มาตรการ/หน้าที่ตามนโยบาย:

(1) วิธีการ: ร่างแผนปฏิบัติการจัดการขยะแห่งชาติ พ.ศ. 2565-2570

- การดำเนินการตามแบบจำลอง Bio-Economy, Circular Economy และ Green Economy (BCG Model)
- การปฏิบัติตามหลัก 3R (ลด, ใช้ซ้ำ, รีไซเคิล)
- การนำหลัก Polluter Pays Principle (PPP) มาใช้
- การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน,
- การกำหนดหลัก Extended Producer Responsibility (EPR)

(2) วิธีการ: แผนงานการจัดการขยะพลาสติกของประเทศไทย พ.ศ. 2561 – 2573

- มาตรการเพื่อลดการผลิตขยะพลาสติกที่แหล่งกำเนิด
- มาตรการเพื่อลดการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวในกระบวนการบริโภค
- มาตรการเพื่อจัดการและส่งเสริมการใช้ซ้ำขยะพลาสติกหลังการบริโภค
- แผนงานกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการมาตรการเหล่านี้ในทุกภาคส่วน และกำหนดกลไกสำหรับการเคลื่อนไหว ซึ่งรวมถึง เพิ่มความรู้และความเข้าใจให้กับหน่วยงาน บุคคล และผู้บริโภค, พัฒนาความร่วมมือที่บูรณาการสำหรับการดำเนินงาน, ดำเนินการณรงค์ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์, ศึกษาและกำหนดเป้าหมายสำหรับพลาสติกรีไซเคิลและการกำจัดขยะพลาสติกที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้อย่างถูกต้อง

ตามร่างพระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. (ครั้งที่ 2) ได้จัดให้มีมาตรการกลไกราคาคาร์บอน (Carbon Pricing Mechanism) ในการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้ได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญที่ส่งเสริมให้ผู้ปล่อยก๊าซเรือนกระจกรับผิดชอบต่อต้นทุนการปล่อยก๊าซที่แท้จริง โดยยึดหลักการ "ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย" (Polluter Pays Principle) เพื่อสร้างแรงจูงใจทางเศรษฐกิจในการลดการปล่อยก๊าซในภาคส่วนต่างๆ โดยลดความซับซ้อนในการดำเนินการ กลไกเหล่านี้ผสมผสานทั้ง

- ระบบซื้อขายสิทธิในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ETS (Emission Trading Scheme) หรือ Cap & Trade¹⁷² เป็นการกำหนดเพดานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงสุดในแต่ละภาคส่วนเพื่อควบคุมกำกับ

¹⁷² ร่างพระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. (ครั้งที่ 2) มาตรา 94: -

สิทธิในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกถือเป็นทรัพย์สินสามารถโอน รับโอน ซื้อ ขาย หรือจำหน่าย โดยประการอื่นระหว่างนิติบุคคลควบคุม ไม่ว่าทั้งหมดหรือแต่บางส่วนโดยการแสดงเป็นหน่วยตัน คาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า

คณะกรรมการอาจออกระเบียบเพื่อกำหนด หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข เพื่อให้นิติบุคคลอื่น นอกเหนือจากนิติบุคคลควบคุมสามารถโอน รับโอน ซื้อ ขาย หรือจำหน่ายโดยประการอื่นตามวรรคหนึ่ง

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

ให้นิติบุคคลปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ไม่เกินสิทธิและให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการลดก๊าซเรือนกระจกตามเป้าหมายของประเทศ

- **คาร์บอนเครดิต**¹⁷³ เป็นปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้จากการดำเนินโครงการการลดก๊าซเรือนกระจก ซึ่งได้รับการรับรองและบันทึกในระบบทะเบียนของหน่วยงานเจ้าของมาตรฐานการรับรองคาร์บอนเครดิต โดยมีหน่วยเป็นตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า

- **ภาษีคาร์บอน (Carbon Tax)**¹⁷⁴ เพื่อกำหนดราคาที่ชัดเจนสำหรับการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลและสินค้าที่มีการปล่อยก๊าซ

- **กลไกการปรับราคาคาร์บอนข้ามพรมแดน หรือ CBAM (Carbon Border Adjustment Mechanism)**¹⁷⁵ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของคาร์บอนและรักษาความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยในตลาดโลก

(2) บริษัทภิบาล (Corporate

Governance) และการรายงานภาคบังคับ

(Mandatory Disclosures)

ในด้านสภาพภูมิอากาศมีร่างพระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. (ครั้งที่ 1) มีข้อกำหนดเกี่ยวกับข้อมูลก๊าซเรือนกระจก โดยกำหนดให้มีฐานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกของประเทศเพื่อรวบรวมและเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณการปล่อย การกักเก็บ และการลดก๊าซเรือนกระจก นอกจากนี้ยังกำหนดหน่วยงานรัฐมีหน้าที่รายงานข้อมูลกิจกรรมการปล่อย การกักเก็บ และการลดก๊าซ เรือนกระจกรายสาขา และ

¹⁷³ ร่างพระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. (ครั้งที่ 2) มาตรา 148: -

คาร์บอนเครดิตถือเป็นทรัพย์สินและสามารถโอน รับโอน ซื้อ ขาย หรือจำหน่ายโดยประการอื่น ไม่ว่าทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้

¹⁷⁴ ร่างพระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. (ครั้งที่ 2) มาตรา 118: -

ให้มีภาษีคาร์บอนที่เรียกเก็บจากสินค้าตามพระราชบัญญัตินี้

¹⁷⁵ ร่างพระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. (ครั้งที่ 2) มาตรา 100: -

ให้มีกลไกหนึ่งเรียกว่า “กลไกการปรับราคาคาร์บอนข้ามพรมแดน” เพื่อจัดการกับการรั่วไหลของคาร์บอนและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการผลิตสินค้านำเข้าตามที่กำหนดในกฎกระทรวง โดยการปรับราคาคาร์บอนข้ามพรมแดนต้องพิจารณาถึงการจัดสรรสิทธิในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามมาตรา 80

กำหนดให้มีอำนาจเรียกเก็บข้อมูลจากหน่วยงานของรัฐอื่นหรือจากบุคคลที่มีข้อมูลเกี่ยวกับการปล่อยและกักเก็บก๊าซเรือนกระจก

ร่างพระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. (ครั้งที่ 1) - หน้าที่การจัดทำฐานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกของประเทศ

มาตรา 25 ให้มีฐานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกของประเทศ และเปิดเผยต่อสาธารณะโดยผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงาน โดยฐานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกของประเทศอย่างน้อยต้องประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

- (๑) ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์จากแหล่งกำเนิด
- (๒) ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ถูกกักเก็บโดยแหล่งดูดซับก๊าซเรือนกระจก
- (๓) ปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจกสุทธิตามกรอบระยะเวลาของแผนลดก๊าซเรือนกระจก

ให้สำนักงานมีหน้าที่และอำนาจในการบริหารจัดการฐานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกของประเทศ โดยต้องประกาศกำหนดรายการข้อมูล การนำเสนอข้อมูล และการปรับปรุงข้อมูลกิจกรรมการปล่อยและกักเก็บก๊าซเรือนกระจกให้เป็นปัจจุบัน

มาตรา 26 เพื่อประโยชน์ในการจัดทำฐานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกของประเทศตามมาตรา 25 วรรคหนึ่ง ให้หน่วยงานของรัฐดังต่อไปนี้มีหน้าที่รายงานข้อมูลกิจกรรมการปล่อย การกักเก็บ และการลดก๊าซเรือนกระจกรายสาขาแก่สำนักงาน

- (1) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- (2) กระทรวงคมนาคม
- (3) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- (4) กระทรวงพลังงาน
- (5) กระทรวงมหาดไทย
- (6) กระทรวงอุตสาหกรรม
- (7) หน่วยงานของรัฐอื่นที่คณะรัฐมนตรีมอบหมาย

รายการข้อมูลที่ต้องรายงานและกำหนดระยะเวลาการรายงานข้อมูลกิจกรรมการปล่อย การกักเก็บและการลดก๊าซเรือนกระจกให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการประกาศกำหนด

มาตรา 27 เพื่อประโยชน์ในการได้มาซึ่งข้อมูลที่สำคัญต่อการจัดทำฐานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกของประเทศ ให้สำนักงานและหน่วยงานของรัฐตามมาตรา 26 มีอำนาจเรียกข้อมูลจากหน่วยงานของรัฐอื่นซึ่งครอบครองข้อมูลนั้นหรือมีหน้าที่และอำนาจเรียกเก็บข้อมูลนั้นตามกฎหมายอื่น และจากบุคคลดังต่อไปนี้

- (1) ผู้ประกอบกิจการโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน
- (2) ผู้ประกอบกิจการตามกฎหมายว่าด้วยการประกอบกิจการพลังงาน
- (3) เจ้าของโรงงานควบคุมและอาคารควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการอนุรักษ์ พลังงาน
- (4) บุคคลอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

รายการข้อมูลที่เรียกเก็บ และการรายงานข้อมูลตามวรรคหนึ่งให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

บรรษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

ต่อมาในร่างพระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. (ครั้งที่ 2) มีข้อกำหนดเกี่ยวกับข้อมูลก๊าซเรือนกระจก โดยกำหนดให้มีฐานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกของประเทศเพื่อรวบรวมและเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณการปล่อย การกักเก็บ และการลดก๊าซเรือนกระจก นอกจากนี้ยังกำหนดหน่วยงานรัฐมีหน้าที่รายงานข้อมูลกิจกรรมการปล่อย การกักเก็บ และการลดก๊าซ เรือนกระจกรายสาขา และกำหนดให้มีอำนาจเรียกเก็บข้อมูลจากหน่วยงานของรัฐอื่นหรือภาคเอกชน โดยกำหนดรายละเอียดเพิ่มเติมจากร่างแรก

ร่างพระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. (ครั้งที่ 2) – หน้าที่การจัดทำฐานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกของประเทศ

มาตรา 43 ให้กรมมีหน้าที่จัดให้มีขึ้นซึ่งฐานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกของประเทศ ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

- (1) ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์จากแหล่งกำเนิด
- (2) ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ถูกดูดกลับโดยธรรมชาติ หรือกิจกรรมของมนุษย์
- (3) ปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจกสุทธิตามกรอบระยะเวลาของแผนลดก๊าซเรือนกระจก

ภายใต้บังคับมาตรา 51 ให้กรมจัดให้ประชาชนเข้าถึงฐานข้อมูลตามวรรคหนึ่งได้ทางศูนย์ข้อมูลสารสนเทศด้านภูมิอากาศหรือระบบสารสนเทศของกรม

รายการข้อมูล การนำเสนอข้อมูล และการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน ให้เป็นไปตามที่กรมกำหนดโดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วยข้อมูลก๊าซเรือนกระจกตามสาขาที่กำหนดในแผนลดก๊าซเรือนกระจก และต้องปรับปรุงฐานข้อมูลตามวรรคหนึ่งอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

* ดูเพิ่มเติมในบทที่ 5

จากมาตรการด้านการรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามร่างพระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. (ครั้งที่ 2) ได้มีการกำหนดให้มีอำนาจเรียกข้อมูลด้านการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากทั้งหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนตามที่กำหนดซึ่งเป็นไปได้ใน 2 ลักษณะ

- การเรียกให้รายงานเป็นประจำตามระยะเวลาที่กำหนด (ex ante disclosure)
- การเรียกให้รายงานเมื่อมีเหตุเพิ่มเติม (ex post disclosure)

จากร่างพระราชบัญญัติยังไม่ได้ระบุรายละเอียดว่าการรายงานจะมีลักษณะอย่างไร ซึ่งโดยหลักแล้วจะต้องถือการรายงานแบบที่ต้องรายงานเป็นประจำตามระยะเวลาที่กำหนดเป็นสำคัญตามหลักการ Comply-

or-Explain (ซึ่งจะได้กล่าวต่อไปในบทที่ 5) เนื่องจากต้องนำข้อมูลไปรายงานต่อในระดับระหว่างประเทศต่อไป ต่อเมื่อมีเหตุที่จะต้องตรวจสอบเพิ่มเติมจึงจะมีการเรียกให้รายงานเพิ่มเติม แล้วแต่กรณี โดยสภาพทั้ง 2 ลักษณะจึงเป็นการเปิดเผยข้อมูลภาคบังคับ (Mandatory Disclosures) ดังได้กล่าวมาแล้ว นอกจากนี้ได้มีบท กำหนดโทษสำหรับนิติบุคคลที่ไม่รายงานข้อมูลกิจกรรมหรือไม่รายงานข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจก รวมไปถึงมีรายละเอียดเกี่ยวกับความรับผิดชอบของกรรมการตามกรอบบรรษัทภิบาล (Corporate Governance)¹⁷⁶

ร่างพระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. (ครั้งที่ 2) – หน้าที่การรายงานภาค บังคับของภาคเอกชน (Mandatory Disclosures)

มาตรา 52 เพื่อประโยชน์ในการขับเคลื่อนระบบซื้อขายสิทธิในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามหมวด 8 และการลดก๊าซ เรือนกระจกตามหมวด 7 ให้นิติบุคคลตามกฎหมายเอกชนและนิติบุคคลตามกฎหมายมหาชนที่มีลักษณะหรือประเภท กิจการที่กำหนดในกฎกระทรวง มีหน้าที่ตรวจวัดและนำเสนอรายงานปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากกิจการ สถานประกอบการ หรือการดำเนินงานอื่นใดของนิติบุคคลนั้นที่ได้รับการทวนสอบแล้ว ภายในสามเดือนนับแต่วันสิ้นสุดของ แต่ละปี ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กรมประกาศกำหนด...

ร่างพระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. (ครั้งที่ 2) – การบรรษัทภิบาล (Corporate Governance)

มาตรา 196 ในกรณีที่การกระทำความผิดของนิติบุคคลนั้นเกิดจากการสั่งการหรือการกระทำของกรรมการ หรือ ผู้จัดการหรือบุคคลใดซึ่งรับผิดชอบในการดำเนินงานของนิติบุคคลนั้น หรือในกรณีที่บุคคลดังกล่าวมีหน้าที่ต้องสั่งการ หรือ กระทำการและละเว้นไม่สั่งการหรือไม่กระทำการจนเป็นเหตุให้นิติบุคคลนั้นกระทำความผิด ผู้นั้นต้องรับโทษตามที่บัญญัติไว้สำหรับความผิดนั้น ๆ ด้วย

¹⁷⁶ ร่างพระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. มาตรา 196: -

ในกรณีที่การกระทำความผิดของนิติบุคคลนั้นเกิดจากการสั่งการหรือการกระทำ ของกรรมการ หรือผู้จัดการหรือบุคคลใด ซึ่งรับผิดชอบในการดำเนินงานของนิติบุคคลนั้น หรือในกรณีที่บุคคล ดังกล่าวมีหน้าที่ต้องสั่งการ หรือกระทำการและละเว้นไม่สั่ง การหรือไม่กระทำการจนเป็นเหตุให้นิติบุคคลนั้น กระทำความผิด ผู้นั้นต้องรับโทษตามที่บัญญัติไว้สำหรับความผิดนั้น ๆ ด้วย

2.3 บริบทองค์กรและคาร์บอนฟุตพริ้นท์

Wackernagel and Rees (1998) ได้เสนอแนวคิดเรื่อง Ecological Footprint (ECF) ซึ่งเป็นที่มาของแนวคิดเรื่องคาร์บอนฟุตพริ้นท์ที่เป็นส่วนย่อยของ ECF โดย ECF ถูกนิยามว่าเป็นปริมาณพื้นที่บนบกและในน้ำทะเล (biologically productive land and sea) ที่ต้องทดแทนจำนวนประชากรโลกในปัจจุบันโดยแสดงในหน่วย global hectares อันเป็นการคำนวณว่าต้องใช้พื้นที่ดินและน้ำเท่าใดเพื่อผลิตสินค้าทั้งหมดที่บริโภคและดูดซับของเสียทั้งหมดที่เกิดจากประชากรนั้นโดยอาจแยกการบริโภคได้เป็น อาหาร, ที่อยู่อาศัย, การขนส่ง, เครื่องอุปโภคบริโภค และการบริการ จากแนวคิดนี้คาร์บอนฟุตพริ้นท์จึงถูกอธิบายว่าเป็นพื้นที่ดินที่จำเป็นต้องใช้ในการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของมนุษย์ตลอดช่วงชีวิต¹⁷⁷ ทั้งนี้แนวคิดและนิยามของคาร์บอนฟุตพริ้นท์มีมาหลายทศวรรษแต่ได้ถูกใช้ในถ้อยคำที่แตกต่างกันออกไป¹⁷⁸

ในการประเมินปริมาณคาร์บอนมี 3 วิธีหลัก ได้แก่¹⁷⁹

- Material flow analysis เป็นการประเมินโดยนำ Material เป็นจุดตั้งต้นแล้วพิจารณาปริมาณคาร์บอนจากมุมมองดังกล่าว วิธีการนี้ถูกนำมาใช้เพื่อประเมินและวิเคราะห์นโยบายการจัดการทรัพยากรและของเสีย เช่น การสำรวจวิถีการบรรเทาผลกระทบด้านสภาพภูมิอากาศในอุตสาหกรรมต่างๆไม่ว่าจะเป็นเหล็กหรือเหล็กกล้าและอลูมิเนียม

- Input-output analysis เป็นวิธีการในการติดตามกิจกรรมของเรื่องที่ต้องการประเมินโดยนำกิจกรรมเป็นจุดตั้งต้นแล้วพิจารณาปริมาณคาร์บอนจากกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้น วิธีการนี้ถูกนำมาใช้กับการคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ระดับครัวเรือน, องค์กร และประเทศ

- Lifecycle assessment เป็นการประเมินโดยการนำผลิตภัณฑ์หรือสิ่งของที่ต้องการประเมินเป็นจุดตั้งต้น และพิจารณาปริมาณคาร์บอนตลอดกระบวนการในการผลิตตั้งแต่ต้นจนจบ วิธีการนี้ถูกนำมาใช้กับการคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์

¹⁷⁷ MATHIS WACKERNAGEL & WILLIAM E. REES, OUR ECOLOGICAL FOOTPRINT: REDUCING HUMAN IMPACT ON THE EARTH, (1998).

¹⁷⁸ Matthias Finkbeiner, *Carbon Footprinting—Opportunities and Threats*, (2009) at 91.

¹⁷⁹ IPCC, *Climate Change 2014 Mitigation of Climate Change*, (2014) at Annex II Metrics & Methodology at 1297 - 1230.

ปัจจุบันคาร์บอนฟุตพริ้นท์เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินและชี้วัดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตาม Input-output analysis ตามมาตรฐาน IPCC¹⁸⁰ ซึ่งเป็นการประเมินจากกิจกรรมของบุคคล, ประชากร, บริษัท, องค์กร, รัฐบาล, กระบวนการต่างๆ, ภาคอุตสาหกรรม และผลิตภัณฑ์รวมถึงสินค้าและบริการ ทั้งนี้ใน ทุกกรณีต้องคำนึงถึงการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งทางตรงและทางอ้อม¹⁸¹

นิยามคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของ Wiedmann & Minx (2008)¹⁸²

“คาร์บอนฟุตพริ้นท์เป็นการวัดปริมาณรวมของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อมจาก กิจกรรมหนึ่งๆหรือเป็นผลรวมสะสมตลอดช่วงชีวิตของผลิตภัณฑ์”

การคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์เป็นการวัดปริมาณการปล่อยคาร์บอนที่ถูกสร้างขึ้นโดยองค์กรหรือ บุคคลในช่วงโครงการหรือระยะเวลาหนึ่ง สำหรับการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรต้องเกี่ยวข้องกับทุก แหล่งที่มาของการปล่อยคาร์บอนเพื่อให้ได้ภาพรวมที่ครบถ้วนของผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อแสดง "ฟุตพริ้นท์ที่เชื่อถือได้" โดยต้องการกระบวนการที่มีระบบรวมการปล่อยทั้งหมดที่เป็นไปได้ วัตถุประสงค์หลักของการ กำหนดคาร์บอนฟุตพริ้นท์เพื่อจัดการและลดการปล่อยคาร์บอนให้ลดลงตามเวลาหรือตั้งค่าเป็นฐานสำหรับการ ดำเนินการในอนาคตและรายงานต่อบุคคลที่สาม หากพิจารณาตามกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (UNFCCC) และพิธีสารเกียวโตจะพิจารณาเฉพาะมีเทน (CH₄), คาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂), ไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (HFCs), ไนตรัสออกไซด์ (N₂O), เพอร์ฟลูออโรคาร์บอน (PFCs), ซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (SF₆)¹⁸³

มีหลายวิธีในการคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ซึ่งรวมถึงการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมตลอด วงจรชีวิต ตั้งแต่การนำผลิตภัณฑ์มาผลิต, ขั้นตอนการสกัดจนถึงการบรรจุภัณฑ์, การจัดส่ง, การใช้งาน, และ จนถึงการทำจัด ทั้งหมดนี้ถูกรวมอยู่ในวงจรชีวิตซึ่งการวิเคราะห์นี้ถูกเรียกว่า “การวิเคราะห์จากเริ่มต้นจนจบ” โดยการประเมินตามวงจรชีวิต (Lifecycle Assessment: LCA) ให้ภาพที่สมบูรณ์เกี่ยวกับข้อมูลนำเข้าและ ข้อมูลส่งออกเกี่ยวกับการบริโภคเชื้อเพลิง, การผลิตมลพิษทางอากาศ, การใช้และการจัดการน้ำ, การปล่อย

¹⁸⁰ *Id.* at Annex II Metrics & Methodology at 1298.

¹⁸¹ Thomas Wiedmann & Jan Christoph Minx, *A Definition of “Carbon Footprint”,* (2008), https://www.researchgate.net/publication/247152314_A_Definition_of_Carbon_Footprint at 4.

¹⁸² *Id.* at 4.

¹⁸³ Kyoto Protocol at Annex A.

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

ก๊าซเรือนกระจก เป็นต้น LCA คำนวณการปล่อยมลพิษจากแต่ละขั้นตอนของวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ซึ่งเรียกทางเทคนิคว่า “การบัญชีก๊าซเรือนกระจก (Green House Gas (GHG) accounting)”¹⁸⁴ สำหรับการวัดก๊าซเรือนกระจกมีแนวทางและมาตรฐานที่สามารถใช้ได้หลายมาตรฐาน ประกอบด้วย

(1) มาตรฐานสากล ISO 14064 ใช้สำหรับการออกแบบโครงการลดก๊าซเรือนกระจก รวมถึงการกำหนดขอบเขต, การวิเคราะห์ และการลดก๊าซเรือนกระจก¹⁸⁵ โดยมีการอัปเดตมาตรฐานดังกล่าวเป็น ISO 14064-1:2018

(2) มาตรฐานด้านก๊าซเรือนกระจกจาก World Resource Institute (WRI) และ World Business Council on Sustainable Development (WBCSD) ใช้สำหรับการประเมินวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์รวมทั้งบัญชีและการรายงานขององค์กร¹⁸⁶

(3) IPCC Guidelines (2006) สำหรับการสำรวจปริมาณก๊าซเรือนกระจกระดับชาติ: จัดหมวดหมู่กิจกรรมที่สร้างขึ้นโดยมนุษย์ทั้งหมดโดยแบ่งเป็น 5 หมวดหมู่ ได้แก่

- ป่าไม้ การเกษตร และการใช้ที่ดินอื่นๆ
- พลังงาน
- เทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์
- ขยะ และ
- อื่นๆ

(4) สำหรับการดำเนินการ LCA และมาตรฐานการคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ISO 14025 และ ISO 14067 ถูกใช้ตามลำดับ

(5) สำหรับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากวงจรชีวิตของสินค้าและบริการมีการใช้มาตรฐาน Publicly Available Specifications-2050 (PAS 2050) ของ British Standard Institution (BSI)¹⁸⁷

¹⁸⁴ Divya Pandey, Madhoolika Agrawal & Jai Shanker Pandey, *Carbon Footprint: Current Methods of Estimation*, (2011) at 135.

¹⁸⁵ ISO, *ISO 14064-1:2018*, <https://www.iso.org/standard/66453.html> (last visited Mar 4, 2024).

¹⁸⁶ WBCSD & WRI, *THE GREENHOUSE GAS PROTOCOL: DESIGNING A CUSTOMIZED GREENHOUSE GAS CALCULATION TOOL*, <https://www.wri.org/research/designing-customized-greenhouse-gas-calculation-tool>.

¹⁸⁷ BSI, *PAS 2050:2011*, (2011), <https://knowledge.bsigroup.com/products/specification-for-the-assessment-of-the-life-cycle-greenhouse-gas-emissions-of-goods-and-services?version=standard> (last visited Mar 26, 2024).

โดยสหราชอาณาจักรและสหรัฐอเมริกาพัฒนาแนวทางของตนเองสำหรับการทำบัญชีก๊าซเรือนกระจก ตัวอย่างเช่น Environmental Protection Agency (EPA) ในสหรัฐอเมริกา, Carbon Trust และ Department of Food and Rural Affairs (DEFRA) ในสหราชอาณาจักร

IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (2006)

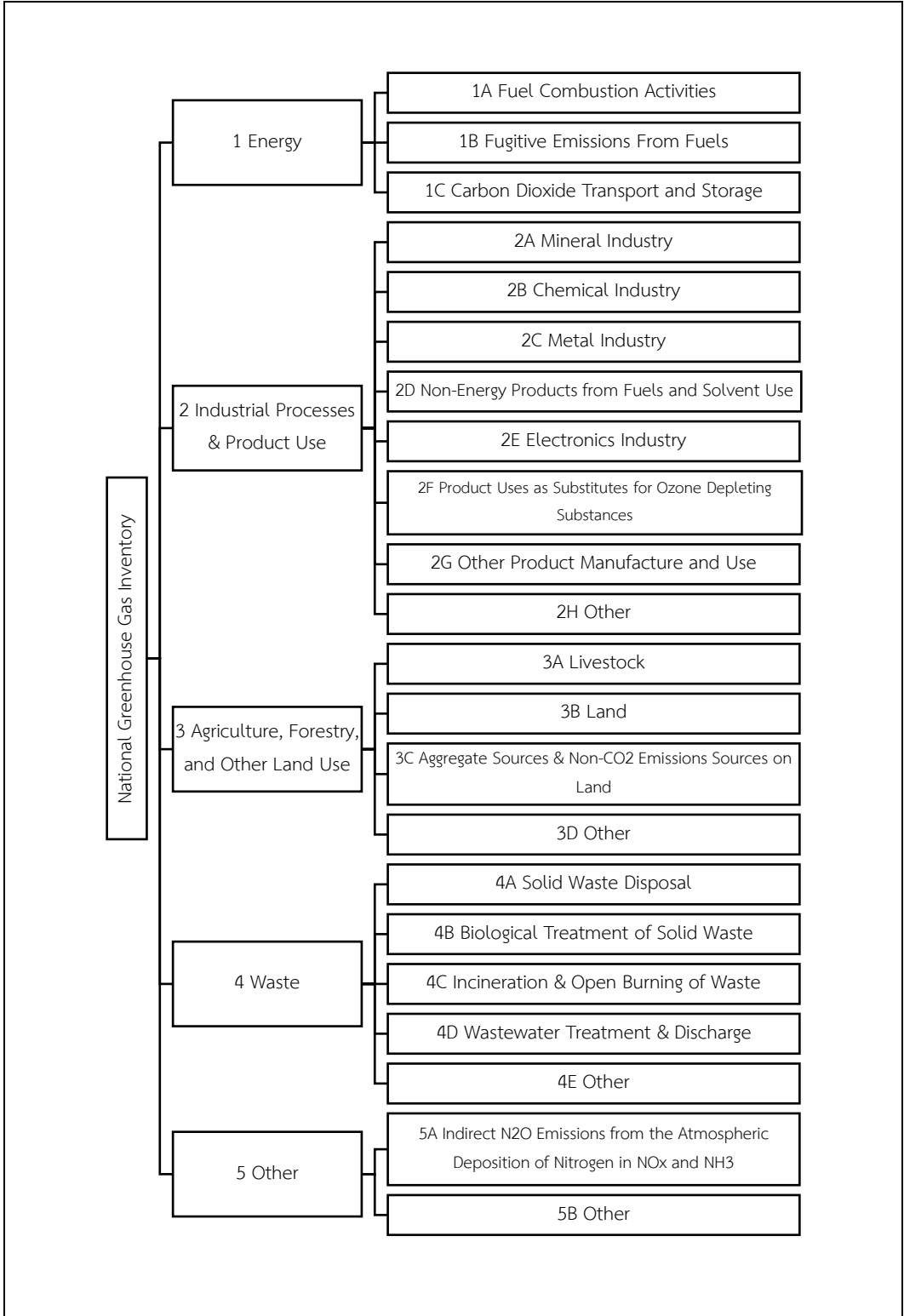
คณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือ IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) เป็นองค์การระหว่างประเทศภายใต้สหประชาชาติจัดตั้งขึ้นเพื่อดำเนินการประเมินด้านวิทยาศาสตร์เทคนิค และเศรษฐกิจสังคมที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยประการสำคัญให้ผู้กำหนดนโยบายของประเทศสมาชิกได้รับทราบการประเมินพื้นฐานของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงความเสี่ยงในอนาคต ตลอดจนทางเลือกในการปรับตัวและบรรเทาผลกระทบ ซึ่งปัจจุบัน IPCC มีสมาชิกร่วม 195 ประเทศ¹⁸⁸ โดยได้จัดทำเป็น IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (2006) เพื่อเป็นแนวทางในการประเมินและจัดทำฐานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกของประเทศ โดยประเมินจากแหล่งกำเนิดและการกำจัดก๊าซเรือนกระจก เวอร์ชันนี้พัฒนาต่อมาจากเวอร์ชันปี 1996

โดยข้อมูลของ IPCC สามารถนำมาใช้เพื่อพัฒนานโยบายด้านสภาพภูมิอากาศ อีกทั้งยังเป็นข้อมูลสำคัญในการเจรจาเรื่องสภาพภูมิอากาศระหว่างประเทศอีกด้วย อย่างไรก็ตาม IPCC ไม่ได้เป็นองค์การที่ดำเนินการวิจัยของตนเอง แต่ IPCC จะมุ่งดำเนินการประเมินกระบวนการเพื่อสะท้อนให้เห็นถึงมุมมองและความเชี่ยวชาญในหลายๆด้าน แล้วดำเนินการระบุจุดแข็งของงานวิจัยต่างๆเพื่อให้เกิดการพัฒนาต่อยอดได้ถูกจุด¹⁸⁹

¹⁸⁸ IPCC, *About the IPCC*, <https://www.ipcc.ch/about/> (last visited Jul 17, 2024).

¹⁸⁹ *Id.*

บริษัท ภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ



ต่อมาในปี 2019 ได้มีการปรับปรุงแนวปฏิบัติ IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (2006) เกี่ยวกับบัญชีก๊าซเรือนกระจกแห่งชาติอีกครั้ง โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ข้อมูลมีความทันสมัยมากขึ้น ตลอดจนเป็นการสนับสนุนการเตรียมปรับปรุงบัญชีก๊าซเรือนกระจกของแต่ละประเทศอย่างต่อเนื่อง เนื่องด้วยแนวปฏิบัติในปี 2006 นั้นยังมีเนื้อหาไม่ครอบคลุมและมีรายละเอียดที่ไม่เพียงพอ อย่างไรก็ตามการปรับปรุงแนวปฏิบัติดังกล่าวยังคงไว้ซึ่งแนวคิดหลักที่สำคัญดังนี้¹⁹⁰

- (1) แนวทางการจัดเตรียมบัญชีรายการก๊าซเรือนกระจก การบริหารจัดการ การรวบรวมข้อมูล การนำเสนอและการรายงานซึ่งแสดงให้เห็นปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในรูปแบบตารางหรือรูปแบบอื่นที่สามารถสื่อสารให้เห็นข้อมูลเป็นบัญชีรายการ
- (2) ตารางการรายงานซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของคำแนะนำทั่วไปสำหรับการใช้รายงาน แต่ไม่ได้มีการกำหนดรูปแบบโดยเฉพาะ
- (3) วิธีการในการประมาณค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (และวิธีการกำจัดก๊าซเรือนกระจกตามความเหมาะสม) สำหรับก๊าซแต่ละชนิด เพื่อใช้ในการคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในอากาศ
- (4) การกำหนดชั้น (Tier) ของระดับความซับซ้อนของวิธีการ
- (5) แนวปฏิบัติที่ช่วยเป็นแนวทางในการรวบรวมบัญชีรายการก๊าซเรือนกระจกระดับชาติที่สมบูรณ์ เพื่อให้ประเทศต่างๆสามารถนำไปใช้เป็นกรอบการดำเนินการได้
- (6) เนื้อหาทางเทคนิคบางส่วนเกี่ยวกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

กล่าวโดยสรุป คือ การปรับปรุงแนวปฏิบัติปี 2019 ไม่ใช่การแก้ไขแนวทาง IPCC ปี 2006 แต่เป็นการปรับปรุงเพิ่มเติมและ/หรือขยายขอบเขตแนวทาง IPCC ปี 2006 อีกทั้งเป็นการเติมเต็มช่องว่างหรือวิทยาศาสตร์ที่ล้าสมัย ดังนั้นจึงควรมีการปรับใช้แนวปฏิบัติทั้งสองฉบับร่วมกัน เพื่อการจัดการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ที่ทันสมัยและเหมาะสมเพื่อสนับสนุนการเตรียมและปรับปรุงรายการ GHG ระดับชาติอย่างต่อเนื่อง¹⁹¹

ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทำให้ประเทศไทยเกิดความตื่นตัวในการหามาตรการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยเสนอเป้าหมายลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก 20% ในปี ค.ศ. 2030 (เทียบกับปีฐานในปี ค.ศ. 2008) โดยพิจารณาจากการคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ใช้มุมมองโดยตลอดวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่ขั้นตอนการได้มาซึ่งวัตถุดิบ กระบวนการผลิต การกระจายสินค้า การใช้งาน และการจัดการของเสียหลังหมดอายุการใช้งาน ตลอดจนการขนส่งที่เกี่ยวข้องในทุกๆ ขั้นตอน โดยมีก๊าซเรือนกระจกในการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ประกอบด้วยก๊าซ 7 ชนิดตามที่ควบคุมภายใต้พิธีสารเกียวโต ได้แก่ คาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂), มีเทน (CH₄), ไนตรัสออกไซด์ (N₂O), ไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน

¹⁹⁰ Eduardo Calvo Buendia et al., 2019 REFINEMENT TO THE 2006 IPCC GUIDELINES FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES, https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/12/19R_V0_01_Overview.pdf.

¹⁹¹ *Id.*

บรรษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

(HFCs), เพอร์ฟลูออโรคาร์บอน (PFCs), ซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (SF₆) และไนโตรเจนไตรฟลูออไรด์ (NF₃) และอ้างอิงค่าศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อนคำนวณได้จากการวัดหรือคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจริงและคำนวณให้อยู่ในรูปของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าโดยใช้ค่าศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อนในระยะเวลา 100 ปีของ IPCC (GWP100) โดยพิจารณาก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากกระบวนการต่างๆ ได้แก่ การผลิตวัตถุดิบ การผลิตพลังงาน กระบวนการเผาไหม้ การเกิดปฏิกิริยาเคมี การสูญเสียน้ำยาทำความเย็นและการรั่วไหลของก๊าซ การปฏิบัติงาน การขนส่งทุกประเภทที่เกี่ยวข้อง การปศุสัตว์และกระบวนการผลิตทางการเกษตรอื่นๆ ของเสียและการจัดการของเสีย คาร์บอนฟุตพริ้นท์ผลิตภัณฑ์และบริการเป็นเครื่องมือประเมินปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของผลิตภัณฑ์และบริการโดยตลอดวัฏจักรชีวิตเพื่อให้ทราบว่าแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมใดในห่วงโซ่อุปทานทำให้ทราบว่ากิจกรรมใดเป็นสาเหตุให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างมีนัยสำคัญเพื่อนำไปสู่การวางแผนงาน ดำเนินการปรับปรุงเพื่อลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก¹⁹²

คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (CFO) หรือรายงานข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กรเป็นการคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยออกมาจากกิจกรรมต่างๆขององค์กร เช่น การเผาไหม้ของเชื้อเพลิง การใช้ไฟฟ้า การจัดการของเสีย และการขนส่ง โดยวัดออกมาในรูปคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (CO₂ equivalent: CO₂eq)¹⁹³ คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรตามแนวทางของ GHG Protocol แบ่งออกเป็น 3 Scope¹⁹⁴ ดังนี้¹⁹⁵

Scope 1 กิจกรรมที่ก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรงจากการดำเนินงานขององค์กร (Direct GHG Emissions) ประกอบด้วยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากการเผาไหม้ที่อยู่กับที่ (Stationary Combustion) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากการเผาไหม้ที่มีการเคลื่อนที่ (Mobile

¹⁹² คณะทำงานฯ ราชวิทยาลัยการศึกษาทัวไปด้านเศรษฐกิจหมุนเวียนสำหรับระดับอุดมศึกษา, วิถีชีวิตตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนศตวรรษที่ 21 , http://www.chulazerowaste.chula.ac.th/wp-content/uploads/2021/07/CE-BOOK_final.pdf at บทที่ 4 คาร์บอนฟุตพริ้นท์ (Carbon Footprint) at 47 – 48.

¹⁹³ องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน), *แนวทางการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น*, (2018), http://conference.tgo.or.th/download/tgo_or_th/Article/2018/GHG_CFO.pdf at คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร คืออะไร at 5.

¹⁹⁴ Janet Ranganathan et al., *A Corporate Accounting and Reporting Standard: REVISED EDITION*, (2004), <https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/ghg-protocol-revised.pdf>.

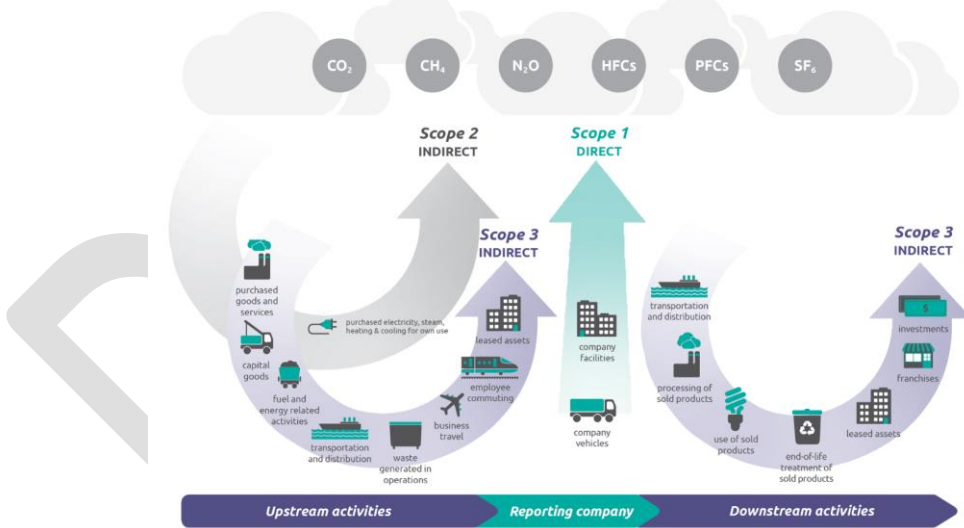
¹⁹⁵ องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน), *แนวทางการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น*, *supra* note 193 at 6.

Combustion) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากการรั่วไหลและอื่นๆ (Fugitive Emissions) ยกตัวอย่าง เช่น การเผาไหม้เชื้อเพลิงจากการใช้งานของอุปกรณ์และเครื่องจักรที่องค์กรเป็นเจ้าของ การผลิตไฟฟ้า ความร้อนหรือน้ำเพื่อใช้ภายในหรือเพื่อจำหน่ายให้แก่องค์กรภายนอก การปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากการใช้ปุ๋ยภายในพื้นที่ขององค์กร เป็นต้น

Scope 2 กิจกรรมที่ก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากการใช้ไฟฟ้า (Electricity Indirect GHG Emissions)

Scope 3 กิจกรรมที่ก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมอื่นๆ (Other Indirect GHG Emissions) นอกเหนือจากที่ระบุใน Scope 1 และ 2 ซึ่งสามารถตรวจวัดปริมาณก๊าซได้แต่ไม่ถึงเป็นข้อบังคับ ขึ้นอยู่กับองค์กร ยกตัวอย่างเช่น การใช้น้ำประปา การใช้ กระดาษ การเผาไหม้เชื้อเพลิงจากการเดินทาง ไป สัมมนาด้วยยานพาหนะส่วนตัวหรือระบบขนส่งสาธารณะของบุคลากร เป็นต้น

ภาพที่ 13 Overview of GHG Protocol scopes and emissions across the value chain



ที่มา: Pankaj Bhatia et al., *Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard*.

การคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรจะทำให้องค์กรทราบปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กร ซึ่งจะช่วยให้องค์กรสามารถบริหารจัดการเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

ซึ่งจะนำไปสู่การบริหารความเสี่ยงขององค์กร โดยอาจพิจารณาระดับองค์กรหรือระดับผลิตภัณฑ์หรือใน
ขอบเขตอื่นๆตามแต่ละวัตถุประสงค์

3. ความรับผิดชอบของ

ผู้บริหาร

หลักการทั้ง 8 ประการในการเริ่มต้นบรรษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศของ World Economic Forum สามารถจัดกลุ่มหัวข้อที่ตรงกับข้อเสนอแนะจาก TCFD ทั้ง 4 แกนหลักได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบกรอบบรรษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศของ WEF และข้อเสนอแนะของ TCFD

No.	WEF	TCFD
1.	Climate accountability on boards	Governance
2.	Command of the subject	Governance
3.	Board Structure	Governance
4.	Materials & Risk Opportunity Assessment	Strategy and Risk Management
5.	Strategic Integration	Metrics and Targets

ที่มา: ผู้เขียน

ในด้านของบรรษัทภิบาลสภาพภูมิอากาศ คณะกรรมการมีหน้าที่สำคัญในการบริหาร กำหนดทิศทาง และนโยบายองค์กร รวมทั้งสร้างความเปลี่ยนแปลงให้องค์กรสามารถรับมือกับความเสี่ยงจากสภาพภูมิอากาศที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยสนับสนุนบุคลากรระดับปฏิบัติการขององค์กรให้สามารถดำเนินการตามนโยบายขององค์กรได้ ซึ่งเป็นไปตามหลักการ 8 ประการในการเริ่มต้นบรรษัทภิบาลสภาพภูมิอากาศของ World Economic Forum¹⁹⁶ ดังนี้

¹⁹⁶ World Economic Forum & PwC, *How to Set Up Effective Climate Governance on Corporate Boards: Guiding Principles and Questions*, supra note 123 at 11.

บรรษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

หลักการ WEF1 ความรับผิดชอบในการบรรษัทภิบาลสภาพภูมิอากาศของคณะกรรมการ (climate accountability) คณะกรรมการในฐานะผู้นำองค์กรจำเป็นต้องตระหนักถึงบทบาทและความรับผิดชอบในการกำกับดูแลองค์กรเพื่อนำไปสู่ผล (governance outcome)¹⁹⁷

หลักการ WEF2 ความเข้าใจในประเด็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (subject command) คณะกรรมการมีหน้าที่กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายหลักขององค์กรให้เป็นไปอย่างยั่งยืนซึ่งรวมถึงความสามารถในการปรับตัวให้องค์กรแข่งขันและอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงเนื่องจากสภาพภูมิอากาศได้ ดังนั้น คณะกรรมการควรกำหนดรูปแบบธุรกิจ (business model) เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายหลักขององค์กร

หลักการ WEF3 โครงสร้างการบรรษัทภิบาล (board structure) การกำหนดโครงสร้างการบรรษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศในคณะกรรมการชุดใหญ่และชุดย่อยอย่างชัดเจนจะทำให้การขับเคลื่อนด้านสภาพภูมิอากาศในระดับคณะกรรมการมีประสิทธิภาพ คณะกรรมการจึงต้องพิจารณาว่าโครงสร้างแบบใดเหมาะสมที่สุดกับบริบทขององค์กร

3.1 ความรับผิดชอบของคณะกรรมการ

ในขั้นตอนแรกการกำหนดเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้อยู่ในความรับผิดชอบของคณะกรรมการ เนื่องจากคณะกรรมการมีหน้าที่ความรับผิดชอบต่อผู้ถือหุ้นและผู้มีส่วนได้เสียในการดูแลความยั่งยืนขององค์กร อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงในเรื่องต่างๆที่อาจเกิดขึ้นไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายหรือการกำกับดูแลโดยหน่วยงานรัฐ พลวัตทางสังคมหรือการเปลี่ยนแปลงของประชากรในสังคมรวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ สามารถส่งผลให้การดำเนินธุรกิจเปลี่ยนไปได้ทั้งสิ้น ดังนั้น คณะกรรมการจึงต้องดูแลองค์กรให้สามารถปรับตัวเพื่อรับมือกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นโดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ และทำให้องค์กรสามารถดำเนินธุรกิจในระยะยาวต่อไปได้อย่างยั่งยืนในสภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำตามหลักการที่ 2 ของหลักการบรรษัทภิบาลสภาพภูมิอากาศ

¹⁹⁷ หลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีสำหรับบริษัทจดทะเบียน ปี 2560, (2017),

https://www.sec.or.th/TH/Documents/CompanyHandbooksandGuidelines/CGcode2560_th.pdf at 4.

สาเหตุที่คณะกรรมการต้องมีความรับผิดชอบในเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเนื่องจากคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ได้ออกหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีหรือ Corporate Governance CODE (CG Code) มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความโปร่งใสขององค์กรและความเชื่อมั่นให้กับผู้ลงทุนในบริษัทจดทะเบียนที่มีประชาชนเป็นผู้ถือหุ้น

หลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี (CG Code) เพื่อให้คณะกรรมการบริษัทในฐานะผู้นำขององค์กรนำไปใช้ในการกำกับดูแลกิจการให้มีความยั่งยืน¹⁹⁸ ทั้งในด้านผลประกอบการให้เกิดผลที่ดีในระยะยาว ด้านความน่าเชื่อถือต่อผู้ถือหุ้น ผู้ลงทุนและลูกค้า และด้านการสร้างคุณค่าของกิจการให้เป็นประโยชน์ต่อภาคธุรกิจ ผู้ลงทุน และสังคมอย่างยั่งยืน โดยรายละเอียดเกี่ยวกับความรับผิดชอบของคณะกรรมการถูกกำหนดไว้ในหลักปฏิบัติที่ 1 และ 2 ของหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีดังนี้

หลักปฏิบัติที่ 1 ตระหนักถึงบทบาทและความรับผิดชอบของคณะกรรมการในฐานะผู้นำองค์กรที่สร้างคุณค่าให้แก่กิจการอย่างยั่งยืน โดยกำหนดในหลักปฏิบัติ 1.2 ไว้ว่าในการสร้างคุณค่าให้แก่กิจการอย่างยั่งยืนคณะกรรมการควรกำกับดูแลกิจการให้นำไปสู่ผล (governance outcome) อย่างน้อย 4 ด้าน ดังต่อไปนี้¹⁹⁹

- สามารถแข่งขันได้และมีผลประกอบการที่ดีโดยคำนึงถึงผลกระทบในระยะยาว (competitiveness and performance with long-term perspective)
- ประกอบธุรกิจอย่างมีจริยธรรม เคารพสิทธิและมีความรับผิดชอบต่อผู้ถือหุ้น และผู้มีส่วนได้เสีย (ethical and responsible business)
- เป็นประโยชน์ต่อสังคมและพัฒนาหรือลดผลกระทบด้านลบต่อสิ่งแวดล้อม (good corporate citizenship)
- สามารถปรับตัวได้ภายใต้ปัจจัยการเปลี่ยนแปลง (corporate resilience)

หลักปฏิบัติที่ 2 กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายหลักของกิจการที่เป็นไปเพื่อความยั่งยืน มีการกำหนดในหลักปฏิบัติ 2.1 ไว้ว่าคณะกรรมการควรกำหนดหรือดูแลให้วัตถุประสงค์และเป้าหมายหลักของกิจการ (objectives) เป็นไปเพื่อความยั่งยืนโดยเป็นวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่สอดคล้องกับการสร้างคุณค่า

¹⁹⁸ *Id.* at 4.

¹⁹⁹ *Id.* at 10.

บรรษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

ให้ทั้งกิจการ ลูกค้า ผู้มีส่วนได้เสีย และสังคมโดยรวม²⁰⁰ ทั้งนี้ยังมีแนวปฏิบัติที่ระบุว่าในการบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายหลัก คณะกรรมการควรกำหนดรูปแบบธุรกิจ (business model) ที่สามารถสร้างคุณค่าให้ทั้งแก่กิจการ ผู้มีส่วนได้เสีย และสังคมโดยรวมควบคู่กันไปโดยพิจารณาถึง²⁰¹

- สภาพแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงปัจจัยต่างๆรวมทั้งการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้อย่างเหมาะสม

- ความต้องการของลูกค้าและผู้มีส่วนได้เสีย

- ความพร้อม ความชำนาญ และความสามารถในการแข่งขันของกิจการ

คณะกรรมการยังต้องกำกับดูแลกิจการให้เป็นไปเพื่อประโยชน์สูงสุดของผู้ถือหุ้นซึ่งสอดคล้องกับหลักความไว้วางใจ (Fiduciary Duties) ตามพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 โดยมีหน้าที่ 4 ประการ คือ การปฏิบัติหน้าที่ด้วยความรับผิดชอบระมัดระวังโดยมีหรือใช้ข้อมูลที่เพียงพอและน่าเชื่อถือ, การกำกับดูแลกิจการให้เป็นไปตามกฎระเบียบ, การปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์สุจริตเพื่อรักษาผลประโยชน์ของบริษัทและผู้ถือหุ้น และการดูแลให้มีการเปิดเผยข้อมูลต่อผู้ถือหุ้นอย่างครบถ้วนและโปร่งใส

ในประเด็นความยั่งยืน คณะกรรมการจึงต้องทำงานร่วมกับฝ่ายจัดการในเรื่องเชิงกลยุทธ์เพื่อความยั่งยืนของกิจการในด้านที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศเพื่อให้เป็นไปตามกฎระเบียบและข้อบังคับของหน่วยงานรัฐหรือหน่วยงานกำกับดูแลโดยคำนึงถึงผลประโยชน์ของผู้ถือหุ้น ผู้มีส่วนได้เสีย และสังคมรวมถึงดูแลให้มีการเปิดเผยข้อมูลการดำเนินงานในด้าน ESG เพื่อตอบสนองความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียที่มีสูงมากขึ้นในเรื่องผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ClientEarth v Shell, [2023] EWHC 1897 (Ch)²⁰²

คณะกรรมการบริษัท Shell ถูกฟ้องร้องโดยองค์กรกฎหมายสิ่งแวดล้อม ClientEarth กรณีนี้เป็นคดีแรกที่มีการฟ้องร้องคณะกรรมการบริษัทที่บริหารจัดการความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับภาวะฉุกเฉินทางด้านสภาพภูมิอากาศผิดพลาดซึ่งคดีนี้อาจส่งผลกระทบต่อการวางแผนลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของบริษัทอื่นๆ

โดย ClientEarth กล่าวหาว่าคณะกรรมการบริษัท Shell จัดการความเสี่ยงทางด้านสภาพภูมิอากาศผิดพลาดและละเมิดกฎของบริษัทในการดำเนินการตามกลยุทธ์การเปลี่ยนผ่านพลังงานที่เป็นไปตามข้อตกลงปารีส ปี 2015 ซึ่งบริษัท Shell ตั้งเป้าหมายว่าจะลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้เป็นศูนย์ภายในปี 2050 อย่างไรก็ตามจากการประเมินโดยบุคคลภายนอกพบว่าบริษัท Shell ไม่ได้มีการวางแผนกลยุทธ์ระยะสั้นและระยะกลางเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจาก

²⁰⁰ *Id.* at 11.

²⁰¹ *Id.* at 25.

²⁰² ClientEarth v Shell, [2023] EWHC 1897 (Ch), Case No: BL-2023-000215

ผลิตภัณฑ์ของบริษัท (Scope 3 emissions) ซึ่งเป็นคิดเป็น 90% ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดของบริษัทที่คณะกรรมการมีหน้าที่ตามกฎหมายในการบริหารจัดการความเสี่ยงของบริษัท

อย่างไรก็ดีศาลได้พิจารณาฟ้องเนื่องจากในชั้นพิจารณาเบื้องต้น (prima facie) ของศาลเอกสารหลักฐานของ ClientEarth ไม่มีคุณสมบัติของหลักฐานทางวิชาการ (expert evidence) ที่เพียงพอและไม่สามารถแสดงให้เห็นถึงมาตรฐานที่ใช้ในการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้รวมทั้งไม่ปรากฏหลักฐานว่ากรรมการละเว้นหน้าที่ตามกฎหมาย (Milieudefensie ruling) นอกจากนี้คดีนี้มีลักษณะพิเศษเนื่องจากการกล่าวหาว่ากรรมการบริษัทละเว้นหน้าที่ของกรรมการอย่างร้ายแรงโดยมุ่งไปที่ความผิดพลาดในการวางกลยุทธ์ทางธุรกิจแทนการกระทำความผิดตามกฎหมายของบริษัท ซึ่งสามารถระบุความเสียหายที่เกิดจากการละเมิดได้

3.2 ความเข้าใจในประเด็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ขั้นตอนถัดมาการทำให้คณะกรรมการมีความเข้าใจในประเด็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโดยสมาชิกของคณะกรรมการ (Board Composition) ควรมีความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ที่หลากหลายเหมาะสมและเพียงพอกับการทำหน้าที่กำกับดูแลความเสี่ยงและโอกาสที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

องค์กรสามารถสร้างความพร้อมและความเข้าใจในประเด็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้กับคณะกรรมการโดยใช้ 3 แนวทาง ดังนี้²⁰³

(1) การสรรหากรรมการหรือปรับเปลี่ยนคณะกรรมการ (Board Composition) โดยกำหนดให้ความรู้ ทักษะ หรือประสบการณ์เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจขององค์กรเป็นหนึ่งในหลักเกณฑ์ที่ใช้พิจารณา ในกรณีที่ธุรกิจขององค์กรไม่ได้มีประเด็นสำคัญเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อาจใช้แนวทางการพัฒนาความรู้กรรมการที่มีอยู่ตามแนวทางที่ 2 หรือจ้างที่ปรึกษาภายนอกเพื่อสนับสนุนการทำงานของคณะกรรมการแทน

กรณีตัวอย่าง บริษัท ExxonMobil²⁰⁴

ในปี 2017 กรรมการบริษัท ExxonMobil แต่งตั้งนักวิทยาศาสตร์ด้านสภาพภูมิอากาศ (climate scientist) เข้ามาเป็นคณะกรรมการ อย่างไรก็ตามกรรมการคนดังกล่าวจะเชี่ยวชาญด้านสภาพภูมิอากาศ มีประสบการณ์ในศึกษาวิจัยด้านการ

²⁰³ Veena Ramani, Ceres, *How Corporate Boards Can Engage on Sustainability Performance*, (2015), https://assets.ceres.org/sites/default/files/reports/2017-03/ceres_viewfromthetop.pdf at 15 -16.

²⁰⁴ Engine No. 1, *Exxon Mobil One Year Later*, (2022), <https://engine1.com/transforming/articles/exxon-mobil-one-year-later/> (last visited May 17, 2024).

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้กับหน่วยงานรัฐของสหรัฐอเมริกา และเป็นสมาชิกคณะกรรมการที่ปรึกษาด้านวิทยาศาสตร์ (Scientific Advisory Board) ให้กับเลขาธิการ UN แต่ไม่มีประสบการณ์การทำงานในภาคธุรกิจมาก่อน

ในปี 2020 บริษัท Engine No. 1 ในฐานะกองทุนบริหารความเสี่ยง (hedge fund) รายย่อยได้หารือกับผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายเกี่ยวกับประเด็นปัญหา 3 ข้อ²⁰⁵ ของบริษัท ExxonMobil เพื่อเพิ่มมูลค่าบริษัทที่ลดลงในช่วงที่ผ่านมาซึ่งประกอบด้วยคำถามดังนี้

1. บริษัทที่มีกรรมการอิสระที่มีประสบการณ์ด้านพลังงานรวมถึงด้านเทคโนโลยี ด้านกฎหมายและการกำกับดูแลหรือไม่
2. บริษัทที่มีการวางแผนและระเบียบวินัยในการจัดสรรเงินทุนระยะยาวหรือไม่
3. บริษัทที่มีการวางกลยุทธ์และดำเนินการตามกลยุทธ์ด้านการพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืนหรือไม่

จากปัญหาดังกล่าวบริษัท Engine No. 1 ได้เสนอชื่อผู้สมัครกรรมการอิสระ 4 คน ซึ่งมีประสบการณ์ในอุตสาหกรรมน้ำมัน ธุรกิจเทคโนโลยีพลังงาน และด้านการวางแผนนโยบายเกี่ยวกับพลังงานให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงธุรกิจพลังงานเชื้อเพลิงฟอสซิลไปสู่พลังงานทางเลือกเพื่อให้มีการเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์ธุรกิจให้สอดคล้องกับข้อตกลงปารีส (Paris Agreement) ทั้งนี้นักลงทุนสถาบันเองได้สนับสนุนผู้สมัครกลุ่มดังกล่าวจึงทำให้สามารถแต่งตั้งกรรมการใหม่ที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จำนวน 3 คน จากการเสนอชื่อของบริษัท Engine No. 1²⁰⁶ ได้สำเร็จจนทำให้คณะกรรมการบริษัทจำนวนเกือบ 1 ใน 3 เป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับ ESG และนำไปสู่การวางกลยุทธ์ในการลดการปล่อย GHGs ให้เป็นศูนย์ในปี 2050

(2) การพัฒนาความรู้ของคณะกรรมการ (Board Development) โดยจัดให้มีการให้ความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศผ่านการจัดอบรมหรือการจัดกิจกรรมตามแผนพัฒนากรรมการประจำปีให้คณะกรรมการมีองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพื่อให้ทราบความเสี่ยงและโอกาสที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสามารถพิจารณากลยุทธ์ในการรับมือกับความเสี่ยงหรือวางกลยุทธ์เพื่อใช้โอกาสที่มีภายใต้บริบทขององค์กร รวมทั้งพัฒนาการดำเนินการขององค์กรให้บรรลุตามเป้าหมายของข้อตกลงปารีสตามกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

(3) การปรับกระบวนการทำงานของคณะกรรมการ (Board Process) โดยผนวกเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเข้าในกระบวนการของคณะกรรมการเพื่อให้คณะกรรมการทำหน้าที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้มีประสิทธิภาพ เช่น การกำหนดให้เรื่องสภาพภูมิอากาศเป็นวาระการประชุมประจำของคณะกรรมการวาระหนึ่งโดยอาจกำหนดเป็นวาระเฉพาะหรือวาระทั่วไปตามโครงสร้างการกำกับดูแล รายละเอียดในหัวข้อ โครงสร้างการบรรษัทภิบาล

²⁰⁵ *Id.*

²⁰⁶ Engine No.1 เฮดจ์ฟันด์เล็ก เจาะ ExxonMobil ยักษ์ใหญ่น้ำมันโลก,

<https://www.setinvestnow.com/th/knowledge/article/287-esg-driven-society-49> (last visited Dec 18, 2024).

3.3 โครงสร้างการบรรษัทภิบาล

โครงสร้างการบรรษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศในระดับคณะกรรมการสามารถแบ่งได้เป็น 3 รูปแบบ

- (1) คณะกรรมการชุดใหญ่มีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบโดยตรง (Integrated into the board)
- (2) มอบหมายให้คณะกรรมการชุดย่อยที่มีอยู่ในปัจจุบันรับผิดชอบโดยระบุหน้าที่ไว้ในกฎบัตรคณะกรรมการชุดย่อย (Integrated into an existing committee or committees)
- (3) จัดตั้งคณะกรรมการชุดย่อยที่รับผิดชอบเรื่องบรรษัทภิบาลสภาพภูมิอากาศขึ้นมาโดยเฉพาะโดยอาจเป็นส่วนหนึ่งของคณะกรรมการชุดย่อยด้านความยั่งยืนหรือ ESG ที่มีกฎบัตรคณะกรรมการชุดย่อยของตนเอง (Delegated to a dedicated committee)

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของรูปแบบโครงสร้างคณะกรรมการ²⁰⁷

รูปแบบโครงสร้าง	ข้อดี	ข้อเสีย
1. คณะกรรมการชุดใหญ่	ประเด็นด้านสภาพภูมิอากาศถูกรวมศูนย์ไว้ทำให้คณะกรรมการเห็นภาพรวมจึงสามารถบริหารจัดการทิศทางการดำเนินงานเกี่ยวกับด้านสภาพภูมิอากาศสอดคล้องกับกลยุทธ์ขององค์กร เป็นการปฏิบัติให้เห็นเป็นตัวอย่างโดยผู้บริหาร หรือ Tone at the Top เพื่อกระตุ้นให้บุคลากรให้ความสำคัญกับการดำเนินงานเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศ	ความรับผิดชอบของคณะกรรมการอาจเพิ่มมากขึ้น จำเป็นต้องบริหารปริมาณงานและเวลา ให้มีความเหมาะสมเพื่อให้คณะกรรมการสามารถให้ความสำคัญในประเด็นด้านสภาพภูมิอากาศได้ คณะกรรมการจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจในประเด็นด้านสภาพภูมิอากาศที่เพียงพอ
2. มอบหมายให้คณะกรรมการชุดย่อย	คณะกรรมการสามารถกระจายภาระงานไปยังคณะกรรมการชุดย่อยซึ่งเชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่มีอยู่ได้	ในกรณีที่มีคณะกรรมการชุดย่อยหลายคณะ จำเป็นต้องกำหนดขอบเขตความรับผิดชอบของแต่ละคณะให้ชัดเจนเพื่อไม่ให้เกิดช่องว่างหรือความซ้ำซ้อนในการทำงาน การมีคณะกรรมการชุดย่อยหลายคณะอาจส่งผลให้การรายงานการจัดกระจายและขาดประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องกำหนดกระบวนการ

²⁰⁷ Ron Soonieus, *Designing Sustainability Governance*, (2022),

<https://www.insead.edu/system/files?file=2023-05/designing-sustainability-governance-report-march2022.pdf>
at 11 - 16.

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

		การรายงานผลให้คณะกรรมการชุดใหญ่ทราบ และบริหารภาพรวมขององค์กรได้
3. จัดตั้ง คณะกรรมการชุดย่อยโดยเฉพาะ	เป็นการสร้างพื้นที่สำหรับประเด็นด้านสภาพภูมิอากาศอย่างเป็นทางการและสม่ำเสมอ คณะกรรมการชุดย่อยที่ดูแลประเด็นด้านสภาพภูมิอากาศจะมีความเชี่ยวชาญและความเข้าใจจากการปฏิบัติหน้าที่อย่างต่อเนื่อง คณะกรรมการชุดใหญ่เห็นภาพรวมการดำเนินการด้านสภาพภูมิอากาศขององค์กร และบริหารความเสี่ยงได้	คณะกรรมการชุดย่อยอาจพิจารณาการดำเนินงานเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศเพียงประเด็นเดียวโดยไม่ได้พิจารณามุมมองทางธุรกิจ การเงิน และกลยุทธ์ขององค์กร ดังนั้น คณะกรรมการชุดย่อยควรพิจารณาประเด็นด้านสภาพภูมิอากาศร่วมกับมุมมองอื่นๆ เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินธุรกิจในภาพรวม

ที่มา: Ron Soonieus, *Designing Sustainability Governance*, (2022).

ตัวอย่างคณะกรรมการชุดใหญ่มีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบโดยตรง
(Integrated into the board)

บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)²⁰⁸

คณะกรรมการบริษัทฯ แต่ละท่านจะมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านของตนจึงมีการแต่งตั้งคณะอนุกรรมการให้มีการดูแลในเรื่องต่างๆ โดยเฉพาะ ปรากฏในชื่อ “คณะกรรมการกำกับดูแลความยั่งยืนและบริษัทภิบาล Sustainability and Corporate Governance Committee: SCGC” มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. เสนอแนวปฏิบัติด้านการพัฒนาความยั่งยืนต่อคณะกรรมการบริษัท
2. กำกับดูแลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการบริษัทและฝ่ายจัดการเพื่อให้เป็นไปตามแนวทางการพัฒนาด้านความยั่งยืน
3. ทบทวนแนวปฏิบัติด้านการพัฒนาความยั่งยืนโดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานสากลและเสนอแนะต่อคณะกรรมการบริษัท
4. มอบนโยบายด้านการพัฒนาความยั่งยืนให้คณะทำงานด้านความยั่งยืนของบริษัทฯ

²⁰⁸ บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน), *แบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี / รายงานประจำปี 2566 (แบบ 56-1 One Report)*, (2023), <https://www.bangchak.co.th/storage/document/ar/ar2023-th.pdf> at 101.

บริษัท เอ.เจ. พลาสต์ จำกัด (มหาชน) ²⁰⁹

ผู้บริหารขององค์กรมีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบในการกำหนดกลยุทธ์ เป้าหมาย แผนงานด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน และการกำหนดโครงสร้างและผู้รับผิดชอบในการติดตามรายงานประสิทธิภาพของการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนของสังคมที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศ ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยมุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero) โดยคณะกรรมการของบริษัทฯทุกคนมีความหลากหลายทางด้านทักษะวิชาชีพความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านสอดคล้องตามนโยบายการกำกับดูแลกิจการของบริษัทฯ

*ตัวอย่างคณะกรรมการชุดย่อยที่มีอยู่ในปัจจุบันรับผิดชอบ
(Integrated into an existing committee or committees)*

ธนาคาร กสิกรไทย จำกัด (มหาชน)

คณะกรรมการธนาคารจะกำกับดูแลการบริหารงานของธนาคารและมีการแต่งตั้งกรรมการที่มีความรู้ความชำนาญที่เหมาะสมเป็นคณะกรรมการชุดย่อยแต่ละเรื่องโดยเฉพาะเพื่อช่วยในการปฏิบัติงานในด้านต่างๆ และให้กรรมการชุดย่อยเสนอความเห็นต่อคณะกรรมการพิจารณาต่อไปโดยมีการกำหนดโครงสร้างหน้าที่การดำเนินงานอย่างเป็นลำดับขั้น ดังต่อไปนี้

1. คณะกรรมการธนาคาร

- อนุมัตินโยบายและแนวทางบริหารความเสี่ยงต่างๆและการกำหนด Risk Limit & Risk Appetites

2. คณะกรรมการกำกับความเสี่ยง

- ดูแลให้มีการปฏิบัติตามนโยบายและกลยุทธ์การบริหารความเสี่ยงรวมถึงระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้
- ประเมินนโยบายและกลยุทธ์การบริหารความเสี่ยงครอบคลุมความเสี่ยงทุกประเภทและความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่

3. คณะกรรมการกำกับดูแลกิจการ

- ดูแลและติดตามการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล

4. คณะอนุกรรมการบริหารความเสี่ยงด้านเครดิต ²¹⁰

- กำหนดนโยบายและกระบวนการเครดิตด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาลรวมถึงการปรับปรุงนโยบายและกระบวนการดังกล่าวให้เป็นปัจจุบัน

- ช่วยสร้างความสมดุลระหว่างการจัดการความเสี่ยงกับกระบวนการให้เครดิตโดยคำนึงถึงความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล

²⁰⁹ บริษัท เอ.เจ. พลาสต์ จำกัด (มหาชน), รายงานความยั่งยืน 2565, (2022),

https://www.ajplast.co.th/uploads/articles_attc/1710923868.pdf at 24.

²¹⁰ ธนาคาร กสิกรไทย จำกัด (มหาชน), แบบแสดงรายการข้อมูลประจำปีและรายงานประจำปี 2566 (แบบ 56-1 One Report), (2023), <https://www.kasikornbank.com/th/ir/finaninforeports/financialreports/y2023-onereport-th.pdf> at 49.

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

5. คณะอนุกรรมการพัฒนาเพื่อความยั่งยืน²¹¹

- พิจารณาเห็นชอบกรอบการดำเนินงานและแผนการดำเนินงานด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน
- พิจารณาเห็นชอบนโยบาย เป้าหมาย ยุทธศาสตร์ และตัวชี้วัดที่เกี่ยวกับการดำเนินงานด้านความยั่งยืน
- ดูแลและติดตามผลการดำเนินงานความยั่งยืน
- พิจารณาการสื่อสารความด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนทั้งภายในและภายนอกธนาคารตลอดจนการเปิดเผยข้อมูลตาม

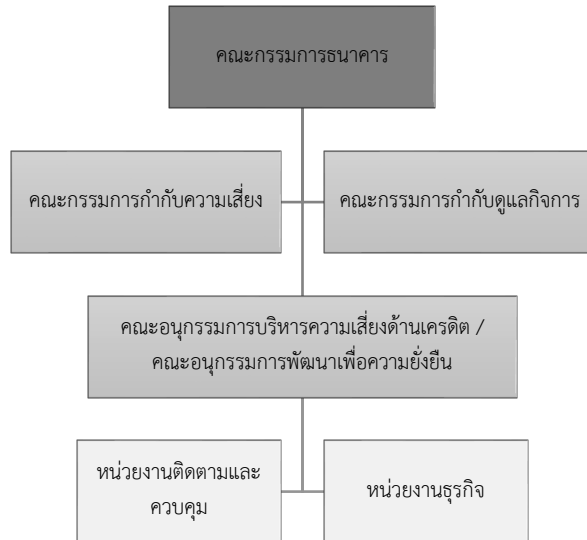
กรอบและมาตรฐานด้านความยั่งยืนในระดับประเทศและระดับสากล

6. หน่วยงานธุรกิจ

- ประเมินความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม
- ติดตามการปฏิบัติตามกฎหมาย/ข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม

7. หน่วยงานติดตามและควบคุม

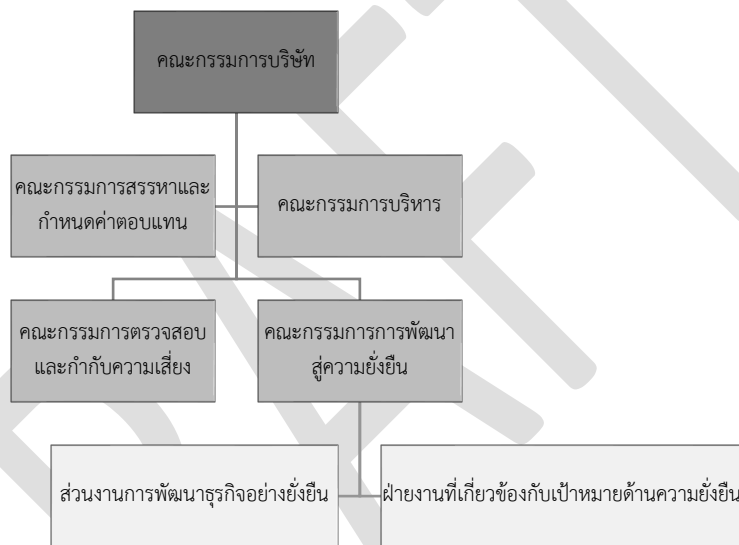
- กำหนดให้มีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมตามข้อตกลง
- รายงานให้คณะกรรมการกำกับดูแลกิจการ



²¹¹ *Id.* at 64.

บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)²¹²

คณะกรรมการบริษัทได้มอบหมายให้มีคณะกรรมการพัฒนาสู่ความยั่งยืนทำหน้าที่พิจารณานโยบาย กลยุทธ์ เป้าหมาย และประเด็นที่มีนัยสำคัญต่อการดำเนินงานเพื่อความยั่งยืนรวมถึงสอบทานผลการปฏิบัติงานและการประเมินผลกระทบและความเสี่ยงจากการดำเนินธุรกิจของบริษัทต่อบริบททางด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และกำกับดูแลปฏิบัติงานตามนโยบายด้านสิทธิมนุษยชน เพื่อให้การดำเนินการด้านความยั่งยืนเป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้โดยมีการนำเสนอประเด็นสำคัญต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทเป็นประจำ นอกจากนี้คณะกรรมการพัฒนาสู่ความยั่งยืนมีหน้าที่ให้คำปรึกษาและสนับสนุนประธานเจ้าหน้าที่บริหารในการปฏิบัติงานด้านการพัฒนาสู่ความยั่งยืนรวมทั้งสอบทานและให้ความเห็นชอบต่อรายงานการพัฒนาสู่ความยั่งยืนเพื่อเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทพิจารณาอนุมัติ



²¹² บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน), รายงานการพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน 2566, (2023), <https://investor.ais.co.th/misc/sustainability/20240223-advanc-srd-2023-th.pdf> at 10.

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

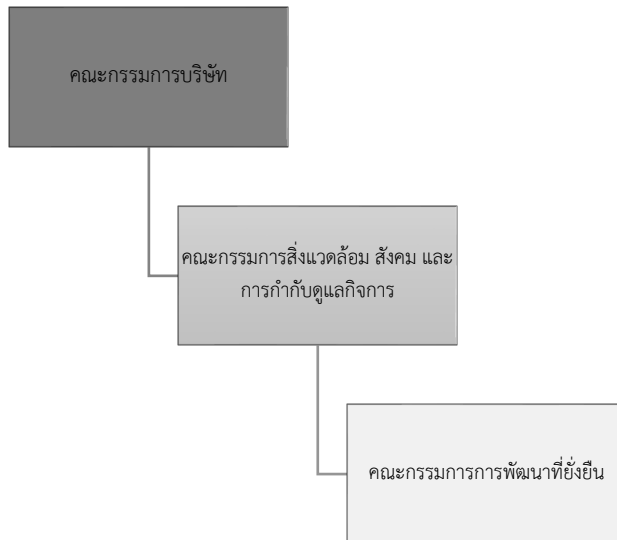
ตัวอย่างคณะกรรมการชุดย่อยที่รับผิดชอบเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโดยเฉพาะ

(Delegated to a dedicated committee)

บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ²¹³

มีการแต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นมาเพื่อกำกับดูแลงานที่เกี่ยวข้องกับประเด็น ESG โดยเฉพาะ เรียกว่าคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม สังคมและการกำกับดูแลกิจการโดยมีหน้าที่ความรับผิดชอบดังต่อไปนี้

1. กำกับดูแลด้าน ESG: พิจารณาทบทวนนโยบาย เป้าหมาย การปฏิบัติงาน และผลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับด้าน ESG
2. บริหารความเสี่ยงด้าน ESG: สอบทานและติดตามการบริหารความเสี่ยงด้าน ESG เพื่อให้บริษัทมีระบบการบริหารความเสี่ยงและกระบวนการบริหารจัดการด้าน ESG ที่มีประสิทธิผล
3. การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียและการประเมินประเด็นที่สำคัญ: สอบทานและติดตามกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียและการประเมินประเด็นที่สำคัญเพื่อให้มั่นใจว่าผลลัพธ์ที่ได้จากกระบวนการดังกล่าวจะได้รับการบริหารจัดการอย่างเหมาะสมรวมถึงนำไปพิจารณาประกอบการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ขององค์กร
4. การเปิดเผยข้อมูลด้าน ESG: กำกับดูแลกระบวนการเปิดเผยข้อมูลด้าน ESG ของบริษัทฯ



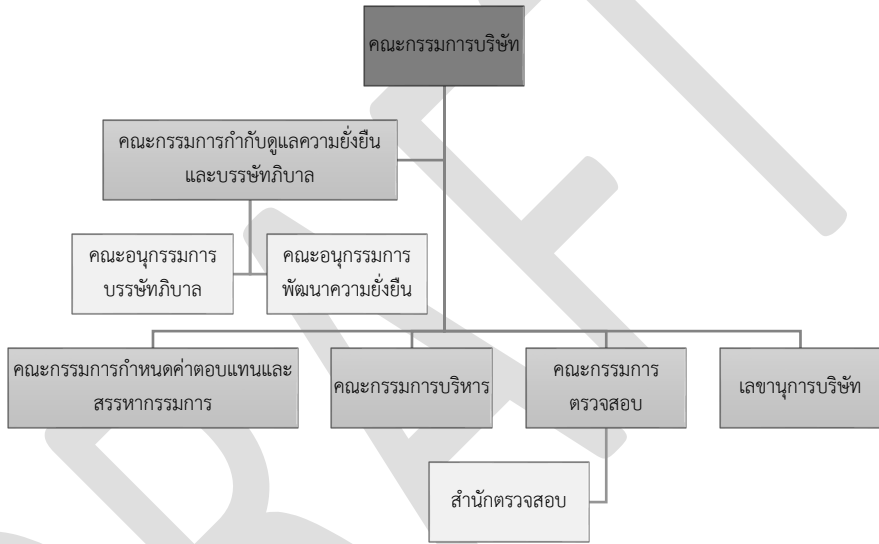
²¹³ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน), รายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 2566, (2023), <https://www.banpu.com/upload/sd-report/Banpu-SD-Report-2023-TH.pdf> at 20.

บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน) ²¹⁴

บริษัทฯ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการชด้อยดำนินงานอย่างอิสระภายใต้ความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริษัทโดยคณะกรรมการกำกับดูแลความยั่งยืนและบรรษัทภิบาลมีหน้าที่ความรับผิดชอบดังต่อไปนี้

- จัดทำนโยบายการกำกับดูแลกิจการ นโยบายต่อต้านการทุจริต นโยบายความยั่งยืนและแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องรวมทั้งจริยธรรมธุรกิจ และข้อพึงปฏิบัติในการทำงาน

- ทบทวนนโยบายที่เกี่ยวข้องให้มีความต่อเนื่องและเป็นปัจจุบันอย่างน้อยปีละครั้ง
- กำกับดูแลการปฏิบัติงานของผู้บริหารและพนักงานให้เป็นไปตามนโยบายที่เกี่ยวข้อง
- สอบทานและประเมินผลการปฏิบัติตามนโยบายร่วมกับกรรมการและฝ่ายจัดการ
- รายงานผลสรุปผลการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องและให้คำปรึกษาข้อเสนอแนะต่อกรรมการบริษัทปีละ 2 ครั้ง



บริษัท เด็มโก้ จำกัด (มหาชน) ²¹⁵

การแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการและความยั่งยืนประกอบด้วยกรรมการบริษัทที่เป็นกรรมการอิสระ กรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร และกรรมการที่เป็นผู้บริหาร โดยมีจำนวนไม่น้อยกว่า 3 คน โดยไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ต้องเป็นกรรมการอิสระมีบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในการเสริมสร้างและกำกับดูแลกระบวนการในการขับเคลื่อนธุรกิจสู่ความยั่งยืนในระดับองค์กร และเพื่อให้อุ่นใจว่าการดำเนินการตามทิศทางนโยบายและกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจของกลุ่ม บริษัท เด็มโก้ มักมีการบูรณาการรอบและประเด็นความยั่งยืนที่สำคัญ (Materiality) กับมีแนวทางสู่การพัฒนาความยั่งยืนที่ชัดเจน

²¹⁴ บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน), รายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืน, (2023), <https://www.cpall.co.th/wp-content/uploads/2024/03/CP-ALL-SR-2566.pdf> at 131.

²¹⁵ บริษัท เด็มโก้ จำกัด (มหาชน), รายงานความยั่งยืนประจำปี 2566, (2023), <https://www.demco.co.th/storage/downloads/sustainability-report/20240402-demco-cg-social-responsibility-th.pdf> at 20.

บุคลากรในองค์กรตั้งแต่ระดับกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน มีส่วนรวมในการนำพาใหธุรกิจ “ก้าวไปด้วยกันอย่างภาคภูมิใจ และยั่งยืน” “Growing Together with Pride and Sustainability” เติบโตอย่างยั่งยืน

3.4 แนวทางการรายงานตามการบริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

การบริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศที่คณะกรรมการเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการกำหนดนโยบาย เพื่อดำเนินธุรกิจจำเป็นต้องตระหนักถึงบทบาทและความรับผิดชอบในการกำกับดูแล องค์กรจึงจำเป็นต้องมีการ รายงานเกี่ยวกับการกำกับดูแลกิจการเพื่อให้มีความยั่งยืน มาตรฐานในการรายงานหลักมี 3 มาตรฐาน ได้แก่ TCFD, CDP และ GRI แม้ข้อกำหนดในการรายงานเกี่ยวกับการกำกับดูแลมีความแตกต่างกันไปในรายละเอียด แต่ก็ได้มีการพัฒนาให้มีความสอดคล้องกันอย่างสม่ำเสมอ

- TCFD เป็นข้อเสนอแนะการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ การรายงาน เกี่ยวกับการกำกับดูแลอยู่ในส่วนของ Governance Recommended Disclosure a) และ b) โดยเป็นการ เปิดเผยข้อมูลการกำกับดูแลขององค์กรโดยคณะกรรมการและบทบาทของผู้บริหารในการประเมินและการ จัดการความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ (ดูเพิ่มเติมบทที่ 4 ต่อไป)

- CDP เป็นมาตรฐานการรายงานที่สนับสนุนให้นักลงทุน, องค์กร และรัฐสามารถบริหารจัดการ ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมผ่านการรายงานเพื่อเปิดเผยข้อมูลแก่ผู้มีส่วนได้เสีย การกำกับดูแลเป็นชุดข้อความ ใน CDP C1 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ CDP Climate Change โดยเป็นคำถามเกี่ยวกับการกำกับดูแลของ คณะกรรมการ, ความรับผิดชอบในการบริหารจัดการ และสิ่งจูงใจในการจัดการปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสภาพ ภูมิอากาศ (ดูรายละเอียดบทที่ 5)

- GRI เป็นมาตรฐานการรายงานที่ส่งเสริมให้มีการรายงานความยั่งยืน การรายงานเกี่ยวกับการกำกับ ดูแลเป็นหนึ่งในส่วนประกอบของ GRI 2: General Disclosures ซึ่งเป็น Universal Standards ที่องค์กรทุก ประเภทที่มีการรายงานด้วยมาตรฐาน GRI ต้องรายงานโดยรายงานเกี่ยวกับโครงสร้างการกำกับดูแลของ องค์กร, องค์กรประกอบ, บทบาท และคำตอบแทน (ดูรายละเอียดบทที่ 5)

ภาพที่ 14 ข้อเสนอแนะ TCFD ส่วนที่ 1 ว่าด้วยการบรรษัทภิบาล

Governance	เปิดเผยการกำกับดูแลองค์กรเกี่ยวกับความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ
	<p>a) การกำกับดูแลองค์กรโดยคณะกรรมการเกี่ยวกับความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ</p> <p>b) บทบาทของผู้บริหารในการประเมินและการจัดการความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ</p>
Strategy	
Risk Management	
Metrics and Targets	

ที่มา: ปรับปรุงจาก TCFD, *Final Report Recommendations of the Task Force on Climate-Related Financial Disclosures*, (2017).

โดยส่วนนี้จะได้แสดงการเปรียบเทียบมาตรฐานการรายงานตามหัวข้อการบรรษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศระหว่าง TCFD, CDP และ GRI ตามตารางต่อไปนี้

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

3.4.1 รายการเปิดเผยตามมาตรฐาน CDP และ TCFD

CDP ได้ตระหนักถึงความสำคัญของกรอบการเปิดเผยข้อมูล TCFD ซึ่งรวมเอาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศไว้ในรายงานทางการเงินหลัก ช่วยให้เกิดความโปร่งใสและเกิดความชัดเจนเกี่ยวกับแผนการดำเนินงานขององค์กรเพื่อให้เป็นไปตามข้อตกลงปารีส CDP จึงได้พัฒนาชุดข้อคำถามให้มีความสอดคล้องกับกรอบการเปิดเผยของ TCFD การพัฒนาในแนวทางนี้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ, ลดภาระการรายงาน และเร่งการสร้างข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการตัดสินใจสำหรับผู้ใช้อข้อมูล

Module no.	Module	Section	Question No.	Question	Applicable to sector(s)	Min. ver.	TCFD
C1	Governance	Board Oversight	C1.1	Is there board-level oversight of climate-related issues within your organization?	All	Yes	Governance (a) *
C1	Governance	Board Oversight	C1.1a	Identify the position(s) (do not include any names) of the individual(s) on the board with responsibility for climate-related issues.	All	No	Governance (a)
C1	Governance	Board Oversight	C1.1b	Provide further details on the board's oversight of climate-related issues	All	No	Governance (a)
C1	Governance	Board Oversight	C1.1c	Why is there no board-level oversight of climate-related issues and what are your plans to change this in the future?	All	Yes	Governance (a) *
C1	Governance	Board Oversight	C1.1d	Does your organization have at least one board member with competence on climate-related issues?	All	No	Governance (a) *
C1	Governance	Management responsibility	C1.2	Provide the highest management-level position(s) or committee(s) with responsibility for climate-related issues	All	Yes	Governance (b)
C1	Governance	Employee incentives	C1.3	Do you provide incentives for the management of climate-related issues, including the attainment of targets?			Metrics and Targets a) *

Corporate Climate Governance: Principles and Reporting Landscape

Module no.	Module	Section	Question No.	Question	Applicable to sector(s)	Min. ver.	TCFD
C1	Governance	Employee incentives	C1.3	Provide further details on the incentives provided for the management of climate-related issues (do not include the names of individuals).			Metrics and Targets a) *
FW-FS	Forests & Water Security	FW-FS Board Oversight	FW-FS1.1	Is there board-level oversight of forests- and/or water-related issues within your organization?	FS	No	No
FW-FS	Forests & Water Security	FW-FS Board Oversight	FW-FS1.1a	Identify the position(s) (do not include any names) of the individual(s) on the board with responsibility for forests-and/or water-related issues.	FS	No	No
FW-FS	Forests & Water Security	FW-FS Board Oversight	FW-FS1.1b	Provide further details on the board's oversight of forests-and/or water-related issues.	FS	No	No
FW-FS	Forests & Water Security	FW-FS Board Oversight	FW-FS1.1c	Does your organization have at least one board member with competence on forests- and/or water-related issues?	FS	No	No
FW-FS	Forests & Water Security	FW-FS Management Responsibility	FW-FS1.2	Provide the highest management-level position(s) or committee(s) with responsibility for forests- and/or water-related issues.	FS	No	No

ที่มา: CDP Worldwide, *CDP Climate Change 2023 Questionnaire*, (2023); TCFD, *TCFD WORKSHOP Session 2 - Governance*, (2022).

หมายเหตุ: * ระบุโดยผู้เขียน; นอกจากการเปิดเผยข้อมูลในด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแล้ว CDP ยังมีชุดคำถามสำหรับการกำกับดูแลในประเด็นอื่นๆด้วย เช่น การเปิดเผยข้อมูลเพื่อติดตามความคืบหน้าในการหลีกเลี่ยงการตัดไม้ทำลายป่าที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าเกษตรที่สำคัญ²¹⁶ และการเปิดเผยข้อมูลเพื่อจัดการความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงด้านทรัพยากรน้ำ²¹⁷

²¹⁶ CDP Worldwide, *Forests*, <https://www.cdp.net/en/forests> (last visited Jun 10, 2024).

²¹⁷ CDP Worldwide, *Water Security*, <https://www.cdp.net/en/water> (last visited Jun 10, 2024).

ตารางแสดงชุดคำถามที่สอดคล้องกันระหว่างมาตรฐานในการเปิดเผยการปล่อย
ก๊าซเรือนกระจก (GHG emission) ระหว่างมาตรฐาน TCFD, CDP และ GRI 2

CDP และ GRI ได้ทำงานร่วมกันมาตลอดโดยทั้งสองมาตรฐานได้ให้ความสำคัญอย่างมากกับ GHG Protocol Corporate Standard ทำให้มั่นใจได้ว่ากรอบการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีความสอดคล้องกันซึ่งส่งผลให้การรายงานขององค์กรลดความซ้ำซ้อน, มีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

การตรวจสอบชุดคำถามที่สอดคล้องกันระหว่างมาตรฐานในการเปิดเผยการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ระหว่างมาตรฐาน TCFD, CDP และ GRI 2 ดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบความสอดคล้องของชุดคำถามตามมาตรฐาน TCFD และมาตรฐาน CDP 2023 ตามเอกสาร CDP Technical Note on the TCFD ²¹⁸
2. ตรวจสอบความสอดคล้องของชุดคำถามตามมาตรฐาน CDP 2017 และมาตรฐาน GRI 2016 ตามเอกสาร Linking GRI and CDP: Climate Change ²¹⁹
3. เปรียบเทียบและตรวจสอบการปรับปรุงหรือแก้ไขชุดคำถามตามมาตรฐาน GRI 2016 และ GRI 2021 ตาม GRI Universal Standards – Mapping between the GRI Universal Standards 2021 and the GRI Universal Standards 2016 ²²⁰
4. เปรียบเทียบและตรวจสอบการปรับปรุงหรือแก้ไขชุดคำถามตามมาตรฐาน CDP 2017 และ CDP 2023 โดยพิจารณาการแก้ไขเปลี่ยนแปลงของคำถามในแต่ละปีตามเอกสาร CDP Climate Change Questionnaire ดังนี้
 - a. CDP Climate Change 2018 Questionnaire ²²¹

²¹⁸ CDP, *CDP Technical Note on the TCFD*, (2023), https://cdn.cdp.net/cdp-production/cms/guidance_docs/pdfs/000/001/429/original/CDP-TCFD-technical-note.pdf?1512736184 at 18

²¹⁹ the Global Sustainability Standards Board & CDP Worldwide, *Linking GRI and CDP*, *infra* note **Error!**

Bookmark not defined. at 9, 11-12

²²⁰ the Global Sustainability Standards Board, *Mapping between Universal Standards 2021 and Universal Standards 2016*.

²²¹ CDP Worldwide, *CDP Climate Change 2018 Questionnaire*, (2018),

<https://guidance.cdp.net/en/guidance?cid=2&ctype=theme&idtype=ThemeID&incchild=1µsite=0&otype=Questionnaire&page=1> (last visited Jul 16, 2024) at C1 Governance.

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

- b. CDP Question Changes and Map: 2018 to 2019 ²²²
- c. CDP Question Changes and Map: 2019 to 2020 ²²³
- d. Question Changes and Questionnaire Map: 2021 to 2022 ²²⁴
- e. Question Changes and Questionnaire Map: 2022 to 2023 ²²⁵

ในตารางด้านล่างจะระบุสัญลักษณ์ดังต่อไปนี้ เพื่ออ้างอิงเอกสารโดยพิจารณาจาก

α หมายถึง ข้อคำถามตามมาตรฐาน CDP 2023 สอดคล้องกับมาตรฐาน TCFD อ้างอิงตาม CDP Technical Note on the TCFD

β หมายถึง ข้อคำถามตามมาตรฐาน CDP 2017 สอดคล้องกับมาตรฐาน GRI 2016 อ้างอิงตาม Linking GRI and CDP: Climate Change

χ หมายถึง ผู้เขียนตรวจสอบและเทียบเคียงเอง

TCFD	CDP (2023)	GRI Standard 2021
Governance (a) χ	C1.1 Is there board-level oversight of climate-related issues within your organization? β	2-9 (a) describe its governance structure, including committees of the highest governance body
Governance (a)	C1.1a Identify the position(s) (do not include any names) of the individual(s) on the board with responsibility for climate-related issues. α และ β	2-9 (b) list the committees of the highest governance body that are responsible for decision-making on and overseeing the management of the organization’s impacts on the economy, environment, and people;

²²² CDP Worldwide, *CDP Question Changes and Map: 2018 to 2019*, https://cdn.cdp.net/cdp-production/cms/guidance_docs/pdfs/000/002/799/original/CDP-climate-changes-document-2019.pdf at 4 - 5.

²²³ CDP Worldwide, *CDP Question Changes and Map: 2019 to 2020*, https://cdn.cdp.net/cdp-production/cms/guidance_docs/pdfs/000/002/839/original/CDP-climate-change-changes-document-2020.pdf at 4 - 5.

²²⁴ CDP Worldwide, *Question Changes and Questionnaire Map: 2021 to 2022*, https://cdn.cdp.net/cdp-production/cms/guidance_docs/pdfs/000/002/975/original/CDP-climate-change-changes-document.pdf?1641555684 at 11

²²⁵ CDP Worldwide, *Question Changes and Questionnaire Map: 2022 to 2023*, https://cdn.cdp.net/cdp-production/cms/guidance_docs/pdfs/000/003/912/original/CDP-climate-change-changes-document.pdf?1673628812 at 10 – 11.

Corporate Climate Governance: Principles and Reporting Landscape

TCFD	CDP (2023)	GRI Standard 2021
Governance (a) X	N/A	2-9 (c) describe the composition of the highest governance body and its committees by: <ul style="list-style-type: none"> i. executive and non-executive members; ii. independence; iii. tenure of members on the governance body; iv. number of other significant positions and commitments held by each member, and the nature of the commitments; v. gender; vi. under-represented social groups; vii. competencies relevant to the impacts of the organization; viii. stakeholder representation.
Governance (a) X	N/A	2-10 (a) describe the nomination and selection processes for the highest governance body and its committees. <p>(b) describe the criteria used for nominating and selecting highest governance body members, including whether and how the following are taken into consideration:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. views of stakeholders (including shareholders); ii. diversity; iii. independence; iv. competencies relevant to the impacts of the organization"
Governance (b) X	N/A	2-11 (a) report whether the chair of the highest governance body is also a senior executive in the organization; <p>(b) if the chair is also a senior executive, explain their function within the organization’s management, the reasons for this arrangement, and how conflicts of interest are prevented and mitigated.</p>
Governance (a) X	N/A	2-12 (a) describe the role of the highest governance body and of senior executives in developing, approving, and updating the organization’s purpose,

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

TCFD	CDP (2023)	GRI Standard 2021
		<p>value or mission statements, strategies, policies, and goals related to sustainable development;</p> <p>(b) describe the role of the highest governance body in overseeing the organization’s due diligence and other processes to identify and manage the organization’s impacts on the economy, environment, and people, including:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. whether and how the highest governance body engages with stakeholders to support these processes; ii. how the highest governance body considers the outcomes of these processes; <p>(c) describe the role of the highest governance body in reviewing the effectiveness of the organization’s processes as described in 2-12-b, and report the frequency of this review.</p>
Governance (a)	C1.1a Identify the position(s) (do not include any names) of the individual(s) on the board with responsibility for climate-related issues. β	2-13 (a) describe how the highest governance body delegates responsibility for managing the organization’s impacts on the economy, environment, and people, including:
Governance (b)	C1.2 Provide the highest management-level position(s) or committee(s) with responsibility for climate-related issues. α และ χ	<ul style="list-style-type: none"> i. whether it has appointed any senior executives with responsibility for the management of impacts; ii. whether it has delegated responsibility for the management of impacts to other employees;
Governance (a)	C1.1b Provide further details on the board’s oversight of climate-related issues. α และ χ	2-13 (b) describe the process and frequency for senior executives or other employees to report back to the highest governance body on the management of the organization’s impacts on the economy, environment, and people.
Governance (a) χ	N/A	2-14 (a) report whether the highest governance body is responsible for reviewing and approving the reported information, including the organization’s material topics, and if so, describe the process for reviewing and approving the information;

Corporate Climate Governance: Principles and Reporting Landscape

TCFD	CDP (2023)	GRI Standard 2021
		(b) if the highest governance body is not responsible for reviewing and approving the reported information, including the organization’s material topics, explain the reason for this.
Governance (b) ✗	N/A	2-15 (a) describe the processes for the highest governance body to ensure that conflicts of interest are prevented and mitigated. (b) report whether conflicts of interest are disclosed to stakeholders, including, at a minimum, conflicts of interest relating to: <ul style="list-style-type: none"> i. Cross-board membership; ii. Cross-shareholding with suppliers and other stakeholders; iii. Existence of controlling shareholder; iv. Related parties, their relationships, transactions, and outstanding balances.
Governance (a) ✗	N/A	2-16 Communication of critical concerns (a) describe whether and how critical concerns are communicated to the highest governance body; (b) report the total number and the nature of critical concerns that were communicated to the highest governance body during the reporting period.
Governance (b) ✗	N/A	2-17 (a) report measures taken to advance the collective knowledge, skills, and experience of the highest governance body on sustainable development.
Governance (b) ✗	N/A	2-18 (a) describe the processes for evaluating the performance of the highest governance body in overseeing the management of the organization’s impacts on the economy, environment, and people; (b) report whether the evaluations are independent or not, and the frequency of the evaluations; (c) describe actions taken in response to the evaluations, including changes to the composition of

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

TCFD	CDP (2023)	GRI Standard 2021
		the highest governance body and organizational practices.
Governance (a) Governance (b) χ	N/A	2-19 (a) describe the remuneration policies for members of the highest governance body and senior executives, including: <ul style="list-style-type: none"> i. fixed pay and variable pay; ii. sign-on bonuses or recruitment incentive payments; iii. termination payments; iv. clawbacks; v. retirement benefits;
Governance (a) Governance (b) χ	C1.3 Do you provide incentives for the management of climate-related issues, including the attainment of targets? β	2-19 (b) describe how the remuneration policies for members of the highest governance body and senior executives relate to their objectives and performance in relation to the management of the organization's impacts on the economy, environment, and people.
Governance (a) Governance (b) χ	N/A	2-20 (a) describe the process for designing its remuneration policies and for determining remuneration, including: <ul style="list-style-type: none"> i. whether independent highest governance body members or an independent remuneration committee oversees the process for determining remuneration; ii. how the views of stakeholders (including shareholders) regarding remuneration are sought and taken into consideration; iii. whether remuneration consultants are involved in determining remuneration and, if so, whether they are independent of the organization, its highest governance body and senior executives; (b) report the results of votes of stakeholders (including shareholders) on remuneration policies and proposals, if applicable.

Corporate Climate Governance: Principles and Reporting Landscape

TCFD	CDP (2023)	GRI Standard 2021
Governance (a) Governance (b) χ	N/A	2-21 (a) report the ratio of the annual total compensation for the organization’s highest-paid individual to the median annual total compensation for all employees (excluding the highest-paid individual); (b) report the ratio of the percentage increase in annual total compensation for the organization’s highest-paid individual to the median percentage increase in annual total compensation for all employees (excluding the highest-paid individual); (c) report contextual information necessary to understand the data and how the data has been compiled.
Governance (a) Governance (b) χ	C1.3a Provide further details on the incentives provided for the management of climate-related issues (do not include the names of individuals). β	3-3 (d) describe actions taken to manage the topic and related impacts, including: i. actions to prevent or mitigate potential negative impacts; ii. actions to address actual negative impacts, including actions to provide for or cooperate in their remediation; iii. actions to manage actual and potential positive impacts;
Governance (a) χ	C1.1c Why is there no board-level oversight of climate-related issues and what are your plans to change this in the future?	N/A
Governance (a) χ	C1.1d Does your organization have at least one board member with competence on climate-related issues?	N/A

ที่มา: the Global Sustainability Standards Board, *GRI 2: General Disclosure 2021, (2021)*; CDP Worldwide, *CDP Climate Change 2023 Questionnaire*; the Global Sustainability Standards Board & CDP Worldwide, *Linking GRI and CDP: How Are the GRI Sustainability Reporting Standards and CDP’s 2017 Climate Change Questions Aligned?*

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

ตารางรายการเปิดเผยตามมาตรฐาน GRI 2

GRI Topic	Question
Disclosure 2-9	โครงสร้างและองค์ประกอบของการกำกับดูแล องค์กรต้อง:
Disclosure 2-9 (a)	อธิบายโครงสร้างการกำกับดูแลรวมถึงคณะกรรมการของหน่วยงานกำกับดูแลสูงสุด
Disclosure 2-9 (b)	ระบุรายชื่อคณะกรรมการของหน่วยงานกำกับดูแลสูงสุดที่รับผิดชอบการตัดสินใจและกำกับดูแล การจัดการผลกระทบขององค์กรต่อเศรษฐกิจ, สิ่งแวดล้อม และประชาชน
Disclosure 2-9 (c)	อธิบายองค์ประกอบบุคลากรของหน่วยงานกำกับดูแลสูงสุดและคณะกรรมการ ประกอบด้วย: i. กรรมการที่เป็นผู้บริหารและไม่เป็นผู้บริหาร ii. ความเป็นอิสระ iii. ระยะเวลาการดำรงตำแหน่งของสมาชิกแต่ละคนในคณะกรรมการ iv. จำนวนตำแหน่งและข้อผูกพันที่สำคัญของตำแหน่งที่สมาชิกของคณะกรรมการถืออยู่รวมทั้ง ลักษณะของข้อผูกพัน v. เพศ vi. กลุ่มด้อยโอกาสทางสังคม vii. ความสามารถที่มีผลต่อองค์กร viii. การเป็นตัวแทนของผู้มีส่วนได้เสีย
Disclosure 2-10	การสรรหาและคัดเลือกหน่วยงานกำกับดูแลสูงสุด องค์กรต้อง:
Disclosure 2-10 (a)	อธิบายกระบวนการสรรหาและคัดเลือกหน่วยงานกำกับดูแลสูงสุดและคณะกรรมการต่างๆ
Disclosure 2-10 (b)	อธิบายเกณฑ์ที่ใช้ในการเสนอชื่อและคัดเลือกสมาชิกหน่วยงานกำกับดูแลสูงสุดโดยพิจารณาจาก i. มุมมองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียซึ่งรวมถึงผู้ถือหุ้น ii. ความหลากหลาย iii. ความเป็นอิสระ iv. ความสามารถที่เกี่ยวข้องหรือมีผลกระทบต่อองค์กร
Disclosure 2-11	ประธานหน่วยงานกำกับดูแลสูงสุด องค์กรต้อง:
Disclosure 2-11 (a)	ระบุว่าประธานหน่วยงานกำกับดูแลสูงสุดเป็นผู้บริหารระดับสูงในองค์กรด้วยหรือไม่
Disclosure 2-11 (b)	หากประธานหน่วยงานกำกับดูแลสูงสุดเป็นผู้บริหารระดับสูงในองค์กรให้อธิบายหน้าที่ของตนภายใน ฝ่ายบริหารขององค์กร, เหตุผลของการดำเนินการในลักษณะนี้ และวิธีการป้องกันและบรรเทาความ ขัดแย้งทางผลประโยชน์

Corporate Climate Governance: Principles and Reporting Landscape

GRI Topic	Question
Disclosure 2-12	บทบาทของหน่วยงานกำกับดูแลสูงสุดในการกำกับดูแลจัดการผลกระทบองค์กรต้อง:
Disclosure 2-12 (a)	ระบุบทบาทของหน่วยงานกำกับดูแลสูงสุด และผู้บริหารระดับสูงในการปรับปรุง พัฒนา และอนุมัติวัตถุประสงค์ ค่านิยมหรือพันธกิจขององค์กร ยุทธศาสตร์ นโยบาย และเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน
Disclosure 2-12 (b)	ระบุบทบาทของหน่วยงานกำกับดูแลสูงสุดในการกำกับดูแลการทบทวนตรวจสอบองค์กร และกระบวนการทำงาน เพื่อระบุ และบริหารจัดการผลกระทบขององค์กรต่อเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และผู้คน โดยระบุ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> i. การให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนร่วม เพื่อสนับสนุนกระบวนการทบทวนตรวจสอบหรือไม่อย่างไร ii. พิจารณาผลลัพธ์ของกระบวนการทบทวนตรวจสอบอย่างไร
Disclosure 2-12 (c)	ระบุบทบาทของหน่วยงานกำกับดูแลสูงสุดในการทบทวนผลลัพธ์ของกระบวนการขององค์กรตาม 2-12 (b) และความถี่ของการทบทวน
Disclosure 2-13	การมอบหมายความรับผิดชอบในการจัดการผลกระทบองค์กรต้อง:
Disclosure 2-13 (a)	อธิบายวิธีที่หน่วยงานกำกับดูแลสูงสุดมอบหมายความรับผิดชอบในการบริหารจัดการผลกระทบขององค์กรต่อเศรษฐกิจ, สิ่งแวดล้อม และประชาชน รวมถึง: <ul style="list-style-type: none"> i. มีการแต่งตั้งผู้บริหารระดับสูงที่รับผิดชอบในการจัดการผลกระทบหรือไม่ ii. มีการมอบหมายความรับผิดชอบในการจัดการผลกระทบให้กับบุคลากรอื่นๆหรือไม่
Disclosure 2-13 (b)	อธิบายกระบวนการและความถี่ของการรายงานกลับไปยังหน่วยงานกำกับดูแลสูงสุดหรือคณะกรรมการโดยผู้บริหารระดับสูงหรือพนักงานในประเด็นเกี่ยวกับการจัดการผลกระทบขององค์กรต่อเศรษฐกิจ, สิ่งแวดล้อม และประชาชน
Disclosure 2-14	หน้าที่รับผิดชอบของหน่วยงานกำกับดูแลสูงสุดในการรายงานด้านความยั่งยืนองค์กรต้อง:
Disclosure 2-14 (a)	ระบุว่าหน่วยงานกำกับดูแลสูงสุดมีหน้าที่รับผิดชอบการตรวจสอบและอนุมัติข้อมูล รวมถึงหัวข้อที่สำคัญขององค์กรที่ถูกรายงาน หากหน่วยงานกำกับดูแลสูงสุดมีหน้าที่ดังกล่าวต้องระบุกระบวนการตรวจสอบและอนุมัติข้อมูล
Disclosure 2-14 (b)	ในกรณีที่หน่วยงานกำกับดูแลสูงสุดไม่มีหน้าที่รับผิดชอบในการตรวจสอบและอนุมัติข้อมูล รวมถึงหัวข้อที่สำคัญขององค์กรที่ถูกรายงาน โปรดระบุเหตุผลที่หน่วยงานกำกับดูแลสูงสุดไม่มีกระบวนการดังกล่าว
Disclosure 2-15	ความขัดแย้งทางผลประโยชน์องค์กรต้อง:
Disclosure 2-15 (a)	อธิบายกระบวนการที่หน่วยงานกำกับดูแลสูงสุดใช้เพื่อป้องกันและบรรเทาความขัดแย้งทางผลประโยชน์

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

GRI Topic	Question
Disclosure 2-15 (b)	ระบุว่ามี การเปิดเผยความขัดแย้งทางผลประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือไม่ อย่างน้อยดังต่อไปนี้ i. สมาชิกคณะกรรมการซึ่งทำงานข้ามองค์กร ii. การถือหุ้นไขว้กับผู้จัดการจำหน่ายและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ iii. การมีผู้ถือหุ้นที่มีอำนาจควบคุม iv. ผู้ที่เกี่ยวข้อง ความสัมพันธ์ รายการ และยอดคงค้าง
Disclosure 2-16	การสื่อสารข้อกังวลที่สำคัญไปยังหน่วยงานกำกับดูแลสูงสุด องค์กรต้อง:
Disclosure 2-16 (a)	อธิบายว่ามี การสื่อสารข้อกังวลที่สำคัญไปยังหน่วยงานกำกับดูแลสูงสุดหรือไม่
Disclosure 2-16 (b)	อธิบายว่าข้อกังวลที่สำคัญซึ่งได้มีการสื่อสารไปยังหน่วยงานกำกับดูแลสูงสุดในช่วงเวลาที่มีการ รายงานมีจำนวนทั้งหมดเท่าใดและลักษณะอย่างไร
Disclosure 2-17	ความรู้ของหน่วยงานกำกับดูแลสูงสุด องค์กรต้อง:
Disclosure 2-17 (a)	รายงานมาตรการที่ดำเนินการเพื่อพัฒนาความรู้, ทักษะ และประสบการณ์โดยรวมของหน่วยงาน กำกับดูแลสูงสุดเกี่ยวกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน
Disclosure 2-18	การประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยงานกำกับดูแลสูงสุด องค์กรต้อง:
Disclosure 2-18 (a)	กระบวนการประเมินประสิทธิภาพของหน่วยงานกำกับดูแลสูงสุดในการกำกับดูแลการจัดการ ผลกระทบขององค์กรต่อเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และประชาชน
Disclosure 2-18 (b)	การประเมินมีความเป็นอิสระหรือไม่และความถี่ของการประเมิน
Disclosure 2-18 (c)	การดำเนินการเพื่อตอบสนองต่อการประเมินรวมถึงการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของหน่วยงาน กำกับดูแลสูงสุดและแนวปฏิบัติขององค์กร
Disclosure 2-19	นโยบายการจ่ายค่าตอบแทน องค์กรต้อง:
Disclosure 2-19 (a)	อธิบายนโยบายการจ่ายค่าตอบแทนสำหรับสมาชิกหน่วยงานกำกับดูแลสูงสุดและผู้บริหารระดับสูง ดังต่อไปนี้ i. ค่าจ้างคงที่และค่าจ้างผันแปร ii. โบนัสการลงนามหรือการจ่ายเงินจูงใจในการสรรหาบุคลากร iii. เงินสำหรับการเลิกจ้าง iv. การเรียกเงินคืน v. ผลประโยชน์เมื่อเกษียณอายุ
Disclosure 2-19 (b)	อธิบายนโยบายค่าตอบแทนสำหรับสมาชิกของหน่วยงานกำกับดูแลสูงสุดและผู้บริหารระดับสูงที่ เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ขององค์กรและผลการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการผลกระทบของ องค์กรต่อเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และประชาชน

Corporate Climate Governance: Principles and Reporting Landscape

GRI Topic	Question
Disclosure 2-20	กระบวนการในการออกแบบนโยบายการกำหนดค่าตอบแทนองค์กรต้อง:
Disclosure 2-20 (a)	อธิบายกระบวนการในการออกแบบนโยบายการกำหนดค่าตอบแทนและการกำหนดค่าตอบแทนซึ่งรวมถึงรายละเอียดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> i. ไม่ว่าสมาชิกองค์กรกำกับดูแลสูงสุดที่เป็นอิสระหรือคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนอิสระจะเป็นผู้ดูแลกระบวนการกำหนดค่าตอบแทน ii. วิธีการแสวงหาและพิจารณาความคิดเห็นหรือมุมมองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (รวมถึงผู้ถือหุ้น) เกี่ยวกับค่าตอบแทน iii. มีที่ปรึกษาด้านค่าตอบแทนเข้าร่วมในการกำหนดค่าตอบแทนหรือไม่ และหากมี ที่ปรึกษามีความเป็นอิสระจากองค์กร หน่วยงานกำกับดูแลสูงสุด และผู้บริหารระดับสูงหรือไม่
Disclosure 2-20 (b)	รายงานผลการลงคะแนนเสียงของผู้มีส่วนได้เสีย (รวมถึงผู้ถือหุ้น) เกี่ยวกับนโยบายและข้อเสนอเกี่ยวกับค่าตอบแทน (ถ้ามี)
Disclosure 2-21	อัตราส่วนของค่าตอบแทนรวมประจำปีองค์กรต้อง:
Disclosure 2-21 (a)	อัตราส่วนของค่าตอบแทนรวมประจำปีสำหรับบุคคลที่มีรายได้สูงสุดขององค์กรต่อค่าตอบแทนรวมประจำปีเฉลี่ยสำหรับพนักงานทุกคน (ไม่รวมบุคคลที่มีรายได้สูงสุด)
Disclosure 2-21 (b)	อัตราส่วนของร้อยละการเพิ่มขึ้นของค่าตอบแทนรวมประจำปีสำหรับบุคคลที่มีรายได้สูงสุดขององค์กรต่อร้อยละการเพิ่มขึ้นของค่าตอบแทนรวมประจำปีสำหรับพนักงานทุกคน (ไม่รวมบุคคลที่มีรายได้สูงสุด)
Disclosure 2-21 (c)	ข้อมูลเชิงบริบทที่จำเป็นเพื่อทำความเข้าใจข้อมูลและวิธีการรวบรวมข้อมูล

ที่มา: the Global Sustainability Standards Board, *GRI 2: General Disclosure 2021*, (2021).

3.4.2 ตัวอย่างการรายงานที่น่าสนใจ

ตัวอย่างการรายงานตามมาตรฐาน CDP บริษัท Pfizer Inc. ²²⁶

(CDP C1.1a) ระบุตำแหน่ง (ไม่ต้องระบุชื่อ) ของบุคคลในคณะกรรมการที่รับผิดชอบในการกำกับดูแลประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ

ตำแหน่งของ บุคคลหรือ คณะกรรมการ	ความรับผิดชอบต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ
Board Chair	<p>ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและประธานคณะกรรมการของไฟเซอร์ได้กำหนดหลักการด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (ESG) ไว้ในการดำเนินงานหลักของบริษัท และระบุว่า การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นหนึ่งในหกอันดับที่สำคัญในกลยุทธ์ ESG ของไฟเซอร์ ในฐานะประธานเจ้าหน้าที่บริหารและประธานคณะกรรมการบริษัทมีหน้าที่รับผิดชอบในการรับรองกลยุทธ์ด้านสภาพภูมิอากาศของไฟเซอร์ และในเดือนมิถุนายน 2022 มีความมุ่งมั่นที่จะเร่งการลดคาร์บอนในห่วงโซ่อุปทานของบริษัทโดยมีเป้าหมายเพื่อให้บรรลุมาตรฐาน Net-Zero โดยสมัครใจของ SBTi ภายในปี 2040</p> <p>ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของไฟเซอร์ได้มอบหมายความรับผิดชอบต่อในการดำเนินการตามกลยุทธ์ Net-Zero ให้กับผู้รายงาน (Chief Global Supply Officer) ที่เป็นสมาชิกของทีมผู้บริหารระดับสูงของไฟเซอร์ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบในการอัปเดตความคืบหน้าให้ประธานเจ้าหน้าที่บริหารทราบเกี่ยวกับเป้าหมายด้านสภาพภูมิอากาศของบริษัท</p> <p>ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของไฟเซอร์ยังได้รับข้อมูลเกี่ยวกับความเสี่ยงที่มีความสำคัญและการบรรเทาผลกระทบที่เกี่ยวข้องรวมถึงความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในฐานะสมาชิกของคณะกรรมการกำกับดูแลการปฏิบัติงานของบริษัท</p> <p>ฝ่าย ESG ภายในไฟเซอร์และคณะกรรมการกำกับดูแล (ในระดับผู้บริหารระดับสูงและระดับผู้บริหาร) มีหน้าที่รับผิดชอบในการพิจารณาและนำเป้าหมายที่เป็นไปได้มาใช้โดยส่งต่อไปยังคณะกรรมการกำกับดูแลและความยั่งยืน (Governance & Sustainability Committee: G&S) โดยอาศัยข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญและที่ปรึกษาที่มีประสบการณ์</p> <p>คณะกรรมการขับเคลื่อนด้านความยั่งยืนของไฟเซอร์ซึ่งมีประธานเจ้าหน้าที่ฝ่ายความยั่งยืนของไฟเซอร์เป็นประธาน ให้คำแนะนำในประเด็นสำคัญและเป็นแนวทางในการบูรณาการและดำเนินการตามรายงานที่ไม่ใช่ทางการเงินของไฟเซอร์ที่เกี่ยวข้องกับ ESG คณะกรรมการชุดนี้ดูแลโดยคณะกรรมการความยั่งยืนสำหรับผู้บริหารโดยเฉพาะซึ่งมีสมาชิกทีมผู้บริหารระดับสูงที่เป็นผู้นำด้านกิจการองค์กรเป็นประธานซึ่งรายงานโดยตรงต่อประธานและประธานเจ้าหน้าที่บริหาร</p>

²²⁶ Pfizer Inc., CDP Climate Change Questionnaire 2023, (2023),

https://cdn.pfizer.com/pfizercom/Pfizer_Inc._CDP_Climate_Change_2023.pdf at 5 - 6.

Board-level committee	คณะกรรมการกำกับดูแลและความยั่งยืนของไฟเซอร์ซึ่งประกอบด้วยกรรมการอิสระ กำหนดกลยุทธ์และการรายงานด้าน ESG ของไฟเซอร์ รวมถึงเรื่องความเป็นพลเมืองขององค์กร คณะกรรมการได้รับการปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอโดยฝ่ายบริหารเกี่ยวกับโครงการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของไฟเซอร์และความคืบหน้าสู่เป้าหมาย Net-Zero
Board-level committee	คณะกรรมการกำกับดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบซึ่งประกอบด้วยกรรมการอิสระได้รับรายงานเกี่ยวกับความเสี่ยงที่สำคัญ รวมถึงความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจากคณะกรรมการคุณภาพและการปฏิบัติตามข้อกำหนดของไฟเซอร์ (Pfizer Global Supply Quality & Compliance Committee: PGS QCC)
Board-level committee	คณะกรรมการตรวจสอบของคณะกรรมการบริษัทมีหน้าที่หลักในการกำกับดูแลโครงการบริหารความเสี่ยงองค์กร (ERM) ของไฟเซอร์ซึ่งเป็นกรอบในการระบุและจัดการความเสี่ยงที่สำคัญ รวมถึงความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและความยั่งยืนในระยะยาวของธุรกิจ ความเสี่ยงแต่ละอย่างจะถูกกำหนดให้กับสมาชิกตามความเหมาะสมของทีมนักบริหารระดับสูงของไฟเซอร์ คณะกรรมการกำกับดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบและคณะกรรมการตรวจสอบจะจัดการประชุมร่วมกันเป็นระยะๆ เพื่อหารือเกี่ยวกับความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลความเสี่ยงของคณะกรรมการทั้งสองชุดรวมถึงการอภิปรายประจำปีเกี่ยวกับโครงการ ERM

ตัวอย่างการรายงานตามมาตรฐาน GRI บริษัท Pfizer Inc.²²⁷

(GRI 2-9 (c) อธิบายองค์ประกอบบุคลากรของหน่วยงานกำกับดูแลสูงสุดหรือคณะกรรมการ

ความหลากหลายและความเป็นอิสระของคณะกรรมการ

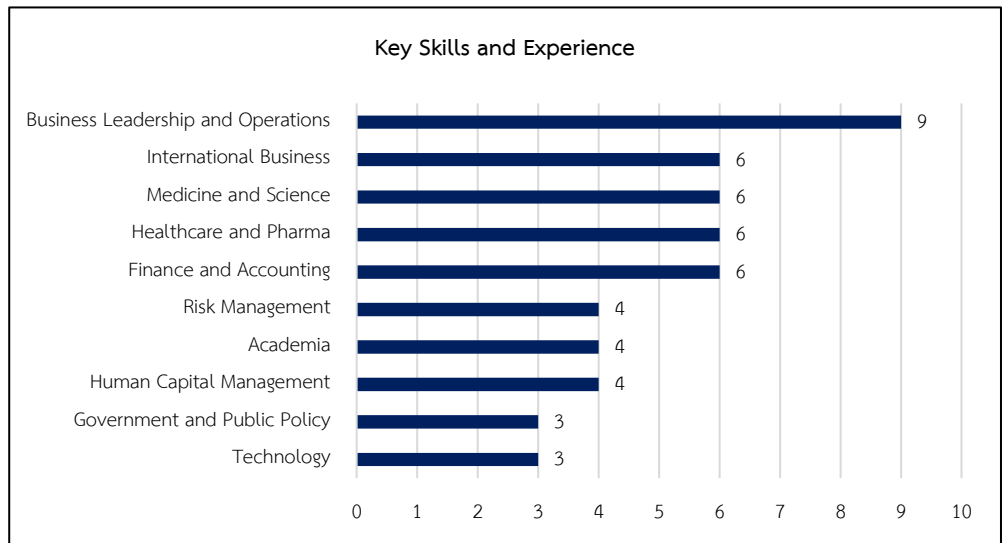
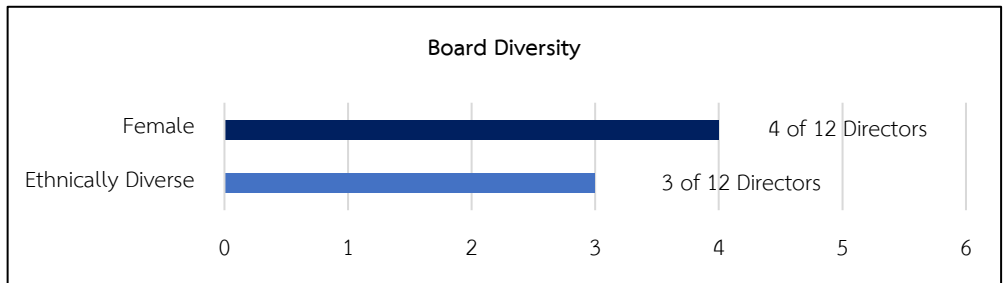
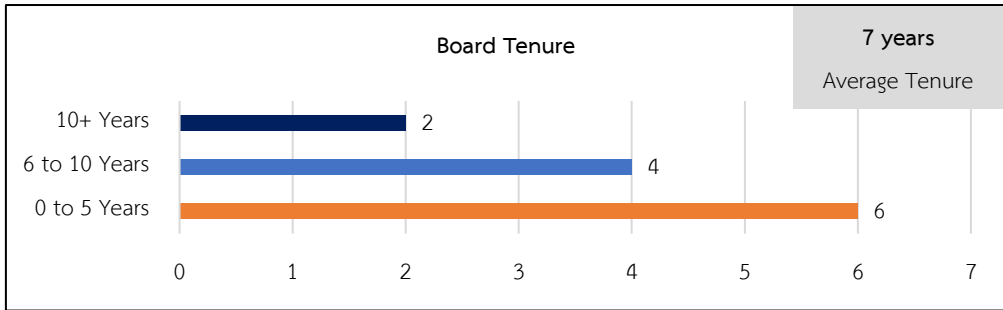
คณะกรรมการของไฟเซอร์ประกอบด้วยกรรมการอิสระทั้งหมดนอกเหนือจากประธานคณะกรรมการและประธานเจ้าหน้าที่บริหารของเรา (Albert Bourla) โดยมีความหลากหลายที่สะท้อนถึงเพศ, อายุ, เชื้อชาติ, ชาติพันธุ์, ภูมิหลัง, ประสบการณ์ทางวิชาชีพ และมุมมอง กรรมการแต่ละคนให้มุมมอง, ประสบการณ์ และชุดทักษะที่ไม่เหมือนใคร ทำให้คณะกรรมการมีประสิทธิภาพและทำงานได้ดี คณะกรรมการกำกับดูแลและความยั่งยืนและคณะกรรมการชุดเต็มจะพิจารณากลุ่มผู้สมัครกรรมการที่มีคุณสมบัติเหมาะสมที่หลากหลายอย่างต่อเนื่อง กระบวนการนี้ส่งผลให้มีการเลือกตั้งกรรมการอิสระใหม่ห้าคนในช่วงห้าปีที่ผ่านมาทำให้วาระการดำรงตำแหน่งคณะกรรมการโดยเฉลี่ยของเราอยู่ที่เจ็ดปี

²²⁷ PFIZER INC., *Environmental, Social & Governance Report*, (2022),

https://www.pfizer.com/sites/default/files/investors/financial_reports/annual_reports/2022/files/Pfizer_ESG_Report.pdf at 48.

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

องค์ประกอบของคณะกรรมการ



ที่มา: Pfizer Inc. Pfizer 2022 Environmental, Social & Governance Report

4. การบริหารความเสี่ยงและ ตัวชี้วัดเป้าหมาย

จากที่ได้กล่าวถึงการบริหารจัดการด้านการกำกับดูแลภายในองค์กรในด้านการกำหนดบทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบของผู้บังคับการให้มีความชัดเจนไปแล้วเพื่อให้การบริหารจัดการ การกำกับดูแล และการเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศสามารถดำเนินการได้อย่างครบถ้วนและเป็นประโยชน์กับองค์กร ผู้มีส่วนได้เสีย และประชาชนอย่างมีศักยภาพทั้งในด้านการเปิดเผยข้อมูล ด้านความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศ และด้านการดำเนินกิจการขององค์กรอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ในบทนี้จะกล่าวถึง WEF ที่เป็นหลักการสำหรับผู้บริหารในสองเรื่อง คือ WEF4 การประเมินความเสี่ยงและโอกาสที่สำคัญและ WEF5 การกำหนดกลยุทธ์ด้านสภาพภูมิอากาศผนวกเข้ากับกลยุทธ์องค์กร โดยทั้งสองเรื่องมีความสอดคล้องกับ TCFD ที่เป็นข้อเสนอแนะการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินที่ลงรายละเอียดมากยิ่งขึ้นในเรื่อง

- กลยุทธ์ (Strategy)
- การบริหารจัดการความเสี่ยง (Risk Management)
- การกำหนดตัวชี้วัดและเป้าหมาย (Metrics and Targets) เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามข้อเสนอแนะของ TCFD ยังได้แนะนำให้ประเมินประเด็นสำคัญด้วย

ดังนั้นตามรูปต่อไปนี้จะป็นเนื้อหาต่อเนื่องจากบทที่แล้วที่ได้พยายามแสดงให้เห็นถึงความสอดคล้องกันเกี่ยวกับมาตรฐานการเปิดเผยข้อมูล ในบทนี้จะเป็นการนำเข้าสู่รายละเอียดของการจัดการด้านสภาพภูมิอากาศซึ่งเป็นการสรุปภาพรวมให้เห็นหลักการในบทที่ 4 และจะลงรายละเอียดต่อไปในบทที่ 5 เกี่ยวกับการรายงาน และบทที่ 6 ที่เป็นประเด็นเฉพาะเรื่องคาร์บอน

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

ภาพที่ 15 ข้อเสนอแนะ TCFD ส่วนที่ 2-4 ว่าด้วยกลยุทธ์, การบริหารความเสี่ยงและตัวชี้วัด

Governance	
Strategy	เปิดเผยกลยุทธ์และการวางแผนทางการเงินเกี่ยวกับผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ
	<p>a) กำหนดประเด็นความเสี่ยงและโอกาสด้านสภาพภูมิอากาศทั้งในระยะเวลาด้าน กลาง และยาว</p> <p>b) ความเสี่ยงและโอกาสด้านสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลกระทบต่อธุรกิจ กลยุทธ์ และแผนทางการเงิน</p> <p>c) กำหนดฉลากทัศน์ด้านสภาพภูมิอากาศเพื่อนำมาวิเคราะห์ศักยภาพของกลยุทธ์ที่องค์กรได้กำหนด</p>
Risk Management	เปิดเผยวิธีการระบุ, ประเมิน และการจัดการความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ
	<p>a) การระบุและการประเมินความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ</p> <p>b) การจัดการความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ</p> <p>c) กลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศผสมผสานกับกลยุทธ์ขององค์กร</p>
Metrics and Targets	เปิดเผยตัวชี้วัดและเป้าหมายเพื่อประเมินและจัดการความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้อง
	<p>a) ตัวชี้วัดหลักที่ใช้ในการประเมินความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ</p> <p>b)เปิดเผยก๊าซเรือนกระจก Scope 1, 2 และ 3</p> <p>c) เป้าหมายในการจัดการความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ</p>

ที่มา: ปรับปรุงจาก TCFD, *Final Report Recommendations of the Task Force on Climate-Related Financial Disclosures*, (2017).

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศย่อมมีผลสัมพันธ์กับการดำเนินธุรกิจขององค์กรและการกำหนดทิศทางองค์กรเนื่องจากการดำเนินงานและกิจกรรมขององค์กรนั้นไม่ว่าจะจะเป็นทางตรงขององค์กร ทางอ้อมจากการใช้พลังงาน หรือทางอ้อมอื่น ๆ ล้วนมีส่วนที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพภูมิอากาศไม่มากก็น้อย ขึ้นอยู่กับลักษณะของแต่ละองค์กรที่แตกต่างกันไป ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ร้ายที่สุดแล้วก็จะส่งผลกระทบต่อองค์กรเช่นเดียวกันทั้งในด้านความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นต่อการดำเนินธุรกิจขององค์กรและโอกาสในการเติบโตขององค์กรในอนาคต ²²⁸

ดังนั้นเพื่อให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหรือผู้มีส่วนได้เสียกับองค์กรไม่ว่าจะเป็นบุคลากรภายในองค์กร ผู้ถือหุ้น นักลงทุน คู่ค้าคู่สัญญา รวมถึงประชาชนทั่วไปที่อาจได้รับผลกระทบจากการประกอบธุรกิจนั้นสามารถเข้าถึงข้อมูลด้านความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศและได้ทราบถึงความเสี่ยงและโอกาสที่เกิด

²²⁸ Pankaj Bhatia et al., *Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard*, https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/Corporate-Value-Chain-Accounting-Reporting-Standard_041613_2.pdf at 3.

ขึ้นกับองค์กรอื่นเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้ นอกจากนี้ยังทำให้ทราบถึงผลกระทบของธุรกิจที่มีต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมรวมถึงแผนการและเป้าหมายในอนาคตขององค์กรในการปรับตัวสู่สังคมคาร์บอนต่ำและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ดังนั้นการทำความเข้าใจถึงหลักการพื้นฐานในการเปิดเผยข้อมูลอันเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศตามแนวทางของ Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures (“TCFD”) จึงเป็นหลักเกณฑ์และเค้าโครงที่สำคัญซึ่งจะช่วยให้องค์กรสามารถเริ่มต้นและกำหนดทิศทางในการเปิดเผยข้อมูลด้านความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศได้อย่างเป็นระบบ

4.1 กลยุทธ์

ภาพที่ 16 ข้อเสนอแนะ TCFD ส่วนที่ 2 ว่าด้วยกลยุทธ์

Governance	
Strategy	เปิดเผยกลยุทธ์และการวางแผนทางการเงินเกี่ยวกับผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ
	<p>a) กำหนดประเด็นความเสี่ยงและโอกาสด้านสภาพภูมิอากาศทั้งในระยะเวลานั้น กลาง และยาว</p> <p>b) ความเสี่ยงและโอกาสด้านสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลกระทบต่อธุรกิจ กลยุทธ์ และแผนทางการเงิน</p> <p>c) กำหนดฉากทัศน์ด้านสภาพภูมิอากาศเพื่อนำมาวิเคราะห์ศักยภาพของกลยุทธ์ที่องค์กรได้กำหนด</p>
Risk Management	
Metrics and Targets	

ที่มา: ปรับปรุงจาก TCFD, *Final Report Recommendations of the Task Force on Climate-Related Financial Disclosures*, (2017).

การเปิดเผยข้อมูลด้านการกำหนดกลยุทธ์ขององค์กร (Strategy) เป็นหนึ่งในสี่หลักการตามการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (TCFD)²²⁹ ส่งผลให้การเปิดเผยข้อมูลขององค์กรควรประกอบด้วยแผนการดำเนินธุรกิจและแผนทางการเงินซึ่งจะประกอบเป็นแผนการวางกล

²²⁹ TCFD, *Task Force on Climate-Related Financial Disclosures 2023 Status Report*, (2023), <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/P121023-2.pdf> at 4.

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

ยุทธ์ โดยข้อมูลการวางแผนดังกล่าวได้ถูกพิจารณาให้มีความสอดคล้องกับหลักการกำหนดความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพภูมิอากาศทั้งความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจริงและที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต รวมถึงโอกาสที่อาจเกิดขึ้นจากสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง

4.1.1 ความเสี่ยงและโอกาส

การเปิดเผยข้อมูลด้านความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ องค์กรควรเริ่มจากการระบุความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศที่ได้มาจากการพิจารณาให้สอดคล้องกับการดำเนินธุรกิจ แผนทางการเงิน หรือสถานะทางการเงินในปัจจุบันขององค์กรก่อนเนื่องด้วยองค์กรแต่ละแห่งก็มีลักษณะการดำเนินงานหรือการประกอบธุรกิจที่แตกต่างกันออกไปเป็นเหตุผลให้กิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอาจเกิดขึ้นในลักษณะที่ต่างกัน

(1) ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ

(Climate-Related Risks)

ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่าน (Transition Risks)	ความเสี่ยงด้านนโยบายและกฎหมาย (Policy and Legal Risks)
	ความเสี่ยงด้านพัฒนาการทางเทคโนโลยี (Technology Risk)
	ความเสี่ยงด้านภาวะตลาด (Market Risk)
	ความเสี่ยงด้านชื่อเสียง (Reputation Risk)
ความเสี่ยงทางกายภาพ (Physical Risks)	ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นแบบฉับพลันเป็นครั้งคราว (Acute Physical Risk)
	ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นซ้ำแต่มีนัยสำคัญในระยะยาว (Chronic Physical Risk)

การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศส่งผลกระทบต่อองค์กรในด้านความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น (Climate-Related Risks) โดยความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศสามารถแบ่งได้เป็น 2 ด้าน ดังนี้²³⁰

i. ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่าน (Transition Risks)

การเปลี่ยนผ่านนั้นย่อมต้องอาศัยความเปลี่ยนแปลงทั้งนโยบาย กฎหมาย เทคโนโลยี และความต้องการของผู้บริโภคในตลาดเพื่อบริหารจัดการกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

- **ความเสี่ยงด้านนโยบายและกฎหมาย (Policy and Legal Risks)** การกำหนดนโยบายแบ่งออกเป็น 2 วัตถุประสงค์ ได้แก่ การกำหนดนโยบายในการจำกัดการกระทำที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศหรือการกำหนดนโยบายในการส่งเสริมการปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศซึ่งการดำเนินตามนโยบายนั้นต้องอาศัยต้นทุนที่เพิ่มมากขึ้น ส่วนความเสี่ยงด้านกฎหมายปัจจุบันพบว่าการเรียกร้องสิทธิการดำเนินคดีที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมากขึ้นจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นภาคประชาสังคม ภาคธุรกิจตลอดไปจนถึงภาครัฐโดยมีสาเหตุมาจากความล้มเหลวขององค์กรในการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศหรือขาดการเปิดเผยข้อมูลขององค์กรที่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศซึ่งสิ่งเหล่านี้มีแนวโน้มที่จะเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ตัวอย่างนโยบายและกฎหมาย

- การใช้กลไกการกำหนดราคาคาร์บอนเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
- การเปลี่ยนการใช้พลังงานไปสู่แหล่งปล่อยก๊าซที่ลดลง
- การส่งเสริมสนับสนุนการใช้ที่ดินอย่างยั่งยืน
- การเรียกร้องสิทธิดำเนินคดีจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

- **ความเสี่ยงด้านพัฒนาการทางเทคโนโลยี (Technology Risk)** การพัฒนาเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศไปยังเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ เช่น การใช้พลังงานทดแทนและการประหยัดพลังงาน ซึ่งส่งผลกระทบต่อศักยภาพการเติบโตและการแข่งขันของกิจการที่ยังดำเนินธุรกิจในแนวทางเดิม

²³⁰ TCFD, *Final Report Recommendations of the Task Force on Climate-Related Financial Disclosures*, supra note 17 at 5- 6.

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

- **ความเสี่ยงด้านภาวะตลาด (Market Risk)** การตลาดที่มีความเปลี่ยนแปลงไปจากพฤติกรรมของผู้บริโภคและนักลงทุนที่หันมาให้ความสำคัญและมีความรับผิดชอบเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

- **ความเสี่ยงด้านชื่อเสียง (Reputation Risk)** การสร้างชื่อเสียงและภาพลักษณ์ขององค์กรจากการดำเนินการเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การรับมือขององค์กรส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นจากผู้มีส่วนได้เสีย

ii. ความเสี่ยงทางกายภาพ (Physical Risks)

ความเสี่ยงทางกายภาพเกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทั้งแบบครั้งคราวและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นระยะยาวซึ่งระยะเวลาและความรุนแรงของความเสี่ยงทางกายภาพจะส่งผลกระทบต่อความสามารถในการดำเนินธุรกิจทั้งทางตรงและทางอ้อม

- **ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นแบบฉับพลันเป็นครั้งคราว (Acute Physical Risk)** ความเสี่ยงจากเหตุการณ์หรือภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศอย่างรุนแรง เช่น ภัยแล้ง น้ำท่วม คลื่นความร้อน พายุ เป็นต้น

- **ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นช้าแต่มีนัยสำคัญในระยะยาว (Chronic Physical Risk)** ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น อุณหภูมิที่เพิ่มสูงขึ้น การเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล เป็นต้น

Corporate Climate Governance: Principles and Reporting Landscape

ตารางที่ 6 ตัวอย่างความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศขององค์กรในประเทศไทย

ตัวอย่าง องค์กร	ตัวอย่างความเสี่ยงทางด้านกายภาพ (Physical risks)	ตัวอย่างความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนผ่าน (Transition Risks)
PTTGC (2023) ²³¹	- การเกิดภัยธรรมชาติ ได้แก่ น้ำท่วม ภัยแล้ง และการเกิดสภาพภูมิอากาศที่แปรปรวน (Extreme weather)	- ความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป ได้แก่ ความต้องการในสินค้าคาร์บอนต่ำรวมถึงการใช้เชื้อเพลิงชีวภาพ (Biofuels) เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก - การคาดการณ์ราคาคาร์บอนภายใต้ข้อจำกัดทางนโยบายในอนาคต
KBank ²³²	- ภัยแล้งหรือน้ำท่วมที่มีแนวโน้มเกิดขึ้นบ่อยและรุนแรง - อุณหภูมิโลกเพิ่มสูงขึ้น ความผันผวนของสภาพอากาศ ระดับน้ำทะเลเพิ่มสูงขึ้น	- พฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป - ความเป็นไปได้และงบประมาณการลงทุนในการพัฒนาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนผ่านไปสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกน้อยลง - แนวโน้มของกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมที่เข้มงวดมากขึ้น
SCG (2023) ²³³	- การเกิดน้ำท่วมเมือง (Urban and Riverine Floods) - การขาดแคลนน้ำ	- ความคาดหวังที่เพิ่มมากขึ้นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการดำเนินการด้านสภาพภูมิอากาศ - ความต้องการของผู้บริโภคที่เพิ่มขึ้นต่อการก่อสร้างที่ใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ - การใช้เทคโนโลยีลดการปล่อยคาร์บอนเพื่อสนับสนุนกระบวนการและผลิตภัณฑ์ที่มีคาร์บอนต่ำ - การดำเนินการจัดเก็บภาษีคาร์บอน
Minor (2021) ²³⁴	- การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ	- การเปลี่ยนแปลงนโยบายการลงทุนและกระบวนการดำเนินงาน เพื่อตอบสนองต่อเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ - ความคาดหวังจากผู้มีส่วนได้เสีย - การเปลี่ยนแปลงของระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศ

²³¹ PTTGC, *TCFD Report 2023*, (2023), <https://sustainability.pttggroup.com/storage/document/climate-change-strategy-and-target/tcf-report-en.pdf>.

²³² KBANK, *KBank's TCFD Report 2022*, (2022), <https://www.kasikombank.com/SiteCollectionDocuments/sustainable-development/pdf/kbank-tcf-report2022-th.pdf>.

²³³ SCG, *TCFD Report 2023*, (2023), <https://file.scgsustainability.com/wp-content/uploads/2023/07/25134251/TCFD-Report-2023.pdf>.

²³⁴ MINOR INTERNATIONAL, *TCFD Disclosure*, (2021), <https://www.minor.com/storage/download/sustainability-reports/20220323-mint-tcf-disclosure-en.pdf>.

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

ตัวอย่าง องค์กร	ตัวอย่างความเสี่ยงทางด้านกายภาพ (Physical risks)	ตัวอย่างความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนผ่าน (Transition Risks)
Central Retail (2022) ²³⁵	- การเกิดสภาพภูมิอากาศที่แปรปรวน (Extreme weather) เช่น น้ำท่วม ไฟป่า พายุ - การเพิ่มขึ้นของระบบน้ำทะเล การเกิดคลื่นความร้อน การขาดแคลนน้ำ และภัยแล้ง	- การดำเนินการที่่องร่องที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศที่ดำเนินการโดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย - การดำเนินนโยบายที่มุ่งลดกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือส่งเสริมกิจกรรมปรับตัวเพื่อรับมือกับสภาพภูมิอากาศ - การหยุดชะงักของระบบเก่าโดยเทคโนโลยีใหม่

ที่มา: รวบรวมโดยผู้เขียน

จากตัวอย่างข้างต้นเป็นแนวทางการกำหนดความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศขององค์กรภายในประเทศไทยซึ่งแบ่งการกำหนดความเสี่ยงออกเป็นสองประเภท ได้แก่ ความเสี่ยงทางด้านกายภาพ (Physical Risks) และความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนผ่าน (Transition Risks) ซึ่งตัวอย่างที่ปรากฏในตารางประกอบไปด้วยองค์กรธุรกิจภาคเอกชนของประเทศไทยทั้งที่มีการดำเนินธุรกิจอยู่ในกลุ่มพลังงาน กลุ่มการเงิน และกลุ่มเคมีภัณฑ์

บริษัท พีทีทีโกลบอล เคมิคอล จำกัด (PTTGC) เป็นองค์กรที่ดำเนินธุรกิจด้านปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ โดยองค์กรได้มีการกำหนดความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศโดยพิจารณาจากการดำเนินธุรกิจขององค์กรและได้มีการกำหนดความเสี่ยงทางด้านกายภาพ (Physical Risks) ได้แก่ ภัยธรรมชาติ และได้มีการกำหนดความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนผ่าน (Transition Risks) ได้แก่ ความต้องการของผู้บริโภค และการคาดการณ์ราคาคาร์บอน สาเหตุที่ PTTGC กำหนดความเสี่ยงทางด้านกายภาพ (Physical Risks) เป็นความเสี่ยงในการเกิดภัยธรรมชาติเนื่องจากจังหวัดที่โรงงานหรือโรงผลิตของ PTTGC ตั้งอยู่ในพื้นที่ดังต่อไปนี้ ได้แก่ จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดสมุทรสาคร สำหรับการกำหนดความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนผ่าน (Transition Risks) ที่ทาง PTTGC ได้กำหนดให้เป็นความเสี่ยงที่เกิดจากความต้องการของผู้บริโภคและความเสี่ยงที่เกิดจากการคาดการณ์ราคาคาร์บอนเนื่องจากสถานการณ์ด้านการอุปโภคหรือบริโภคในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงไปในด้านการเลือกซื้อสินค้าหรือบริการประเภทผลิตภัณฑ์คาร์บอนต่ำ (Low Carbon Products) เพิ่มสูงขึ้น ประกอบกับแนวโน้มในการออกหลักเกณฑ์ที่จะเข้ามากำกับดูแลการกำหนดราคาคาร์บอนในอนาคตมากยิ่งขึ้น

²³⁵ CENTRAL RETAIL, TCFD Report 2022, (2022), <https://www.centralretail.com/storage/document/esg-reporting/tcfid-report-2022-en.pdf>.

สำหรับองค์กรที่ดำเนินธุรกิจในกลุ่มการเงิน ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) (Kbank) ได้มีการกำหนดความเสี่ยงทางด้ายกายภาพ (Physical Risks) ได้แก่ ความเสี่ยงในการเกิดภัยแล้ง และความเสี่ยงในกรณีที่อุณหภูมิโลกเพิ่มสูงขึ้น โดยผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากความเสี่ยงสองประการนี้อาจส่งผลให้สินทรัพย์ของลูกค้าได้รับความเสียหาย หรือการดำเนินธุรกิจเกิดความสะดุดหรือหยุดชะงักลง ส่วนการกำหนดความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนผ่าน (Transition Risks) Kbank ได้กำหนดให้เป็นความเสี่ยงที่เกิดจากความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป ความเสี่ยงที่เกิดจากงบประมาณที่ได้รับเพื่อลงทุนในการพัฒนาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศน้อยลง และความเสี่ยงที่เกิดจากแนวโน้มของกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมมีความเข้มงวดมากยิ่งขึ้น ซึ่งความเสี่ยงดังกล่าวย่อมทำให้มูลค่าของการดำเนินธุรกิจของ Kbank มีอัตราที่สูงขึ้น เช่น การลงทุนในการจัดทำวิจัยหรือการพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม เป็นต้น

แนวทางการกำหนดความเสี่ยงขององค์กรอื่นๆ ในประเทศไทย แสดงให้เห็นถึงความคล้ายคลึงกันในลักษณะของการมองความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศที่อาจเกิดขึ้น เช่น บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (SCG) หรือ บริษัท เดอะ ไมนเนอร์ ฟู้ด กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) (Minor) ได้กำหนดความเสี่ยงทางด้านกายภาพ (Physical Risks) ให้เป็นความเสี่ยงด้านภัยธรรมชาติ และกำหนดความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนผ่าน (Transition Risks) ให้เป็นความเสี่ยงที่เกิดจากความต้องการของผู้บริโภคที่อาจเปลี่ยนแปลงไป หรือความเสี่ยงที่อาจเกิดจากแนวทางการออกกฎหมายหรือหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการดำเนินธุรกิจที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อเข้ามาบังคับใช้

ตารางที่ 7 ตัวอย่างความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศขององค์กรในต่างประเทศ

ตัวอย่าง องค์กร	ตัวอย่างความเสี่ยงทางด้านกายภาพ (Physical risks)	ตัวอย่างความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนผ่าน (Transition Risks)
Blackrock (BIM UK) 236	- ความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อม - การสูญเสียบริการทางระบบนิเวศ ²³⁷	- การรายงานหรือเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมหรือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ใหม่และมีความหลากหลาย

²³⁶ BLACKROCK, 2023 TCFD Entity Report, (2023), <https://www.blackrock.com/uk/literature/public-disclosure/bimuk-fca-tcf-2023.pdf>.

²³⁷ บริการทางระบบนิเวศหรือ ecosystem service คือ ประโยชน์ที่มนุษย์ได้รับจากระบบนิเวศเพื่อมีคุณภาพชีวิตที่ดีในชีวิตรทั้งทางตรงและทางอ้อมทั้งเป็นประโยชน์ที่จับต้องได้และจำต้องไม่ได้โดยประโยชน์ดังกล่าวนี้ส่งผลต่อความอยู่รอดและคุณภาพชีวิตของมนุษย์, Natetida Bunnag, *SDG Vocab*, (2022), <https://www.sdgmovement.com/2021/08/19/sdg-vocab-49-ecosystem-services/> (last visited May 19, 2024); Reagan Pearce, *Explainer: What Are Ecosystem Services?*, EARTH.ORG (2023), <https://earth.org/what-are-ecosystem-services/> (last visited May 19, 2024).

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

ตัวอย่าง องค์กร	ตัวอย่างความเสี่ยงทางด้านกายภาพ (Physical risks)	ตัวอย่างความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนผ่าน (Transition Risks)
		<ul style="list-style-type: none"> - ภาวะภาวะและกฎระเบียบรูปแบบใหม่ - พฤติกรรมและความคาดหวังของลูกค้าที่ต้องการเห็นกลยุทธ์การลงทุนรูปแบบใหม่ที่คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพภูมิอากาศ
Shell plc ²³⁸	<ul style="list-style-type: none"> - การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ - Acute เช่น น้ำท่วม ภัยแล้ง ไฟป่า - Chronic เช่น การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิ การเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล 	<ul style="list-style-type: none"> - ความคาดหวังจากสังคมต่อการพัฒนาของบริษัทที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ - ความเสี่ยงจากการถูกฟ้องร้อง
Microsoft ²³⁹	<ul style="list-style-type: none"> - Acute เช่น น้ำท่วม ภัยแล้ง การเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล และพายุ - Chronic เช่น การขาดแคลนน้ำ การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิ ความต้องการพลังงานที่เพิ่มขึ้น และการรุกรานของน้ำเค็มอันเนื่องมาจากการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล 	<ul style="list-style-type: none"> - การเพิ่มขึ้นของกฎระเบียบเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการใช้พลังงานของอุปกรณ์ในสหภาพยุโรปและอเมริกา - ภาษีคาร์บอนและกฎระเบียบเกี่ยวกับการใช้พลังงานของ Datacenter - การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของลูกค้าอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสู่โลกคาร์บอนต่ำ
Nestle ²⁴⁰	<ul style="list-style-type: none"> - การลดลงของพื้นที่ที่เหมาะสมในการเพาะปลูก - คลื่นความร้อน ภัยแล้ง การขาดแคลนน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาษีคาร์บอน กฎระเบียบที่เกี่ยวกับที่ดินและการใช้น้ำ การห้ามหรือจำกัดการใช้วัสดุบางประเภท - พฤติกรรมของผู้บริโภคที่ต้องการซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีความยั่งยืน - ต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการลดคาร์บอนในห่วงโซ่อุปทาน

ที่มา: รวบรวมโดยผู้เขียน

สำหรับการกำหนดความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศขององค์กรในต่างประเทศได้มีการกำหนดความเสี่ยงทั้งสองประเภท ได้แก่ ความเสี่ยงทางด้านกายภาพ (Physical Risks) และความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนผ่าน (Transition Risks) โดยกลุ่มประเภทธุรกิจที่อยู่ในตารางตัวอย่างการกำหนดความเสี่ยงประกอบไปด้วยกลุ่มธุรกิจพลังงาน กลุ่มธุรกิจการเงิน กลุ่มธุรกิจด้านเทคโนโลยี และกลุ่มธุรกิจอาหาร

²³⁸ SHELL PLC, *Annual Report and Accounts 2022*, (2022), https://reports.shell.com/annual-report/2022/_assets/downloads/shell-annual-report-2022.pdf at Strategic Report.

²³⁹ MICROSOFT, *TCFD 2021 Report*, (2021), <https://query.prod.cms.rt.microsoft.com/cms/api/am/binary/RWWdom>.

²⁴⁰ NESTLE, *Nestle's 2022 Climate Risks and Impact Report*, (2022), <https://www.nestle.com/sites/default/files/2023-03/2022-tcf-report.pdf>.

แนวทางการกำหนดความเสี่ยงทั้งสองด้านในกลุ่มธุรกิจพลังงาน Shell Plc. และกลุ่มธุรกิจการเงิน Blackrock (BIM UK) ได้มีการกำหนดความเสี่ยงทางด้านกายภาพ (Physical Risks) ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันกับองค์กรธุรกิจประเทศไทยโดยกำหนดให้การเปลี่ยนแปลงของสภาพสิ่งแวดล้อมและสภาพภูมิอากาศ รวมถึงความเสี่ยงในการเกิดภัยธรรมชาติอื่นๆ ตัวอย่างเช่น การเกิดน้ำท่วม หรือภัยแล้ง เป็นต้น นอกจากนี้ แนวทางการกำหนดความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนผ่าน (Transition Risks) ได้มีการกำหนดโดยคำนึงถึงปัจจัยทางด้านหลักเกณฑ์หรือกฎหมายที่อาจมีการเปลี่ยนแปลงไป รวมถึงความเสี่ยงที่เกิดจากความต้องการของผู้บริโภคซึ่งคล้ายคลึงกันกับการกำหนดความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนผ่าน (Transition Risks) ขององค์กรภายในประเทศไทย

(2) โอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ
(Climate-Related Opportunities)

โอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ (Climate-Related Opportunities)	ความมีประสิทธิภาพของทรัพยากร (Resource Efficiency)
	แหล่งพลังงาน (Energy Source)
	สินค้าและบริการ (Products and Services)
	ตลาด (Markets)
	ความพร้อมในการรับมือ (Resilience)

การรับมือกับการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพภูมิอากาศแม้จะทำให้เกิดความเสี่ยงดังได้กล่าวมาข้างต้นแต่ในขณะเดียวกันก็อาจสร้างโอกาสใหม่ๆ ให้กับองค์กรได้เช่นเดียวกันไม่ว่าจะเป็นการที่องค์กรสามารถประหยัดต้นทุนเนื่องจากการใช้ทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ การใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมเพื่อการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ โดยโอกาสที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีความแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับหลายปัจจัยไม่ว่าจะเป็นภูมิภาค ตลาด และการดำเนินการขององค์กรในอุตสาหกรรมต่างๆดังต่อไปนี้²⁴¹

²⁴¹ TCFD, *Final Report Recommendations of the Task Force on Climate-Related Financial Disclosures*, supra note 17 at 6 – 7.

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

- **ความมีประสิทธิภาพของทรัพยากร (Resource Efficiency)** การปรับปรุงประสิทธิภาพตั้งแต่กระบวนการผลิต กระบวนการจัดจำหน่าย โดยการกระทำดังกล่าวช่วยเพิ่มโอกาสในการลดต้นทุนในการดำเนินการขององค์กรทั้งในระยะกลางและระยะยาวรวมถึงโอกาสในการสร้างความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี
- **แหล่งพลังงาน (Energy Source)** เป็นการใช้พลังงานทางเลือกหรือพลังงานทดแทน เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ ลม น้ำ เชื้อเพลิงชีวภาพ คาร์บอน เป็นต้น เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก สามารถสร้างโอกาสในการลดต้นทุนขององค์กรช่วยให้องค์กรประหยัดต้นทุนในด้านพลังงานต่อปีได้
- **สินค้าและบริการ (Products and Services)** การที่องค์กรนำเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมที่ปล่อยมลพิษต่ำมาพัฒนาสินค้าและบริการที่ของตนเองทำให้องค์กรได้รับประโยชน์จากความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปบางประการ มีสินค้าที่บริการที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำรวมถึงทำให้องค์กรมีภาพลักษณ์ในเชิงบวกในการพยายามที่จะใช้สินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศ
- **ตลาด (Markets)** เป็นการเพิ่มโอกาสให้องค์กรในการเข้าถึงและแสวงหาตลาดใหม่ๆสำหรับการเปลี่ยนแปลงไปสู่ระบบเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ
- **ความพร้อมในการรับมือ (Resilience)** เป็นการปรับตัวขององค์กรเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศเพื่อจัดการความเสี่ยงที่เกิดขึ้นทั้งทางกายภาพและการเปลี่ยนผ่าน เพิ่มโอกาสในการออกแบบกระบวนการผลิตสินค้าและบริการใหม่ๆเพื่อการใช้งานที่ยาวนานขึ้น

(3) การประเมินประเด็นความเสี่ยงและโอกาสที่

สำคัญต่อธุรกิจ (Materiality)

การประเมินประเด็นความเสี่ยงและโอกาสที่สำคัญต่อธุรกิจ (Materiality) เป็นการระบุหรือจัดลำดับประเด็นที่มีความสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจและผู้มีส่วนได้เสียทั้งด้านบวกและลบทำให้ทราบว่าธุรกิจมีโอกาสและความเสี่ยงอย่างไร นอกจากนี้ยังทำให้เข้าใจถึงโอกาสและความเสี่ยงของการอยู่รอดและการเติบโตของธุรกิจทั้งในระยะสั้น กลาง และในระยะยาว²⁴² โดยเป็นพื้นฐานในการกำหนดกลยุทธ์ขององค์กรซึ่งจะนำไปสู่กลยุทธ์ด้านสภาพภูมิอากาศรวมถึงแนวทางการบริหารจัดการความเสี่ยงและโอกาสด้านสภาพภูมิอากาศได้

²⁴² Australian Institute of Company Directors, *Material Risk and Opportunity Assessment*, <https://www.aicd.com.au/tools-and-resources/climate-change/material-risk-and-opportunity-assessment.html> (last visited Mar 30, 2024).

อย่างเหมาะสม โดยที่การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับความเสี่ยงและโอกาสมีคำแนะนำสำหรับองค์กรซึ่งควรให้ข้อมูล ดังนี้²⁴³

- องค์กรควรระบุว่า "ระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว" หมายถึงช่วงเวลาเท่าใดในบริบทของตน เช่น ระยะสั้นอาจเป็น 1-3 ปี ระยะกลางอาจเป็น 3-5 ปี และระยะยาวอาจเป็นมากกว่า 10 ปี ขึ้นอยู่กับอายุการใช้งานของทรัพย์สินหรือโครงสร้างพื้นฐานขององค์กร การกำหนดช่วงเวลาเหล่านี้ช่วยให้การวางแผนรับมือความเสี่ยงและโอกาสมีความชัดเจนยิ่งขึ้น

- องค์กรควรอธิบายความเสี่ยงและโอกาสด้านสภาพภูมิอากาศที่อาจมีผลกระทบต่อองค์กรที่อาจเกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลา เช่น ในระยะสั้นอาจมีความเสี่ยงจากเหตุการณ์อากาศรุนแรงที่เกิดขึ้นบ่อยขึ้น เช่น พายุหรือน้ำท่วมที่ส่งผลให้ต้องหยุดการผลิตชั่วคราว ส่วนในระยะกลางถึงระยะยาว ความเสี่ยงอาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายของภาครัฐเกี่ยวกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งอาจส่งผลต่อค่าใช้จ่ายการดำเนินธุรกิจ การอธิบายประเด็นเหล่านี้จะช่วยให้เห็นภาพรวมว่าความเสี่ยงและโอกาสด้านสภาพภูมิอากาศมีผลต่อการดำเนินงานและการเงินอย่างไรในช่วงเวลาต่างๆ

- องค์กรควรอธิบายถึงวิธีการหรือขั้นตอนในการประเมินว่าความเสี่ยงหรือโอกาสด้านสภาพภูมิอากาศใดบ้างที่อาจมีผลกระทบต่อการเงินขององค์กร กระบวนการนี้อาจรวมถึงการประเมินความเป็นไปได้และขนาดของผลกระทบ วิธีการควบคุมความเสี่ยง รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

ในการประเมินความเสี่ยงและโอกาสนั้นองค์กรจะต้องพิจารณาความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องและมีนัยยะสำคัญต่อองค์กร²⁴⁴ โดยการระบุหรือจัดลำดับประเด็นที่มีความสำคัญต่อธุรกิจนั้น องค์กรจะต้องพิจารณาจากสองมุมมอง ได้แก่ ปัจจัยภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อองค์กรและผลกระทบจากกิจกรรมขององค์กรต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม ซึ่งแนวคิดดังกล่าวถูกเรียกว่า Double-materiality²⁴⁵ เพราะเนื่องจากแต่เดิม

²⁴³ TCFD, *Implementing the Recommendations of the Task Force on Climate-Related Financial Disclosures*, *infra* note 263 at 18.

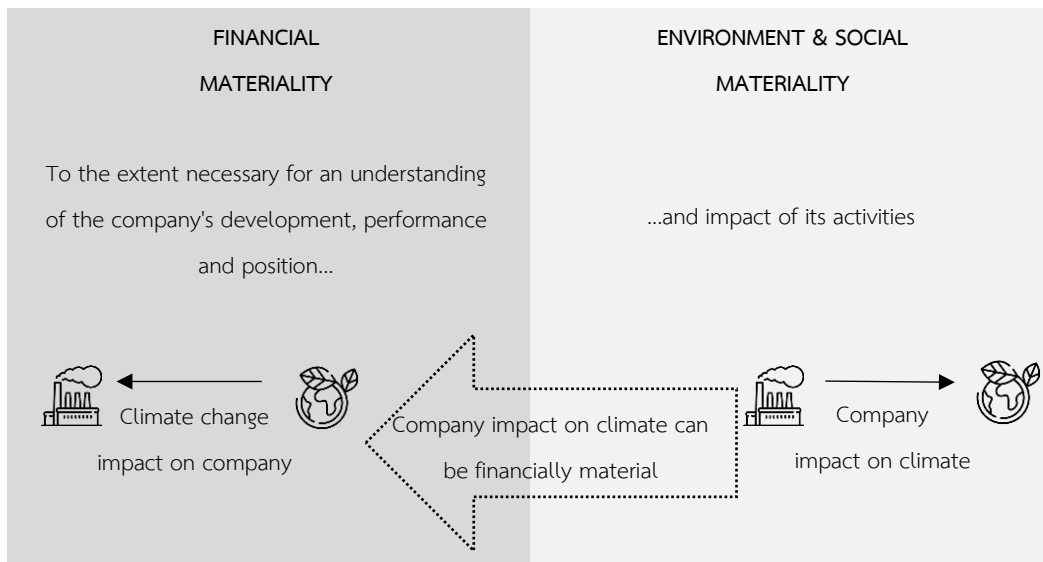
²⁴⁴ สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์, *คู่มือเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่ดีในการบริหารจัดการและเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศสำหรับผู้ประกอบธุรกิจจัดการลงทุน*, (2023), https://www.sec.or.th/TH/Documents/CompanyHandbooksandGuidelines/Climate_Risk_Management_Guidelines.pdf at 7, 15.

²⁴⁵ 'หลักทวิสารัตถภาพ' เป็นแนวทางสำคัญในการออกรายงานด้านความยั่งยืน ช่วยให้บริษัทเข้าใจบทบาทและความสัมพันธ์ของตนเองกับระบบเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดให้บริษัทพิจารณาและเปิดเผยข้อมูลจากสองมุมมองหลัก

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

Materiality คือแนวคิดทางบัญชีที่พิจารณาว่าข้อมูลหรือประเด็นใดบ้างที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจอันจะเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจ²⁴⁶

ภาพที่ 17 หลักทวิสารัตถภาพ (Double-materiality)



ที่มา: European Commission, *Guidelines on Non-Financial Reporting: Supplement on Reporting Climate-Related Information*, (2019).

- มุมมองด้านความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อบริษัท (Financial Materiality) บริษัทต้องรายงานข้อมูลเกี่ยวกับความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืนที่อาจส่งผลกระทบต่อการพัฒนา ผลการดำเนินงาน และสถานะทางการเงินของบริษัท เช่น ความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศที่อาจเพิ่มต้นทุนการดำเนินงาน ลดความสามารถในการแข่งขัน หรือกระทบต่อความน่าเชื่อถือในการเข้าถึงแหล่งเงินทุน มุมมองนี้มักจะเป็นที่สนใจของนักลงทุนซึ่งต้องการข้อมูลในการประเมินศักยภาพของบริษัท

- มุมมองด้านผลกระทบที่บริษัทมีต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (Environmental and Social Materiality) บริษัทต้องรายงานข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบของกิจกรรมทางธุรกิจที่มีต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม เช่น การปล่อยก๊าซเรือนกระจก มุมมองนี้มักจะเป็นที่สนใจของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น ประชาชน องค์กรภาคประชาสังคม ผู้บริโภค พนักงาน รวมถึงนักลงทุน

มุมมองทั้งสองนี้มีความทับซ้อนกันในหลายกรณี เช่น การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของบริษัทอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งกลายเป็นความเสี่ยงทางการเงินในอนาคตจากกฎระเบียบที่เข้มงวดขึ้นหรือต้นทุนในการเปลี่ยนเทคโนโลยีลดคาร์บอน ด้วยเหตุนี้หลักทวิสารัตถภาพช่วยให้บริษัทพิจารณาความยั่งยืนในทุกมิติได้อย่างรอบด้าน, European Commission, *Guidelines on Non-Financial Reporting: Supplement on Reporting Climate-Related Information*, (2019).

²⁴⁶ Donato Calace, *Double and Dynamic: Understanding the Changing Perspectives on Materiality*, SASB (Sep. 2, 2020), <https://sasb.ifrs.org/blog/double-and-dynamic-understanding-the-changing-perspectives-on-materiality/> (last visited Mar 30, 2024).

ต่อมาในปี 2019 European Commission ได้เสนอแนวคิด Double-Materiality ขึ้นมา โดยแนวคิด Double-Materiality นั้นถูกนำไปปรับใช้ในมาตรฐานหรือ guidance ในการเปิดเผยข้อมูลด้านความยั่งยืนในรูปแบบที่ต่างกันไป เช่น EFRAG²⁴⁷ ให้ความหมายของ double-materiality ในมุมมองของ Financial materiality และ Impact Materiality²⁴⁸ ส่วน SDGD Recommendation ให้ความหมายของข้อมูลที่สำคัญต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนว่า “ข้อมูลใดๆที่สามารถสร้างความแตกต่างให้กับข้อสรุปที่กำหนดโดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบขององค์กรต่อความสำเร็จระดับโลกของ SDGs และผู้สนับสนุนทางการเงินเกี่ยวกับความสามารถขององค์กรในการสร้างมูลค่าระยะยาวให้กับองค์กรและสังคม”²⁴⁹ โดยเอกสารของ GRI ได้นำเสนอประโยชน์ของการใช้แนวคิด Double Materiality มาใช้ประเมินความเสี่ยงและโอกาสว่าการใช้แนวคิดดังกล่าวจะทำให้องค์กรสื่อสารกับผู้มีส่วนได้เสียรวมถึงสังคมโดยรวมได้ดีขึ้น เพราะแนวคิด Double materiality ทำให้เกิดมุมมองที่หลากหลายและครอบคลุม อีกทั้งยังทำให้เกิดความโปร่งใส และสร้างความแม่นยำในการพยากรณ์ซึ่งช่วยลดความไม่แน่นอนได้²⁵⁰

เพื่อให้การกำหนดกลยุทธ์เป็นไปอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ องค์กรควรพิจารณาการดำเนินงานในปัจจุบันเพื่อระบุระดับการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อนำมากำหนดแนวทางการวางกลยุทธ์ที่เหมาะสม โดย CDP และ กลต. ได้ออกแนวทางการประเมินโดยมีรายละเอียดดังนี้²⁵¹

²⁴⁷ Carol A. Adams et al., *The Double-Materiality Concept Application and Issues*, (2021), <https://www.globalreporting.org/media/jrbntbyv/griwhitepaper-publications.pdf> at 5.

²⁴⁸ *Id.* at 5.

²⁴⁹ *Id.* at 5.

²⁵⁰ *Id.* at 6.

²⁵¹ CDP, *GETTING STARTED ON TCFD: A Practical Guide to Environmental Stewardship*, (2022), https://www.sec.or.th/TH/Documents/OneReport/TCFD_Roadmaps_EN.pdf.

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

ตารางที่ 8 ระดับของกลยุทธ์องค์กรในด้านสิ่งแวดล้อม

	ระยะเริ่มแรก (Early)	ระยะกำลังพัฒนา (Developing)	ระยะสมบูรณ์ (Mature)	ระยะแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practices)
	กลยุทธ์ (Strategy)			
การระบุความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศที่มีประสิทธิภาพต่อการกำหนดกลยุทธ์ขององค์กร	- ไม่มีการระบุความเสี่ยง - มีการระบุความเสี่ยงแต่ไม่ได้เปิดเผยรายละเอียด	- มีการระบุความเสี่ยงและมีการเปิดเผยรายละเอียดที่รวมถึงการระบุความเสี่ยงและโอกาสที่ส่งผลกระทบต่อข้อกำหนดกลยุทธ์ขององค์กรในภาพรวม	- มีการระบุความเสี่ยงและมีการเปิดเผยรายละเอียดด้านการกำหนดกลยุทธ์ที่ครอบคลุมการดำเนินงานที่พิจารณาจากความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้อง	- มีการระบุความเสี่ยงและมีการเปิดเผยรายละเอียดด้านการกำหนดกลยุทธ์ที่สำคัญที่ครอบคลุมการดำเนินงานซึ่งพิจารณาจากความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้อง
การระบุความเสี่ยงและโอกาสด้านสภาพภูมิอากาศในแผนทางการเงิน (การคาดการณ์สถานะในอนาคต)	- ไม่มีการระบุความเสี่ยงและโอกาส - มีการระบุแต่ไม่มีการเปิดเผย	- มีการระบุและเปิดเผยรายละเอียดด้านความเสี่ยงและโอกาสที่ประกอบไปด้วยการประเมินเชิงคุณภาพของความเสี่ยงและโอกาสที่สามารถระบุได้ว่าส่งผลกระทบต่อแผนทางการเงินอย่างไร	- มีการระบุและเปิดเผยรายละเอียดด้านความเสี่ยงและโอกาสที่ประกอบไปด้วยการประเมินเชิงคุณภาพของความเสี่ยงและโอกาสที่ส่งผลกระทบต่อแผนทางการเงินและปริมาณของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	- มีการระบุและเปิดเผยรายละเอียดด้านความเสี่ยงและโอกาสที่ประกอบไปด้วยการประเมินเชิงปริมาณของความเสี่ยงและโอกาสที่ส่งผลกระทบต่อแผนทางการเงินและปริมาณของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น - ในกรณีที่องค์ประกอบของแผนทางการเงินยังไม่ได้รับผลกระทบจากความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับภูมิอากาศจะมีการให้เหตุผลและคำอธิบายไว้
การระบุความเสี่ยงและโอกาสด้านสภาพภูมิอากาศครอบคลุมกรอบระยะเวลาการลงทุน	- ไม่ครอบคลุม	- ครอบคลุมระยะสั้น	- ครอบคลุมระยะสั้นและระยะกลาง	- ครอบคลุมระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว

Corporate Climate Governance: Principles and Reporting Landscape

	ระยะเริ่มแรก (Early)	ระยะกำลังพัฒนา (Developing)	ระยะสมบูรณ์ (Mature)	ระยะแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practices)
การจัดทำการวิเคราะห์สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ	- ไม่มีการจัดทำ	- มีการจัดทำการวิเคราะห์สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศในเชิงคุณภาพ	- มีการจัดทำการวิเคราะห์สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณและจัดทำคำอธิบายขั้นตอนการวิเคราะห์ดังกล่าว	- มีการจัดทำการวิเคราะห์สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณเพื่อกำหนดความเสี่ยงทางกายภาพและความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่าน - การจัดทำคำถามเพื่อระบุประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์สถานการณ์ด้านสภาพภูมิอากาศ - จัดทำผลลัพธ์ของการวิเคราะห์สถานการณ์ด้านสภาพภูมิอากาศ
การกำหนดสถานการณ์ด้านสภาพภูมิอากาศ	- ไม่มีการกำหนด	- มีการกำหนดบางส่วน	- 2 องศาเซลเซียสหรือต่ำกว่านั้น	- 2 องศาเซลเซียสหรือต่ำกว่านั้น หรือการกำหนดสถานการณ์ด้านสภาพภูมิอากาศที่ดียิ่งกว่ากรณีที่กำหนด 2 องศาเซลเซียส

ที่มา: CDP, *GETTING STARTED ON TCFD: A Practical Guide to Environmental Stewardship*, (2022) at 6.

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

เมื่อองค์กรได้กำหนดความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศให้สอดคล้องกับลักษณะการดำเนินงานแล้ว ในส่วนถัดไปองค์กรจะต้องอธิบายความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศที่ได้รับโดยอธิบายออกมาในรูปแบบที่สอดคล้องกับการกำหนดระยะเวลา โดย TCFD ได้แนะนำให้อธิบายความเสี่ยงและโอกาสที่ระบุทั้งในลักษณะระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว โดยองค์กรสามารถอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้²⁵²

- อธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับการกำหนดช่วงระยะเวลาสั้น ระยะกลาง และระยะยาวโดยคำนึงถึงวงจรชีวิตของสินทรัพย์และโครงสร้างพื้นฐานขององค์กรและข้อเท็จจริงที่ว่าประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศนั้น มักจะปรากฏให้เห็นในระยะกลางและระยะยาว
- อธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศที่เฉพาะเจาะจงซึ่งอาจเกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลา (ระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว) ที่อาจส่งผลกระทบต่อสถานะทางการเงินอย่างมีนัยสำคัญต่อองค์กร
- อธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับกระบวนการที่ใช้เพื่อกำหนดว่าความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศใดที่อาจส่งผลกระทบต่อสถานะทางการเงินอย่างมีนัยสำคัญต่อองค์กร

(4) ตัวอย่างการเปิดเผยข้อมูลความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศขององค์กรในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว

PTTGC เปิดเผยข้อมูลความเสี่ยงที่สำคัญจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศใน 2 ด้านหลัก คือ ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่านและความเสี่ยงทางกายภาพ ในด้านการเปลี่ยนผ่าน บริษัทต้องเผชิญกับต้นทุนที่อาจเพิ่มขึ้นจากราคาคาร์บอน และความท้าทายจากความต้องการผลิตภัณฑ์คาร์บอนต่ำที่ลดลง ส่วนความเสี่ยงทางกายภาพ บริษัทอาจได้รับผลกระทบจากภัยธรรมชาติที่รุนแรงขึ้น ไม่ว่าจะเป็นภัยแล้ง น้ำท่วม และเหตุการณ์สภาพอากาศรุนแรง อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงอาจส่งผลในด้านความต้องการของผู้บริโภคจึงมีการกำหนดโอกาสในด้านความต้องการการได้รับสินค้าหรือบริการ เช่น เชื้อเพลิงชีวภาพจากผู้บริโภคที่อาจมีอัตราสูงขึ้น และกำหนดความเสี่ยงและโอกาสในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว โดยได้นำประเภทความเสี่ยงที่องค์กรกำหนดมาจับคู่กับช่วงระยะเวลาที่จะดำเนินการ ตัวอย่างเช่น ความเสี่ยงทางด้านกายภาพ

²⁵² TCFD, *Final Report Recommendations of the Task Force on Climate-Related Financial Disclosures*, supra note 17 at Guidance for All Sectors at 20.

(Physical Risks) โดนระบุเป็น การเกิดน้ำท่วม (Flooding) ให้มีความเสี่ยงต่ำ และอยู่ในช่วงระยะเวลาการดำเนินการแบบสั้น (Short Term) เป็นต้น

PTTGC ²⁵³	ความเสี่ยง (Risk) ²⁵⁴		
ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่าน (Transition Risks)			
- ราคาคาร์บอน			
- ความต้องการผลิตภัณฑ์คาร์บอนต่ำลดลง			
ความเสี่ยงทางกายภาพ (Physical Risks)			
- ภัยแล้ง			
- น้ำท่วม			
- เหตุการณ์สภาพอากาศรุนแรง			
โอกาส (Opportunities)			
- ความต้องการเชื้อเพลิงชีวภาพ			
ระดับความเสี่ยงและโอกาส ²⁵⁵			
ประเภทความเสี่ยง	ระยะสั้น	ระยะกลาง	ระยะยาว
ภัยแล้ง	ต่ำ	ต่ำ	กลาง
น้ำท่วม	ต่ำ	กลาง	กลาง
ราคาคาร์บอน	จำกัด	สูง	สูง
ประเภทโอกาส	Short-term	Medium-term	Long-term
ผลิตภัณฑ์สีเขียว (ความต้องการ เชื้อเพลิงชีวภาพ)	ต่ำ	ต่ำ	จำกัด

KBANK เปิดเผยข้อมูลการประเมินความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างครอบคลุม โดยระบุความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่านที่สำคัญ เช่น ต้นทุนที่อาจเพิ่มขึ้นจากการไม่

²⁵³ PTTGC, TCFD Report 2023, supra note 231.

²⁵⁴ Id. at 13

²⁵⁵ Id. at 22-26

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

ปฏิบัติตามกฎหมาย การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้บริโภค เป็นต้น ในด้านความเสี่ยงทางกายภาพอาจได้รับผลกระทบจากภัยธรรมชาติและ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น ภัยแล้ง น้ำท่วม เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ในด้านของโอกาสได้กำหนด เช่น การพัฒนาประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร การใช้พลังงาน การปรับตัวรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นต้น และได้กำหนดระยะเวลาสั้น ระยะเวลา กลาง ระยะเวลา สำหรับแต่ละ ความเสี่ยง

KBank ²⁵⁶	ความเสี่ยง (Risk)
	<p>ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่าน (Transition Risks)</p> <ul style="list-style-type: none"> - การไม่ปฏิบัติตามกฎหมายหรือข้อกำหนดทางกฎหมายนำไปสู่ต้นทุนการดำเนินงานที่สูงขึ้น - การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้บริโภคส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านอุปสงค์และอุปทาน - การปล่อยสินเชื่อให้กับธุรกิจที่ไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมส่งผลให้ความเชื่อมั่นของผู้มีส่วนได้เสียลดลง <p>ความเสี่ยงทางกายภาพ (Physical Risks)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภัยแล้ง - น้ำท่วม - อุณหภูมิโลกที่สูงขึ้น - ความผันผวนของสภาพอากาศ - ระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น
	โอกาส (Opportunities)
	<ul style="list-style-type: none"> - ประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร - แหล่งพลังงาน - สินค้าและบริการ - การขยายตลาด - การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
กรอบเวลาการวิเคราะห์ผลกระทบความเสี่ยง	
(ระยะสั้น 5 ปี ระยะเวลา 5-10 ปี ระยะเวลา มากกว่า 10 ปี)	
ความเสี่ยง	กรอบเวลาของความเสี่ยง
ความเสี่ยงด้านกฎหมายและนโยบาย	ระยะสั้น-ระยะยาว
ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยี	ระยะกลาง-ระยะยาว
ความเสี่ยงด้านการตลาด	ระยะสั้น-ระยะยาว
ความเสี่ยงด้านชื่อเสียง	ระยะสั้น-ระยะยาว
ภัยธรรมชาติเฉียบพลัน	ระยะสั้น-ระยะยาว
ภัยธรรมชาติเรื้อรัง	ระยะยาว

²⁵⁶ KBANK, KBANK's TCFD REPORT 2022, *supra* note 232 at 20 -23

จากตัวอย่างที่ปรากฏในตารางเป็นการนำเสนอตัวอย่างที่แสดงให้เห็นถึงแนวทางการกำหนดความเสี่ยงและโอกาสขององค์กรโดยคำนึงถึงลักษณะการดำเนินธุรกิจขององค์กรจะเห็นว่าองค์กรธุรกิจแต่ละประเภทมีการกำหนดความเสี่ยงที่มีความคล้ายคลึงกัน แต่การกำหนดโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยยะสำคัญ ทั้งนี้การกำหนดระยะเวลาทั้งในรูปแบบสั้น กลาง และยาว องค์กรสามารถพิจารณาจากการดำเนินธุรกิจของตนเองได้เพื่อให้การกำหนดช่วงระยะเวลาสอดคล้องกับลักษณะการดำเนินงานขององค์กรได้

4.1.2 ผลกระทบของความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ

การอธิบายผลกระทบของความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศต่อธุรกิจ กลยุทธ์ และการวางแผนทางการเงินขององค์กรโดยเปิดเผยผลกระทบของความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศที่เกิดขึ้นจริงและที่อาจเกิดขึ้นซึ่งองค์กรควรมีแนวทางในการอธิบายถึงผลกระทบโดยพิจารณาถึงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลกระทบต่อธุรกิจ กลยุทธ์ และการวางแผนทางการเงินโดยคำนึงถึงปัจจัยดังต่อไปนี้ ได้แก่ ผลกระทบและการให้บริการ, ห่วงโซ่อุปทานและห่วงโซ่คุณค่า, กิจกรรมด้านการบรรเทาผลกระทบและการปรับตัวเพื่อลดผลกระทบ, การลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา, การดำเนินงาน (รวมถึงประเภทของการดำเนินงานและที่ตั้งของสถานที่), การเข้าซื้อกิจการหรือการขายกิจการ และการเข้าถึงเงินทุน²⁵⁷

องค์กรควรมีการอธิบายถึงปัญหาด้านสภาพภูมิอากาศที่เข้ามามีบทบาทต่อการวางแผนทางการเงินขององค์กรอย่างไรโดยอธิบายถึงผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการทางการเงิน (Financial Performance) เช่น รายได้ ต้นทุน และฐานะทางการเงิน (Financial Position) เช่น สินทรัพย์ หนี้สิน รวมไปถึงควรอธิบายแผนการของตนในการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ

²⁵⁷ TCFD, *TCFD WORKSHOP Session 3 - Strategy*, (2022),

<https://assets.bbhub.io/company/sites/60/2022/02/TCFD-Strategy-Workshop.pdf> at 16 - 18.

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

(1) ผลกระทบทางการเงิน (Financial Impacts)

ผลกระทบต่อผลการดำเนินงานทางการเงิน (Financial Performance)	การเพิ่มขึ้นของรายได้จากผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ๆ
	การเพิ่มขึ้นของต้นทุน
	การเปลี่ยนแปลงของกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน
	ค่าเสื่อมราคา
	การเปลี่ยนแปลงของการสูญเสียที่คาดหวังรวม
ผลกระทบต่อฐานะทางการเงิน (Financial Position)	มูลค่าบัญชีของสินทรัพย์
	มูลค่าพอร์ตโฟลิโอที่คาดหวัง
	หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น

i. ผลกระทบต่อผลการดำเนินงานทางการเงิน (Financial Performance)

การเปลี่ยนแปลงในงบกำไรขาดทุนและงบกระแสเงินสดหรือตัวชี้วัดผลการดำเนินงานทางการเงินอื่นๆที่เกิดจากความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศอาจให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับความสำคัญของการจัดการและความพยายามทางกลยุทธ์ ผลกระทบต่อผลการดำเนินงานทางการเงินอาจรวมถึง²⁵⁸

- การเพิ่มขึ้นของรายได้จากผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ๆที่เกิดจากโอกาสทางสภาพภูมิอากาศ
- การเพิ่มขึ้นของต้นทุนเนื่องจากราคาคาร์บอน การหยุดชะงักของธุรกิจ ค่าใช้จ่ายฉุกเฉิน หรือค่าซ่อมแซม
- การเปลี่ยนแปลงของกระแสเงินสดจากการดำเนินงานเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนในกระบวนการผลิต
- ค่าเสื่อมราคาเนื่องจากสินทรัพย์ที่ตกอยู่ในความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่าน
- การเปลี่ยนแปลงของการสูญเสียที่คาดหวังรวมเนื่องจากความเสี่ยงทางกายภาพ

ii. ผลกระทบต่อฐานะทางการเงิน (Financial Position)

²⁵⁸ *Id.* at 17.

การเปลี่ยนแปลงในงบดุลเนื่องจากความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศอาจรวมถึงสิ่งต่อไปนี้²⁵⁹

- การเปลี่ยนแปลงในมูลค่าบัญชีของสินทรัพย์เนื่องจากการได้รับผลกระทบจากความเสี่ยงทางกายภาพและการเปลี่ยนผ่าน
- การเปลี่ยนแปลงในมูลค่าพอร์ตโฟลิโอที่คาดหวังเนื่องจากความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ
- การเปลี่ยนแปลงในหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้นเนื่องจากการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของสินทรัพย์

(2) แผนการเปลี่ยนผ่าน (Transition Plans)

แผนการเปลี่ยนผ่านเป็นส่วนหนึ่งของกลยุทธ์ทางธุรกิจโดยรวมขององค์กรซึ่งแสดงถึงเป้าหมายและแนวทางการดำเนินงานที่สนับสนุนการเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ โดยครอบคลุมถึงการดำเนินการ เช่น การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก องค์กรควรอธิบายรายละเอียดในประเด็นต่อไปนี้²⁶⁰

- การให้คำมั่นหรือพันธสัญญาในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
 - การดำเนินธุรกิจในประเทศที่มีพันธกรณีในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามนโยบายหรือกฎระเบียบของรัฐ
 - การปฏิบัติตามความคาดหวังของนักลงทุนเกี่ยวกับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
- ทั้งนี้แผนการเปลี่ยนผ่านควรระบุเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างชัดเจน รวมถึงกิจกรรมและมาตรการเฉพาะที่มุ่งลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกระบวนการดำเนินงานและห่วงโซ่คุณค่าขององค์กร หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่ส่งเสริมการปรับตัวและสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ

(3) ตัวอย่างการเปิดเผยข้อมูลความเสี่ยงและโอกาสด้านสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลกระทบต่อ

ธุรกิจ กลยุทธ์ และแผนทางการเงิน

²⁵⁹ *Id.* at 17.

²⁶⁰ *Id.* at 18.

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

PTTGC เปิดเผยข้อมูลความเสี่ยงและโอกาสที่ส่งผลกระทบต่อองค์กรจากความเสี่ยงและโอกาสแต่ละประเภท โดยนำเสนอแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ การเปิดเผยข้อมูลผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อธุรกิจว่ามีผลกระทบมาก - น้อย อย่างไร และการเปิดเผยข้อมูลผลกระทบทางการเงินโดยระบุเป็นตัวเลขอย่างชัดเจน ทำให้สามารถประเมินความเสี่ยงและผลกระทบเพื่อประกอบการตัดสินใจและการเตรียมพร้อมสำหรับการดำเนินงานต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

PTT GC ²⁶¹		
ประเภทความเสี่ยง	ผลกระทบต่อ GC	ผลกระทบทางการเงิน
ภัยแล้ง	ภัยแล้งอาจส่งผลให้ไม่มีน้ำจืดเพียงพอ ซึ่งอาจนำไปสู่การหยุดชะงักของการผลิตและสาธารณสุขไปค นอกจากนี้ยังอาจเพิ่มต้นทุนการจัดหาน้ำ เนื่องจากโรงงานจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีทางเลือกซึ่งมีราคาแพงกว่า	546.5 ล้านบาท
น้ำท่วม	การหยุดชะงักของการดำเนินงานของ GC ส่งผลให้สูญเสียรายได้ ผู้จัดการวัตถุดิบชั้นต้นที่สำคัญของ GC อาจส่งมอบวัตถุดิบล่าช้า แต่ไม่มีผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อ GC นัก	16.7 ล้านบาท
เหตุการณ์สภาพอากาศรุนแรง	มาตรฐานการออกแบบของ GC ที่มีค่าความปลอดภัยในการออกแบบร้อยละ 10 สามารถรับมือกับความเร็วลมสูงสุดในประเทศไทยได้ จึงไม่มีผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อสินทรัพย์ของ GC	-
ราคาคาร์บอน	เนื่องจากธุรกิจของ GC เป็นธุรกิจที่ใช้พลังงานเข้มข้น การนำกลไกภาษี/ราคาคาร์บอนมาใช้จะมีผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อผลกำไรโดยรวมของ GC	110,791 ล้านบาท
ประเภทโอกาส	ผลกระทบต่อ GC	ผลกระทบทางการเงิน
ความต้องการ	ความต้องการผลิตภัณฑ์คาร์บอนต่ำและพลังงาน	87,000 ล้านบาทต่อปี
เชื้อเพลิงชีวภาพ	ชีวภาพ (รวมถึงเชื้อเพลิงชีวภาพ) ที่เพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากความจำเป็นในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เป็นโอกาสสำหรับการเติบโตทางธุรกิจ	

²⁶¹ PTTGC, TCFD REPORT 2023, supra note 231 at 21.

KBank เปิดเผยข้อมูลความเสี่ยงและโอกาสที่ส่งผลกระทบต่อองค์กรแสดงให้เห็นการวิเคราะห์ผลกระทบในหลายมิติ ไม่ว่าจะเป็นกฎหมาย เทคโนโลยี หรือชื่อเสียง และมีการระบุผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อธุรกิจอย่างชัดเจน เช่น ต้นทุนที่สูงขึ้น การตัดจำหน่ายสินทรัพย์ และผลกระทบต่อรายได้ รวมถึงในด้านของโอกาสในการสร้างมูลค่าเพิ่มผ่านการปรับตัวด้านสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการเงินใหม่ ๆ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความท้าทายและศักยภาพในการเติบโตของ KBank ภายใต้บริบทการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

KBank ²⁶²		
ประเภทความเสี่ยง	คำอธิบาย	ผลกระทบต่อ KBank
ความเสี่ยงด้านกฎหมายและนโยบาย	การไม่ปฏิบัติตามกฎหมายหรือข้อกำหนดทางกฎหมาย แนวโน้มของกฎหมายและข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อมที่เข้มงวดขึ้น เช่น ภาษีคาร์บอน ระบบการซื้อขายสิทธิในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ETS) และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดอุปสรรคทางการค้า	- ต้นทุนการดำเนินธุรกิจที่สูงขึ้น - การตัดจำหน่ายและค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ เนื่องจากลูกค้าไม่สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของกฎระเบียบ
ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยี	ความเป็นไปได้และงบประมาณการลงทุนในการพัฒนาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนผ่านสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ลดลง เช่น เทคโนโลยีการผลิตที่ใช้พลังงานหมุนเวียน เทคโนโลยีการกักเก็บพลังงาน เทคโนโลยีการเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน และเทคโนโลยีเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	- การตัดจำหน่ายและค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ - ต้นทุนการลงทุนที่เพิ่มขึ้น - ความต้องการสินค้าที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงลดลง ส่งผลกระทบต่อรายได้และความสามารถของลูกค้า - เงินทุนสำหรับการวิจัยและพัฒนาที่เพิ่มขึ้น
ความเสี่ยงด้านชื่อเสียง	การปล่อยสินเชื่อให้กับธุรกิจที่ไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การเกิดแรงกดดันจากผู้มีส่วนได้เสีย เช่น ลูกค้าและนักลงทุน	- ความเชื่อมั่นของผู้มีส่วนได้เสียลดลง - การใช้บริการของลูกค้าลดลง ส่งผลกระทบต่อรายได้
ประเภทโอกาส	คำอธิบาย	โอกาสหรือประโยชน์ต่อ KBank
ความยืดหยุ่น	การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	การเพิ่มมูลค่าตลาดและการสร้างชื่อเสียง
ประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร	การใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ การใช้อุปกรณ์	- การลดต้นทุนการดำเนินงานผ่านการวางแผนกลยุทธ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ

²⁶² KBANK, KBank's TCFD Report 2022, supra note 232 at 21 – 23.

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

	ประหยัดพลังงาน การก่อสร้างอาคารที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	พลังงานและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
แหล่งพลังงาน	การใช้เทคโนโลยีในการผลิตพลังงานสะอาดและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสภาพภูมิอากาศในเรื่องต่างๆ เช่น กฎหมายภาษีคาร์บอน ตลาดคาร์บอน	<ul style="list-style-type: none"> - การเพิ่มมูลค่าของสินทรัพย์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม - การยกระดับคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของพนักงาน - การเสริมสร้างภาพลักษณ์เชิงบวกขององค์กร - โอกาสในการให้การสนับสนุนทางการเงินแก่ลูกค้าในการปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจ

จากตัวอย่างการรายงานแสดงให้เห็นถึงการอธิบายผลกระทบต่อองค์กรในความเสี่ยงและโอกาสแต่ละประเภทขึ้นอยู่กับทำให้คำนิยามขององค์กรเนื่องจากลักษณะการดำเนินงานและมุมมองที่พิจารณาความเสี่ยงและโอกาสของแต่ละองค์กรอาจมีความแตกต่างกัน

4.1.3 กลยุทธ์ขององค์กรเพื่อความพร้อมในการรับมือ

การอธิบายรายละเอียดด้านกลยุทธ์ขององค์กรโดยพิจารณาจากสถานการณ์ทางสภาพภูมิอากาศที่แตกต่างกันซึ่งรวมถึงในกรณีที่มีการกำหนดให้อุณหภูมิเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 องศาเซลเซียสหรือต่ำกว่านั้น TCFD ได้แนะนำให้มีการเปิดเผยข้อมูลด้านการประเมินความยืดหยุ่นของกลยุทธ์องค์กรโดยเป็นการอธิบายกลยุทธ์ขององค์กรในด้านความยืดหยุ่นของกลยุทธ์ต่อสถานการณ์หรือสภาพภูมิอากาศที่อาจมีการเปลี่ยนแปลงไปโดยต้องมองทั้งในกรณีที่อุณหภูมิโลกเพิ่มสูงขึ้นไม่เกิน 2 องศาเซลเซียสและในกรณีที่อุณหภูมิโลกต่ำกว่านั้นซึ่งองค์กรควรมีการปรับกลยุทธ์ให้เข้ากับสถานการณ์ดังกล่าวเพื่อให้องค์กรสามารถปรับตัวกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

ไปนั้นได้ โดย TCFD ได้วางแนวทางการหารือภายในองค์กรเพื่อนำไปสู่การกำหนดกลยุทธ์ที่สามารถปรับตัวกับสถานการณ์ที่อาจเปลี่ยนแปลงไปได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้²⁶³

- การหารือด้านกลยุทธ์ที่อาจถูกระทบโดยความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ
- การหารือด้านกลยุทธ์ที่อาจเปลี่ยนแปลงไปตามความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศที่องค์กรได้กำหนด
- การหารือด้านผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศที่อาจเกิดขึ้นกับผลประกอบการและสถานะทางการเงินขององค์กร
- การหารือด้านสถานการณ์ด้านสภาพภูมิอากาศที่อาจเกิดขึ้นโดยพิจารณาประกอบกับกรอบระยะเวลา

(1) การวิเคราะห์ฉากทัศน์ด้านสภาพภูมิอากาศ
(Environmental scenario analysis)²⁶⁴

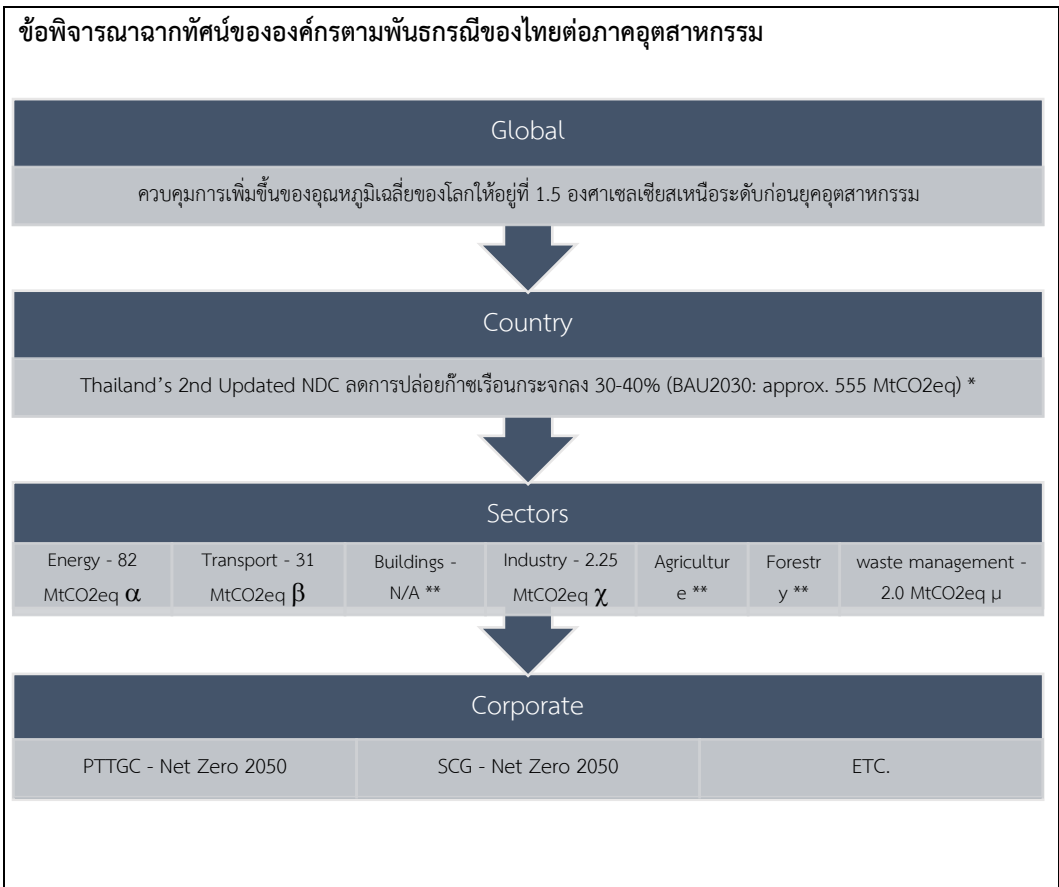
การวิเคราะห์ฉากทัศน์ด้านสภาพภูมิอากาศ เป็นขั้นตอนการตั้งสมมติฐานและอธิบายความเป็นไปได้ของสถานการณ์เพื่อนำไปสู่เส้นทางในการพัฒนาและผลลัพธ์ในอนาคตที่ตั้งไว้โดยการนำสถานการณ์ด้านสภาพภูมิอากาศมาวิเคราะห์นั้นจะไม่ใช่การทำนายหรือพยากรณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นทั้งหมดในอนาคตแต่เป็นเพียงการอธิบายสถานการณ์โดยวิเคราะห์จากข้อเท็จจริงและความน่าจะเป็นเพื่อให้ได้ข้อสรุปที่เป็นปัจจัยพื้นฐานที่

²⁶³ TCFD, *Implementing the Recommendations of the Task Force on Climate-Related Financial Disclosures*, (2021), https://assets.bbhub.io/company/sites/60/2021/07/2021-TCFD-Implementing_Guidance.pdf at Guidance for All Sectors at 19.

²⁶⁴ Adapted from TCFD, *Guidance on Scenario Analysis for Non-Financial Companies*,(2020), https://assets.bbhub.io/company/sites/60/2020/09/2020-TCFD_Guidance-Scenario-Analysis-Guidance.pdf at Appendix 2: Scenario Construction Step 1-2 at 72.

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

สำคัญต่อการพัฒนาในอนาคต²⁶⁵ ซึ่งการวิเคราะห์สถานการณ์ด้านสภาพภูมิอากาศเป็นอีกหนึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการพิจารณาเพื่อวางแผนทางกลยุทธ์ที่ใช้สำรวจองค์กรว่าจะต้องดำเนินการอย่างไรในสถานการณ์ต่างๆต่อไปในอนาคตโดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ การวิเคราะห์สถานการณ์ด้านสภาพภูมิอากาศจะช่วยให้องค์กรสามารถทำความเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงในสถานการณ์ด้านสภาพภูมิอากาศที่อาจส่งผลกระทบต่อธุรกิจขององค์กรได้ดีขึ้น²⁶⁶



²⁶⁵ TCFD, *The Use of Scenario Analysis in Disclosure of Climate-Related Risks and Opportunities*, TCFD KNOWLEDGE HUB, <https://www.tcfdbh.org/scenario-analysis/> (last visited Mar 30, 2024).

²⁶⁶ CDP, *CDP Technical Note on the TCFD*, *supra* note 218 at 14 – 15.

* ในประเทศไทยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้จัดทำแผนที่นำทางการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศ พ.ศ. 2021 – 2030 (NDC Roadmap) ซึ่งเป็นไปตาม Thailand's first NDC

** ไม่ปรากฏเอกสาร

α แผนปฏิบัติการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศ ปี พ.ศ. 2564 – 2573 สาขาพลังงาน

β โปรดดูแผนปฏิบัติการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศ ปี พ.ศ. 2564 – 2573 สาขาคมนาคมขนส่ง

χ โปรดดูแผนปฏิบัติการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศ ปี พ.ศ. 2564 – 2573 สาขากระบวนการอุตสาหกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์ รวมถึงน้ำเสียอุตสาหกรรม

μ โปรดดูแผนปฏิบัติการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศ ปี พ.ศ. 2564 – 2573 สาขาการจัดการของเสียชุมชน

ประเทศไทยมีเป้าหมายตาม Thailand's 2nd Updated NDC ที่จะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลง 30-40% เมื่อเทียบกับกรณีปกติ (BAU) ในปี 2030 สำหรับทุกภาคส่วน (BAU2030: approx. 555 MtCO₂eq)

จากแผนที่นำทางการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศ พ.ศ. 2021 – 2030 (NDC Roadmap) ซึ่งเป็นกรอบการดำเนินงานที่จะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศร้อยละ 20 หรือคิดเป็น 111 MtCO₂eq ภายในปี 2030 โดยดำเนินการ รวม 15 มาตรการในสาขาพลังงานและขนส่ง, สาขากระบวนการทางอุตสาหกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์ และสาขาการจัดการของเสียซึ่งเป็นสาขาที่แผนหลักของหน่วยงานมีความพร้อมและมีศักยภาพในการดำเนินงานที่สามารถสนับสนุนการลดกาซเรือนกระจกได้ คิดเป็นศักยภาพที่สามารถลดก๊าซเรือนกระจก ณ ปี 2030 ทั้งสิ้น 115.6 MtCO₂eq

กล่าวโดยเฉพาแผนปฏิบัติการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศ 2021 - 2030 สาขาพลังงาน กำหนดเป้าหมายลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศ สาขาพลังงาน ให้ได้ไม่น้อยกว่า 82 MtCO₂eq ภายในปี 2030 เมื่อเทียบกับกรณีปกติ

จากรายงานความก้าวหน้ารายสองปี ฉบับที่ 4 (BUR4) ในปี 2018 ภาคพลังงานปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุด 69.06 % หรือคิดเป็นปริมาณ 257.3 MtCO₂eq และในปี 2023 การปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้พลังงานของประเทศไทยอยู่ที่ระดับ 243.6 MtCO₂eq ลดลงร้อยละ 2.4 เมื่อเทียบกับปีก่อน

ดังนั้นในระดับประเทศและในสาขาต่างๆได้กำหนดเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกไว้ อย่างไรก็ตามในปัจจุบันยังไม่มีกรอบเป้าหมายให้บริษัทต่างๆที่อยู่ภายใต้สาขาแต่ละสาขาลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลงปริมาณเท่าใด

(2) การพิจารณาคัดเลือกฉลากที่ค้นด้านสภาพภูมิอากาศ²⁶⁷

²⁶⁷ Adapted from TCFD, Guidance on Scenario Analysis for Non-Financial Companies,(2020),

https://assets.bbhub.io/company/sites/60/2020/09/2020-TCFD_Guidance-Scenario-Analysis-Guidance.pdf at Appendix 2: Scenario Construction Step 3-4 at 72

บรรษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

การคัดเลือกฉากทัศน์ด้านสภาพภูมิอากาศที่สอดคล้องกับความเสี่ยงและโอกาสขององค์กรเป็นประเด็นสำคัญที่สะท้อนให้เห็นว่าองค์กรมีแนวทางในการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ด้านสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไปนั้นอย่างไร โดยแนวทางการพิจารณาคัดเลือกฉากทัศน์ด้านสภาพภูมิอากาศที่องค์กรสามารถนำมาวิเคราะห์นั้นอาจพิจารณาจากสถานการณ์ที่หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมหลายแห่งทั่วโลกได้จัดทำรายงานสรุปผลการศึกษาค้นคว้าเพื่อกำหนดฉากทัศน์ที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตมาเป็นแนวทางในการกำหนดฉากทัศน์เพื่อบริหารจัดการกลยุทธ์ขององค์กรได้ เช่น The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) หรือ Network of Greening the Financial system (NGFS) หรือ UN environment programme เป็นต้น นอกจากนี้ องค์กรสามารถพิจารณาคัดเลือกและกำหนดฉากทัศน์ด้านสภาพภูมิอากาศของตนเองให้สอดคล้องกับลักษณะการดำเนินงาน ปัจจุบันได้ โดย TCFD ได้กำหนดฉากทัศน์ด้านสภาพภูมิอากาศในกรณีที่อุณหภูมิโลกเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส หรือเพิ่มขึ้นต่ำกว่านั้น

ปัจจัยที่ควรคำนึงถึงในการ
เลือกฉากทัศน์

ขอบเขตที่ต้องการจะทำการวิเคราะห์ (Scope of Analysis)

กรอบระยะเวลา (Time Horizon)

จำนวนของฉากทัศน์ที่ต้องการคำนึงถึง (the number of scenarios being
considered)

ที่มาของเหล่าฉากทัศน์ (the source of these scenario)

ปัจจัยที่ควรคำนึงถึงในการเลือกฉากทัศน์ ²⁶⁸ ได้แก่

- ขอบเขตที่ต้องการจะทำการวิเคราะห์ (Scope of Analysis) แม้ว่าในทางอุดมคติแล้วการที่องค์กรสามารถประเมินความเสี่ยงอย่างละเอียดทุกประเด็นขององค์กรจากการวิเคราะห์ฉากทัศน์จะเป็นเรื่องที่ดีที่จะ

²⁶⁸ A4S CFO Leadership Network, *TCFD Climate Scenario Analysis: A Guide for Finance Team on Frequently Scenario Analysis*,

<https://www.accountingforsustainability.org/content/dam/a4s/corporate/home/KnowledgeHub/Guide-pdf/A4S%20Guide%20to%20TCFD%20Climate%20Scenario%20Analysis.pdf.downloadasset.pdf> at What factors should be considered while selecting scenarios? at 10 -12.

ทำ อย่างไรก็ตามก็ดีกว่าการลำดับความสำคัญและเลือกประเด็นที่เป็นสาระสำคัญต่อองค์กรจะทำให้องค์กรสามารถเน้นไปที่ความเสี่ยงหรือโอกาสได้ดีกว่า ดังนั้นองค์กรควรคำนึงถึงประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศที่เป็นสาระสำคัญ

- กรอบระยะเวลา (Time Horizon) ผลของการวิเคราะห์ฉากทัศน์นั้นคืออยู่กับกรอบเวลาที่กำหนด เพราะฉากทัศน์คือการอธิบายผลลัพธ์ในช่วงเวลาหนึ่ง การเลือกช่วงระยะเวลาที่สั้นหรือยาวจะให้ผลที่แตกต่างกัน เช่น การเลือกใช้กรอบระยะเวลาที่สั้นจะทำให้เห็นการเปลี่ยนแปลงที่น้อย ในทางกลับกันถ้าใช้ช่วงระยะเวลาที่ยาวก็จะทำให้เห็นการเปลี่ยนแปลงที่มาก การเลือกกรอบระยะเวลาจึงขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ฉากทัศน์นั้นๆ

- จำนวนของฉากทัศน์ที่ต้องการคำนึงถึง (the number of scenarios being considered) จำนวนของฉากทัศน์นั้นส่งผลต่อช่วงของผลลัพธ์ ยังมีฉากทัศน์มากก็ยิ่งส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่หลากหลาย

- ที่มาของเหล่าฉากทัศน์ (the source of these scenario) องค์กรสามารถเลือกฉากทัศน์ที่มีการเผยแพร่โดยองค์กรหรือหน่วยงานต่างๆได้ หรือองค์กรอาจเลือกที่จะพัฒนาฉากทัศน์ของตนเอง หรือนำฉากทัศน์จากทั้งสองแหล่งที่มาข้างต้นมาปรับใช้ก็ได้ซึ่งก็มีข้อดีข้อเสียที่แตกต่างกัน

(3) การกำหนดฉากทัศน์ด้านสภาพภูมิอากาศ²⁶⁹

- การประเมินผลกระทบทางธุรกิจ เมื่อองค์กรได้ทำการวิเคราะห์ฉากทัศน์แล้ว ขั้นตอนที่สำคัญต่อไปคือการวิเคราะห์ถึงผลลัพธ์ที่ได้ของแต่ละฉากทัศน์ โดย TCFD ได้เสนอตัวชี้วัดในการวิเคราะห์ผลลัพธ์ ได้แก่ Earning, Costs, Revenues, Assets, Capital Allocation/investment, timing, Response, Business interruption due to physical impacts โดยการใช้ตัวชี้วัดดังกล่าวข้างต้นจะทำให้องค์กรสามารถเข้าใจว่าความเสี่ยงอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลกระทบต่อรูปแบบการทำธุรกิจและกลยุทธ์อย่างไร²⁷⁰

²⁶⁹ Adapted from TCFD, Guidance on Scenario Analysis for Non-Financial Companies, (2020), https://assets.bbhub.io/company/sites/60/2020/09/2020-TCFD_Guidance-Scenario-Analysis-Guidance.pdf at Appendix 2: Scenario Construction Step 5-6 at 72

²⁷⁰ A4S CFO Leadership Network, *supra* note 268 at 18.

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

- การกำหนดมาตรการรับมือ เมื่อองค์กรเข้าใจผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่จะเกิดขึ้นต่อความยืดหยุ่นต่อกลยุทธ์ผ่านทางการวิเคราะห์ฉากทัศน์แล้ว ขึ้นต่อไปคือการหามาตรการในการลดหรือรับมือต่อความเสี่ยงและโอกาสที่องค์กรได้จากการวิเคราะห์ฉากทัศน์ โดยมาตรการรับมืออาจจะประกอบไปด้วยสามหลัก ได้แก่ ปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำธุรกิจให้เป็นไปตามผลการวิเคราะห์ฉากทัศน์ สร้างสมดุลใหม่ให้กับทรัพย์สินที่อยู่ในมือเพื่อบริหารความเสี่ยงที่เกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศ และลงทุนในเทคโนโลยีที่จะเพิ่มความยืดหยุ่นในอนาคต ทั้งนี้องค์กรควรจัดลำดับความสำคัญของมาตรการในการรับมือและนำมาตรการดังกล่าวลงไปใน Action Plan ²⁷¹

²⁷¹ *Id.* at 19.

ตารางที่ 9 ตัวอย่างสถานการณ์ด้านสภาพภูมิอากาศที่อาจนำมาพิจารณากับกลยุทธ์ขององค์กร

หน่วยงาน	ตัวอย่างฉากทัศน์ด้านสภาพภูมิอากาศ
Network of greening the financial system (NGFS) ²⁷²	<ul style="list-style-type: none"> - สถานการณ์ที่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี 2050 (Net zero 2050) คือการควบคุมอุณหภูมิของโลกไว้ที่ 1.5 องศาเซลเซียสผ่านนโยบายและนวัตกรรมเพื่อให้การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ทั่วโลกเป็นศูนย์ภายในปี 2050 - สถานการณ์ที่อุณหภูมิอากาศโลกต่ำกว่า 2 องศาเซลเซียส คือ การเพิ่มความเข้มงวดของนโยบายเพื่อให้อัตราการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิโลกอยู่ที่ 2 องศาเซลเซียสหรือต่ำกว่านั้น
The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) ²⁷³	<ul style="list-style-type: none"> - สถานการณ์การใช้ที่ดินและการถูกปกคลุมของที่ดิน เช่น ปัจจัยด้านจำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้นหรือการดำเนินธุรกิจด้านเกษตรกรรม เป็นต้น - สถานการณ์ด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในชั้นบรรยากาศหรือปริมาณก๊าซโอโซนในชั้นบรรยากาศที่ส่งผลการทะลุผ่านของแสงอัลตราไวโอเล็ต (UV) เป็นต้น - สถานการณ์ด้านสภาพภูมิอากาศ เช่น การศึกษาการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศด้วยวิธีการจำลองปริมาณก๊าซเรือนกระจกในอนาคต (Special Report on Emission Scenarios: SREs) หรือวิธีการจำลองภูมิอากาศโลก (Global Climate Model: GCMs)
United Nations Environment Program (UNEP) ²⁷⁴	<ul style="list-style-type: none"> - สถานการณ์ด้านการรักษาเสถียรภาพในอัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้ต่ำกว่า 450 ppm [หรือ 350ppmv/550ppmv] ภายในปี 2100 - สถานการณ์ด้านการจำกัดการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิเฉลี่ยทั่วโลกไว้ที่ 2 องศาเซลเซียสหรือ 2.8 องศาเซลเซียส โดยโอกาสที่สามารถควบคุมอุณหภูมิโลกได้อยู่ที่ร้อยละ 50 หรือร้อยละ 60 ภายในปี 2100 - สถานการณ์ด้านการจำกัดการเกิดภาวะทะเลกรด (Ocean acidification) โดยควบคุมให้ปริมาณแคลเซียมคาร์บอเนตให้อยู่ในปริมาณที่เหมาะสมซึ่งมหาสมุทรจะต้องมีค่า PH เฉลี่ยเป็น 8.0 ภายในปี 2150

ที่มา: รวบรวมโดยผู้เขียน

²⁷² NGFS, *NGFS Climate Scenarios for Central Banks and Supervisors*, (2021),

https://www.ngfs.net/sites/default/files/media/2021/08/27/ngfs_climate_scenarios_phase2_june2021.pdf at Scenario Narrative at 8.

²⁷³ R.N. Jones et al., *Developing and Applying Scenarios*,

<https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/wg2TARchap3.pdf>.

²⁷⁴ United Nation environment programme, *Scenario*, (2014),

[https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/11048/VW_inf3_scenario-](https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/11048/VW_inf3_scenario-new.pdf?sequence=1&%3BisAllowed=)

[new.pdf?sequence=1&%3BisAllowed=](https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/11048/VW_inf3_scenario-new.pdf?sequence=1&%3BisAllowed=) at Goals and targets in sustainable development scenarios for Rio+20 at 8.

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

ตารางที่ 10 ตัวอย่างการกำหนดฉลากทัศน์ด้านสภาพภูมิอากาศจากองค์กรทั่วโลก

หน่วยงาน	รายละเอียดฉลากทัศน์ด้านสภาพภูมิอากาศ
KBank ²⁷⁵	1. ฉากทัศน์การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิโลกต่ำกว่า 2 องศาเซลเซียส (WB2C) 2. ฉากทัศน์การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ 3. ฉากทัศน์ธุรกิจตามปกติ (BAU)
PTT GC ²⁷⁶	1. การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการตกของฝนที่นำไปสู่ภัยแล้งและน้ำท่วม (ผลกระทบเรื้อรัง) 2. ความรุนแรงที่เพิ่มขึ้นของสภาพอากาศสุดขั้ว (ผลกระทบเฉียบพลัน)

ที่มา: รวบรวมโดยผู้เขียน

การกำหนดฉลากทัศน์ที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศเป็นปัจจัยที่องค์กรแต่ละแห่งสามารถพิจารณาตั้งขึ้นเพื่อปรับใช้ภายในองค์กรเองได้ หรือจะเลือกใช้ฉลากทัศน์ที่ถูกกำหนดโดยองค์กรอื่นๆ ก็ได้ อย่างไรก็ตามข้อสำคัญของการกำหนดฉลากทัศน์จะต้องตอบให้ได้ถึงรายละเอียดความเสี่ยงที่องค์กรได้กำหนดขึ้น รวมถึงกลยุทธ์ที่จะนำมาปรับใช้เพื่อแก้ไขสถานการณ์ความเสี่ยงที่ระบุเหล่านั้นด้วย เช่น Kbank มีการกำหนดฉลากทัศน์ที่นิยมใช้ในหลายองค์กร ได้แก่ กรณีที่อุณหภูมิโลกเพิ่มสูงขึ้นไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส พร้อมกับกำหนดฉลากทัศน์ Business as Usual Scenario (BAU) ที่ Kbank พิจารณาจากลักษณะการดำเนินงานและนำมาจัดเป็นฉลากทัศน์เอง เป็นต้น

²⁷⁵ KBANK, *KBank's TCFD Report 2022*, *supra* note 232.

²⁷⁶ PTTGC, *TCFD REPORT 2023*, *supra* note 231.

4.2 การบริหารจัดการความเสี่ยง

ภาพที่ 18 ข้อเสนอแนะ TCFD ส่วนที่ 3 ว่าด้วยการบริหารจัดการความเสี่ยง

Governance	
Strategy	
Risk Management	เปิดเผยวิธีการระบุ, ประเมิน และจัดการความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ
	<p>a) การระบุและการประเมินความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ</p> <p>b) การจัดการความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ</p> <p>c) กลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศผสมผสานกับกลยุทธ์ขององค์กร</p>
Metrics and Targets	

ที่มา: ปรับปรุงจาก TCFD, *Final Report Recommendations of the Task Force on Climate-Related Financial Disclosures*, (2017).

การบริหารจัดการความเสี่ยงเป็นกระบวนการที่องค์กรใช้ในการระบุ ประเมิน และจัดการความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศทำให้มองเห็นภาพรวมขององค์กรในแนวคิดเรื่องการมองความเสี่ยงและโอกาสขององค์กรเพื่อให้นักลงทุนสามารถตัดสินใจในการลงทุนและใช้ข้อมูลขององค์กรตามบริบทให้ชัดเจนมากขึ้น โดย TCFD ได้แนะนำให้เปิดเผยใน 3 ประเด็น ดังต่อไปนี้

4.2.1 การระบุและการประเมินความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

โดยสอดคล้องกับกรอบการจัดการความเสี่ยงองค์กร (COSO ERM Framework)²⁷⁷ องค์กรควรอธิบายถึงกระบวนการสำหรับการระบุและประเมินความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ²⁷⁸

- อธิบายกระบวนการจัดการความเสี่ยงสำหรับการระบุและประเมินความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ

- พิจารณาข้อกำหนดทางกฎหมายที่มีอยู่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น ซีตจำกัดในการปล่อยก๊าซรวมถึงปัจจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

²⁷⁷ กรอบการบริหารความเสี่ยงองค์กร (COSO ERM Framework) ได้นิยามการบริหารความเสี่ยงองค์กร (ERM) ว่าหมายถึง “วัฒนธรรมองค์กร ความสามารถ และการปฏิบัติ บูรณาการร่วมกับการกำหนดกลยุทธ์และผลการดำเนินงาน ซึ่งองค์กรต่างๆ ต้องใช้ในการจัดการความเสี่ยงเพื่อสร้าง รักษา และตระหนักถึงการเพิ่มคุณค่า” โดยแบ่งหลักการสำคัญของการบริหารความเสี่ยงออกเป็น 5 หลักการ, COSO & WBCSD, *Enterprise Risk Management: Applying Enterprise Risk Management to Environmental, Social and Governance-Related Risks*, (2018); ส่วนวนแปลโดย จุฑามน สิทธิผลวนิชกุล, *แนวทางการบริหารความเสี่ยงองค์กร COSO Enterprise Risk Management 2017* (2018).

การกำกับดูแลกิจการและวัฒนธรรมองค์กร	การกำหนดกลยุทธ์และวัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน	การทบทวนและปรับปรุงแก้ไข	ข้อมูลการสื่อสารและการรายงาน
1. จัดตั้งคณะกรรมการดูแลความเสี่ยง	6. วิเคราะห์ธุรกิจ	10. ระบุความเสี่ยง	15. ประเมินการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ	18. ยกระดับระบบสารสนเทศ
2. จัดตั้งโครงสร้างการดำเนินงาน	7. ระบุความเสี่ยงที่ยอมรับได้	11. ประเมินความรุนแรงของความเสี่ยง	16. ทบทวนความเสี่ยงและผลการดำเนินงาน	19. สื่อสารข้อมูลความเสี่ยง
3. ระบุวัฒนธรรมองค์กรที่ต้องการ	8. ประเมินกลยุทธ์ทางเลือก	12. จัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยง	17. มุ่งมั่นปรับปรุงการบริหารความเสี่ยง	20. รายงานผลความเสี่ยงวัฒนธรรม และผลการดำเนินงาน
4. แสดงความมุ่งมั่นในค่านิยมหลัก	9. กำหนดวัตถุประสงค์ทางธุรกิจ	13. ดำเนินการตอบสนองต่อความเสี่ยง	18. ทบทวนองค์กร	
5. จูงใจ พัฒนา และรักษาบุคลากรที่มีความสามารถ		14. พัฒนารอบความเสี่ยงในภาพรวม		

²⁷⁸ TCFD, *TCFD WORKSHOP: Session 4 – Risk Management*, (2022), <https://assets.bbhub.io/company/sites/60/2022/02/TCFD-Risk-Management-Workshop.pdf>; Charika Channuntapipat, *Guidelines for Climate Risk Management Series Webinar 3: Risk Management & Metrics and Targets*, (2023), <https://www.sec.or.th/TH/Documents/Seminars/seminar-260466-01.pdf>.

นอกจากนี้องค์กรอาจจะพิจารณาเปิดเผยรายละเอียดเพิ่มเติม ดังนี้

- เปิดเผยกระบวนการในการประเมินขนาดและขอบเขตที่เป็นไปได้ของความเสียหายที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ
- ระบุคำจำกัดความของคำศัพท์เฉพาะด้านความเสี่ยงที่ใช้

ตัวอย่างการระบุและการประเมินความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ

Indorama Ventures PCL (IVL) บริษัทผลิตรถยนต์ปิโตรเคมีระดับโลก ได้เปิดเผยกระบวนการสำหรับการระบุและประเมินความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ โดยระบุความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลกระทบต่อ IVL และอาศัยวิธีการระบุความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ ทั้งสิ้น 2 ด้าน อันได้แก่ วิกฤตความเครียดน้ำ และผลกระทบทางการเงินที่อาจเกิดจากการกำหนดราคาคาร์บอน ภายใต้กฎหมายที่มีการบังคับใช้ในยุคเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ ควบคู่ไปกับการระบุถึงเครื่องมือที่ IVL นำเข้ามาใช้ในการประเมินความเสี่ยงดังกล่าวอย่างชัดเจน พร้อมทั้ง วิเคราะห์ถึงสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นได้จากความเสี่ยงข้างต้น อันสะท้อนให้เห็นถึงการคาดการณ์และการเตรียมพร้อมของ IVL เพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม รวมถึงกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในอนาคต

บริษัท ภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

Indorama Ventures PCL (IVL)

ความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลกระทบต่อ IVL ²⁷⁹

การเปลี่ยนแปลง	ผลกระทบทางกายภาพและระบบนิเวศ		
สภาพภูมิอากาศ	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีผลกระทบรุนแรงและไม่สามารถย้อนกลับได้ต่อสิ่งแวดล้อมระบบนิเวศ และสุขภาพของมนุษย์ รายงานการประเมินครั้งที่ 5 (AR5) ของคณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (IPCC) ได้ระบุผลกระทบร้ายแรงเหล่านี้ ซึ่งรวมถึงอุณหภูมิและระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น รูปแบบการตกของฝนที่เปลี่ยนแปลง ความรุนแรงของสภาพอากาศสุดขีด และการล่มสลายของระบบนิเวศทั้งระบบ ผลกระทบเหล่านี้อาจนำไปสู่ความเครียดด้านอาหารและน้ำ ส่งผลให้เกิดความอดอยาก ภัยแล้ง และการย้ายถิ่นฐานของมนุษย์		
กรอบการดำเนินงาน	ความตกลงปารีสว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (PCA)		
ระดับโลก	PCA เป็นข้อตกลงสำคัญที่ได้รับการรับรองจากเกือบทุกประเทศในปี 2015 เพื่อจัดการกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบด้านลบ ข้อตกลงนี้มีเป้าหมายเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั่วโลกอย่างมีนัยสำคัญ เพื่อจำกัดการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิโลกในศตวรรษนี้ให้ต่ำกว่า 2°C เมื่อเทียบกับระดับก่อนยุคอุตสาหกรรม พร้อมทั้งพยายามจำกัดการเพิ่มขึ้นให้อยู่ที่ 1.5°C ประเทศที่ปล่อยมลพิษรายใหญ่ทุกประเทศมีข้อผูกพันที่จะลดมลพิษและเพิ่มความเข้มข้นของข้อผูกพันเหล่านั้นตามเวลา		
สภาพแวดล้อม ด้านกฎระเบียบ	การกำหนดราคาคาร์บอน	การกำกับดูแลการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	
	การกำหนดราคาคาร์บอนครอบคลุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั่วโลกร้อยละ 22 ผ่าน 61 มาตรการ ซึ่งประกอบด้วยระบบการซื้อขายสิทธิในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก 31 ระบบ เช่น EU ETS และภาษีคาร์บอน 30 ระบบ ซึ่งรวมกันสร้างรายได้ 45 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2019	รัฐบาลทั่วโลกกำลังควบคุมปริมาณคาร์บอนในผลิตภัณฑ์โดยตรง เช่น ผ่านมาตรฐานการปล่อยมลพิษของยานพาหนะ หรือผ่านกลไกการปรับราคาคาร์บอนก่อนเข้าพรมแดนที่เสนอโดยสหภาพยุโรป (CBAM)	
แรงจูงใจทางเศรษฐกิจ	การเงินที่ยั่งยืน	ความต้องการของลูกค้า	ความยืดหยุ่น

²⁷⁹ Indorama Ventures, *Climate-Related Risk Management Report*, (2021),

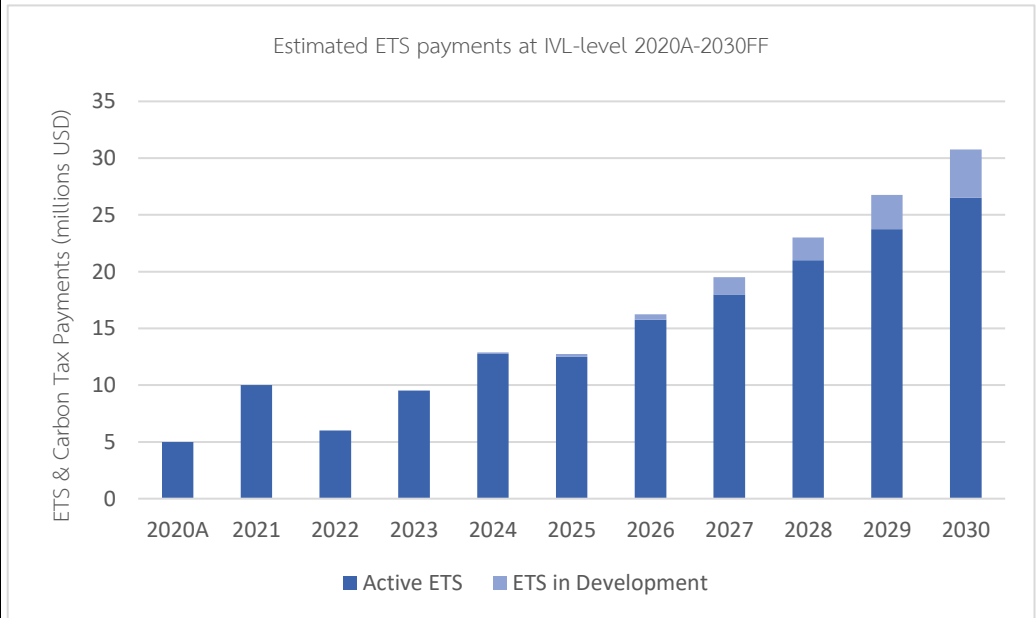
<https://sustainability.indoramaventures.com/storage/content/tcf-report/2021/doc.pdf> at 6.

ความนิยมที่เพิ่มขึ้นของสินเชื่อที่เชื่อมโยงกับความยั่งยืนและหุ้นทุนที่บูรณาการ ESG ทำให้การเข้าถึงแหล่งเงินทุนขึ้นอยู่กับการดำเนินงานด้านคาร์บอนโดยตรง	ผลการดำเนินงานด้านคาร์บอนฟุตพริ้นท์ที่ดีกลายเป็นความได้เปรียบในการแข่งขัน เนื่องจากความตระหนักของผู้บริโภคเกี่ยวกับปัญหาสภาพภูมิอากาศและการตั้งเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกที่ท้าทายของลูกค้า	กฎระเบียบระดับโลกเกี่ยวกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจะเข้มงวดขึ้น และลูกค้าอาจให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์คาร์บอนต่ำมากขึ้น การลงทุนในตอนนี้จะช่วยป้องกันการหยุดชะงักในอนาคต		
ความเครียดน้ำ²⁸⁰:				
ระดับความเครียด	จำนวนพื้นที่	ร้อยละของพื้นที่	ประมาณการต้นทุนน้ำปี 2030 (USD)	
สูงมาก (>80%)	19	18%	3,909,522	
สูง (40-80%)	14	13%	1,522,170	
ปานกลางค่อนข้างสูง (20-40%)	34	32%	13,186,316	
ปานกลางค่อนข้างต่ำ (10-20%)	19	18%	7,018,159	
ต่ำ (<10%)	20	19%	2,418,032	
พื้นที่แห้งแล้งและใช้น้ำน้อย	1	1%	28,916	
รวม	107		28,083,114	
หมายเหตุ: ต้นทุนน้ำในปี 2020 อยู่ที่ 25.39 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ตัวเลขปี 2030 ที่ 28.08 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เพิ่มขึ้นร้อยละ 9.58 จากปี 2020				
ระดับความเครียด	จำนวนพื้นที่	หยุดทำการ 30 วัน	หยุดทำการ 60 วัน	หยุดทำการ 90 วัน
สูงมาก	19	15.2	30.3	45.5
สูง	14	9.9	19.7	29.6
รวม (ล้านดอลลาร์สหรัฐ)		25.1	50	75.1
หมายเหตุ: ผลกระทบทางการเงินประมาณการจากการสูญเสีย EBITDA จากการหยุดโรงงานเนื่องจากการขาดแคลนน้ำตามการประเมินความเครียดด้านน้ำปี 2020				

280 *Id.* at 9.

บริษัท ภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

แบบจำลองผลกระทบทางการเงินจากการกำหนดราคาคาร์บอน:



ที่มา: Indorama Ventures, Climate-Related Risk Management Report, (2021) at 10

ปัจจัยหลักที่ปรากฏในแบบจำลองประกอบด้วย:

1. ประมาณการการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 1 จากโครงการลดคาร์บอน โดยรวมโครงการเป็น 3 สถานการณ์ (ได้รับอนุมัติ มีแนวโน้ม และมุ่งหวัง)
2. กำหนดการลดการจัดสรร/เพดานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกฟรี
3. การคาดการณ์ราคาสิทธิในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
4. ประมาณการวันที่ดำเนินการ วิธีการจัดสรร และการครอบคลุมภาคส่วนสำหรับระบบการซื้อขายสิทธิในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในอนาคต
5. การผลิตโดยรวมของ IVL จะเพิ่มขึ้นร้อยละ 43 ภายในปี 2030 จากปี 2020 ตามแผนธุรกิจ รวมถึงการขยายพื้นที่ที่มีอยู่ โครงการใหม่ และการควบรวมกิจการ

PTTGC บริษัทเคมีภัณฑ์ของกลุ่ม ปตท. ได้เปิดเผยถึงกระบวนการระบุและประเมินความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ โดย PTTGC ได้ระบุถึง กระบวนการระบุความเสี่ยง กระบวนการประเมินความเสี่ยง การประยุกต์ใช้กระบวนการต่อความเสี่ยงทางกายภาพ และการประยุกต์ใช้กระบวนการต่อความเสี่ยง และ/หรือโอกาสจากการเปลี่ยนผ่าน โดย PTTGC ได้ระบุหน้าที่ให้แก่ผู้รับผิดชอบในแต่ละกระบวนการอย่างชัดเจน อันสะท้อนให้เห็นถึงการคาดการณ์และการเตรียมพร้อมเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงด้านกฎระเบียบ

ในอนาคต อีกทั้งการนำปัญหาเรื่องการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศเข้ามาเป็นอีกหนึ่งปัญหาสำคัญภายในองค์กร

PTTGC ²⁸¹

กระบวนการระบุความเสี่ยง	กระบวนการประเมิน	กระบวนการสำหรับความเสี่ยงทางกายภาพ
<p>หน่วยงานรับผิดชอบ: หัวหน้าหน่วยธุรกิจ (BU), หัวหน้าหน่วยงานสนับสนุน (SF)</p> <p>กระบวนการ: การระบุและประเมินความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศในทุกสินทรัพย์ของ GC เพื่อกำหนดสถานการณ์หรือฉกัทัศน์ โดยผู้ประสานงานด้านความเสี่ยง (RC) ในแต่ละหน่วยงานจะรวบรวมความเสี่ยงจากเจ้าของความเสี่ยงในหน่วยงานสนับสนุนและหน่วยธุรกิจ ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศจะถูกระบุ (และประเมิน) ในแผนกต่างๆ ได้แก่ เทคโนโลยีและนวัตกรรม กลยุทธ์ การตลาด/ธุรกิจ กฎหมาย นักลงทุนสัมพันธ์ และความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย</p>	<p>หน่วยงานรับผิดชอบ: ผู้ประสานงานการบริหารความเสี่ยง องค์กร</p> <p>กระบวนการ: การประเมินความเสี่ยงและโอกาส ดำเนินการเป็นประจำทุกปีเพื่อการคาดการณ์และจัดทำงบประมาณ โดยมีการวิเคราะห์ความเสี่ยงและโอกาสทั้งหมด ความเสี่ยงและโอกาสที่เบี่ยงเบนจากเป้าหมายที่กำหนดและ EBITDA หรือกำไรสุทธิที่วางแผน/คาดการณ์ไว้เกินกว่าร้อยละ 2 จะถือว่ามีความสำคัญและจะได้รับการประเมินเพิ่มเติม ความเสี่ยงและโอกาสทั้งหมดจะถูกวิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญโดยผู้ประสานงานการบริหารความเสี่ยง องค์กร มีการพัฒนาและดำเนินการบรรเทาและปรับตัวต่อความเสี่ยงตามความจำเป็น นอกจากนี้ GC ยังดำเนินการวิเคราะห์ฉากทัศน์เกี่ยวกับความเสี่ยงและโอกาสด้านสภาพภูมิอากาศ (แยกจากการประเมินความเสี่ยงและโอกาสแบบดั้งเดิมที่กล่าวข้างต้น)</p>	<p>หน่วยงานรับผิดชอบ: หน่วยงานและแผนกที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยง หน่วยธุรกิจและหน่วยงานสนับสนุนในระดับสินทรัพย์</p> <p>กระบวนการ: มีการติดตามและจัดการความเสี่ยงและโอกาสทางกายภาพจากภัยธรรมชาติอย่างต่อเนื่อง โดยมีการสื่อสารความเสี่ยงและโอกาสไปยังผู้ประสานงานด้านความเสี่ยงเป็นประจำทุกเดือน</p> <p>กระบวนการสำหรับความเสี่ยงและโอกาสจากการเปลี่ยนแปลง</p> <p>หน่วยงานรับผิดชอบ: คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงองค์กร (ERMC) คณะกรรมการจัดการ (MC) คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง (RMC)</p> <p>กระบวนการ: RMC รับผิดชอบในการกำหนดนโยบายและกรอบการบริหารความเสี่ยง รวมถึงติดตามและให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดำเนินการตามกรอบการบริหารความเสี่ยง ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์ องค์กร (เช่น ความเสี่ยงด้านกฎหมาย และการตลาด) จะถูกนำเสนอต่อ ERMC เป็นประจำทุกเดือน จากนั้น</p>

²⁸¹ PTTGC, TCFD REPORT 2023, supra note 231 at 34.

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ	เสนอต่อ MC (มีประธานเจ้าหน้าที่บริหารเป็นประธาน) ก่อนนำเสนอต่อ RMC เพื่อรับทราบหรืออนุมัติเป็นรายไตรมาส
--	---

KBank ธนาคารกรุงไทย ได้เปิดเผยถึงวิธีการระบุถึงความเสี่ยง และการประเมินความเสี่ยงด้านสินเชื่อ ที่อาจเกิดขึ้นได้จากสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป ผ่านเครื่องมือที่พัฒนาโดยโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ ด้านการเงิน (the Portfolio Impact analysis of the United Nations Environment Programme Finance Initiative (UNEP FI)) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ธนาคารและสถาบันการเงินสามารถระบุและประเมินถึงผลกระทบในเชิงบวกและเชิงลบของกิจกรรมทางการเงินต่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โดย KBank ได้ใช้เครื่องมือดังกล่าวในการวิเคราะห์ถึงความเสี่ยงต่อการดำเนินธุรกิจของ KBank ในด้านเศรษฐกิจ สังคม รวมไปถึงด้านสิ่งแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากภาวะโลกร้อน อันสะท้อนให้เห็นถึงการคาดการณ์และการเตรียมพร้อมของ KBank เพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม

KBank ²⁸²	
การพิจารณาความเสี่ยงด้านเครดิตที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ	
ด้วยเครื่องมือวิเคราะห์ผลกระทบของโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติด้านการเงิน (UNEP FI) KBank ได้ทบทวนและประเมินผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบต่อการดำเนินธุรกิจในมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม พบว่ามีประเด็นต่างๆ ที่ต้องจัดการโดยเร่งด่วน ดังนี้:	
มิติสิ่งแวดล้อม	สภาพภูมิอากาศ ความหลากหลายทางชีวภาพ และเศรษฐกิจหมุนเวียน
มิติสังคม	ความเท่าเทียมและความยุติธรรม ความซื่อสัตย์และความปลอดภัยของบุคคล และความสามารถในการจ่าย และคุณภาพของทรัพยากรและบริการ
มิติเศรษฐกิจ	สถาบันที่เข้มแข็ง สันติภาพและเสถียรภาพ และการบรรจบกันทางเศรษฐกิจและสังคม

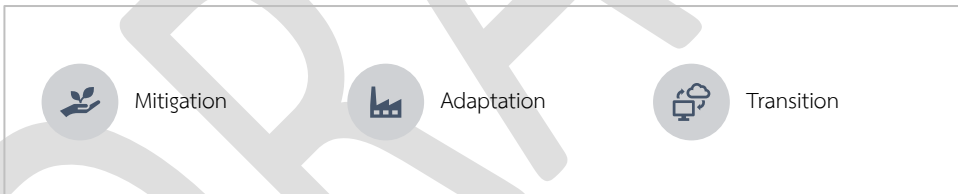
²⁸² KBank, *KBank's TCFD Report 2023*, (2023), <https://www.kasikombank.com/SiteCollectionDocuments/sustainable-development/pdf/kbank-tcfd-report2023-th.pdf> at 29.

แม้ว่า KBank จะให้ความสำคัญกับปัจจัยความเสี่ยงทั้งสามด้าน แต่มีการเน้นเป็นพิเศษในมิติสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นหนึ่งในประเด็นเร่งด่วนที่สุดของโลกและอาจก่อให้เกิดผลกระทบในวงกว้างและรุนแรง สำหรับพอร์ตสินเชื่อบริการธนาคาร ผลการวิเคราะห์มีดังนี้

ประเด็นด้านสภาพภูมิอากาศ	KBank ให้ความสำคัญกับอุตสาหกรรมการผลิตไฟฟ้า ซึ่งเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูง จากแหล่งพลังงานหลายประเภท ได้แก่ ก๊าซธรรมชาติ น้ำ ถ่านหิน พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม และเทคโนโลยีอื่นๆ โดยถ่านหินเป็นแหล่งพลังงานที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกในปริมาณสูงที่สุด ดังนั้น ธนาคารจึงมีแผนที่จะลดการสนับสนุนทางการเงินแก่โรงไฟฟ้าถ่านหิน ในขณะที่เพิ่มการปล่อยสินเชื่อให้แก่วงโคจรไฟฟ้าที่ใช้พลังงานหมุนเวียนหรือพลังงานทางเลือก เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้สอดคล้องกับเป้าหมายของประเทศไทย
ประเด็นด้านทรัพยากรและประสิทธิภาพ	มุ่งเน้นภาคอสังหาริมทรัพย์เพื่อปล่อยสินเชื่อให้แก่โครงการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานอาคารสีเขียว นอกจากนี้ KBank ยังให้การสนับสนุนสินเชื่อสำหรับโครงการหรือกิจกรรมที่มุ่งเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน และพัฒนาผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีการผลิตเพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน ความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการรีไซเคิลในอุตสาหกรรมอื่นๆ

4.2.2 การจัดการความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ

ภาพที่ 19 แนวทางการจัดการความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศ 3 ประการ



ที่มา: World Economic Forum & PwC, *Critical Business Actions for Climate Change Adaptation*, (2022); TCFD, *Guidance on Metrics, Targets, and Transition Plans*, (2021).

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทำให้เกิดผลกระทบทั้งในแง่ของความเสี่ยงและโอกาสแก่องค์กรซึ่งหากองค์กรมีบรรษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศที่ดีจะช่วยให้สามารถประเมินความเสี่ยงและโอกาสจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมาผสมผสานกับแนวทางขององค์กรเพื่อกำหนดกลยุทธ์ในการบริหารจัดการองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่จำกัดเพียงในด้านของสภาพภูมิอากาศแต่รวมถึงการดำเนินงานในส่วนอื่นๆขององค์กรด้วย เช่น การวางแผนการลงทุน การบริหารจัดการความเสี่ยงและโอกาสขององค์กร โดยเครื่องมือที่องค์กรสามารถนำมาใช้ในการบริหารจัดการความเสี่ยงและโอกาสด้านสภาพภูมิอากาศ เรียกว่า กลยุทธ์ด้านสภาพ

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

ภูมิอากาศ (Climate Strategy) โดยตามแนวทางของ WEF ²⁸³ ได้มีการกล่าวถึงกลยุทธ์ในการปรับตัวเพื่อลดผลกระทบ (Adaptation) และการบรรเทาผลกระทบ (Mitigation) ประกอบกับ TCFD ²⁸⁴ ที่กล่าวถึงกลยุทธ์การเปลี่ยนผ่านเพื่อลดผลกระทบ (Transition) จากแนวทางดังกล่าวสามารถนำมาประยุกต์แบ่งกลยุทธ์ออกเป็น 3 ประเภท ซึ่งพิจารณาเลือกใช้กลยุทธ์ที่เหมาะสมตามความเสี่ยงและโอกาส ดังนี้

- **การบรรเทาผลกระทบ (Mitigation)** เป็นกลยุทธ์เชิงรับที่มุ่งเน้นการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกระบวนการขององค์กรให้ได้มากที่สุดรวมถึงการแก้ปัญหาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น ใช้พลังงานทางเลือก

- **การปรับตัวเพื่อลดผลกระทบ (Adaptation)** เป็นกลยุทธ์เชิงรับในการปรับตัวเพื่อลดผลกระทบจากความเสียหายทางกายภาพ เช่น เสริมสร้างโครงสร้างอาคารให้แข็งแรงเพื่อป้องกันภัยธรรมชาติ วางมาตรการจัดสรรให้มีทรัพยากรเพียงพอ เป็นต้น

- **การเปลี่ยนผ่านเพื่อลดผลกระทบ (Transition)** เป็นกลยุทธ์เชิงรุกเกี่ยวกับการคาดการณ์ความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต การเปลี่ยนผ่านเพื่อลดผลกระทบมุ่งเน้นการเปลี่ยนผ่านไปสู่กระบวนการทางธุรกิจที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำและบริหารจัดการโอกาสต่างๆเตรียมพร้อมสำหรับอนาคตคาร์บอนต่ำ การเตรียมความพร้อมสำหรับภาวะโลกร้อน มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงภายในองค์กรและการพัฒนานวัตกรรมซึ่งต้องอาศัยการวางแผนและการลงทุนในระยะยาว เช่น ลงทุนในเทคโนโลยีใหม่ๆพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ หาผลิตภัณฑ์ที่คาร์บอนต่ำมาจำหน่าย ลงทุนในเทคโนโลยีที่คาร์บอนต่ำ

ตารางที่ 11 ตัวอย่างการกำหนดกลยุทธ์ด้านสภาพภูมิอากาศของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

กลยุทธ์ด้านสภาพภูมิอากาศ (Climate Strategy)	วัตถุประสงค์ ในการบริหารจัดการ	ตัวอย่างการดำเนินการ
การบรรเทาผลกระทบ (Mitigation)	ความเสี่ยงจากการ เปลี่ยนผ่าน (Transition Risks)	- ใช้พลังงานทางเลือก - อาคารพลังงาน - การขนส่งพลังงานสะอาด (Cleaner logistic system) - การนำก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ไปใช้ประโยชน์อื่นๆ - การจัดทำโครงการประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน

²⁸³ World Economic Forum & PwC, *Critical Business Actions for Climate Change Adaptation*, (2022), https://www3.weforum.org/docs/WEF_Critical_Business_Action_2022.pdf. (last visited June 1, 2024).

²⁸⁴ TCFD, *Guidance on Metrics, Targets, and Transition Plans*, *infra* note 296 at 39.

Corporate Climate Governance: Principles and Reporting Landscape

กลยุทธ์ด้านสภาพภูมิอากาศ (Climate Strategy)	วัตถุประสงค์ ในการบริหารจัดการ	ตัวอย่างการดำเนินการ
การปรับตัวเพื่อลดผลกระทบ (Adaptation)	ความเสี่ยงทางกายภาพ (Physical Risk)	<ul style="list-style-type: none"> - เสริมสร้างโครงสร้างอาคารให้แข็งแรงเพื่อป้องกันภัยธรรมชาติ - วางมาตรการจัดสรรให้มีทรัพยากรเพียงพอ - การจัดโครงการปลูกป่าและบำรุงรักษาป่า - การจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อสาธารณะ
การเปลี่ยนผ่านเพื่อลด ผลกระทบ (Transition)	โอกาส (Opportunities)	<ul style="list-style-type: none"> - ลงทุนในเทคโนโลยีใหม่ๆ พัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ - จัดหาหาผลิตภัณฑ์ที่คาร์บอนต่ำมาจำหน่าย - ลงทุนในเทคโนโลยีที่คาร์บอนต่ำ - สนับสนุนการใช้นายยนต์ไฟฟ้า - ลงทุนในการผลิตพลังงานหมุนเวียน - กำหนดทิศทางความยั่งยืนขององค์กรตามหลัก ESG

ที่มา: บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน), *การบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ*,
<https://www.pttplc.com/th/Sustainability/Environment/Climatechangemanagement.aspx>
 (last visited Mar 30, 2024).

PTTGC ได้วางกรอบการดำเนินงานขององค์กรในการบริหารจัดการความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศภายใต้มาตรฐานสากลของ the Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) ซึ่งเป็นองค์กรระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน ISO 31000 โดยกรอบการดำเนินการดังกล่าวได้ถูกผนวกเข้ากับนโยบาย กฎเกณฑ์ และมาตรฐานของ PTTGC ที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแล การบริหารความเสี่ยง การควบคุมภายใน และการปฏิบัติตาม อันสะท้อนให้เห็นว่า PTTGC ได้ผสานเอากลยุทธ์ด้านสภาพภูมิอากาศเข้ากับการบริหารจัดการภายในของ PTTGC เอง เพื่อสร้างความยั่งยืนให้แก่องค์กร นอกจากนี้ ยังได้นำกรอบการดำเนินงานดังกล่าวไปปรับใช้กับบริษัทอื่น ๆ ภายในเครือ ผ่านการจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ (workshop) สำหรับผู้บริหารและให้ความรู้แก่พนักงานเพื่อสร้างความตระหนักรู้ในด้านการบริหารความเสี่ยงขององค์กร ซึ่งในการดำเนินการดังกล่าว PTTGC ได้อาศัยหลักทั้งสิ้น 6 ประการในการสร้างความตระหนักรู้ด้านการบริหารความเสี่ยงขององค์กร อันได้แก่ การกำกับดูแลความเสี่ยง (Risk Governance) ความเป็นผู้นำ (Leadership) โครงสร้างความเสี่ยง (Risk Structure) เทคนิคการบริหารความเสี่ยง (Risk Technique) การสื่อสารความเสี่ยง (Risk Communication) และความรู้ด้านการบริหารจัดการความเสี่ยง (Risk Management Knowledge) อันสะท้อนได้ถึงการมีความตระหนักถึงปัญหาด้านสภาพภูมิอากาศที่ดีของ PTTGC ซึ่งสามารถช่วยให้ PTTGC ประเมินความเสี่ยงและโอกาสจากการเปลี่ยนแปลง

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

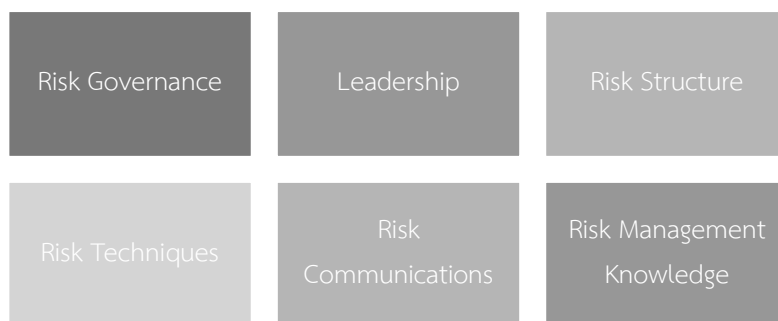
สภาพภูมิอากาศและผลสานกับแนวทางขององค์กรเพื่อกำหนดกลยุทธ์ในการบริหารจัดการองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

PTTGC²⁸⁵

- วัตถุประสงค์ของกรอบการบริหารความเสี่ยงและแนวทางการบริหารความเสี่ยงที่ GC ได้กำหนดไว้ คือ เพื่อบริหารจัดการความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างเป็นระบบทั่วทั้งองค์กร

- แผนการบริหารจัดการมีการบูรณาการเข้ากับนโยบาย กฎระเบียบ และมาตรฐานของ GC ที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลการบริหารความเสี่ยง การควบคุมภายใน และการปฏิบัติตามกฎระเบียบ เพื่อผนวกการบริหารความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศเข้ากับการจัดการภายในของ GC เพื่อปกป้องและสร้างคุณค่าที่ยั่งยืนให้แก่องค์กร แนวคิดริเริ่มดังกล่าวได้ขยายไปสู่บริษัทย่อยและซัพพลายเออร์ของ GC ผ่านการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการสำหรับผู้บริหารและการสื่อสารกับพนักงานเพื่อสร้างวัฒนธรรมการบริหารความเสี่ยง

องค์ประกอบ 6 ประการในการพัฒนาแนวทางวัฒนธรรมความเสี่ยงและบังคับใช้ทั่วทั้งองค์กร



KBank ธนาคารกสิกรไทย ได้เปิดเผยถึงกลยุทธ์ด้านสภาพภูมิอากาศซึ่งองค์กรนำมาประยุกต์ใช้เพื่อแก้ไขความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ ผ่านวิธีการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ ยกตัวอย่างเช่น กรณีที่ KBank ได้เลือกให้การสนับสนุนด้านการเงินต่ออุตสาหกรรมการผลิตไฟฟ้า ที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในระดับที่สอดคล้องกับเป้าหมายของประเทศไทย รวมถึง การดำเนินการภาคอสังหาริมทรัพย์ โดยมุ่งเน้นการให้สินเชื่อต่อโครงการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานอาคารสีเขียว เป็นต้น ทั้งนี้ KBank มีจุดมุ่งหมายในการปกป้องบุคคลภายในองค์กร สถานที่ปฏิบัติงาน และธุรกิจจากความเสียหายทางกายภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ เนื่องจาก KBank ได้ตระหนักว่าในอนาคตสภาพภูมิอากาศอาจมีการ

²⁸⁵ PTTGC, TCFD REPORT 2023, supra note 231 at 35.

เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ร้ายแรงและส่งผลกระทบต่อยิ่งกว่าอดีต อันสะท้อนถึงผลร้ายที่กำลังจะเกิดขึ้นต่อองค์กร ทั้งผลกระทบต่อการเงิน และเหตุการณ์ที่ทำให้ธุรกิจเกิดการหยุดชะงัก เห็นได้ว่า KBank ได้ดำเนินการเพื่อปรับตัวสามารถช่วยให้การดำเนินธุรกิจของ KBank สามารถดำรงอยู่ต่อไปได้ภายใต้สภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป

KBank ²⁸⁶

แผนการปรับตัวต่อความเสี่ยงทางกายภาพด้านสภาพภูมิอากาศ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศสามารถส่งผลกระทบต่อสิ่งอำนวยความสะดวก การดำเนินงาน และพนักงาน การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอันเนื่องมาจากภาวะโลกร้อนอาจทำให้เกิดสภาพอากาศรุนแรงเฉียบพลัน เช่น น้ำท่วมรุนแรง ที่มีความถี่และความรุนแรงมากขึ้น ดังนั้น จึงมีความเป็นไปได้สูงที่จะเกิดผลกระทบทางการเงินด้านลบและการหยุดชะงักทางธุรกิจต่อพนักงานและโครงสร้างพื้นฐานขององค์กร เช่น ศูนย์พลังงานและศูนย์ข้อมูล ซึ่งอาจเผชิญกับความเสียหายหลายชั้นขึ้นอยู่กับที่ตั้งของแต่ละสถานที่ KBank ได้ดำเนินการตามแนวทางการปรับตัวต่อความเสี่ยงทางกายภาพด้านสภาพภูมิอากาศดังต่อไปนี้เพื่อปกป้องบุคลากร สถานที่ และธุรกิจจากความเสียหายทางกายภาพด้านสภาพภูมิอากาศ

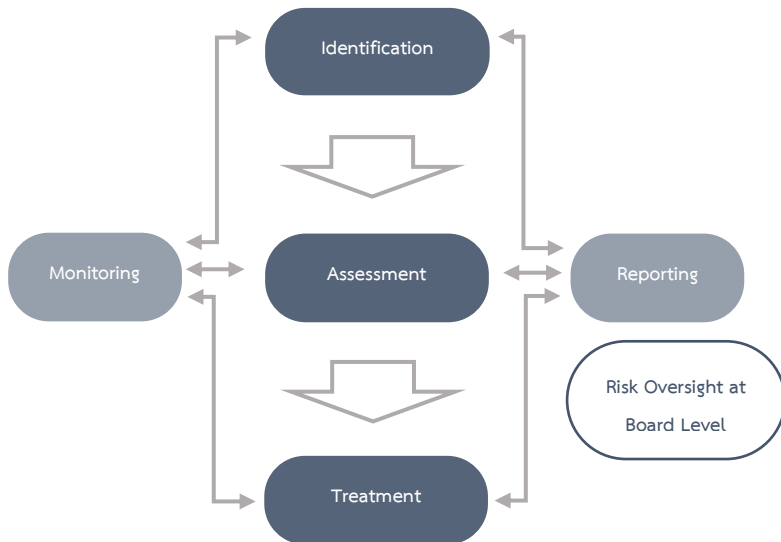
การระบุความเสี่ยง	กระบวนการติดตาม อย่างใกล้ชิด	กลยุทธ์และการวางแผน	การป้องกันและปรับตัว
- ทบทวนการวิเคราะห์ สถานการณ์สภาพภูมิอากาศ ในกรณีเหตุการณ์น้ำท่วมซึ่ง เป็นเหตุการณ์ที่มีแนวโน้ม มากที่สุด และใช้ข้อมูลเพื่อ ประกอบการเลือกทำเลที่ตั้ง ที่เหมาะสมสำหรับสาขา ธนาคารใหม่ และการ ออกแบบทางกายภาพ โดย คำนึงถึงความเสี่ยงที่อาจเกิด น้ำท่วมในพื้นที่	- กำหนดให้มีทีมงานใน การติดตามเหตุการณ์น้ำ ท่วมรุนแรงที่อาจส่งผล กระทบต่อการดำเนินงาน ขององค์กร - กำหนดให้มีการทบทวน ประจำปีเกี่ยวกับความ เสี่ยงต่อการสูญเสียและ พิจารณาแผนบรรเทา ความเสียหายโดยอาจ พิจารณาการมีประกันภัย หากจำเป็น	- มีการพัฒนาแผนปฏิบัติ การที่กำหนดไว้ล่วงหน้าเพื่อ จัดการความเสี่ยงเร่งด่วน และสนับสนุนพนักงานและ ลูกค้า ก่อน ระหว่าง และ หลังเหตุการณ์ที่ไม่พึง ประสงค์ - คณะอนุกรรมการบริหาร ความต่อเนื่องทางธุรกิจของ องค์กรได้รับการส่งเสริมให้ เปิดใช้แผนเพื่อช่วยให้ ธนาคารสามารถกลับมา ดำเนินธุรกิจได้ภายใน ระยะเวลาที่ยอมรับได้เพื่อ ลดการหยุดชะงักของการ ดำเนินงานในกรณีที่เกิด	- เสริมสร้างความแข็งแกร่ง ของบริการด้านดิจิทัลเพื่อ ลดการพึ่งพาทางกายภาพ ของ สาขา และ พื้นที่ ให้บริการอื่นๆ โดยมุ่งเน้นที่ จะให้ บริการที่ ลูกค้า สามารถเข้าถึงได้ผ่านการใช้ เทคโนโลยี - ดำเนินการตามมาตรการ บรรเทาที่เหมาะสม เช่น การสร้างแนวกันน้ำและการ ย้ายเครื่อง ATM ออกจาก พื้นที่น้ำท่วมชั่วคราวเพื่อ ป้องกันความเสียหาย

²⁸⁶ KBank, KBank’s TCFD Report 2023, supra note 282 at 29.

4.2.3 กลยุทธ์ด้านสภาพภูมิอากาศผสมผสานกับกลยุทธ์ขององค์กร

การดำเนินกระบวนการเกี่ยวกับการบริหารจัดการความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศขององค์กรมีความเกี่ยวพันไม่เพียงแต่เพื่อบริหารจัดการเรื่องความเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศเพียงเท่านั้น แต่ยังครอบคลุมไปถึงการบริหารจัดการความเสี่ยงด้านอื่นๆขององค์กรด้วย ดังนั้นการดำเนินกลยุทธ์เพื่อบริหารจัดการขององค์กรกับการดำเนินกลยุทธ์เพื่อบริหารจัดการความเสี่ยงการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพภูมิอากาศจึงเป็นสิ่งที่สามารถดำเนินการให้สอดคล้องกันได้ การจัดให้องค์กรมีกระบวนการในการจัดการความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศโดยกำหนดให้มีการตรวจสอบติดตาม การกำหนด การประเมิน การปฏิบัติ และการรายงาน ซึ่งสามารถพิจารณาดำเนินการตามแนวทาง ดังนี้²⁸⁷

ภาพที่ 20 ตัวอย่างการบูรณาการกระบวนการในการจัดการความเสี่ยงเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศกับกลยุทธ์ขององค์กร



ที่มา: CEMEX, 2022 Integrated Report, (2022) at 260.

²⁸⁷ CEMEX, 2022 Integrated Report, (2022),

<https://www.cemex.com/documents/d/cemex/integratedreport2022> at 260.

- **การตรวจสอบติดตาม (Monitoring)** ตรวจสอบติดตามสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับองค์กรอย่างต่อเนื่องเพื่อรายงานความเสี่ยงและโอกาสเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในการบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- **การกำหนด (Identification)** กำหนดวิธีการแนวทางเพื่อระบุแนวทางในการบริหารจัดการที่ส่งผลกระทบต่อองค์กรในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว เช่น การสัมภาษณ์ การสำรวจ การประชุมเชิงปฏิบัติการ เป็นต้น

- **การประเมิน (Assessment)** ประเมินและจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยงและโอกาสเพื่อกำหนดผลกระทบที่เกิดขึ้นหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นแก่องค์กรภายในกรอบระยะเวลาที่กำหนด โดยอาจใช้วิธีการเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณในการประเมิน

- **การเยียวยา (Treatment)** กำหนดวิธีการปฏิบัติในการบริหารจัดการรวมถึงผู้รับผิดชอบในการดำเนินการ

- **การรายงาน (Reporting)** กำหนดให้วาระในการประชุมมีรายละเอียดเกี่ยวกับความเสี่ยงและโอกาส รวมถึงมาตรการในการดำเนินการเพื่อเยียวยา โดยรายงานเรื่องไปยังคณะกรรมการเพื่อให้คณะกรรมการบริหารจัดการความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศกำกับดูแล (Risk Oversight at Board Level)

ตัวอย่างการเปิดเผยข้อมูลด้านการนำกลยุทธ์กระบวนการบริหารจัดการความเสี่ยงภายในองค์กร ผ่านการระบุ การประเมิน และการจัดการความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศมาปรับใช้กับการบริหารความเสี่ยงขององค์กร

PTTGC ได้เปิดเผยข้อมูลกระบวนการบริหารจัดการความเสี่ยงผ่านการกำหนดหน้าที่ผู้รับผิดชอบในขั้นตอนการบริหารจัดการความเสี่ยงแต่ละขั้นตอน อันได้แก่ การระบุและประเมินความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ รวมถึงโอกาสที่เกิดขึ้นได้จากสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไปนั้น เพื่อนำมาใช้บังคับถึงสถานการณ์ต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น นอกจากนี้ PTTGC ยังได้กำหนดวิธีการในการประเมินความเสี่ยงและโอกาสที่เกิดจากสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป โดยจะทำการประเมินข้อมูลดังกล่าวเป็นรายปี เพื่อคาดการณ์สถานการณ์และงบประมาณที่ใช้ในกระบวนการประเมิน และท้ายที่สุด PTTGC จะนำผลการประเมิน

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

ดังกล่าวมาประยุกต์ใช้กับความเสี่ยงที่เกิดในเชิงกายภาพ (Physical Risks) และความเสี่ยง หรือโอกาสที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนผ่าน (Transition Risks) โดย PTTGC ได้เตรียมวิธีการในการบรรเทาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ เห็นได้ว่า การดำเนินการดังกล่าวของ PTTGC นี้ ย่อมสะท้อนถึงภาพรวมขององค์กรในแนวคิดเรื่องความเสี่ยงและโอกาสภายในองค์กร ทำให้ PTTGC สามารถดำเนินการบริหารจัดการองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านการรับมือต่อสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป และด้านการบริหารจัดการองค์กรให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

PTTGC ²⁸⁸

GC ได้วิเคราะห์ปัจจัยความเสี่ยงทั้งภายในและภายนอกต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นในการดำเนินธุรกิจทั้งในระยะสั้นและระยะยาว รวมถึงให้ความสำคัญกับปัจจัยความเสี่ยงที่ใหม่ซึ่งอาจส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อบริษัทและ/หรืออุตสาหกรรมในอีก 3-5 ปีข้างหน้าจากระบบเตือนภัยล่วงหน้า เพื่อกำหนดกลยุทธ์การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยใช้แนวทาง TCFD พร้อมแผนปฏิบัติการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ GC ลงทุนในเทคโนโลยีล้ำสมัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและใช้พลังงานหมุนเวียน นอกจากนี้ GC ยังได้กำหนดราคาคาร์บอนภายในของตนเอง ในการวิเคราะห์นี้ การสูญเสียหรือกำไรทางการเงินที่เก็ยร้อยละ 2 ของ EBITDA ถือเป็นผลกระทบทางการเงินที่มีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม ค่านี้ไม่ได้ใช้เฉพาะในการจัดลำดับความสำคัญเท่านั้น เมื่อพิจารณาผลรวมของขนาดผลกระทบทางการเงินกับความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ สถานการณ์ที่มีผลกระทบทางการเงินต่ำแต่มีความน่าจะเป็นสูงอาจถูกจัดประเภทเป็นสถานการณ์ความเสี่ยงสูงได้เช่นกัน

GC ได้กำหนดนโยบาย เป้าหมาย และตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน (KPIs) อย่างชัดเจนเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายในองค์กรทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว สิ่งเหล่านี้สอดคล้องกับความพยายามในการลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระหว่างประเทศทั่วโลก เช่น เป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย (NDCs) เป้าหมายภายใต้ความตกลงปารีสจากการประชุมอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศสมัยที่ 21 (COP21) เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติข้อ 7 และ 13 (UN SDGs) CDP และโครงการความสอดคล้องของชุมชน รวมถึงอิทธิพลของผู้บริโภคต่อห่วงโซ่อุปทาน เพื่อมุ่งสู่ความรับผิดชอบในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน หากการปล่อยคาร์บอนทั่วโลกไม่ได้รับการควบคุมอย่างมีประสิทธิภาพ จะเกิดความผันผวนของสภาพภูมิอากาศในรูปแบบของภัยแล้ง น้ำท่วม และการเพิ่มขึ้นของความร้อนและความรุนแรงของพายุ นอกจากนี้ ระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้นและคลื่นความร้อนที่เพิ่มขึ้นอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงที่มีนัยสำคัญต่อธุรกิจของ GC และห่วงโซ่คุณค่าของพันธมิตรทางธุรกิจของ GC ทั้งนี้ GC ได้เตรียมมาตรการต่างๆ เพื่อบรรเทาและรับมือกับผลกระทบดังกล่าว

กระบวนการ

ความรับผิดชอบ	การระบุความเสี่ยง	การจัดลำดับ	กระบวนการบริหารความเสี่ยง/โอกาส
	การระบุ และ คัดกรองความเสี่ยงและ	ความสำคัญของความเสี่ยง	แบบรวมศูนย์ขององค์กร

²⁸⁸ PTTGC, TCFD REPORT 2023, supra note 231 at 36.

	โอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศในด้านความเสี่ยงทางกายภาพ ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่าน และโอกาส	ประเมินความเสี่ยงและโอกาสที่ระบุในแง่ของระดับผลกระทบและความน่าจะเป็น รวมถึงผลกระทบทั้งทางการเงินและที่ไม่ใช่การเงินจากนั้นจัดลำดับความสำคัญและวิเคราะห์ความเสี่ยงและโอกาส	ผลจากการจัดลำดับความสำคัญถูกบูรณาการเข้ากับกระบวนการบริหารความเสี่ยง/โอกาสขององค์กรและรายงานต่อผู้บริหารระดับสูงที่เกี่ยวข้อง การรวบรวมผลลัพธ์ของความเสี่ยงและโอกาสขององค์กรเป็นส่วนหนึ่งของการประชุมเชิงกลยุทธ์ระดับผู้บริหารและมีส่วนร่วมในกลยุทธ์ทางธุรกิจ ผู้บริหารระดับสูงมีการสนับสนุนการวิเคราะห์สถานการณ์
ระดับปฏิบัติการ	รายงานความเสี่ยง	-	บูรณาการเข้ากับการบริหารความเสี่ยงขององค์กรโดยรวม
ระดับบริหาร	-	ตรวจสอบความเสี่ยง	บูรณาการเข้ากับการบริหารความเสี่ยงขององค์กรโดยรวม
ระดับองค์กร	-	-	บูรณาการเข้ากับการบริหารความเสี่ยงขององค์กรโดยรวม
ระดับกรรมการ	-	-	บูรณาการเข้ากับการบริหารความเสี่ยงขององค์กรโดยรวม

KBank ธนาคารกสิกรไทย ได้เปิดเผยข้อมูลข้อมูลกระบวนการบริหารจัดการความเสี่ยง ผ่านการระบุสถานการณ์ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง ซึ่งอาจเป็นทั้งความเสี่ยงทางกายภาพ และความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนผ่านโดยอ้างอิงจากแนวโน้มของโลก และกฎระเบียบใหม่ที่เข้ามากำกับคุมเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก นอกจากนี้ KBank ยังได้ทำการประเมินความเสี่ยงในภาพรวมขององค์กร เพื่อระบุระดับความเสี่ยงไว้ทั้งสิ้น 3 ระดับ อันได้แก่ ระดับสูง ระดับกลาง และต่ำ อ้างอิงจากผลกระทบ ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ และความมีประสิทธิภาพของการควบคุมในปัจจุบัน ตลอดจนทำการบรรเทาผลกระทบที่เกิดจากความเสี่ยง ประกอบด้วย การป้องกัน การติดตาม และการจัดการความเสี่ยง โดย KBank ได้กำหนดหน้าที่ให้แก่ผู้บริหารและบุคคลอื่น ๆ ที่มีอำนาจบริหารจัดการ เพื่อให้กระบวนการบริหารจัดการความเสี่ยงถูกกำกับดูแลและตรวจสอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวได้ว่ากระบวนการบริหารจัดการความเสี่ยงของ KBANK ทำให้เห็นถึงภาพรวมขององค์กรในแนวคิดเรื่องความเสี่ยงและโอกาสภายในองค์กร ทำให้ KBank สามารถดำเนินการบริหารจัดการองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านการรับมือต่อสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป และด้านการบริหารจัดการองค์กรให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

KBank ²⁸⁹

KBank มีกระบวนการบริหารความเสี่ยงประกอบด้วย การระบุความเสี่ยง การประเมิน การติดตาม การควบคุม และการรายงาน องค์กรได้พัฒนาปรับปรุงกระบวนการบริหารความเสี่ยงอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของกฎระเบียบ ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่ และสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่เป็นอยู่ องค์กรให้ความสำคัญกับความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศซึ่งได้ถูกผนวกเข้ากับกระบวนการบริหารความเสี่ยงด้านเครดิต ความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศเป็นปัจจัยสำหรับการพิจารณาสินเชื่อและการประเมินผลกระทบต่อพอร์ตสินเชื่อของธนาคาร องค์กรยังให้ความสำคัญกับการเตือนภัยล่วงหน้าและการติดตามสถานะความเสี่ยงและการกระจุกตัวโดยรวม นอกจากนี้ เรายังทบทวนความเสี่ยงของระบบบริหารความเสี่ยงและประสิทธิภาพของการบริหารความเสี่ยงผ่านคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ การทบทวนแสดงให้เห็นว่าการบริหารความเสี่ยงโดยรวมของเรามีความเหมาะสม

3 ระดับ แนวทางป้องกันสำหรับการบริหารความเสี่ยงขององค์กร เริ่มตั้งแต่คณะกรรมการธนาคารจนถึงระดับปฏิบัติการ เพื่อให้มั่นใจว่ากระบวนการบริหารความเสี่ยงขององค์กรได้รับการกำกับดูแล ควบคุม และตรวจสอบโดยผู้ที่รับผิดชอบอย่างมีประสิทธิภาพ

ระดับที่ 1 – หน่วยธุรกิจ รับผิดชอบในการบริหารจัดการความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องทั้งหมดอย่างต่อเนื่องและเชิงรุกให้สอดคล้องกับผลตอบแทนและความเสี่ยงที่ยอมรับได้

ระดับที่ 2 - หน่วยควบคุมและบริหารความเสี่ยง รับผิดชอบในการให้มุมมองที่เป็นอิสระและเป็นกลางเกี่ยวกับกิจกรรมที่มีความเสี่ยงโดยเฉพาะเพื่อปกป้องความสมบูรณ์ของกระบวนการความเสี่ยงทั้งหมด รวมถึงควบคุมระดับความเสี่ยงให้สอดคล้องกับความเสี่ยงที่ยอมรับได้

ระดับที่ 3 - หน่วยตรวจสอบภายใน มีความเป็นอิสระและรับผิดชอบในการประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าและปรับปรุงประสิทธิผลของการบริหารความเสี่ยง

การพิจารณาความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศระดับองค์กร

การระบุความเสี่ยง	ระบุสถานการณ์/ภัยคุกคามที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงทางกายภาพและความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่าน โดยอิงจากแนวโน้มระดับโลกและพิจารณาจากกฎระเบียบใหม่
การประเมินความเสี่ยง	ประเมินความเสี่ยงโดยรวมขององค์กรในสามระดับ: สูง ปานกลาง และต่ำ โดยพิจารณาจากผลกระทบและความน่าจะเป็นของความเสี่ยง และประสิทธิผลของการควบคุมที่มีอยู่
การบรรเทาความเสี่ยง	KBank มีการบริหารความเสี่ยงเชิงรุก ประกอบด้วย การป้องกัน การติดตาม และการจัดการความเสี่ยง สำหรับความเสี่ยงระดับสูงหรือมีนัยสำคัญ องค์กรจะทำการวิเคราะห์เพิ่มเติมเพื่อป้องกัน แก้อัปเดต หรือดำเนินการจัดการเพิ่มเติม เช่น การปรับปรุงกระบวนการและทบทวนการจัดสรรทรัพยากรเพื่อ

²⁸⁹ KBank, *KBank's TCFD Report 2023*, *supra* note 282 at 28.

ควบคุมความเสี่ยง โดยคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ เช่น เหตุการณ์ความเสี่ยง ต้นทุนทรัพยากร และผลกระทบต่อลูกค้าและการดำเนินธุรกิจ ทั้งนี้องค์กรยังมีแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCP) และแผนกู้คืนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศจากภัยพิบัติ (ITDRP) เพื่อรับมือกับเหตุการณ์ความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศที่อาจมีผลกระทบต่อการทำงานและการประกอบธุรกิจ

4.3 การกำหนดตัวชี้วัดและเป้าหมาย

ภาพที่ 21 ข้อเสนอแนะ TCFD ส่วนที่ 4 ว่าด้วยการกำหนดตัวชี้วัดและเป้าหมาย

Governance	
Strategy	
Risk Management	
Metrics and Targets	เปิดเผยตัวชี้วัดและเป้าหมายเพื่อประเมินและจัดการความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ
a) ตัวชี้วัดหลักที่ใช้ในการประเมินความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ b) เปิดเผยก๊าซเรือนกระจก Scope 1, 2 และ 3 c) เป้าหมายในการจัดการความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ	

ที่มา: ปรับปรุงจาก TCFD, *Final Report Recommendations of the Task Force on Climate-Related Financial Disclosures*, (2017).

การกำหนดตัวชี้วัดและเป้าหมายด้านสภาพภูมิอากาศเพื่อใช้ในการติดตามความคืบหน้าและเป็นตัวชี้วัดการบริหารจัดการความเสี่ยงและโอกาสด้านสภาพภูมิอากาศว่ากลยุทธ์ที่องค์กรเลือกใช้นั้นเหมาะสม และสามารถบริหารจัดการสภาพภูมิอากาศได้ประสบความสำเร็จหรือไม่ออกมาเป็นรูปธรรมและสามารถนำไปต่อยอดในการพัฒนาปรับปรุงแนวทางการบริหารจัดการหรือการเลือกใช้กลยุทธ์ต่อไปอย่างยั่งยืน นอกจากนี้ยังเป็นประโยชน์ในการรายงานข้อมูลไปยังผู้มีส่วนได้เสียเพื่อให้เข้าใจว่าองค์กรมีการดำเนินตามกลยุทธ์ด้าน

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

สภาพภูมิอากาศอย่างไร โดยแนวทางขององค์กรสำหรับการรายงานเกี่ยวกับตัวชี้วัดและเป้าหมายด้านสภาพภูมิอากาศมีรายละเอียดดังนี้²⁹⁰

- เปิดเผยตัวชี้วัดที่องค์กรใช้เพื่อประเมินความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศโดยสอดคล้องกับกลยุทธ์และกระบวนการบริหารความเสี่ยง
- เปิดเผยการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (GHG) และความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับ Scope 1 และ 2 และที่เกี่ยวข้อง
- อธิบายเป้าหมายที่องค์กรใช้เพื่อจัดการความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศและผลการดำเนินการเทียบกับเป้าหมาย

4.3.1 ตัวชี้วัด

องค์กรควรมีการกำหนดตัวชี้วัดที่ใช้ในการวัดและจัดการความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศตามที่ได้กล่าวไปในหัวข้อ 4.1.1 สำหรับแนวทางในการกำหนดตัวชี้วัดนั้นต้องมีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับกลยุทธ์ด้านสภาพภูมิอากาศ ทั้งนี้เป้าหมายก็ควรสอดคล้องกับกลยุทธ์ด้วยเช่นเดียวกัน องค์กรต้องกำหนดตัวชี้วัดหลักที่ใช้ในการบริหารจัดการความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศโดยควรจัดให้มีตัวชี้วัดสำหรับช่วงเวลาในอดีตเพื่อให้สามารถวิเคราะห์แนวโน้มได้ทั้งควรพิจารณาจัดเตรียมตัวชี้วัดเชิงคาดการณ์ล่วงหน้าซึ่งสอดคล้องกับขอบเขตเวลาทางธุรกิจหรือการวางแผนเชิงกลยุทธ์ นอกจากนี้องค์กรควรจัดเตรียมคำอธิบายวิธีการที่ใช้ในการคำนวณหรือประมาณตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ²⁹¹

²⁹⁰ TCFD, *Implementing the Recommendations of the Task Force on Climate-Related Financial Disclosures*, supra note 263 at Metrics and Targets at 21 – 22.

²⁹¹ TCFD, *TCFD WORKSHOP Session 5 - Metrics and Targets*, (2022),

<https://assets.bbhub.io/company/sites/60/2022/02/Metrics-and-Targets-Workshop.pdf> at 13.

ตัวชี้วัด	ตัวชี้วัดที่เลือกใช้
	วิธีการใช้
	ข้อมูลแนวโน้ม
	ผลลัพธ์และความเชื่อมโยง
	ผลกระทบของห่วงโซ่คุณค่าที่เกิดจากความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่านและความเสี่ยงทางกายภาพ
	การกระทบยอดกับมาตรฐานทางการเงินการบัญชี

- **ตัวชี้วัดที่เลือกใช้** รวมถึงข้อมูลที่ได้มาจากการวัดโดยตรง การประมาณการ ตัวบ่งชี้ และกระบวนการทางการเงินการบัญชี

- **วิธีการใช้** ขอบเขต แหล่งข้อมูล สมมติฐาน และข้อจำกัดของวิธีการ

- **ข้อมูลแนวโน้ม** เพื่อให้สามารถพิจารณาว่าตัวชี้วัดมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร

- **ผลลัพธ์และความเชื่อมโยง** กับองค์กร กลยุทธ์ขององค์กร และการดำเนินการทางด้านการเงิน เมื่อมีความเชื่อมโยงเกี่ยวข้องกับองค์กรควรพิจารณาข้อมูลแยกตามแต่ละประเภท

- **ผลกระทบของห่วงโซ่คุณค่าที่เกิดจากความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่านและความเสี่ยงทางกายภาพ** รวมถึงรายงานวงจรการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

- **การกระทบยอดกับมาตรฐานทางการเงินการบัญชี** ในกรณีที่ตัวชี้วัดมีความเกี่ยวข้องกับด้านการเงินการบัญชีจึงควรมีการอธิบายว่าตัวชี้วัดดังกล่าวสอดคล้องหรือแตกต่างกับมาตรฐานทางการเงินการบัญชีอย่างไร

ตารางที่ 12 ตัวอย่างการกำหนดตัวชี้วัดตามข้อเสนอแนะ TCFD

หมวดหมู่ของตัวชี้วัด	รายละเอียด	ตัวอย่างตัวชี้วัด
การปล่อยก๊าซเรือนกระจก (GHG Emission)	ข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นพื้นฐานของการกำหนดตัวชี้วัดอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศโดยเฉพาะการเปิดเผยการปล่อยก๊าซเรือนกระจก Scope 1 และ Scope 2 สำหรับ Scope 3 พิจารณาตามลักษณะขององค์กร	- การปล่อยก๊าซเรือนกระจก Scope 1 Scope 2 และ Scope 3 - การปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามประเภทสินทรัพย์ - ความเข้มข้นของคาร์บอนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก

บริษัท ภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

หมวดหมู่ของตัวชี้วัด	รายละเอียด	ตัวอย่างตัวชี้วัด
		<ul style="list-style-type: none"> - การปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อ MWh ของการผลิตไฟฟ้า - การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยรวม Scope 1 ทั่วโลกครอบคลุมภายใต้กฎระเบียบที่ควบคุม
ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่าน (Transition Risks)	การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับขอบเขตและปริมาณของทรัพย์สินหรือกิจกรรมที่เปราะบางต่อความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่านทำให้ผู้อ่านเข้าใจถึงความเสี่ยงทางการเงินที่อาจเกิดขึ้นเกี่ยวกับปัญหาต่างๆ เช่น การด้อยค่าหรือสูญเสียสินทรัพย์ ผลกระทบต่อมูลค่าของสินทรัพย์หรือหนี้สิน และความเปลี่ยนแปลงของความต้องการซื้อสินค้าหรือบริการได้ดีขึ้น	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณของอสังหาริมทรัพย์ที่เป็นหลักประกันซึ่งต้องเผชิญกับความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่านสูง - ร้อยละของรายได้ที่มาจากเหมืองถ่านหิน
ความเสี่ยงทางกายภาพ (Physical Risks)	การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับขอบเขตและปริมาณของทรัพย์สินหรือกิจกรรมที่เปราะบางต่อความเสี่ยงทางกายภาพที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่สำคัญทำให้ผู้อ่านเข้าใจถึงความเสี่ยงทางการเงินที่อาจเกิดขึ้นเกี่ยวกับปัญหาต่างๆ เช่น การด้อยค่าหรือสูญเสียสินทรัพย์ ผลกระทบต่อมูลค่าของสินทรัพย์หรือหนี้สิน และต้นทุนของการที่ธุรกิจหยุดชะงักได้ดีขึ้น	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณและมูลค่าของทรัพย์สินจำนองในพื้นที่ที่ถูกน้ำท่วมใน 100 ปี - ความสามารถในการบำบัดน้ำเสียในบริเวณที่ถูกน้ำท่วมใน 100 ปี - รายได้ที่เกี่ยวข้องกับการขนเจาะน้ำบาดาล - สัดส่วนของทรัพย์สิน โครงสร้างพื้นฐาน หรือทรัพย์สินอื่น ๆ ในมือที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงต่อน้ำท่วม ความร้อน หรือการขาดแคลนน้ำ
โอกาส (Opportunities)	การเปิดเผยข้อมูลสัดส่วนของรายได้ ทรัพย์สินหรือกิจกรรมอื่นๆที่เป็นไปตามโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ ให้ข้อมูลเชิงลึกถึงตำแหน่งขององค์กรในตลาด และทำให้ผู้อ่านเข้าใจถึงเส้นทางการเปลี่ยนผ่านและความเป็นไปได้ในการเปลี่ยนแปลงของรายได้และกำไร	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวนของยานพาหนะที่ไม่สร้างมลพิษ, ยานพาหนะประเภท Hybrid และ ยานพาหนะประเภท Plug-in Hybrid ที่ขายได้ - รายได้จากการขายสินค้าและบริการที่นำไปสู่การเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ - สัดส่วนของบ้านที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานภายนอก
การบริหารจัดการเงินทุน (Capital Deployment)	การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการลงทุน ปริมาณของทุน ค่าใช้จ่าย การหาเงินทุน หรือการลงทุนที่ถูกจัดสรรไปตามความเสี่ยงและโอกาสอัน	<ul style="list-style-type: none"> - ร้อยละของรายได้ต่อปีที่ลงทุนในการวิจัยและพัฒนาสินค้าหรือบริการคาร์บอนต่ำ

Corporate Climate Governance: Principles and Reporting Landscape

หมวดหมู่ของตัวชี้วัด	รายละเอียด	ตัวอย่างตัวชี้วัด
	เนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทำให้สามารถระบุขอบเขตของมูลค่าของธุรกิจในระยะยาวได้	- การลงทุนในมาตรการในการปรับตัวต่อสภาพภูมิอากาศ
ราคาคาร์บอนภายในองค์กร (Internal Carbon Prices)	ราคาของคาร์บอนที่ถูกใช้ภายในองค์กรต่อหนึ่งตันสามารถประเมินความเสี่ยงและโอกาสรวมถึงความยืดหยุ่นของกลยุทธ์ นอกจากนี้ยังทำให้เข้าใจได้ว่าธุรกิจใดประมาณตอนนโยบายในอนาคตหรือธุรกิจใดมีความยืดหยุ่นพอที่จะรับความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่าน	- ราคาคาร์บอนภายในองค์กร - ราคาคาร์บอนเงา (Shadow Price) ²⁹² ตามภูมิประเทศ
ค่าตอบแทน (Remuneration)	นโยบายค่าตอบแทนเป็นแรงจูงใจที่สำคัญอันจะทำให้องค์กรสามารถบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ และอาจให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับบรรษัทภิบาล การกำกับดูแล และความรับผิดชอบในการบริหารจัดการประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ	- สัดส่วนของการจ่ายโบนัสพนักงานตามดุลพินิจที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนใน Climate-related products - น้ำหนักของเป้าหมายทางภูมิอากาศต่อดัชนีชี้วัดแรงจูงใจในระยะยาวของคณะผู้บริหาร

ที่มา: TCFD, *Implementing the Recommendations of the Task Force on Climate-Related Financial Disclosures*, (2021) at Cross-Industry, Climate-Related Metric Categories at 79 – 80; TCFD, *Guidance on Metrics, Targets, and Transition Plans*, (2021) at 16 - 17.

ตัวอย่างการเปิดเผยข้อมูลตัวชี้วัดที่องค์กรใช้เพื่อประเมินความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ โดยสอดคล้องกับกลยุทธ์และกระบวนการบริหารความเสี่ยง

KAO บริษัทผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ได้เปิดเผยข้อมูลตัวชี้วัดเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศ ได้แก่ การปล่อยก๊าซเรือนกระจก ปริมาณการใช้พลังงานต่อหน่วยการผลิต ปริมาณการใช้ไฟฟ้า และการมีส่วนร่วมในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยระบุถึงขอบเขตรวมถึงเป้าหมายของตัวชี้วัดแต่ละประเภทซึ่งตัวชี้วัดดังกล่าวมีความสอดคล้องกับกลยุทธ์และการบริหารความเสี่ยงขององค์กรที่กำลังพัฒนาและออกผลิตภัณฑ์คาร์บอนต่ำ รวมถึงการนำพลังงานหมุนเวียนมาใช้

²⁹² “Shadow Price หรือราคาเงาเป็นการตั้งสมมติฐานของราคาก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยขององค์กรหรือราคาก๊าซเรือนกระจกที่ต้องการลดซึ่งเป็นการทำนายต้นทุนในอนาคตที่ใช้เพื่อการตัดสินใจในการลงทุน; องค์กรบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์กรมหาชน), *ราคาคาร์บอนภายในองค์กร*, <https://carbonmarket.tgo.or.th/index.php?lang=TH&mod=aWNWx2Lz> (last visited Mar 31, 2024).

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

KAO²⁹³

KAO ดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารจัดการความเสี่ยงในส่วนของความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่าน KAO อยู่ระหว่างการพัฒนาและออกผลิตภัณฑ์คาร์บอนต่ำ โดยกระบวนการของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน การวิจัยและพัฒนา และหน่วยธุรกิจที่เกี่ยวข้องจะส่งเสริมการจัดซื้อพลังงานหมุนเวียนเพื่อการผลิตผลิตภัณฑ์คาร์บอนต่ำ

สำหรับความเสี่ยงทางกายภาพ KAO จะคำนวณต้นทุนการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงสำหรับกลุ่มบริษัทและจัดทำแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCP) โดยคำนึงถึงการหยุดดำเนินการในระยะยาว

รายการ	ขอบเขต	เป้าหมาย 2030
การปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ปริมาณสัมบูรณ์)	ตลอดวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ ของกลุ่มบริษัททั้งหมด	ลดลงร้อยละ 22 (เทียบกับปี 2017)
	ทุกพื้นที่ของกลุ่มบริษัท	ลดลงร้อยละ 55 (เทียบกับปี 2017)
ปริมาณการใช้พลังงาน (ต่อหน่วยการผลิต)	ทุกพื้นที่ของกลุ่มบริษัท	ลดลงร้อยละ 1 ต่อปี (เทียบปีต่อปี นับจากปี 2021)
ปริมาณการใช้ไฟฟ้า	ทุกพื้นที่ของกลุ่มบริษัท	ใช้พลังงานหมุนเวียนร้อยละ 100
การมีส่วนร่วมในการลด การปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ผลิตภัณฑ์และบริการ	10,000 พันตันคาร์บอนไดออกไซด์

PTTGC บริษัทเคมีภัณฑ์ของกลุ่ม ปตท. ได้เปิดเผยข้อมูลตัวชี้วัดเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศ ได้แก่ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามขอบเขตที่ 1 ขอบเขตที่ 2 และขอบเขตที่ 3 นอกจากนี้ PTTGC ยังระบุข้อมูลวิธีการและมาตรฐานของตัวชี้วัดซึ่งแสดงให้เห็นถึงแนวทางการดำเนินการที่ชัดเจน ทั้งนี้ตัวชี้วัดดังกล่าวมีความสอดคล้องกับกลยุทธ์และการบริหารความเสี่ยงขององค์กรที่มุ่งมั่นสู่การเป็นบริษัทเคมีภัณฑ์ชั้นนำระดับสากลที่นำเอานวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมาใช้ การพัฒนาผลิตภัณฑ์คาร์บอนต่ำผ่านแผนยุทธศาสตร์สภาพภูมิอากาศระยะยาวที่มุ่งเน้นการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการเป็นองค์กรต้นแบบที่พัฒนาเติบโตอย่างยั่งยืนโดยคำนึงถึงความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ

²⁹³ KAO, KAO Sustainability Report 2023, (2023), <https://www.kao.com/content/dam/sites/kao/www-kao-com/global/en/sustainability/pdf/sustainability2023-e-all.pdf> at 107.

PTTGC ²⁹⁴

GC มุ่งมั่นสู่การเป็นบริษัทเคมีภัณฑ์ชั้นนำระดับสากลที่ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งสู่การเป็นองค์กรต้นแบบที่พัฒนาและเติบโตอย่างยั่งยืน พร้อมรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจในพื้นที่ที่ดำเนินธุรกิจ ด้วยความเป็นเลิศในการดำเนินงาน ความโปร่งใส และการพัฒนานวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง โดยมุ่งสร้างความเชื่อมั่นกับผู้มีส่วนได้เสียผ่านการรายงานตัวชี้วัดและเป้าหมายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

นอกจากนี้ GC ใช้ประโยชน์จากจุดยืนการเป็นธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งสู่การเป็นผู้ผลิตผลิตภัณฑ์คาร์บอนต่ำชั้นนำ ผ่านแผนกลยุทธ์ด้านสภาพภูมิอากาศระยะยาวที่มุ่งเน้นการลดผลกระทบด้านลบต่อสิ่งแวดล้อม



ตัวชี้วัดหลัก	วิธีการและมาตรฐาน
การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรง (ขอบเขตที่ 1 - ล้าต้นคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า)	1. คู่มือวิธีการคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับอุตสาหกรรมน้ำมันและก๊าซธรรมชาติของสถาบันปิโตรเลียมแห่งสหรัฐอเมริกา ปี 2009
การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากการใช้พลังงานตามแนวทางการรายงานแบบ Market-based (ขอบเขตที่ 2 - ล้าต้นคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า)	2. แนวทางการจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจกแห่งชาติของ IPCC ปี 2006
การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากการใช้พลังงานตามแนวทางการรายงานแบบ Location-based (ขอบเขตที่ 2 - ล้าต้นคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า)	3. มาตรฐาน ISO 14064-1
การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมอื่นๆ (ขอบเขตที่ 3)* (ล้าต้นคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า)	4. แนวทางการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรโดยองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)
	5. พิธีสารก๊าซเรือนกระจก: มาตรฐานการคำนวณและรายงานสำหรับองค์กร (ฉบับปรับปรุง)
	6. GC มีการให้รางวัลสูงใจที่สอดคล้องตามความสำเร็จของตัวชี้วัดผลการดำเนินงานระดับองค์กร (การปล่อยก๊าซเรือนกระจก) สำหรับพนักงานทุกคนที่มีส่วนร่วมในการบรรลุเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

²⁹⁴ PTTGC, TCFD REPORT 2023, supra note 231 at 39 – 40.

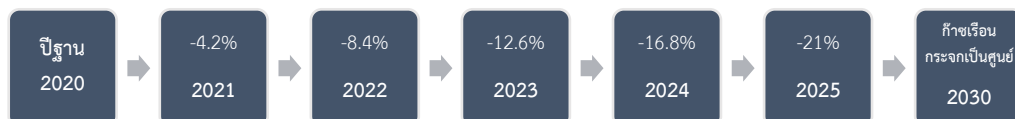
บรรษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

หมายเหตุ: * การปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 3 ครอบคลุม 9 ประเภท ได้แก่ สินค้าและบริการที่ซื้อมา สินทรัพย์ถาวร การขนส่งและกระจายสินค้าต้นน้ำ ของเสียที่เกิดจากการดำเนินงาน การเดินทาง การขนส่งและกระจายสินค้าปลายน้ำ การแปรรูปผลิตภัณฑ์ที่จำหน่าย การใช้ผลิตภัณฑ์ที่จำหน่าย และการจัดการซากผลิตภัณฑ์ที่จำหน่าย

KBANK ได้เปิดเผยข้อมูลตัวชี้วัดเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศผ่านมิติสำคัญ 4 มิติ ได้แก่ การเงิน ลูกค้า การดำเนินการภายในองค์กร และการเรียนรู้ โดยระบุรายละเอียดตัวชี้วัดและเป้าหมายอย่างชัดเจน ทั้งนี้ ตัวชี้วัดดังกล่าวมีความสอดคล้องกับกลยุทธ์และการบริหารความเสี่ยงขององค์กรที่มุ่งสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน คำนึงถึงปัจจัยด้าน ESG และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นศูนย์ (Net Zero)

KBANK ²⁹⁵

KBANK ได้กำหนดตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของคณะกรรมการธนาคารโดยใช้ Balanced Scorecard เป็นเครื่องมือในการแปลงกลยุทธ์สู่การปฏิบัติ โดยได้จัดทำตัวชี้วัดผลการดำเนินงานเพื่อวัดความสำเร็จใน 4 มิติสำคัญ ได้แก่ การเงิน ลูกค้า การดำเนินการภายในองค์กร และการเรียนรู้การพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อให้มั่นใจว่ากลยุทธ์ทางธุรกิจที่คำนึงถึงปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล มีความสอดคล้องกันทั่วทั้งองค์กร ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานดังกล่าวจะถูกถ่ายทอดจากระดับประธานเจ้าหน้าที่บริหารไปสู่ระดับกรรมการผู้จัดการ ผู้บริหารสายงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ โดยมีการติดตามผลการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้



เพื่อให้สอดคล้องกับความตกลงปารีสว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ KBANK ได้พัฒนาเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในขอบเขตที่ 1 และ 2 โดยใช้แนวทางและข้อเสนอแนะจากโครงการ Science-Based Target initiative และมุ่งมั่นที่จะบรรลุความเป็นกลางทางคาร์บอนในการดำเนินงานของธนาคาร (ขอบเขตที่ 1 และ 2) ภายในปี 2030

ตัวชี้วัดและเป้าหมายระยะยาว ปี 2023 – 2025

- 1) ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเฉลี่ยร้อยละ 21 ภายในปี 2025 (เทียบกับปีฐาน 2020)
- 2) บรรลุเป้าหมาย 'ของเสียฝังกลบเป็นศูนย์' ในอาคารหลัก 4 แห่งของ KBANK ภายในปี 2025
- 3) จัดทำแผนการดำเนินงานและ/หรือกลยุทธ์รายภาคธุรกิจให้แล้วเสร็จ
- 4) จัดสรรเงินสนับสนุนทางการเงินและการลงทุนเพื่อความยั่งยืนอย่างน้อย 100,000 - 200,000 ล้านบาท ภายในปี 2030
- 5) ระดับความพึงพอใจในการใช้บริการที่มากกว่าบริการของธนาคาร (Beyond Banking Solution) ร้อยละ 80

²⁹⁵ KBANK, *KBANK's TCFD REPORT 2022*, supra note 232 at 36 - 38.

ในการเปิดเผยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับ Scope 1, Scope 2 และที่
เกี่ยวข้องนั้น การปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นตัวชี้วัดพื้นฐานที่ทำให้องค์กรสามารถบริหารจัดการแนวทางในการ
ดำเนินการด้านสภาพภูมิอากาศ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกควรคำนวณตามระเบียบวิธี GHG Protocol เพื่อให้
เกิดการรวมกลุ่มและการเปรียบเทียบระหว่างองค์กร องค์กรควรพิจารณาอัตราของก๊าซเรือนกระจกที่
เหมาะสมเฉพาะอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปเพื่อบริหารจัดการให้มีการปล่อยก๊าซเรือน
กระจกและตัวชี้วัดที่เหมาะสมตามกำหนดระยะเวลาเพื่อให้สามารถวิเคราะห์แนวโน้มได้ อย่างไรก็ตามหากเป็น
กรณีที่ไม่ใช่ข้อมูลที่ชัดเจนองค์กรควรจัดให้มีคำอธิบายวิธีการที่ใช้ในการคำนวณหรือประมาณค่าเมตริก ²⁹⁶

ตารางที่ 13 การจำแนกขอบเขตการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

Scope	แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก
Scope 1	การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรงขององค์กร (Direct GHG Emissions)
Scope 2	การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากการใช้พลังงาน (Energy Indirect GHG Emission)
Scope 3	การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมอื่น ๆ (Other Indirect GHG Emission)

ที่มา: Janet Ranganathan et al., *GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard (Revised Edition, 2004)*.

การปล่อยก๊าซเรือนกระจก Scope 1 คือ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรงที่เกิดขึ้นจาก
ควบคุมดูแลหรือมาจากองค์กรทางตรง เช่น การปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกี่ยวข้องกับการเผาไหม้เชื้อเพลิงใน
หม้อไอน้ำ เตาเผา ยานพาหนะ เป็นต้น

การปล่อยก๊าซเรือนกระจก Scope 2 คือ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมที่เกี่ยวข้องกับการซื้อ
ไฟฟ้า ใช้น้ำ ความร้อน หรือความเย็น แม้ว่า การปล่อยก๊าซเรือนกระจก Scope 2 จะไม่ได้เกิดจากความ
ควบคุมหรือจากองค์กรโดยตรงแต่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกดังกล่าวจะรวมอยู่ในรายการก๊าซเรือนกระจกของ
องค์กรเนื่องจากเป็นผลมาจากการใช้พลังงานขององค์กรด้วย ²⁹⁷ และ

การปล่อยก๊าซเรือนกระจก Scope 3 คือ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมอื่นๆที่เป็นผลมาจาก
กิจกรรมหรือการดำเนินการที่ไม่ได้อยู่ในความควบคุมหรือจากองค์กรโดยตรงแต่องค์กรส่งผลกระทบต่อ

²⁹⁶ TCFD, *Guidance on Metrics, Targets, and Transition Plans*, (2021),

https://assets.bbhub.io/company/sites/60/2021/07/2021-Metrics_Targets_Guidance-1.pdf at 19.

²⁹⁷ United States Environmental Protection Agency, *Scope 1 and Scope 2 Inventory Guidance*, (2020),

<https://www.epa.gov/climateleadership/scope-1-and-scope-2-inventory-guidance> (last visited Mar 31, 2024).

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

ในห่วงโซ่คุณค่า ห่วงโซ่คุณค่าขององค์กรประกอบด้วยกิจกรรมทั้งต้นน้ำและปลายน้ำ การปล่อยก๊าซเรือนกระจก Scope 3 สำหรับองค์กรหนึ่งคือการปล่อยก๊าซ Scope 1 และ 2 ขององค์กรอื่น การปล่อยก๊าซเรือนกระจก Scope 3 จึงอาจเรียกว่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในห่วงโซ่คุณค่า มักจะแสดงถึงการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดส่วนใหญ่ขององค์กร²⁹⁸

ตัวอย่างการเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง

Scope 1, Scope 2 และที่เกี่ยวข้อง

Beiersdorf บริษัทผู้ผลิตสินค้าอุปโภคบริโภคได้เปิดเผยวิธีที่ใช้ในการรายงานข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามมาตรฐาน GHG Protocol และการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยก๊าซเรือนกระจก (emission factors) อ้างอิงตามมาตรฐานจากหลายแหล่ง เช่น IPCC, IEA และ Defra โดยระบุรายละเอียดครอบคลุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้ง Scope 1, 2 และ 3 แยกตามส่วนงาน ได้แก่ Beiersdorf Group, Consumer และ tesa และตามประเภทแหล่งที่มาของการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เช่น บรรจภัณฑ์, วัตถุดิบ, การผลิตสินค้า และการขนส่งสินค้า ทำให้เห็นถึงผลกระทบต่อความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทซึ่งข้อมูลนี้รายงานแสดงถึงความโปร่งใสมีมาตรฐานและหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการคำนวณ นอกจากนี้ Beiersdorf ได้เปิดเผยข้อมูลย้อนหลังเทียบปีทำให้สามารถเห็นแนวโน้มและความก้าวหน้าในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก รวมถึงความพยายามในการลดผลกระทบดังกล่าว เป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านหรือนักลงทุนในการประเมินความเสี่ยง, เปรียบเทียบข้อมูลผลการดำเนินงาน และความยั่งยืนของบริษัท

Beiersdorf²⁹⁹

Beiersdorf ทำการเก็บรวบรวม รวมศูนย์ และวิเคราะห์ข้อมูลการใช้พลังงานเพื่อประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในระดับโลก ซึ่งการเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบช่วยให้บริษัทสามารถตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการต่าง ๆ ที่ดำเนินการ และระบุโอกาสในการประหยัดพลังงานและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพิ่มเติม

²⁹⁸ *Id.*

²⁹⁹ BEIERSDORF, *Annual Report 2023*, (2023), https://reports.beiersdorf.com/annual-report/2023/_assets/downloads/entire-beiersdorf-ar23.pdf at 87 - 90.

บริษัทคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามข้อกำหนดของพิธีสารก๊าซเรือนกระจก (GHG Protocol) ซึ่งได้กำหนดแนวทางการรวบรวมข้อมูลที่แตกต่างกันสำหรับการคำนวณข้อมูลขอบเขตที่ 1 และขอบเขตที่ 2 โดยบริษัทได้นำแนวทางการรวบรวมข้อมูลแบบการควบคุมการดำเนินงานมาใช้ในการคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

การคำนวณนี้อ้างอิงจากค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของคณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (IPCC) เป็นหลัก ร่วมกับค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากผู้จัดหาพลังงานของบริษัทและองค์การพลังงานระหว่างประเทศ (IEA) สำหรับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอื่น ๆ เช่น ioni จากระบบความร้อนส่วนกลาง จะคำนวณโดยใช้ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากฐานข้อมูล GaBi และกระทรวงสิ่งแวดล้อม อาหาร และกิจการชนบทแห่งสหราชอาณาจักร (Defra)

ในกรณีที่มีการใช้ก๊าซชีวภาพในพื้นที่ปฏิบัติการของบริษัท การปล่อยก๊าซชีวภาพที่อยู่นอกขอบเขตที่ 1 จะถูกรายงานแยกต่างหากและไม่ถูกบันทึกในขอบเขตที่ 1 ไบรบริองก๊าซชีวภาพที่ได้รับในบริษัทนี้เป็นที่ยอมรับในระดับสากลและมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันการนับซ้ำของการลดก๊าซเรือนกระจกตลอดห่วงโซ่คุณค่า ไบรบริองนี้อยู่บนพื้นฐานของแนวทางการสมดุลมวล ซึ่งไม่ได้มีการซื้อก๊าซชีวภาพในทางกายภาพ แต่เป็นการซื้อไบรบริองเพื่อรับประกันว่ามีก๊าซเข้าสู่ระบบโครงข่ายก๊าซของยุโรป ในปัจจุบัน พิธีสารก๊าซเรือนกระจกยังไม่ได้เผยแพร่แนวทางที่ชัดเจนเกี่ยวกับการรวมไบรบริองดังกล่าว บริษัทติดตามมาตรฐานการบัญชีก๊าซชีวภาพที่เกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดและมุ่งมั่นที่จะปรับการรายงานในด้านนี้ตามมาตรฐานที่มีอยู่และมาตรฐานใหม่ที่จะมีการเผยแพร่

หน่วยธุรกิจด้านผู้บริโภคเก็บข้อมูลการใช้พลังงานจากทุกโรงงานผลิต คลังสินค้าที่บริษัทดำเนินการ และสำนักงานที่มีพนักงานเต็มเวลาดังตั้ง 50 คนขึ้นไป ส่วน tesa เก็บข้อมูลการใช้พลังงานจากทุกพื้นที่ที่ได้รับการรับรอง ISO 14001 ซึ่งรวมถึงโรงงานผลิต 6 แห่งและสำนักงานใหญ่

ตัวชี้วัดหลัก		หน่วยธุรกิจ	2018	2021	2022	2023
			(ปีฐาน)			
การปล่อยก๊าซเรือนกระจก ขอบเขตที่ 1 (ต้นคาร์บอนไดออกไซด์ เทียบเท่า)	กลุ่มบริษัท Beiersdorf	99,048	99,693	90,358	77,480	
	ธุรกิจด้านผู้บริโภค	43,409	41,320	39,506 ²	34,049	
	tesa	55,639	58,373	50,852	43,431	
การปล่อยก๊าซเรือนกระจก ขอบเขตที่ 2 (ต้นคาร์บอนไดออกไซด์ เทียบเท่า) ^{1, 2}	กลุ่มบริษัท Beiersdorf	30,071	1,582	1,322	1,552	
	ธุรกิจด้านผู้บริโภค	15,820	1,582	1,314	1,536	
	tesa	14,251	0	8	16	
การปล่อยก๊าซเรือนกระจก ขอบเขตที่ 1 และ 2 (ต้นคาร์บอนไดออกไซด์ เทียบเท่า)	กลุ่มบริษัท Beiersdorf	129,119	101,275	91,680	79,032	
	ธุรกิจด้านผู้บริโภค	59,229	42,902	40,820	35,585	
	tesa	69,890	58,373	50,860	43,447	

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

การปล่อยก๊าซชีวภาพ ขอบเขตที่ 1	กลุ่มบริษัท	0	2,270	9,124	10,983
	Beiersdorf				
	ธุรกิจด้านผู้บริโภค	0	0	1,078	3,239
	tesa	0	2,270	8,046	7,744
การใช้พลังงานรวม (กิกะวัตต์-ชั่วโมง) ²	กลุ่มบริษัท	668	684	672	612
	Beiersdorf				
	ธุรกิจด้านผู้บริโภค	341	340	334	320
	tesa	327	344	338	292
¹ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 2 ที่รายงานในส่วนนี้อ้างอิงตามวิธีการคำนวณแบบ Market-based					
² มีการปรับข้อมูลย้อนหลังเนื่องจากการรวมโรงงานผลิต La Prairie แห่งใหม่ในเมืองเบอร์เนคเข้ามา					
การปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 3 ธุรกิจด้านผู้บริโภค ¹ (หน่วย: ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า)					
ประเภท	ขอบเขต	2018	2021	2022	2023
		(ปีฐาน)			
ประเภท 1 การจัดซื้อ สินค้าและบริการ ²	บรรจุก๊าซ	440,707	396,817	373,213	365,529
	วัตถุดิบ	542,883	492,991	476,948	458,672
	การผลิตสินค้าสำเร็จรูป	36,945	16,557	14,232	15,352
ประเภท 4 การขนส่ง และการกระจายสินค้า ต้นน้ำ ³	การขนส่งสินค้า สำเร็จรูป	134,659	130,906	129,751	128,876
	การจัดเก็บในคลังสินค้า	11,705	2,283	2,087	2,160
	การลดลงจากการซื้อ ใบรับรองเชื้อเพลิง ชีวภาพ	0	-8,800	-10,600	-11,162
ประเภท 6 การบริการ ธุรกิจ ⁴	การเดินทาง	19,709	2,677	8,982	14,859
การปล่อยก๊าซเรือน กระจกขอบเขตที่ 3 รวม (ไม่รวมใบรับรอง เชื้อเพลิงชีวภาพ)		1,186,608	1,042,233	1,005,213	985,177
การปล่อยก๊าซเรือน กระจกขอบเขตที่ 3 รวม (รวมใบรับรองเชื้อเพลิง ชีวภาพ)		1,186,608	1,033,433	994,613	974,015
¹ ประเภทที่กำหนดตามพิธีสารก๊าซเรือนกระจก (GHG Protocol)					
² ข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับบรรจุก๊าซและวัตถุดิบในปี 2018, 2021 และ 2022 มีการปรับปรุงเนื่องจากการอัปเดตข้อมูลหลักและการรวมข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกล่าสุดจากรายงานการประเมินครั้งที่ 6 ของ IPCC					

นอกจากนี้ ได้เพิ่มข้อมูลของ La Prairie ในส่วนบรรจุภัณฑ์สำหรับปี 2018, 2021 และ 2022 โดยไม่รวมข้อมูลของ Coppertone ข้อมูลสำหรับผู้ผลิตสินค้าสำเร็จรูปได้จากการประมาณการตามค่าใช้จ่าย และข้อมูลปี 2021 มีการปรับแก้เนื่องจากการแก้ไขข้อมูล

³ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการขนส่งในปี 2018, 2020 และ 2021 มีการปรับปรุงเนื่องจากการรวมข้อมูลของ NIVEA-KAO และ La Prairie ข้อมูลการจัดเก็บในคลังสินค้าประมาณการจากจำนวนพาเลทที่จัดเก็บ

⁴ การเดินทางมีการปรับปรุงย้อนหลังสำหรับปี 2018, 2021 และ 2022 เนื่องจากการรวมข้อมูลของ La Prairie

PTTGC ได้เปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกประจำปี ตามมาตรฐาน ISO 14064-1:2006 โดยระบุรายละเอียดครอบคลุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้ง Scope 1, 2 และ 3 เทียบปีปัจจุบันและปีก่อน ๆ เพื่อให้เห็นแนวโน้มและความก้าวหน้าในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เป็นประโยชน์ในการเปรียบเทียบข้อมูลผลการดำเนินงานในแต่ละปี และการบริหารจัดการเกี่ยวกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของบริษัท

PTTGC ³⁰⁰

ข้อมูลผลการดำเนินงานระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม 2022 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดตามขอบเขตภายใต้ขอบเขตของ GC มีดังนี้

ขอบเขตการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ตามนิยามใน ISO 14064-1:2006)	การปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า)				
	2018	2019	2020	2021	2022
การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรง (ขอบเขตที่ 1)	6.08	6.10	5.88	6.74	6.46
การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากการใช้พลังงานตามแนวทางการรายงานแบบ Market-based (ขอบเขตที่ 2)	1.92	2.14	1.98	2.22	2.12
การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากการใช้พลังงานตามแนวทางการรายงานแบบ Location-based (ขอบเขตที่ 2)	0.01	0.013	0.02	0.02	0.02
การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมอื่นๆ (ขอบเขตที่ 3)*	10.00	11.00	11.03	36.92	34.72

หมายเหตุ: * การปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 3 ครอบคลุม 9 ประเภท ได้แก่ สินค้าและบริการที่ซื้อเข้ามา สินค้าที่ขจัด การขนส่งและกระจายสินค้าต้นน้ำ ของเสียที่เกิดจากการดำเนินงาน การเดินทางเพื่อธุรกิจ การขนส่งและกระจายสินค้าปลายน้ำ การแปรรูปผลิตภัณฑ์ที่จำหน่าย การใช้ผลิตภัณฑ์ที่จำหน่าย และการจัดการซากผลิตภัณฑ์ที่จำหน่าย

³⁰⁰ PTTGC, TCFD Report 2023, supra note 231 at 41.

4.3.2 เป้าหมาย

เป้าหมายด้านสภาพภูมิอากาศ (Targets) หมายถึง ยุทธศาสตร์หรือเป้าหมายเฉพาะเจาะจงในแต่ละระดับ หรือเป้าหมายเชิงคุณภาพหรือเชิงปริมาณ และการบริหารความเสี่ยงซึ่งองค์กรต้องการบรรลุภายใต้กำหนดระยะเวลา เพื่อที่จะสามารถอธิบายถึงความเสี่ยงและโอกาสด้านสภาพภูมิอากาศได้³⁰¹

แนวทางการกำหนดเป้าหมายขององค์กรควรอธิบายเป้าหมายหลักที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศโดยสอดคล้องกับตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับการกำหนดกลยุทธ์ขององค์กรในการอธิบายเป้าหมาย องค์กรควรพิจารณาสิ่งต่อไปนี้

- กรอบระยะเวลาในการดำเนินการตามเป้าหมาย
- การกำหนดระยะเวลาที่เป็นฐานเพื่อใช้วัดความก้าวหน้า (อาจระบุเป็นปีที่เป็นฐาน)
- ตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพหลักที่ใช้ในการประเมินความก้าวหน้าเทียบกับเป้าหมาย

ทั้งนี้หากองค์กรที่เปิดเผยเป้าหมายระยะกลางหรือระยะยาวควรเปิดเผยเป้าหมายชั่วคราวที่เกี่ยวข้องโดยรวมหรือตามสายธุรกิจ หากมีในกรณีที่ไม่ชัดเจน องค์กรควรจัดให้มีคำอธิบายวิธีการที่ใช้ในการคำนวณเป้าหมายและการวัดผล

ตัวอย่างของเป้าหมาย (Targets) ด้านสภาพภูมิอากาศที่ดี³⁰²

- มีทั้งเป้าหมาย absolute, intensity
- มีกรอบระยะเวลาของเป้าหมายที่ชัดเจน
- มีการกำหนดปีฐานที่ใช้ในการวัดความคืบหน้า
- สิ่งบ่งชี้หลักที่ใช้ในการวัดความคืบหน้า

³⁰¹ TCFD, *Guidance on Metrics, Targets, and Transition Plans*, supra note 296 at 30.

³⁰² TCFD, *Implementing the Recommendations of the Task Force on Climate-Related Financial Disclosures*, supra note 263 at Metrics and Targets at 22.

ตัวอย่างการเปิดเผยข้อมูลเป้าหมายที่ใช้เพื่อจัดการความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับ

สภาพภูมิอากาศและผลการดำเนินการเทียบกับเป้าหมาย

Beiersdorf ได้เปิดเผยข้อมูลเป้าหมายที่มีความชัดเจน ครอบคลุมสำหรับ Scope 1, 2 และ 3 โดยระบุรายละเอียดเป้าหมายในภาพรวมทั้งองค์กรและรายละเอียดในส่วนงาน Consumer และ tesa มีการกำหนดรอบปีเป้าหมายทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง ระยะยาว และปีฐานที่ใช้สำหรับการเปรียบเทียบ ทั้งเปิดเผยถึงความคืบหน้าปัจจุบันเทียบกับเป้าหมายทำให้สามารถทราบถึงสถานะปัจจุบันที่บริษัทดำเนินการอยู่นอกจากนี้มีการระบุถึงมาตรฐานของเป้าหมายที่ได้รับการตรวจสอบโดย Science Based Targets initiative (SBTi) ว่ามีความสอดคล้องตามข้อตกลงปารีสว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

Beiersdorf³⁰³

Beiersdorf ได้กำหนดเป้าหมายด้านสภาพภูมิอากาศที่ทำนายไว้ตั้งแต่ปี 2020 ซึ่งครอบคลุมทั้งหน่วยธุรกิจผู้บริโภคและ tesa โดยภายในปี 2025 บริษัทวางแผนที่จะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกี่ยวข้องกับพลังงานในขอบเขตที่ 1 และ 2 ลงร้อยละ 30 เมื่อเทียบกับปีฐาน 2018 นอกจากนี้ บริษัทยังตั้งเป้าที่จะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมตลอดห่วงโซ่คุณค่า (การปล่อยขอบเขตที่ 3) ลงร้อยละ 10 ภายในปี 2025 โดยโครงการ Science Based Targets initiative (SBTi) ได้ยืนยันว่าเป้าหมายด้านสภาพภูมิอากาศของเราสอดคล้องกับสถานการณ์การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิโลก 1.5 องศาตามความตกลงปารีส หน่วยธุรกิจผู้บริโภคได้กำหนดเป้าหมายเพิ่มเติมในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 3 ลงร้อยละ 30 เมื่อเทียบกับปีฐาน 2018 และบรรลุความเป็นกลางทางสภาพภูมิอากาศในทุกศูนย์การผลิตภายในปี 2030

ส่วน tesa ก็มีแผนที่จะบรรลุการผลิตที่เป็นกลางทางสภาพภูมิอากาศภายในปี 2030 เช่นกัน นอกจากนี้ ยังตั้งเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 3 ลงร้อยละ 20 ภายในปี 2030 เมื่อเทียบกับปีฐาน 2018

บริษัทได้มีความก้าวหน้าเกี่ยวกับเป้าหมายด้านสภาพภูมิอากาศอีกครั้ง: บริษัทสามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 1 และ 2 ในหน่วยธุรกิจผู้บริโภคลงร้อยละ 40 และใน tesa ลงร้อยละ 38 เมื่อเทียบกับปีฐาน 2018 ส่งผลให้การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 1 และ 2 โดยรวมลดลงร้อยละ 39 ซึ่งหมายความว่าบริษัทบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 1 และ 2 ปี 2025 ในระดับกลุ่มบริษัทได้ก่อนกำหนด หน่วยธุรกิจผู้บริโภคสามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 3² ลงร้อยละ 18 ในช่วงเวลาเดียวกัน

ในปี 2023 บริษัทได้ตั้งเป้าหมายที่จะบรรลุการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี 2045 เนื่องจากบริษัทได้บรรลุเป้าหมายขอบเขตที่ 1 และ 2 สำหรับปี 2025 แล้ว บริษัทจึงได้ปรับปรุงเป้าหมายสภาพภูมิอากาศระยะสั้นในบริษัทนี้ด้วย กลุ่มบริษัท Beiersdorf จึงมุ่งมั่นที่จะบรรลุเป้าหมายต่อไปนี้ ซึ่งได้รับการตรวจสอบโดย SBTi ในต้นปี 2024:

³⁰³ BEIERSDORF, *supra* note 299 at 86 – 87.

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

- ภายในปี 2032 บริษัทตั้งเป้าที่จะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 1 และ 2 ลงร้อยละ 70 และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 3 ลงร้อยละ 40 จากปีฐาน 2018
 - ภายในปี 2045 บริษัทต้องการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 1, 2 และ 3 ลงร้อยละ 90 จากปีฐาน 2018
- ในปี 2020 บริษัทบรรลุเป้าหมายในการจัดหาไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานหมุนเวียนร้อยละ 100 ซึ่งยังคงเป็นเช่นนี้สำหรับสำนักงานและโรงงานผลิตทั้งหมดของ tesa และหน่วยธุรกิจผู้บริโภครวมทั่วโลกที่มีการเก็บข้อมูล

Kering บริษัทผู้ผลิตสินค้าหรูหราและแฟชั่น (Luxury Goods) ได้เปิดเผยข้อมูลเป้าหมายที่ได้รับการรับรองจาก SBTi ซึ่งการรายงานมีความชัดเจนเข้าใจง่ายโดยมีการจัดหมวดหมู่สำหรับการจัดการกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ครอบคลุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้ง Scope 1, 2 ได้แก่ โปรแกรมประสิทธิภาพพลังงาน กลยุทธ์และการจัดหาพลังงาน และ Scope 3 ได้แก่ การขนส่ง สินค้าและบริการ โดยมีการกำหนดกรอบปีเป้าหมายทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง ระยะยาว และปีฐานที่ใช้สำหรับการเปรียบเทียบทำให้สามารถวัดผลเพื่อติดตามความคืบหน้าได้

Kering ³⁰⁴

ในปี 2016 Kering เป็นบริษัทแห่งแรกที่กำหนดเป้าหมายที่ได้รับการรับรองจาก Science-Based Targets initiative (SBT) เพื่อให้ทันกับพัฒนาการทางวิทยาศาสตร์ เป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของกลุ่มบริษัทได้เพิ่มความเข้มข้นมากขึ้นในปี 2021 เป้าหมายด้านสภาพภูมิอากาศของ Kering คือการทำให้มั่นใจว่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสอดคล้องกับสถานการณ์การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิโลก 1.5°C โดย Kering ได้ให้คำมั่นดังต่อไปนี้

เป้าหมาย	
100%	-90%
เพิ่มการจัดหาไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนประจำปี จากร้อยละ 25 ในปี 2015 เป็นร้อยละ 100 ภายในปี 2022	การปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 1 และ 2 ลดลงร้อยละ 90 ภายในปี 2030 จากปีฐาน 2015
-70%	
การปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 3 ลดลงร้อยละ 70 ต่อหน่วยมูลค่าเพิ่ม ภายในปี 2030 จากปีฐาน 2015	การปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นศูนย์ ภายในปี 2050
	-40%
	การปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 1, 2 และ 3

³⁰⁴ KERING, *Climate Strategy*, (2023), https://www.kering.cn/api/download-file/?path=KERING_Climate_Strategy_2023_b3f18dc6b4.pdf at 11 -15.

ลดลงร้อยละ 40

ภายในปี 2035 จากปีฐาน 2021

ลำดับความสำคัญสำหรับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 1 และ 2

การดำเนินงานที่สำคัญของบริษัทสำหรับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในขอบเขตที่ 1 และ 2 มุ่งเน้นที่ประสิทธิภาพด้านพลังงาน และกลยุทธ์และการจัดหาพลังงาน การดำเนินการเฉพาะที่อยู่ระหว่างดำเนินการสรุปได้ในตารางด้านล่าง

ขอบเขต	ขอบเขตที่ 1 และ 2
โครงการด้านประสิทธิภาพพลังงาน	<p>มาตรฐานสำหรับร้านค้า (2020) – กำหนดมาตรการและระดับประสิทธิภาพในการจัดการพลังงาน แสงสว่าง พลังงานหมุนเวียน การใช้น้ำ และการจัดการของเสีย ครอบคลุมทุกช่วงในวงจรชีวิตของร้านค้า ได้แก่ การเลือกทำเลที่ตั้งและความสัมพันธ์กับเจ้าของที่ดิน การออกแบบ การก่อสร้างหรือการปรับปรุง และการรีดลอน พัฒนามาตรฐานใหม่เพื่อให้ร้านค้าที่ปฏิบัติตามอย่างครบถ้วนใช้พลังงานน้อยกว่าร้านค้าเฉลี่ยของ Kering ในปี 2015 ร้อยละ 70-80 ส่วนใหญ่เป็นผลจากระบบแสงสว่างและระบบปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ผนวกกันความร้อนที่ลดลง และการควบคุมอุปกรณ์อัจฉริยะ การใช้ไฟฟ้าแทนพลังงานรูปแบบอื่นทั้งหมด</p> <p>แนวปฏิบัติสำหรับสำนักงาน คลังสินค้า และโรงงาน (2018, ปรับปรุงในปี 2021) – อ้างอิงถึงการรับรองด้านความยั่งยืนและระดับประสิทธิภาพขั้นต่ำ พร้อมกับแนวทางแก้ไขทางเทคโนโลยีที่แนะนำสำหรับพื้นที่ใหม่หรือปรับปรุง รวมถึงการใช้ไฟฟ้าแทนพลังงานรูปแบบอื่นทั้งหมดและการผลิตไฟฟ้าจากแผงโซลาร์บนหลังคา</p>
กลยุทธ์และการจัดหาพลังงาน	<p>กลยุทธ์ด้านพลังงาน (2020) – มุ่งสู่การใช้ไฟฟ้าหมุนเวียนร้อยละ 100 ภายในปี 2022 ผ่านการผลิตไฟฟ้าในพื้นที่ (ส่วนใหญ่เป็นพลังงานแสงอาทิตย์) สัญญาซื้อขายไฟฟ้าสีเขียว และการซื้อใบรับรองคุณลักษณะพลังงาน เพื่อเพิ่มการผลิตพลังงานเพิ่มเติม Kering จะทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์และลมแห่งใหม่เพื่อครอบคลุมความต้องการไฟฟ้าส่วนใหญ่ในทุกพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ที่เป็นไปได้ เรายังทำงานเพื่อเลิกใช้เชื้อเพลิงที่เหลือนอยู่ในพื้นที่ โดยเปลี่ยนหม้อไอน้ำเป็นปั๊มความร้อน และใช้ไฟฟ้าในรถยนต์บริษัท ภายในปี 2030 การใช้เชื้อเพลิงที่เหลือจะเป็นก๊าซเท่านั้นและจะได้รับการชดเชยด้วยใบรับรองก๊าซสีเขียว</p>

ลำดับความสำคัญสำหรับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 3

การดำเนินงานที่สำคัญของบริษัทสำหรับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในขอบเขตที่ 3 มุ่งเน้นที่:

การขนส่ง

- การปรับเส้นทางขนส่งให้เหมาะสมและลดการเดินทางให้น้อยที่สุด
- การใช้ไฟฟ้าในการขนส่งให้มากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ตามเทคโนโลยี
- การเลือกวิธีการขนส่งที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

การจัดซื้อสินค้าและบริการ

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

- การส่งเสริมโครงการด้านประสิทธิภาพพลังงานในโรงงานผลิตของบริษัทจะยังคงเป็นความสำคัญลำดับต้น โดยกระบวนการย่อมและตกแต่งเป็นจุดที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงโดยเฉพาะ
- ประสิทธิภาพการใช้วัสดุ การส่งเสริมผลลัพธ์เชิงบวกต่อสภาพภูมิอากาศตลอดห่วงโซ่อุปทานของเราได้รับการบรรจุไว้ในมาตรฐาน Kering สำหรับการจัดหาและแปรรูปวัตถุดิบ

PTTGC ได้เปิดเผยข้อมูลเป้าหมายโดยแบ่งเป้าหมายออกเป็นทางตรงและทางอ้อมช่วยให้เข้าใจกลยุทธ์การจัดการสภาพภูมิอากาศของบริษัทได้อย่างเป็นระบบ เป้าหมายทั้งหมดมีการกำหนดกรอบปีเป้าหมายและปีฐานทำให้สามารถวัดผลและติดตามความคืบหน้าได้ นอกจากนี้เป้าหมายยังครอบคลุมการดำเนินงานในหลายมิติ ทั้งการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยตรง การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน การปรับโครงสร้างธุรกิจ และการใช้เทคโนโลยีในการดักจับและชดเชย

PTTGC³⁰⁵

เป้าหมายทางตรง

กลยุทธ์ด้านสภาพภูมิอากาศ

ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ขอบเขตที่ 1 และ 2) ร้อยละ 20 ภายในปี 2030 (เทียบกับปีฐาน 2020)	บรรลุการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นศูนย์ (ขอบเขตที่ 1 และ 2) ภายในปี 2050 และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 3 ร้อยละ 50 ภายในปี 2050
--	---

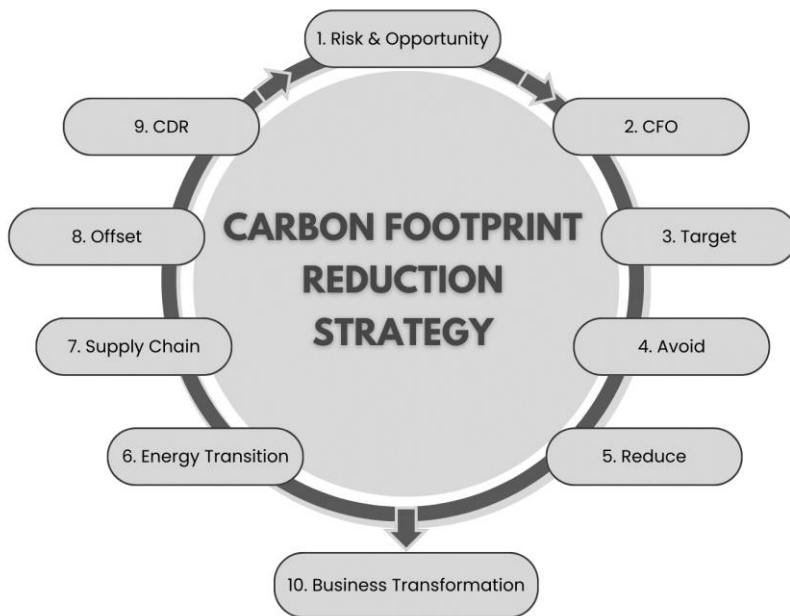
เป้าหมายทางอ้อม

การจัดการพลังงาน	ผลงานคาร์บอนต่ำ	การดักจับและการชดเชย
- ประสิทธิภาพการใช้พลังงานของโรงงานภายใต้กลุ่ม GC ต้องบรรลุผล การดำเนินงานระดับ Top Quartile ในการเทียบเคียงสมรรถนะ	- ปรับโครงสร้าง Portfolio โดยเปลี่ยนร้อยละ 40 ของ EBITDA ที่ปรับปรุงระยะยาวให้เป็นธุรกิจที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี 2030	- ดักจับคาร์บอน 6.30 ล้านตันด้วยเทคโนโลยี CCUS ภายในปี 2050
- ลดการใช้พลังงานสะสมให้ได้ 16.95 ล้านกิกะจูล ภายในปี 2030	- ขยายสัดส่วนผลิตภัณฑ์ประสิทธิภาพสูงและผลิตภัณฑ์เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมให้เป็นร้อยละ 30 ของผลิตภัณฑ์ทั้งหมด ภายในปี 2030	- ชดเชยคาร์บอน 0.80 ล้านตันผ่านวิธีการที่อิงธรรมชาติภายในปี 2050

³⁰⁵ PTTGC, TCFD Report 2023, supra note 231 at 42 – 44.

4.4 กลยุทธ์การลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ตาม แนวทางของสถาบันคาร์บอนเพื่อความยั่งยืน

ภาพที่ 22 กลยุทธ์การลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์

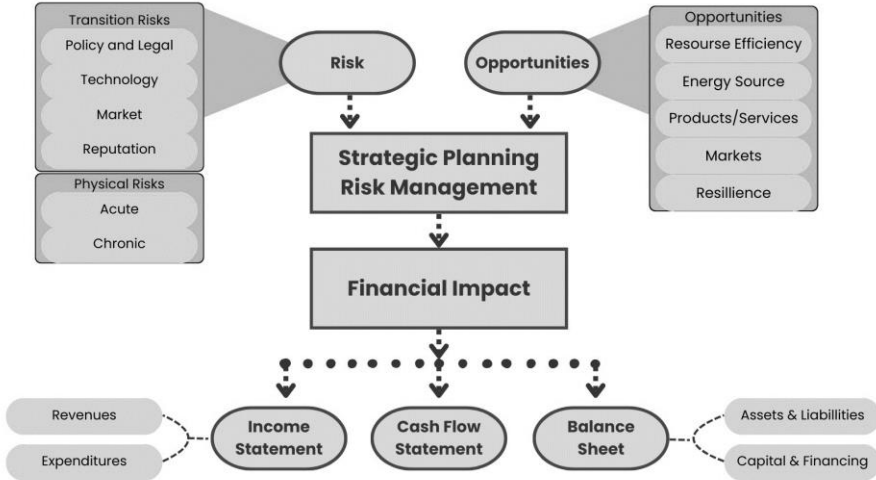


ที่มา: สถาบันคาร์บอนเพื่อความยั่งยืน

ขั้นตอนที่ 1 (Risk and Opportunity) การพิจารณาความเสี่ยงและโอกาส³⁰⁶ เป็นไปตามที่ได้
อธิบายไว้แล้วใน 4.1.1 ซึ่งสามารถสรุปได้ตามภาพ

³⁰⁶ TCFD, *Final Report Recommendations of the Task Force on Climate-Related Financial Disclosures*, supra note 17 at 5 – 6.

ภาพที่ 23 ความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศ



ที่มา: TCFD, *Final Report Recommendations of the Task Force on Climate-Related Financial Disclosures*, (2017), <https://assets.bbhub.io/company/sites/60/2021/10/FINAL-2017-TCFD-Report.pdf> at 8.

ขั้นตอนที่ 2 (Carbon Footprint of Organization) การคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรเป็นเครื่องมือสำคัญที่แสดงข้อมูลปริมาณการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินงานขององค์กรทำให้ภาคอุตสาหกรรมสามารถวัดปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากกิจกรรมในขอบเขตการดำเนินงานระดับองค์กรในรูปแบบคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าและนำผลที่ได้ไปใช้กำหนดแนวทางการบริหารจัดการดำเนินการลดใช้พลังงานและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ณ แหล่งปล่อยที่มีนัยสำคัญได้อย่างมีประสิทธิภาพ³⁰⁷ โดยวิธีการคำนวณค่าคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรมี 6 ขั้นตอน ได้แก่³⁰⁸

³⁰⁷ องค์กรการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์กรมหาชน), *ข้อกำหนดในการคำนวณและรายงานคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร*, (2022),

<https://thaicarbonlabel.tgo.or.th/tools/files.php?mod=YjNKblXNXBlbUYwYVc5dVgyUnZkMjVzYjJGaw&type=WDBaSlRFVIQ&files=TkrFPQ> at บทนำ.

³⁰⁸ Carbon Trust, *A Guide to Carbon Footprinting for Businesses*, (2022), <https://www.carbontrust.com/our-work-and-impact/guides-reports-and-tools/a-guide-to-carbon-footprinting-for-businesses> at How to calculate your organisational carbon footprint at 8 - 10.

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

(1) การกำหนดวิธีการและแนวทาง (Define methodology and approach) ก่อนที่องค์กรจะคำนวณค่าคาร์บอนฟุตพริ้นท์ควรมีการกำหนดวิธีการและแนวทางเพื่อการจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบและได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องโดยเฉพาะอย่างยิ่งหากองค์กรมีการเปิดเผยข้อมูลการคำนวณค่าคาร์บอน การใช้วิธีการและแนวทางที่มีประสิทธิภาพจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง ได้แก่ พิธีสารก๊าซเรือนกระจก (GHG Protocol) ซึ่งเป็นมาตรฐานการทำบัญชีก๊าซเรือนกระจกสำหรับภาครัฐและเอกชนที่พัฒนาโดย World Resources Institute (WRI) ร่วมกับ The World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) แบ่งการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยตรงและทางอ้อมเป็น 3 Scope คือ Scope 1 การปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจกทางตรงขององค์กร, Scope 2 การปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจกทางอ้อม และ Scope 3 การปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมอื่นๆ

(2) กำหนดขอบเขตและแนวทางการควบคุมขององค์กร (Define the control approach and Organizational boundary) องค์กรควรมีการกำหนดขอบเขตที่ชัดเจนซึ่งพิจารณาว่าส่วนใดขององค์กรที่จะถูกคำนวณค่าคาร์บอนฟุตพริ้นท์ เช่น ค่ามูลค่าของบริษัทย่อย บริษัทร่วมลงทุน หรือรวมถึงสินทรัพย์เช่าขององค์กร

(3) รวบรวมและเปรียบเทียบข้อมูล (Collect and collate the data) ความถูกต้องและแม่นยำของค่าการปล่อยคาร์บอนนั้นขึ้นอยู่กับวิธีการเทียบข้อมูล เช่น ข้อมูลปริมาณการใช้พลังงานเชื้อเพลิง (ก๊าซหรือไฟฟ้า) ให้รวบรวมข้อมูลเป็นกิโลวัตต์ชั่วโมง (kWh) จากการอ่านค่ามิเตอร์หรือใบเรียกเก็บเงิน หรือปริมาณการปล่อยคาร์บอนจากการขนส่งให้รวบรวมปริมาณการใช้เชื้อเพลิงตามประเภทเชื้อเพลิงแต่ในกรณีที่ไม่สามารถประมาณได้ให้พิจารณาจากระยะทางของยานพาหนะ และสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลใน Scope 3 การปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมอื่นๆ องค์กรอาจต้องรวบรวมข้อมูลแบบผสมผสานและพิจารณาการรวบรวมข้อมูลของซัพพลายเออร์ขององค์กรร่วมด้วยเพื่อให้ได้ข้อมูลที่แม่นยำมากยิ่งขึ้น ดังนั้นจะเห็นว่าการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร

(4) การเลือกใช้ปัจจัยในการคำนวณค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Apply emissions factors) การคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์นั้นองค์กรจะต้องตัดสินใจเลือกแบบจำลองการคำนวณซึ่งต้องมีที่มาและเป็นที่ยอมรับและสอดคล้องกับการใช้งานต่อกลุ่มเป้าหมายขององค์กรด้วยซึ่งอาจใช้แบบจำลองด้านล่างนี้ในการคำนวณค่าคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร

ภาพที่ 24 การคำนวณค่าคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร



ที่มา: องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน), *ข้อกำหนดในการคำนวณและรายงานคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร*, (2022), at 23.

(5) การตรวจสอบและรับรองผล (Verify and certify the results) องค์กรอาจเลือกให้มีการตรวจสอบค่าคาร์บอนฟุตพริ้นท์ที่องค์กรจัดทำขึ้นโดยหน่วยงานหรือบุคคลภายนอกเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือให้ ความมั่นใจแก่รายงานคาร์บอนขององค์กรที่เปิดเผยสู่สาธารณะ การตรวจสอบและรับรองจะช่วยเพิ่มความ เชื่อมั่นแก่ผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร

(6) แผนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Plan for emissions reductions) การวัดค่าคาร์บอน เพียงอย่างเดียวนั้นอาจไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานหรือเป้าหมายสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอนและการปล่อย ก๊าซเรือนกระจกเป็นศูนย์ซึ่งองค์กรควรจัดทำแผนการดำเนินงานในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและ การกำจัดก๊าซเรือนกระจก

ขั้นตอนที่ 3 (Target) การตั้งเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามหลัก Science-based Targets (SBT) คือ การกำหนดเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกที่สอดคล้องกับเป้าหมายของข้อตกลงปารีส บนพื้นฐานทาง Climate Science ซึ่งมีเป้าหมายในการจำกัดอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกไว้ให้ไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส และมุ่งสู่การจำกัดอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกไว้ให้ไม่เกิน 1.5 องศาเซลเซียส โดยองค์กรสามารถกำหนด แนวทางมาตรฐานการส่งเสริมให้ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยอิงกับเป้าหมายบนพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ (Science Based Targets Initiative : SBTi)

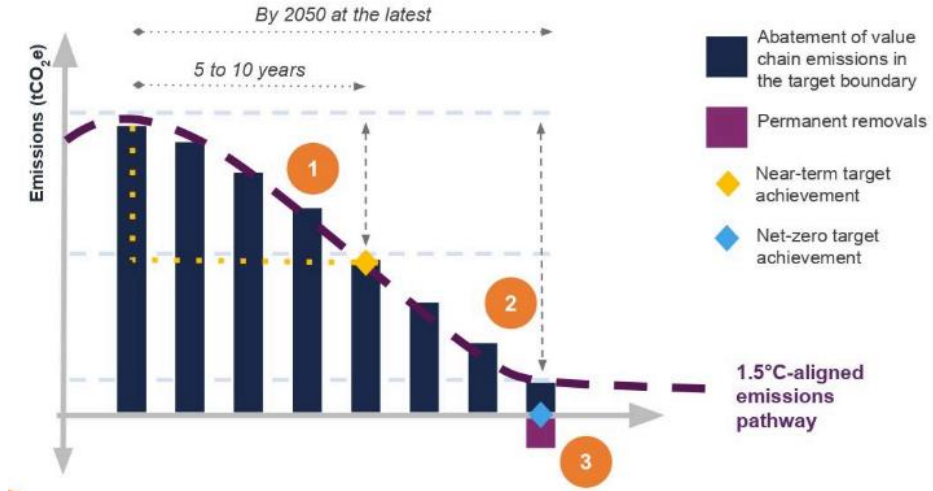
Corporate net-zero Standard ของ SBTi ได้กำหนดองค์ประกอบ 3 ประการสำหรับการ เปลี่ยนแปลงองค์กรไปสู่เป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์โดยมีรายละเอียดดังนี้³⁰⁹

³⁰⁹ SBTi, *Corporate NET-ZERO Standard Version 1.2*, (2024),

<https://sciencebasedtargets.org/resources/files/Net-Zero-Standard.pdf>.

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

ภาพที่ 25 การเปลี่ยนแปลงองค์กรไปสู่เป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์



ที่มา: SBTi, *Corporate NET-ZERO Standard Version 1.2*, (2024),

<https://sciencebasedtargets.org/resources/files/Net-Zero-Standard.pdf>.³¹⁰

(1) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในห่วงโซ่คุณค่าในระยะสั้น หมายถึง องค์กรควรกำหนดเป้าหมายในระยะสั้นโดยกำหนดภายในระยะเวลา 5-10 ปี ในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของกิจกรรมทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การจัดจำหน่าย และการใช้ผลิตภัณฑ์และบริการขององค์กร ซึ่งเป้าหมายดังกล่าวที่องค์กรตั้งไว้นี้จะต้องสอดคล้องกับแนวทางการลดอุณหภูมิเฉลี่ย 1.5°C ของโลก

(2) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในห่วงโซ่คุณค่าในระยะยาวซึ่งองค์กรควรกำหนดเป้าหมายในระยะยาวด้วยให้สอดคล้องกับเป้าหมายระดับโลก คือ การลดอุณหภูมิ 1.5°C ภายในปี 2050 ซึ่งเป้าหมายระยะยาวนี้จะแสดงให้เห็นว่าองค์กรต้องลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากเพียงพอให้สอดคล้องกับ Global Net zero อาจกล่าวได้ว่าองค์กรส่วนใหญ่ต้องลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้ได้มากกว่า 90% แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภาคธุรกิจด้วยเช่นกัน

³¹⁰ ใน Version 1.1 มี 4 องค์ประกอบซึ่งเป็นคำแนะนำตามแนวทางของ SBTi หากองค์กรมีเป้าหมายในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่มากกว่ามาตรฐานกำหนดไว้ในการลงทุนเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่อยู่นอกเหนือจากห่วงโซ่คุณค่าขององค์กร ตัวอย่างเช่น การซื้อเกี่ยวกับคาร์บอนเครดิตที่มีคุณภาพสูงหรือการลงทุนในเทคโนโลยีการจัดก๊าซเรือนกระจก เช่น การดักจับก๊าซเรือนกระจก (DAC) หรือการจัดเก็บทางธรณีวิทยา

(3) องค์ประกอบสุดท้ายของเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นศูนย์ คือ การมุ่งมั่นที่จะเป็นกลางและต่อต้านการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เหลืออยู่ภายในห่วงโซ่มูลค่าด้วย กล่าวคือ เมื่อองค์กรบรรลุเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกระยะยาวแล้ว อาจมีมาตรการในการกำจัดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เหลืออยู่ภายในห่วงโซ่มูลค่า ผ่านโครงการที่จะกำจัดก๊าซเรือนกระจกออกจากชั้นบรรยากาศอย่างถาวร

ขั้นตอนที่ 4 (Avoid) การหลีกเลี่ยงการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอันเกิดจากการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ภายในองค์กร อาทิเช่น การปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน การจัดซื้อจัดจ้าง และสนับสนุนพฤติกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมแก่พนักงานในองค์กร

ขั้นตอนที่ 5 (Reduce) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ภายใต้แนวคิดที่พิจารณาถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อมิติสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม ตลอดจนวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Thinking: LCT) โดยแนวคิด LCT เป็นการพิจารณาถึงผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคมของผลิตภัณฑ์และกระบวนการในแต่ละขั้นตอนของวงจรชีวิตรวมถึงวิถีที่การดำเนินการในขั้นตอนหนึ่งอาจส่งผลต่อผลลัพธ์ในขั้นตอนอื่นๆซึ่งหมายถึงองค์กรควรคำนึงถึงผลที่จะเกิดขึ้นทั้งหมดตั้งแต่ต้นจนจบของผลิตภัณฑ์หรือบริการตั้งแต่เริ่มผลิตจนถึงเมื่อไม่ใช้งานแล้วรวมทั้งผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม, ความเป็นอยู่ทางเศรษฐกิจ และสังคม ในระยะยาว และองค์กรต้องพิจารณาด้วยการดำเนินการบางอย่างในแต่ละขั้นตอนจะส่งผลอย่างไรต่อขั้นตอนต่อไป³¹¹

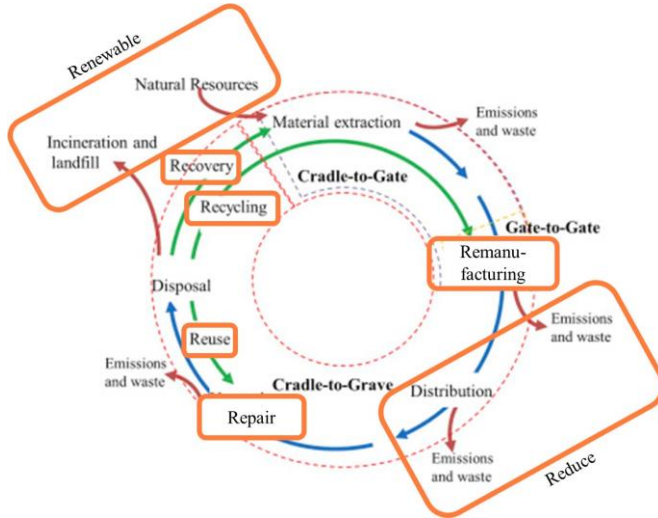
ซึ่งแนวคิด LCT ตามภาพด้านล่างแสดงให้เห็นถึงการเคลื่อนไหวของวัตถุดิบและสินค้าในระบ เศรษฐกิจแบบหมุนเวียน (circular economy) ซึ่งมุ่งลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและเพิ่มความยั่งยืนโดยแสดงถึงวงจรชีวิตของสินค้าหรือผลิตภัณฑ์โดยมีจุดเริ่มต้นตั้งแต่การสกัดวัตถุดิบไปสู่การผลิตและการจัดจำหน่ายซึ่งครอบคลุมตั้งแต่ Cradle-to-Gate และ Cradle-to-Grave โดยต้องคำนึงถึงปล่อยก๊าซเรือนกระจกและของเสียในทุกขั้นตอนโดยใช้แนวคิดในการลด, การใช้ทรัพยากรและการซ่อมแซม และการทำใหม่ของผลิตภัณฑ์เพื่อลดการใช้วัตถุดิบใหม่และการสร้างขยะ นอกจากนี้ยังมีการหลักการนำกลับมาใช้ใหม่และการรีไซเคิลเพื่อให้วัตถุดิบได้กลับเข้าสู่วงจรการผลิตอีกครั้งรวมถึงการกู้คืนส่วนที่สามารถใช้ประโยชน์ได้จากสินค้า

³¹¹ Life Cycle Initiative, *Life Cycle Terminology - Glossary of Life Cycle Terms*, (Nov. 21, 2013), <https://www.lifecycleinitiative.org/activities/life-cycle-terminology-2/> (last visited Apr 20, 2024).

บรรษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

ที่ไม่ต้องการแล้ว และในที่สุดวัสดุที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกจะถูกกำจัดโดยการเผาไหม้หรือฝังกลบและพิจารณาการนำพลังงานกลับมาใช้ใหม่จากกระบวนการนั้น

ภาพที่ 26 วัฏจักรชีวิตของการผลิตอย่างยั่งยืน



ที่มา: ปรับปรุงจาก Dharmendra Hariyani et al., *Organizational Barriers to the Sustainable Manufacturing System: A Literature Review*, 9 ENVIRONMENTAL CHALLENGES 100606 (2022).

ขั้นตอนที่ 6 (Energy Transition) การเปลี่ยนผ่านด้านพลังงานนับเป็นอีกหนึ่งกลไกสำคัญในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างมีประสิทธิภาพ โดยหลักการการเปลี่ยนผ่านพลังงานนั้นต้องคำนึงถึงการจัดหาความต้องการและกลไกที่ขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงเพื่อนำไปสู่เป้าหมายการเปลี่ยนผ่านพลังงาน โดยการบริหารจัดการพลังงาน 4 ด้าน ได้แก่

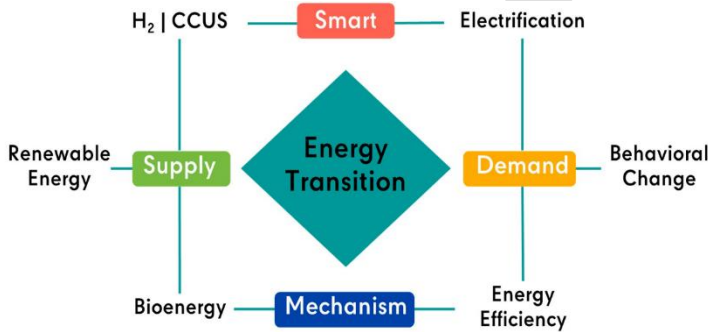
(1) อุปสงค์หรือความต้องการพลังงาน (Demand) เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้พลังงาน (Behavioral Change) และการเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้พลังงาน (Energy Efficiency) เพื่อลดการใช้พลังงาน

(2) การจัดหาพลังงาน (Supply) โดยการปรับเปลี่ยนไปใช้พลังงานหมุนเวียนมากขึ้นใช้พลังงานหมุนเวียนและไฮโดรเจน (H₂) รวมถึงการจับและเก็บกักคาร์บอน (CCUS) เพื่อผลิตพลังงานที่สะอาด

(3) กลไกการบริหารจัดการพลังงาน (Mechanism) การใช้ชีวมวลเป็นพลังงาน (Bioenergy) และ (4) เทคโนโลยีอัจฉริยะ (Smart) เช่น การนำไฟฟ้าเข้ามาใช้ (Electrification) ในระบบต่างๆหรือการออก

มาตรการภาคบังคับหรือสมัครใจที่ส่งผลให้เกิดการประหยัด ทั้งสามด้านนี้เชื่อมโยงกันเพื่อส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงไปสู่ระบบพลังงานที่ยั่งยืนมากขึ้น เช่น ลดการพึ่งพาเชื้อเพลิงฟอสซิลและเพิ่มการใช้แหล่งพลังงานที่สะอาดและหมุนเวียนได้พลังงาน

ภาพที่ 27 กลไกการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงานเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก



ที่มา: ดัดแปลงจาก INTERNATIONAL ENERGY AGENCY, *Net Zero by 2050 - A Roadmap for the Global Energy Sector*, (2021) at 2.5 Key pillars of decarbonisation

ขั้นตอนที่ 7 (Supply Chain) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กรโดยส่วนใหญ่เกิดขึ้นจาก Scope 3 ซึ่งเกิดจากห่วงโซ่อุปทานขององค์กร เช่น วัตถุดิบตั้งต้นที่ซื้อเข้ามา, ของเสียจากกิจกรรมในองค์กร, การขนส่งจากผู้ผลิตวัตถุดิบ, การเดินทางที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจขององค์กร, การเดินทางของลูกค้าและผู้มาติดต่อ และการขนส่งและกระจายสินค้า เป็นต้น ซึ่งมาตรฐานการบัญชีที่ได้รับการยอมรับสำหรับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้แบ่งประเภทการปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกเป็น 'Scope' สามส่วนดังที่ได้กล่าวมาในส่วนแรก แนวคิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ตลอดห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ (Net zero supply chain) จึงครอบคลุมก๊าซเรือนกระจกทั้ง Scope 1- 3 โดยก๊าซเรือนกระจกส่วนใหญ่ ได้แก่ Scope 3 ซึ่งสะท้อนจากกลุ่มตัวอย่างบริษัทใน SET จำนวน 161 ราย ที่พบว่า มี Scope 3 มากถึง 58% ของก๊าซเรือนกระจกทั้งหมด³¹²

³¹² สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี ทำเนียบรัฐบาล, *Krungthai COMPASS* ชี้ Net Zero Supply Chain เทรนด์ธุรกิจพลิกโฉมห่วงโซ่อุปทาน *สู่ความยั่งยืน*, (2023), <https://www.thaigov.go.th/news/contents/details/72877> (last visited May 14, 2024).

การพิจารณาทั้ง 3 Scope จึงเป็นเสมือนกรอบที่ช่วยให้แต่ละองค์กรเห็นภาพรวมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ทั้งกระบวนการตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ ดังนั้นการคำนึงถึงการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากตลอดทั้งห่วงโซ่อุปทานจะช่วยให้องค์กรระบุกิจกรรมที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ และสามารถจัดเรียงความสำคัญในการลดก๊าซเรือนกระจกในภาพรวม อีกทั้งสามารถติดตามประสิทธิภาพในกระบวนการลดก๊าซเรือนกระจก การปล่อยก๊าซเรือนกระจก รวมถึงถึงต่อยอดในการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ได้อีกด้วย

ขั้นตอนที่ 8 (Offset) การชดเชยคาร์บอน คือ การที่องค์กรสามารถชดเชยการปล่อยก๊าซคาร์บอนและก๊าซเรือนกระจกในรูปของการสนับสนุนทางการเงินหรือเข้าร่วมในกิจกรรมการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ทั้งนี้การทำ Carbon offset มักจะเป็นไปในรูปแบบที่องค์กรเข้าไปซื้อปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจกของบริษัทหรือหน่วยงานอื่นในจำนวนเทียบเท่ากับคาร์บอนฟุตพริ้นท์หรือปริมาณของคาร์บอนและก๊าซเรือนกระจกต่างๆ เพื่อชดเชยหรือลดคาร์บอนและก๊าซเรือนกระจกที่องค์กรนั้นปล่อยสู่ชั้นบรรยากาศ³¹³

องค์กรสามารถเข้าร่วมการดำเนินการชดเชยคาร์บอนได้ด้วยโครงการการชดเชยคาร์บอนผ่านองค์กรที่มีการกำหนดมาตรฐานเพื่อให้ความมั่นใจในคุณภาพของการชดเชยคาร์บอน โครงการเหล่านี้มีตั้งแต่หน่วยงานกำกับดูแลระดับนานาชาติหรือรัฐบาล เช่น CDM (United Nation’s Clean Development Mechanism) ซึ่งดูแลการชดเชยคาร์บอนภายใต้พิธีสารเกียวโต ไปจนถึงองค์กรอิสระที่ไม่แสวงหาผลกำไร (NGOs) โดยทั่วไปหน่วยงานรัฐบาลจะรับรองเครดิตการชดเชย ในขณะที่องค์กรไม่แสวงหาผลกำไรมักให้บริการแก่ผู้ซื้อที่สมัครใจ³¹⁴ ซึ่งโครงการการชดเชยคาร์บอนมีหน้าที่หลัก 3 ประการ คือ

- (1) พัฒนาและอนุมัติมาตรฐานที่กำหนดเกณฑ์สำหรับคุณภาพของเครดิตการชดเชยคาร์บอน
- (2) ทบทวนโครงการชดเชยกับมาตรฐานเหล่านี้ (โดยทั่วไปด้วยความช่วยเหลือจากผู้ตรวจสอบภายนอก)
- (3) ดำเนินการระบบทะเบียนที่ออก เปลี่ยนแปลง และยุติเครดิตการชดเชย

³¹³ องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน), *อภิธานศัพท์และคำย่อด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก*, (2011), https://www.eppo.go.th/images/POLICY/PDF/CC_Glossary_2011.pdf at 17.

³¹⁴ The Carbon Offset Research and Education program, *Carbon Offset Programs*, <https://www.offsetguide.org/understanding-carbon-offsets/carbon-offset-programs/> (last visited Apr 20, 2024).

ตารางที่ 14 ตัวอย่างโครงการการชดเชยคาร์บอน

“Compliance” Carbon Offset Programs (Run by Government Bodies)	Geographic Coverage	Label Used for Offset Credits
Clean Development Mechanism (CDM)	Developing Countries	Certified Emission Reduction (CER)
California Compliance Offset Program	United States	Air Resources Board Offset Credit (ARB OC)
Joint Implementation (JI)	Developing Countries	Emission Reduction Unit (ERU)
Regional Greenhouse Gas Initiative (RGGI)	Northeast United States	RGGI CO ₂ Offset Allowance (ROA)
Alberta Emission Offset Program (AEOP)	Alberta, Canada	Alberta Emissions Offset Credit (AEOC)
“Voluntary” Carbon Offset Programs (Run by NGOs)	Geographic Coverage	Label Used for Offset Credits
American Carbon Registry	United States, Some International	Emission Reduction Tonne (ERT)
Climate Action Reserve (CAR)	United States, Mexico	Climate Reserve Tonne (CRT)
The Gold Standard	International	Verified Emission Reduction (VER)
Plan Vivo	International	Plan Vivo Certificate (PVC)
The Verified Carbon Standard	International	Verified Carbon Unit (VCU)

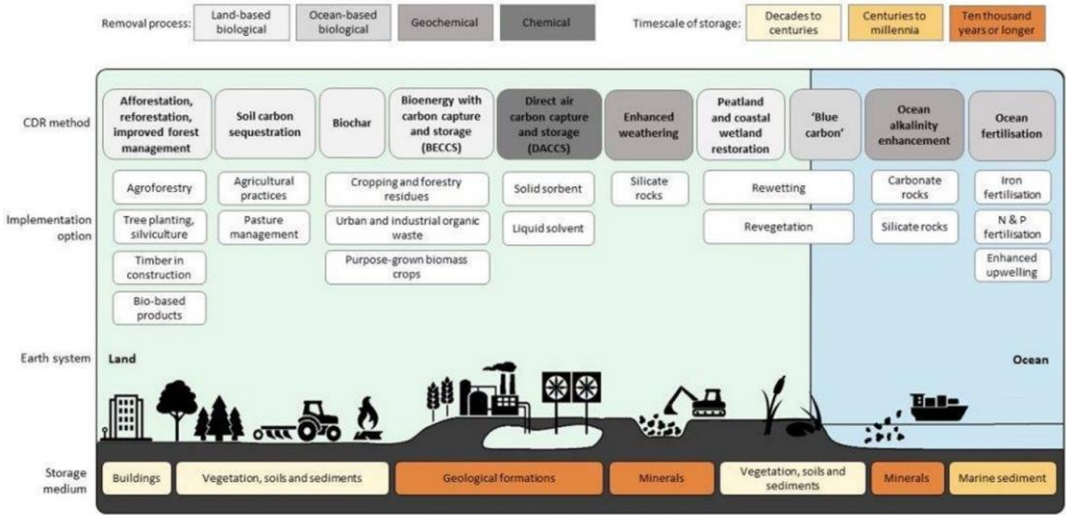
ที่มา: Carbon Crediting Programs, CARBON OFFSET GUIDE, <https://offsetguide.org/understanding-carbon-offsets/carbon-offset-programs/> (last visited Dec 1, 2024).

ขั้นตอนที่ 9 (Carbon Dioxide Removal: CDR) คือ การใช้เทคโนโลยี วิธีการ หรือกระบวนการ เพื่อดูดซับและกักเก็บก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกจากชั้นบรรยากาศและนำไปเก็บไว้ในแหล่งกักเก็บทางธรณีวิทยาไม่ว่าจะบนบก, ในมหาสมุทร หรือในผลิตภัณฑ์ต่างๆ โดยวิธีการหรือกระบวนการการ CDR นั้นมีหลากหลายยกตัวอย่างเช่น การปลูกป่าใหม่, การฟื้นฟูป่า, การจัดการป่าไม้ การจับคาร์บอนโดยตรงจาก

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

อากาศ (DAC) เพื่อแสดงให้เห็นว่ามีวิธีการต่างๆที่สามารถใช้ในการจัดการกับปัญหาคาร์บอนในบรรยากาศ โดยแต่ละวิธีมีเวลาในการกักเก็บและผลกระทบที่แตกต่างกัน ดังรูปภาพต่อไปนี้³¹⁵

ภาพที่ 28 การจำแนกประเภทการกำจัดคาร์บอนไดออกไซด์



ที่มา: IPCC, *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change*, (2022),

https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/downloads/report/IPCC_AR6_WGIII_Chapter12.pdf at Chapter 12 at 1261.

ขั้นตอนที่ 10 (Business Transformation) การเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจอย่างยั่งยืน หมายถึง การเปลี่ยนแปลงในโมเดลธุรกิจ นโยบาย วิธีปฏิบัติ และวัฒนธรรมภายในองค์กร ซึ่งสำหรับองค์กรที่ต้องการการพัฒนาจำเป็นต้องมีปรับตัวและเปลี่ยนแปลงไม่ใช่เพียงแคในด้านการตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงแต่องค์กรต้องคำนึงถึงกลยุทธ์ที่มีความสอดคล้องมีกับทิศทางการตลาด การเปลี่ยนแปลงด้านสังคม และความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป โดยมีเป้าหมายหลักคือการพัฒนาองค์กรให้สามารถเผชิญหน้ากับความเปลี่ยนแปลงและความท้าทายเหล่านั้นได้อย่างยั่งยืน

เมื่อเทคโนโลยีส่งผลต่อการประกอบธุรกิจส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งด้านความชอบของผู้บริโภคถึงความท้าทายด้านสิ่งแวดล้อม โดยรายงานล่าสุดจาก IPCC ชี้ให้เห็นว่าการปล่อย

³¹⁵ IPCC, *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change*, (2022), https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/downloads/report/IPCC_AR6_WGIII_Chapter12.pdf at Chapter 12 at 1261.

ก๊าซเรือนกระจกทั่วโลกต้องลดลงจนถึงจุดสูงสุดภายในปี 2025 ดังนั้นการดำเนินการของธุรกิจเพียงอย่างเดียวเพื่อป้องกันไม่ให้เข้ากับเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นศูนย์ยังไม่เพียงพอที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง สิ่งที่น่าเป็นห่วงอย่างยิ่งคือองค์กรต้องจัดการไม่เพียงแต่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายในองค์กรตนเองเท่านั้นแต่ยังทำงานร่วมกับระบบสังคม เศรษฐกิจโดยเข้ามามีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่หลากหลายรวมถึงตลาด ชุมชนธุรกิจ การกำหนดนโยบาย และนักลงทุน ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจอย่างยั่งยืนเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่กำลังมาจึงเป็นปัจจัยสำคัญและเป็นข้อได้เปรียบทางการแข่งขันขององค์กร

รายงานของ CISL³¹⁶ จึงได้ร่างกรอบการทำงานสำหรับองค์กรต่างๆที่สามารถใช้เป็นแนวทางในการเปลี่ยนแปลงการเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจอย่างยั่งยืนเพื่อการบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นศูนย์โดยกำหนดกรอบดังต่อไปนี้

(1) กำหนดวาระการเปลี่ยนแปลงที่สื่อถึงวิสัยทัศน์รวมถึงกำหนดผู้มีอำนาจดำเนินการ (Set a transformative agenda) เพื่อให้บรรลุการเปลี่ยนแปลงที่จำเป็น คณะกรรมการและคณะกรรมการบริหารจะต้องทำงานร่วมกันเพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ของบริษัทไว้ในกลยุทธ์ การกำกับดูแลรวมถึงวัฒนธรรมขององค์กร

(2) การเข้าใจถึงความถึงความซับซ้อน (Understand the complexities) การพิจารณาผลกระทบทั้งหมดที่อาจเกิดขึ้นจากความเปลี่ยนแปลง ความเสี่ยงและโอกาสที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจรวมถึงการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลมาตรฐานสำหรับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทุกขอบเขต การกำหนดเป้าหมายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การสร้างเป้าหมายตามมาตรฐานพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ (Science Based Targets Initiative: SBTi)

(3) การสร้างเงื่อนไขที่ช่วยให้องค์กรดำเนินการเปลี่ยนแปลงอย่างมีระบบ (Create the enabling conditions) เช่น การกำกับดูแลที่ดี (Good governance), การบูรณาการทางธุรกิจที่มีประสิทธิภาพ (Effective business Integration), การสร้างวัฒนธรรมที่เอื้ออำนวย (Enabling culture), การสร้างความสามารถและทักษะสำหรับอนาคต (Future-fit capacity and skills), การมีนวัตกรรมระบบ (Systemic innovation), การบูรณาการการเงิน (Transformative finance)

³¹⁶ CISL, *Net Zero Business Transformation: A Framework for Accelerating Change in an Era of Turbulence and Complexity*, (2022), <https://www.cisl.cam.ac.uk/news-and-resources/publications/net-zero-business-transformation-framework-accelerating-change-era>.

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

(4) การทำพอร์ตโฟลิโอนวัตกรรมขององค์กร (Take a portfolio approach to innovation) ช่วย
ให้บริษัทสามารถจัดการการเปลี่ยนแปลงได้อย่างยืดหยุ่นและพร้อมเพรียงกันเพื่อเป็นกรอบในการดำเนินงาน
เพื่อช่วยหลีกเลี่ยงการพัฒนา บริษัทควรพิจารณานวัตกรรมในด้านเทคโนโลยี บริการ การเปลี่ยนแปลง
พฤติกรรม นโยบาย กระบวนการดำเนินงานขององค์กร

(5) การกำหนดหลักสำคัญในการสร้างนวัตกรรม (Mainstream and secure innovations) องค์กร
ควรประกาศความสำเร็จและเผยแพร่ความรู้ การสร้างนวัตกรรมจะช่วยให้เพิ่มความน่าเชื่อถือและเป็นเครื่องมือ
ช่วยยืนยันรูปแบบธุรกิจใหม่ๆ ที่ประสบความสำเร็จขององค์กร โดยองค์กรสามารถใช้การใช้กลไกล็อคอิน
(Leverage lock-in mechanisms) เช่น การกำหนดแนวทางป้องกันการกลับไปสู่วิธีการแบบเดิมโดยค้ำประกัน
หรือดำเนินการร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญเพื่อให้เกิดการสนับสนุนและเร่งสู่การเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจ

เมื่อองค์กรกำหนดกลยุทธ์ลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ (Carbon Footprint Reduction Strategy) ตาม
แนวทางของสถาบันคาร์บอนเพื่อความยั่งยืนแล้ว นอกเหนือจากการบรรลุเป้าหมายการลดการปล่อยคาร์บอน
ทั้งระดับองค์กร ระดับประเทศ และระดับสากลแล้วนั้น กลยุทธ์ดังกล่าวยังส่งผลให้เกิดผลประโยชน์ร่วมซึ่งเป็น
ผลประโยชน์ด้านอื่นๆ นอกเหนือจากผลประโยชน์ทางตรงที่มีความสำคัญและส่งผลกระทบต่อความสำเร็จและยั่งยืน
ควบคู่กับการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนซึ่งหมายถึงผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจ (economic co-benefits),
ผลประโยชน์ร่วมทางด้านสังคม (Social co-benefits) และผลประโยชน์ร่วมทางสิ่งแวดล้อม (environment
co-benefits)³¹⁷ ทำให้องค์กรเกิดการบริหารจัดการโอกาสและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศหรือ
ที่เรียกกันว่า Climate Governance ตามแนวคิดในการนำหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการโอกาส
และความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศซึ่งในบริบทของคณะกรรมการและคณะกรรมการบริหารของ
องค์กร การกำหนดทิศทางและนโยบายในการดำเนินธุรกิจ แผนกลยุทธ์ รวมทั้งการผลักดันองค์กรไปสู่
เป้าหมายที่ตั้งไว้จะช่วยขับเคลื่อนองค์กรไปสู่การบรรลุเป้าหมายที่ค้ำประกันถึงประโยชน์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็น
สำคัญ³¹⁸ และในปัจจุบันองค์กรบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์กรมหาชน) ได้กำหนดหลักการและ
วิธีการรายงานก๊าซเรือนกระจกตามแนวทาง CFO และได้จัดให้มีแพลตฟอร์มรายงานปริมาณการปล่อยก๊าซ
เรือนกระจกระดับองค์กร (Carbon Footprint for Organization Platform: CFO Platform) ที่จะช่วยให้

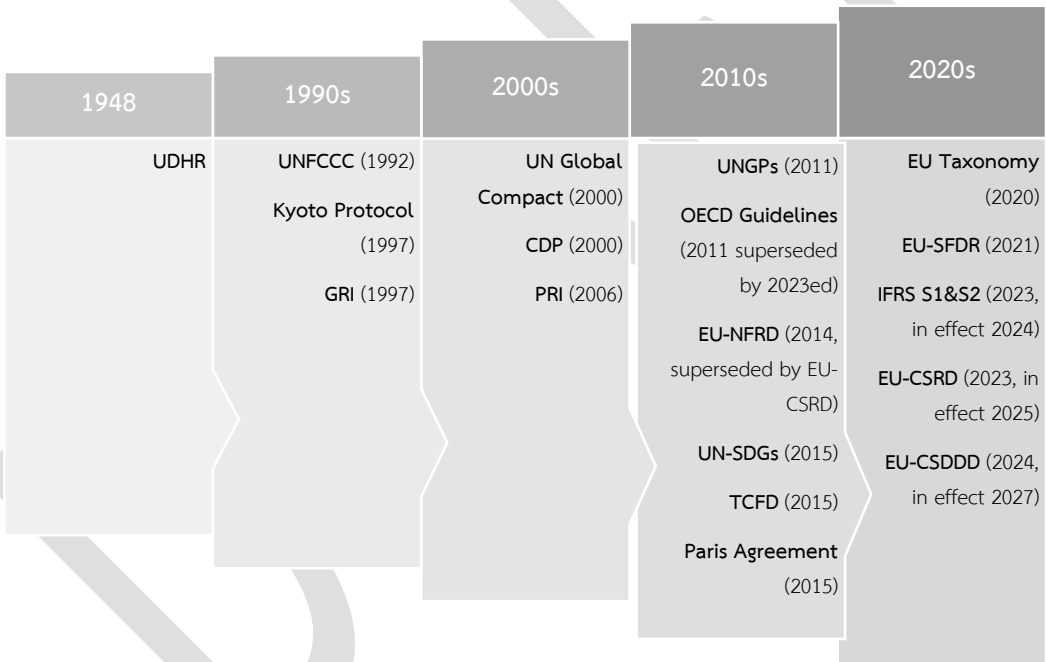
³¹⁷ องค์กรบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์กรมหาชน), *คู่มือแนวทางในการประเมินผลประโยชน์ร่วมของโครงการลดก๊าซ
เรือนกระจกภาคสมัครใจ สาขาป่าไม้และการเกษตร*, (2014) at 2.

³¹⁸ สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์, *Climate Governance หัวใจสำคัญของการดำเนินธุรกิจ
อย่างยั่งยืน*, (2023), <https://www.sec.or.th/TH/Template3/Articles/2566/031066.pdf>.

องค์กรมีการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นต์ระดับองค์กรรวมถึงใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการข้อมูลมุ่งสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ ตลอดจนสามารถใช้ข้อมูล CFO นี้รายงานต่อสาธารณะหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียซึ่งจะช่วยเพิ่มขีดความสามารถให้แก่องค์กร ท้ายที่สุดแล้วหากองค์กรมีกลยุทธ์ที่เข้มแข็งและมีการดำเนินงานที่เข้มข้นจะนำไปสู่การมีกลยุทธ์ทางธุรกิจที่ยั่งยืนโดยมีเป้าหมายเพื่อรักษาความสามารถในการแข่งขันได้ในระยะยาวพร้อมทั้งคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลที่ดีในการดำเนินงานขององค์กร กลยุทธ์นี้รวมถึงการดำเนินธุรกิจอย่างมีจริยธรรม การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และการสร้างคุณค่าให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่ายขององค์กร

5. การรายงานและการเปิดเผยข้อมูลความยั่งยืน

ภาพที่ 29 ลำดับการเกิดขึ้นของหลักการและมาตรฐานสำคัญเกี่ยวกับการรายงานและเปิดเผยข้อมูลความยั่งยืน



ที่มา: เรียบเรียงโดยผู้เขียน

จากที่ได้กล่าวถึงการบรรษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศในบทที่ 3 ว่าด้วยความรับผิดชอบของคณะกรรมการและผู้บริหาร และบทที่ 4 ว่าด้วยการดำเนินกลยุทธ์และบริหารความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องตามหลักการ WEF และ TCFD ในบทนี้จะได้อธิบายถึงส่วนที่เป็นผลผลิตที่สำคัญของหลักการดังกล่าวทั้งหมด กล่าวคือ การรายงานและการเปิดเผยข้อมูลขององค์กร ซึ่งโดยสภาพจะมีการรายงาน 2 ส่วนหลัก ได้แก่

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

- การรายงานที่เกี่ยวกับความยั่งยืน และ
- การรายงานที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพภูมิอากาศโดยตรง

5.1 บ่อเกิดหน้าที่การรายงานและการเปิดเผยข้อมูลความยั่งยืน

ในบทที่ 2 ได้อธิบายมาแล้วเกี่ยวกับมาตรการรายงานและการเปิดเผยข้อมูลซึ่งแต่เดิมไม่ใช่มาตรการเชิงบังคับ แต่เป็นกลไกที่ในทางปฏิบัติถือเป็นข้อมูลสำคัญที่จะนำไปใช้อ้างอิงต่อไป ดังนั้นแม้แรกเริ่มจะไม่มีกฎหมายกำหนดหน้าที่ดังกล่าวเอาไว้ แต่ก็เป็นแนวโน้มที่เห็นอย่างชัดเจนว่าจะต้องเป็นไปในทางที่กำหนดเป็นหน้าที่ตามกฎหมายในไม่ช้า โดยอาจกล่าวได้ว่ามีบ่อเกิดมาจากหลักการตามตราสารสำคัญดังต่อไปนี้

มุมมองการรายงานและการเปิดเผยข้อมูลความยั่งยืน



มุมแรกเป็นการรายงานเพื่อการลงทุน (for investment) คือ ให้นักลงทุนสามารถตัดสินใจได้อย่างยั่งยืน



ในอีกมุมหนึ่งเป็นการรายงานเพื่อปฏิบัติตามกฎหมายและนโยบายความยั่งยืน (for compliance) และหากไม่ปฏิบัติตามจะมีผลความรับผิดโดยเฉพาะเรื่องนโยบายที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

Universal Declaration of Human Rights (UDHR)



สมัชชาใหญ่แห่งสหประชาชาติปี 1948 ได้รับรองหลักปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชนเอาไว้ แม้ไม่ได้กล่าวถึงเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแต่การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศนั้นส่งผลกระทบต่อสิทธิมนุษยชนไม่ว่าจะทางตรงหรือทางอ้อม พายุ คลื่นความร้อน ภัยแล้ง น้ำท่วม

ไฟฟ้า และภัยพิบัติอื่นๆที่เกิดจากสภาพภูมิอากาศแปรปรวนรุนแรงและบ่อยครั้งมากขึ้นสามารถละเมิดสิทธิในชีวิต สุขภาพ อาหาร น้ำ และวัฒนธรรม ตลอดจนสิทธิในการดำรงชีวิตในสภาพแวดล้อมที่ดีต่อสุขภาพและยั่งยืน ทั้งนี้รัฐมีหน้าที่ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว ความยุติธรรมด้านสภาพภูมิอากาศจำเป็นต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับข้อตกลงด้านสิทธิมนุษยชนทำให้มีผู้ที่ได้รับผลกระทบน้อยที่สุดและสามารถเข้าถึงการเยียวยาที่มีประสิทธิภาพสูงสุด³¹⁹

โดยศาลยุติธรรมในแต่ละประเทศเริ่มเข้ามามีบทบาทสำคัญในการบังคับใช้พันธกรณีด้านสิทธิมนุษยชนเพื่อจัดการกับความล้มเหลวของรัฐบาลในการแก้ไขวิกฤตสภาพภูมิอากาศ เกิดการฟ้องร้องเรื่องสภาพภูมิอากาศที่เกี่ยวข้องกับสิทธิมนุษยชน เช่น ในประเทศเนเธอร์แลนด์ โคลัมเบีย สหรัฐอเมริกา แคนาดา เบลเยียม นอร์เวย์ ไอร์แลนด์ ปากีสถาน สหราชอาณาจักร เยอรมนี และสวีเดน เป็นต้น ปัจจุบันมีคำพิพากษาที่สำคัญที่สุด 2 เรื่องเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพ

³¹⁹ United Nation Human Right, *HUMAN RIGHTS AND CLIMATE CHANGE*.

ภูมิอากาศและสิทธิมนุษยชนต่างได้รับชัยชนะอย่างล้มหลาม โดยทั้งสองคดีตัดสินในปี 2018 ศาลฎีกาแห่งโคลัมเบียเรื่องฟ้องร้องในนามของเด็กและเยาวชน 25 คน ตัดสินการตัดไม้ทำลายป่าในป่าฝนอเมซอนว่าละเมิดสิทธิตามรัฐธรรมนูญในการอาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดีต่อสุขภาพ ศาลให้เวลารัฐบาลโคลัมเบียสี่เดือนในการพัฒนาและเริ่มดำเนินการตามแผนเพื่อจัดการตัดไม้ทำลายป่า³²⁰

ขณะที่คดีที่สองเป็นกรณีศาลอุทธรณ์กรุงเฮก ประเทศเนเธอร์แลนด์ ได้ยืนยันคำพิพากษาของศาลชั้นต้นที่วินิจฉัยว่าการที่รัฐบาลเนเธอร์แลนด์ไม่ได้ดำเนินการมาตรการที่เด็ดขาดในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกนั้น เป็นการละเมิดพันธกรณีภายใต้อนุสัญญาโรปว่าด้วยสิทธิมนุษยชน ศาลได้ปฏิเสธข้อโต้แย้งของรัฐบาลที่อ้างว่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศนั้นมีนัยสำคัญน้อยในระดับโลก โดยศาลพิจารณาว่าประเทศเนเธอร์แลนด์มีภาระความรับผิดชอบที่สูงขึ้น อันเนื่องมาจากผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่ประเทศได้รับจากการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลที่ผ่านมา ต่อมารัฐบาลเนเธอร์แลนด์ได้ยื่นอุทธรณ์คำพิพากษาดังกล่าว และศาลฎีกาเนเธอร์แลนด์ได้รับฟังการพิจารณาอุทธรณ์ โดยอัยการสูงสุดและอัยการมหาชนซึ่งเป็นเจ้าพนักงานตุลาการอิสระได้ออกความเห็นอย่างเป็นทางการแนะนำให้ศาลฎีกายืนตามคำพิพากษาเดิม ที่สุดแล้วศาลฎีกาเนเธอร์แลนด์ได้พิพากษายืนตามคำตัดสินเดิม โดยอ้างอิงมาตรา 2 และมาตรา 8 แห่งอนุสัญญาโรปว่าด้วยสิทธิมนุษยชน³²¹

นอกจากนี้ปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิยังได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางว่าเป็นแรงบันดาลใจและปูทางไปสู่การยอมรับสนธิสัญญาสิทธิมนุษยชนมากกว่าเจ็ดสิบฉบับที่ล้วนแล้วแต่มีการอ้างอิงถึงปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิเอาไว้ในคำนำทั้งสิ้น³²² โดยในที่นี้จะยกตัวอย่างของข้อตกลงและแนวปฏิบัติที่ได้อ้างอิงหลักการของปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมาพิจารณาประกอบกับการวางข้อกำหนดเกี่ยวกับรายงานหรือเป้าหมายเกี่ยวกับสิทธิมนุษยชน ดังนี้

- ICCPR (International Covenant on Civil and Political Rights) ซึ่งนำมาใช้ในปี ค.ศ. 1966 ตามมติของสมัชชาแห่งสหประชาชาติ ได้มีการอ้างอิงถึงปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิไว้ในส่วนของบทนำ โดยระบุว่ารัฐภาคีแห่งกติกาฉบับนี้ได้ตระหนักถึงหลักการของปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิ การได้มาซึ่งสิทธิมนุษยชนที่เป็นอิสระ การได้รับเสรีภาพทางพลเมือง และการมีอิสรภาพจากความกลัวและความต้อการนั้นจะเกิดขึ้นได้ต่อเมื่อมีการสร้างเงื่อนไขขึ้น โดยที่ทุกคนจะสามารถใช้สิทธิพลเมืองและการเมืองได้เช่นเดียวกันกับการใช้สิทธิทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม³²³ โดยในข้อ 40 แห่งกติกาดังกล่าว

³²⁰ Universal Rights Group, *The 70th Anniversary of the Universal Declaration and the Contemporary Human Rights Emergency of Climate Change*, <https://www.universal-rights.org/the-70th-anniversary-of-the-universal-declaration-and-the-contemporary-human-rights-emergency-of-climate-change/> (last visited Mar 28, 2024), referencing *Future Generations v. Ministry of the Environment and Others*, see CLIMATE CHANGE LITIGATION, <https://climatecasechart.com/non-us-case/future-generation-v-ministry-environment-others/> (last visited Nov 14, 2024).

³²¹ *Id.*, referencing *Urgenda Foundation v. State of the Netherlands*, see CLIMATE CHANGE LITIGATION, <https://climatecasechart.com/non-us-case/urgenda-foundation-v-kingdom-of-the-netherlands/> (last visited Nov 14, 2024).

³²² United Nations, *Universal Declaration of Human Rights, Preamble*, UNITED NATIONS, <https://www.un.org/en/about-us/universal-declaration-of-human-rights> (last visited Jul 2, 2024).

³²³ International Covenant on Civil and Political Rights, OHCHR Preamble, <https://www.ohchr.org/en/instruments-mechanisms/instruments/international-covenant-civil-and-political-rights> (last visited Jul 3, 2024).

ได้วางข้อกำหนดให้รัฐภาคีต้องดำเนินการยื่นรายงานเกี่ยวกับมาตรการที่ได้นำมาใช้เพื่อให้เกิดประสิทธิผลต่อสิทธิที่ได้รับ การยอมรับ ตลอดจนความก้าวหน้าของการใช้มาตรการเช่นว่านั้น³²⁴

- ICESCR (International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights) ซึ่งนำมาใช้ในปี ค.ศ. 1966 ได้ มีการอ้างอิงถึงปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิในทำนองเดียวกันกับกติการะหว่างประเทศว่าด้วยสิทธิพลเมืองและสิทธิทางการเมือง³²⁵ อีกทั้ง ยังได้มีการวางข้อกำหนดในลักษณะเดียวกัน คือ ให้รัฐภาคีดำเนินการรายงานเกี่ยวกับมาตรการที่ได้นำมาใช้และ ความก้าวหน้าของการปฏิบัติตามสิทธิที่ได้รับรองไว้ในข้อ 16³²⁶

- ILO's Declaration on Fundamental Principles and Rights at Work³²⁷ องค์การแรงงานระหว่างประเทศ หรือ ILO (International Labour Organization) ได้มีการกำหนดหลักการที่เกี่ยวข้องกับสิทธิขั้นพื้นฐานไว้ในปฏิญญาของ องค์การซึ่งนำมาใช้ในปี ค.ศ. 2022 เพื่อแสดงความมุ่งมั่นของรัฐบาล องค์กรนายจ้างและสหภาพแรงงานที่สนับสนุนให้เกิด การสร้างค่านิยมพื้นฐานของมนุษย์ที่มีความสำคัญต่อชีวิต สังคม และเศรษฐกิจ³²⁸

นอกจากนี้ยังมีข้อตกลงและหลักการซึ่งได้รับการยอมรับในระดับสากลหลายฉบับที่ได้วางกรอบการคุ้มครองสิทธิ มนุษยชน โดยที่ข้อตกลงและหลักการต่างๆเหล่านี้ก็ล้วนเป็นที่มาของการกำหนดมาตรฐานเพิ่มเติมเพื่อให้ครอบคลุมสิทธิ มนุษยชนของบุคคลที่มีความเสี่ยงจะถูกผลกระทบด้านลบเป็นพิเศษ เช่น³²⁹

- อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการจัดการเลือกปฏิบัติทางเชื้อชาติทุกรูปแบบ
- อนุสัญญาว่าด้วยการจัดการเลือกปฏิบัติต่อสตรีทุกรูปแบบ
- อนุสัญญาว่าด้วยสิทธิเด็ก
- อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการคุ้มครองสิทธิของแรงงานข้ามชาติและสมาชิกในครอบครัว
- อนุสัญญาว่าด้วยสิทธิคนพิการ
- ปฏิญญาสหประชาชาติว่าด้วยสิทธิของชนพื้นเมือง และ
- ปฏิญญาว่าด้วยสิทธิของบุคคลหรือเชื้อชาติ ชาติพันธุ์ ศาสนา และภาษาที่เป็นชนกลุ่มน้อย

อย่างไรก็ดีนอกเหนือจากหลักการและมาตรฐานที่ได้กล่าวมา ตามหลักการชี้แนะแห่งสหประชาชาติหรือ (United Nations Guiding Principles on Business and Human Rights: UNGPs) มองว่าธุรกิจนั้นมีส่วนเกี่ยวข้องกับผลกระทบ

³²⁴ *Id.* at 40.

³²⁵ International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights, OHCHR Preamble,

<https://www.ohchr.org/en/instruments-mechanisms/instruments/international-covenant-economic-social-and-cultural-rights> (last visited Jul 3, 2024).

³²⁶ *Id.* at 16.

³²⁷ *Id.* at 16.

³²⁷ United Nation Global Compact, *How Can Businesses Impact Human Rights?: UN Guiding Principles Reporting Framework*, <https://www.ungpreporting.org/resources/how-businesses-impact-human-rights/> (last visited Jul 17, 2024).

³²⁸ International Labour Organization, *ILO Declaration on Fundamental Principles and Rights at Work*, (2024), <https://www.ilo.org/ilo-declaration-fundamental-principles-and-rights-work> (last visited Jul 17, 2024).

³²⁹ United Nation Global Compact, *How Can Businesses Impact Human Rights?: UN Guiding Principles Reporting Framework*, *supra* note 327.

ด้านลบต่อสิทธิมนุษยชนอย่างมีนัยยะสำคัญ เนื่องจากองค์กรต่างสามารถและละเมิดสิทธิมนุษยชนได้หากพวกเขาไม่ให้ความสำคัญกับความเสี่ยงนี้เพียงพอ จึงมีการกระตุ้นให้เกิดแนวคิดเกี่ยวกับกรอบการรายงานการดำเนินงานด้านธุรกิจขึ้น ³³⁰

United Nations Global Compact



ตามที่ได้อธิบายมาแล้วในบทที่ 1 UNGC (UN Global Compact) ถูกจัดตั้งขึ้นเพื่อส่งเสริมความร่วมมือระหว่างสหประชาชาติ รัฐบาล สังคมพลเรือน และภาคเอกชน โดยเฉพาะในหลักการข้อ 7 “บริษัทควรมีการสนับสนุนแนวทางเพื่อการป้องกันล่วงหน้าสำหรับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม”

หลักการนี้สนับสนุนให้บริษัทต่าง ๆ ฉุกเฉินเชิงรุกในการจัดการกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมโดยรวมถึงปัญหาด้านการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยกำหนดเกี่ยวกับการสื่อสารความคืบหน้าผ่านการรายงานต่อผู้มีส่วนได้เสียเพื่อความโปร่งใส อีกทั้งการเปิดเผยข้อมูลถือเป็นข้อกำหนดพื้นฐานสำหรับบริษัทที่มุ่งมั่นสร้างความยั่งยืนในฐานะผู้เข้าร่วมกับข้อตกลงโลกแห่งสหประชาชาติ โดยหากผู้เข้าร่วมที่เป็นธุรกิจจะต้องส่งรายงานการสื่อสารเกี่ยวกับความก้าวหน้าประจำปี หรือ CoP (Communication on Progress) ในขณะที่ผู้เข้าร่วมซึ่งไม่ใช่องค์กรธุรกิจจะต้องส่งรายงานการสื่อสารเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม หรือ CoE (Communication on Engagement) ทุกสองปี ³³¹

การรายงานดังกล่าวยังเป็นส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติและหลักการทั้ง 10 ช่วยให้องค์กรสามารถกำหนดเป้าหมาย ติดตามการดำเนินการ ประสิทธิภาพ และวางกรอบการสร้างนวัตกรรมต่างๆ ให้การดำเนินการบรรลุเป้าหมาย อย่างไรก็ตามการรายงานไม่ใช่จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ความยั่งยืนขององค์กร แต่เป็นเครื่องมือเชิงกลยุทธ์ที่ช่วยให้องค์กรสามารถสื่อสารกับผู้มีส่วนได้เสีย ช่วยดึงดูดการลงทุน อีกทั้งยังสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจได้อย่างยั่งยืน นำไปสู่การขับเคลื่อนและสร้างนวัตกรรมที่ดีขึ้น สร้างมูลค่าให้กับองค์กรได้มากขึ้น ³³²

ในที่นี่จะกล่าวถึงการรายงานต่อผู้มีส่วนได้เสียในลักษณะที่โปร่งใสและเปิดเผยขององค์กรธุรกิจหรือที่เรียกว่าการรายงานการสื่อสารเกี่ยวกับความก้าวหน้าประจำปี (CoP) อันเป็นปัจจัยขับเคลื่อนในการรายงานที่ไม่ใช่รายงานทางการเงิน โดยปัจจุบันมีผู้เข้าร่วมที่เป็นองค์กรธุรกิจรวมจำนวนมากกว่า 47,000 รายแล้ว ³³³ ตัวอย่างจากโครงการ Africa Business Leaders Coalition (ABLC) ที่นำโดยผู้บริหารทั่วแอฟริกาช่วยขับเคลื่อนการดำเนินการด้านสภาพภูมิอากาศโดยรวมโครงการดังกล่าวได้รับการรับรองในการประชุม COP 27 ³³⁴ ABLC ได้เรียกร้องให้ภาคเอกชนมีบทบาทที่เข้มแข็งยิ่งขึ้นในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศที่ทวีปแอฟริกาผ่านการเจรจาและโครงการต่างๆที่จัดขึ้นภายใต้การประชุม

³³⁰ *Id.*

³³¹ UN Global Compact, *Global Compact Communication on Engagement Policy*, (2015), <https://unglobalcompact.org/library/1861> (last visited Nov 14, 2024).

³³² United Nation Global Compact, *Communicating Progress*, (Jan. 14, 2024), <https://www.unglobalcompact.org.uk/communicating-progress/> (last visited Jul 14, 2024).

³³³ United Nation Global Compact, *Why Report?*, <https://unglobalcompact.org/participation/report> (last visited Jul 17, 2024).

³³⁴ United Nation Global Compact, *Africa Business Leaders' Climate Statement*, <https://unglobalcompact.org/take-action/africa-business-leaders-coalition/climate-statement> (last visited Mar 28, 2024).

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

COP 28 นอกจากนี้รายงาน ABLC Voluntary Climate Report แสดงให้เห็นถึงความคืบหน้าของสมาชิกในการเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การใช้พลังงานหมุนเวียน และแผนการฟื้นฟู แสดงให้เห็นว่าสมาชิกของ ABLC มีความก้าวหน้าอย่างเห็นได้ชัดในหลายด้าน ดังนี้³³⁵

- จำนวนสมาชิกที่มีการวัดและเปิดเผยการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (GHG) เพิ่มขึ้น 40%
- จำนวนสมาชิกที่เพิ่มส่วนแบ่งของพลังงานหมุนเวียนในการผสมผสานพลังงานของตน เพิ่มขึ้น 90%
- จำนวนสมาชิกที่กำลังพัฒนาแผนการฟื้นฟูด้านสิ่งแวดล้อม เพิ่มขึ้น 150% โดย 80% ของสมาชิกได้คำนึงถึง

ความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศอย่างชัดเจน

ด้วยเหตุที่ UNGC เป็นเพียงมาตรฐานที่อิงตามหลักการและเป็นความสมัครใจของผู้เข้าร่วม ไม่ได้มีสภาพบังคับในทางกฎหมายจึงถูกมองว่าไร้ประสิทธิภาพเพราะไม่อาจบังคับได้ ดังนั้น เพื่อให้ UNGC สามารถรับประกันได้ว่าสมาชิกจะปรับปรุงผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืนของตนอย่างต่อเนื่อง UNGC จึงได้กำหนดกลไกในการบังคับเกี่ยวกับเรื่องของการรายงานที่จำเป็นให้สมาชิกทั้งหมดต้องส่งรายงานประจำปีที่สรุปกิจกรรมการดำเนินการไว้ในนโยบาย CoP หากบริษัทซึ่งเป็นสมาชิกไม่ดำเนินการ บริษัทจะถูกจัดเป็นประเภทที่ไม่สื่อสารหรือ “non-communicating” เป็นระยะเวลา 12 เดือน และหลังจากนั้นจะถูกลบออกจาก UNGC³³⁶ ซึ่งในปี ค.ศ. 2024 ได้มีการลบชื่อบริษัทจำนวนกว่า 16,086 แห่ง³³⁷

United Nations Guiding Principles on Business and Human Rights



หลักการชี้แนะของสหประชาชาติว่าด้วยธุรกิจกับสิทธิมนุษยชนได้รับการรับรองจากสหประชาชาติ ในปี 2011 เป็นแนวทางที่สำคัญสำหรับทั้งรัฐและองค์กรธุรกิจทุกประเภททั้งที่เป็นองค์กรข้ามชาติและอื่นๆโดยไม่คำนึงถึงขนาด ภาคส่วน สถานที่ตั้ง รูปแบบการเป็นเจ้าของ และโครงสร้างขององค์กรเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชนอันเป็นผลจากการดำเนินงานขององค์กรธุรกิจ ประกอบด้วยหลักการ 31 ข้อ ภายใต้ 3 หลักที่เรียกว่า Protect, Respect and Remedy Framework³³⁸

³³⁵ United Nation Global Compact, *The Africa Business Leaders Coalition Calls for Greater Private Sector Climate Action at COP28*, <https://unglobalcompact.org/news/5202-12-08-2023> (last visited Mar 28, 2024).

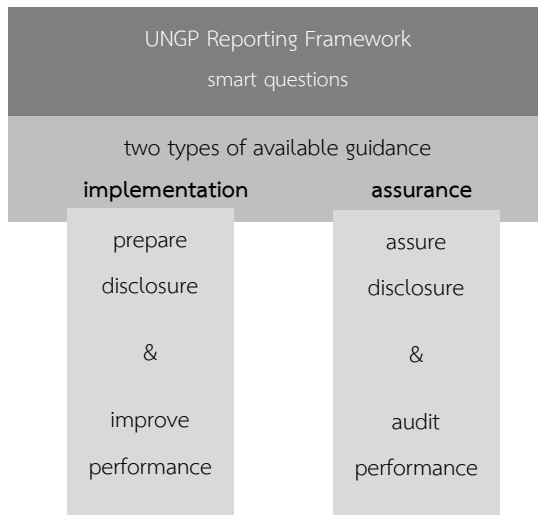
³³⁶ *Id.* at 11.

³³⁷ De-Listed Participants | UN Global Compact, <https://unglobalcompact.org/participation/report/cop/expelled> (last visited Aug 3, 2024)., ในปี 2018 ได้มีงานวิจัยที่เผยแพร่โดย Copenhagen Business School ซึ่งเป็นการค้นคว้าเกี่ยวกับบริษัทที่ออกจาก UNGC ในระหว่างปี 2000 ถึง 2015 จากผลการศึกษาพบว่าบริษัทที่เป็นธุรกิจขนาดย่อม หรือ SMEs มีแนวโน้มที่จะถูกเพิกถอนออกจาก UNGC มากกว่าบริษัทขนาดใหญ่และบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เนื่องจากบริษัทขนาดใหญ่มักจะมีโครงสร้างองค์กรที่ดีในการจัดการกับรายงานที่ไม่ใช่ด้านการเงิน มีทรัพยากรที่จำเป็นในการผลิตรายงานตามต้องการ และบริษัทขนาดใหญ่ที่อาจถูกตรวจสอบจากผู้มีส่วนได้เสียที่สำคัญมากกว่าบริษัทขนาดเล็ก ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการจัดการความเสี่ยงที่อาจกระทบต่อชื่อเสียงอย่างเคร่งครัด, Andreas Rasche et al., *What Firms Leave Multi-Stakeholder Initiatives?: An Analysis of Delistings From the UN Global Compact*, Abstract (2018), <https://research.cbs.dk/en/publications/what-firms-leave-multi-stakeholder-initiatives-an-analysis-of-del-2> (last visited Aug 3, 2024).

³³⁸ United Nation Human Rights, *Guiding Principles on Business and Human Rights: Implementing the United Nations “Protect, Respect and Remedy” Framework*, (2011).

- การปกป้อง (Protect) มีรากฐานมาจากการยอมรับว่ารัฐมีพันธกรณีที่มีอยู่เดิมในการเคารพ ปกป้อง และส่งเสริมสิทธิมนุษยชนและเสรีภาพขั้นพื้นฐาน จึงเป็นความรับผิดชอบของภาครัฐในการปกป้องสิทธิมนุษยชนจากการละเมิดโดยบุคคลที่สามซึ่งรวมถึงภาคธุรกิจด้วย โดยรัฐต้องจัดทำกฎหมายและนโยบายที่เหมาะสมเพื่อควบคุมการดำเนินงานขององค์กร
- การเคารพ (Respect) มีรากฐานมาจากการยอมรับว่าองค์กรธุรกิจในฐานะหน่วยงานเฉพาะของสังคมที่มีหน้าที่ต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องทั้งหมดและเคารพสิทธิมนุษยชน จึงเป็นความรับผิดชอบขององค์กรธุรกิจในการหลีกเลี่ยงการละเมิดสิทธิมนุษยชนและจัดการกับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของตน นอกจากนี้้องค์กรธุรกิจต้องพัฒนากระบวนการตรวจสอบสถานะด้านสิทธิมนุษยชน หรือ HRDD (Human Rights Due Diligence) เพื่อระบุ ป้องกัน ลดผลกระทบ และแสดงความรับผิดชอบต่อวิธีการจัดการกับผลกระทบด้านลบต่อสิทธิมนุษยชน
- การเยียวยา (Remedy) มีรากฐานมาจากการยอมรับว่าต้องทำให้สิทธิและหน้าที่ที่มีความสอดคล้องกับแนวทางการเยียวยาที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพเมื่อมีการละเมิดเกิดขึ้น จึงต้องสร้างกลไกที่ช่วยให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถเข้าถึงกระบวนการเยียวยาผ่านศาล กลไกการร้องเรียน หรือช่องทางที่เหมาะสมอื่นๆ ซึ่งเป็นความรับผิดชอบร่วมกันระหว่างรัฐและองค์กรธุรกิจ

ในการที่จะนำหลักการดังกล่าวไปใช้เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากความเสียด้านสิทธิมนุษยชนอย่างเป็นระบบ จำเป็นต้องมีเครื่องมือที่ช่วยในการรายงานและตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล โดยมีเครื่องมือที่สำคัญ คือ UNGP Reporting Framework ซึ่งมี 2 ประเภท คือ คำแนะนำเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินงานและคำแนะนำเกี่ยวกับแนวทางการประเมินและตรวจสอบ³³⁹ ตามภาพ



คำแนะนำเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินงาน (implementation) มีจุดมุ่งหมายเพื่อช่วยในการเตรียมการเปิดเผยข้อมูล และปรับปรุงประสิทธิภาพ มีเนื้อหาหลักประกอบไปด้วยการธรรมาภิบาลเพื่อเคารพสิทธิมนุษยชน กำหนดมาตรฐานการ

³³⁹ Shift & Mazars, *UN Guiding Principles Reporting Framework*, <https://www.ungpreporting.org/framework-guidance/> (last visited Nov 22, 2024).

บรรษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

รายงาน และแนวทางการจัดการประเด็นสิทธิมนุษยชนที่สำคัญ ซึ่งจะช่วยให้องค์กรธุรกิจสามารถรายงานความพยายามในการเคารพสิทธิมนุษยชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ³⁴⁰

ส่วนคำแนะนำเกี่ยวกับแนวทางการประเมินและตรวจสอบ (assurance) มีจุดมุ่งหมายเพื่อช่วยในการประกันความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่เปิดเผยและตรวจสอบผลการดำเนินงาน มีการระบุถึงบทบาทของผู้เชี่ยวชาญด้านการตรวจสอบทั้งภายในและภายนอก รวมถึงนำเสนอชุดตัวชี้วัดที่ครอบคลุมซึ่งใช้สำหรับประเมินว่านโยบายและกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับสิทธิมนุษยชนขององค์กรมีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพหรือไม่ ตัวชี้วัดเหล่านี้แบ่งเป็น 3 ระดับเพื่อเป็นเครื่องมือปฏิบัติสำหรับผู้เชี่ยวชาญให้เลือกใช้งานได้ตามลักษณะและขอบเขตของการตรวจสอบที่ดำเนินการ³⁴¹

ด้วยการผสมผสานระหว่างหลักการ, คำแนะนำเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินงาน และคำแนะนำเกี่ยวกับแนวทางการประเมินและตรวจสอบตามกรอบ UNGP Reporting Framework ทำให้ UNGP เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการส่งเสริมความรับผิดชอบขององค์กรในเรื่องสิทธิมนุษยชน นอกจากนี้ UNGP ยังเชื่อมโยงกับกฎหมายและมาตรฐานระหว่างประเทศ เช่น EU-CSDDD ที่อ้างอิง UNGP ในการกำหนดแนวทางด้านสิทธิมนุษยชนในห่วงโซ่อุปทาน³⁴²

OECD Guidelines for Multinational Enterprises on Responsible Business Conduct



แนวปฏิบัติว่าด้วยการลงทุนระหว่างประเทศและสำหรับบริษัทข้ามชาติ (OECD Guidelines) มีลักษณะเป็นหลักการที่ไม่ได้มีผลบังคับใช้ทางกฎหมายแต่เป็นไปโดยความสมัครใจของผู้เข้าร่วมในทำนองเดียวกับ UNGC แต่มีความแตกต่างกันที่ OECD Guidelines เป็นแนวปฏิบัติที่รัฐหรือรัฐบาลจะเป็นผู้ลงนามเข้าร่วมโดยตรง บริษัทไม่สามารถลงนามเข้าเองได้ ดังนั้นจึงคาดว่าจะสามารถรับรองการนำไปปฏิบัติได้จริงและทำให้แนวปฏิบัตินี้เป็นเครื่องมือด้านความรับผิดชอบต่อองค์กรเพียงอย่างเดียวที่ได้รับการรับรองอย่างเป็นทางการโดยรัฐบาลของประเทศนั้นๆ³⁴³ โดยครอบคลุมเนื้อหาดังต่อไปนี้

- การเปิดเผยข้อมูล (Disclosure)
- สิทธิมนุษยชน (Human Rights)
- การจ้างงานและแรงงานสัมพันธ์ (Employment and Industrial Relations)
- สิ่งแวดล้อม (Environment)
- การต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน (Combating Bribery and Other Forms of Corruption)
- ส่วนได้เสียของผู้บริโภค (Consumer Interests)
- วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม (Science, Technology and Innovation)
- การแข่งขันทางการค้า (Competition)

³⁴⁰ Shift & Mazars, *UN Guiding Principles Reporting Framework with Implementation Guidance*, (2017).

³⁴¹ Shift & Mazars, *UN Guiding Principles Reporting Framework: Guidance Part II: Assurance of Human Rights Performance and Reporting*, (2017).

³⁴² Maria Pia Sacco & Alice Cope, *The EU Corporate Sustainability Due Diligence Directive: Key Requirements and Considerations around Alignment with the UNGPs*, <https://www.ibanet.org/EU-Corporate-Sustainability-Due-Diligence-Directive-key-requirements-and-considerations-around-alignment-with-the-UNGPs> (last visited Nov 22, 2024).

³⁴³ *Id.* at 14.

- ภาษี (Taxation)

ประเด็นหลักในที่นี้ก็คือ การเปิดเผยข้อมูลและการรายงาน โดย OECD Guidelines ได้วางหลักการและมาตรฐานเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลของบริษัทข้ามชาติให้มีการรายงานและเปิดเผยข้อมูลที่กว้างขึ้นผ่านการปรับใช้มาตรฐานการเปิดเผยข้อมูลต่างๆ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศและการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ทั้งนี้เพื่อเพิ่มความสามารถของบริษัทในการสื่อสารว่ากิจกรรมของพวกเขาถืออิทธิพลต่อผลลัพธ์ของการพัฒนาอย่างยั่งยืนอย่างไร³⁴⁴ และเพิ่มความเข้าใจของสาธารณชนเกี่ยวกับโครงสร้างและกิจกรรมของบริษัท นโยบายและประสิทธิภาพของบริษัทในเรื่องสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแล³⁴⁵

นอกจากนี้ยังมีแนวปฏิบัติว่าด้วยการติดตามตรวจสอบที่กำหนดกรอบการดำเนินการที่เป็นต้นแบบให้กับกรอบการรายงานและมาตรฐานต่างๆในปัจจุบันตามภาพ



ที่มา: OECD Working Party on Responsible Business Conduct (WPRBC), *OECD Due Diligence Guidance for Responsible Business Conduct*, (2018).

* ตัวอย่างของประเทศสมาชิก OECD ที่มีการออกกฎหมายเกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจอย่างมีความรับผิดชอบและความโปร่งใสในการดำเนินกิจการตามหลักการของ OECD Guidelines เช่น SCDDA (German Supply Chain Due Diligence Act) ของประเทศเยอรมนีที่มีผลบังคับใช้กับองค์กรที่มีสถานทำการหลัก สำนักงานบริหาร หรือมีสาขาตั้งอยู่ในประเทศเยอรมนีให้ปฏิบัติตามมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมและสิทธิมนุษยชนในห่วงโซ่อุปทานของตน SCDDA ได้มีการวางข้อกำหนดที่ครอบคลุม ซึ่งรวมถึงการพัฒนาระบบการจัดการความเสี่ยงเพื่อการปฏิบัติตามกฎหมาย กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขที่จำเป็น กำหนดให้มีขั้นตอนการร้องเรียนที่เป็นภาคบังคับ กำหนดให้มีการบันทึกและรายงานอย่างสม่ำเสมอ และยังคงกำหนด

³⁴⁴ OECD, OECD GUIDELINES FOR MULTINATIONAL ENTERPRISES ON RESPONSIBLE BUSINESS CONDUCT Chapter III: Disclosure (2023), https://www.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/oecd-guidelines-for-multinational-enterprises-on-responsible-business-conduct_81f92357-en (last visited Aug 3, 2024).

³⁴⁵ *Id.* at Commentary on Chapter III: Disclosure.

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

บทลงโทษที่ร้ายแรงไว้สำหรับกรณีที่มีการละเมิดอีกด้วย³⁴⁶ โดยค่าปรับสำหรับการลงโทษนั้นขึ้นอยู่กับลักษณะและความรุนแรงของการละเมิดข้อกำหนด อัตราโทษสูงสุดถึง 8 ล้านยูโร และบริษัทที่มีรายได้เฉลี่ยต่อปีเกิน 400 ล้านยูโร อาจถูกปรับสูงสุดถึง 2% ของรายได้เฉลี่ยในปีนั้นๆ นอกจากนี้บทลงโทษที่สำคัญอีกประการ คือ อาจถูกตัดสิทธิจากการเป็นผู้ชนะในการประกวดราคาเพื่อเข้าทำสัญญากับภาครัฐในประเทศเยอรมนีจนถึงสามปีอีกด้วย ดังนั้นการปฏิบัติตามข้อกำหนดของ SCDDA จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับบริษัทที่อยู่ภายใต้บังคับ เพราะไม่เพียงแต่เพื่อการรักษาชื่อเสียงขององค์กรเท่านั้นแต่ยังรวมถึงผลกำไรของบริษัทด้วย³⁴⁷

PRI (Principles for Responsible Investment)



PRI เป็นกรอบหลักการที่นักลงทุนร่วมกันลงนามภายใต้กรอบงานของสหประชาชาติ นักลงทุนที่ลงนามจึงนำการพิจารณาที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศมารวมไว้ในกระบวนการลงทุนของตน และต้องดำเนินการจัดทำรายงานเกี่ยวกับการลงทุนอย่างมีความรับผิดชอบ³⁴⁸ ซึ่งรวมถึงการรายงานเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศผ่านกรอบการรายงานที่มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาแนวทางให้เข้ากับอุตสาหกรรมในวงกว้างฉบับล่าสุด ได้แก่ กรอบการรายงาน PRI 2024³⁴⁹ ซึ่งได้มีการสรุปตัวชี้วัดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศ และมีคำแนะนำเกี่ยวกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ หรือ Net Zero เพื่อให้ทราบถึงวิธีการรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยตามกรอบการรายงานของ PRI นั้นมีคำถามที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศอยู่ 2 เรื่องด้วยกัน คือ นโยบาย, การกำกับดูแล และยุทธศาสตร์ (Policy, Governance and Strategy: PGS) และผลลัพธ์ด้านความยั่งยืน (Sustainability Outcomes: SO)³⁵⁰

อย่างไรก็ดีการรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั่วทั้งบริษัทถือเป็นการดำเนินการที่ซับซ้อนสำหรับบริษัทต่างๆ และในปัจจุบันเป็นกิจกรรมโดยสมัครใจทำให้การรายงานข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของบริษัทต่างๆมักจะไม่สมบูรณ์ ดังนั้นจึงเป็นเรื่องยากสำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการเปรียบเทียบระหว่างประสิทธิภาพการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของ

³⁴⁶ I. B. M. Envizi, *German Supply Chain Due Diligence Act (SCDDA) Explained*, IBM BLOG What is the German SCDDA? (2022), <https://www.ibm.com/blog/german-supply-chain-due-diligence-act-scdda-explained/> (last visited Aug 4, 2024).

³⁴⁷ *Id.* at What are the consequences of non-compliance?

³⁴⁸ Principles for Responsible Investment, *The Reporting Process*, <https://www.unpri.org/reporting-and-assessment/the-reporting-process/3057.article> (last visited Jul 17, 2024).

³⁴⁹ Principles for Responsible Investment, *Reporting & Assessment Resources*, <https://www.unpri.org/signatories/reporting-and-assessment> (last visited Jul 17, 2024).

³⁵⁰ Principles for Responsible Investment, *PRI 2024 Reporting Framework: A Guide to Investor Climate Reporting*, https://dwtzyx6upklls.cloudfront.net/Uploads/g/v/v/aguidetoinvestorclimatereporting_2024rf_8900.pdf, PGS เป็นการรายงานเกี่ยวกับนโยบายและกิจกรรมทั่วไปขององค์กรที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ รวมถึงการเปิดเผยข้อมูลชี้แนะโดย TCFD และแผนปฏิบัติการด้านสภาพภูมิอากาศของนักลงทุน (ICAP) ในขณะที่ SO เป็นการรายงานเพื่อเปิดเผยความคืบหน้าต่อเป้าหมายด้านสภาพภูมิอากาศที่ตั้งไว้ ตลอดจนเปิดเผยเกี่ยวกับการดูแลและกิจกรรมการมีส่วนร่วมต่าง ๆ โดยที่ทั้งสองเรื่องจะมีตัวบ่งชี้ที่แตกต่างกันไป

บริษัทต่างๆ Liesen et al (2014) ระบุว่ารายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจก หรือ GHG Emissions นั้นมักไม่สมบูรณ์ เพียงพอเพราะความที่เป็นการรายงานภาคสมัครใจและเป็นการรายงานเชิงสัญลักษณ์มากกว่า³⁵¹

หลักการ PRI ไม่ได้มีเพียงแต่วางข้อกำหนดให้ผู้ลงนามเข้าร่วมโดยสมัครใจรับหลักการดำเนินการรายงานเท่านั้น แต่ ยังกำหนดโทษสำหรับผู้ที่ไม่ดำเนินการรายงานตามข้อกำหนดขั้นต่ำของ PRI ภายในกำหนดเวลาที่ตั้งไว้อีกด้วย โดยในปี ค.ศ. 2024 ได้มีการกำหนดเวลาให้ผู้ลงนามเข้าร่วมต้องรายงานภายในวันที่ 26 กรกฎาคม ซึ่งภายหลังจากวันที่ครบกำหนดจะไม่สามารถแก้ไขหรือส่งรายงานได้ อีกทั้งยังอาจถูกเพิกถอนจากหลักการ เว้นแต่ได้รับอนุญาตให้ขยายเวลาหรือได้รับการยกเว้น

ทั้งนี้จากฐานข้อมูลของ PRI พบว่าร้อยละ 97 ของเครื่องมือทางกฎหมายซึ่งมีสภาพบังคับ (hard law) และกฎหมาย อย่างอ่อน (soft law) ต่างได้รับการพัฒนาและบังคับใช้ขึ้นหลังปี ค.ศ. 2000 เป็นต้นมา ยกตัวอย่างเช่น ในประเทศฝรั่งเศสได้มีการรับรองกฎหมายการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงานสู่การเติบโตสีเขียว (Energy Transition for Green Growth Act) ในปี ค.ศ. 2015 โดยกฎหมายดังกล่าวได้กำหนดเป้าหมายระยะยาวสำหรับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การใช้พลังงาน การปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานภายในอาคาร และการเพิ่มการใช้พลังงานหมุนเวียน นอกจากนี้รัฐบาลฝรั่งเศสอยู่ระหว่างการพัฒนากลยุทธ์เพื่อการเติบโตที่ยั่งยืน อันรวมถึงการคุ้มครองความหลากหลายทางชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน (circular economy) และภาคเศรษฐกิจสังคมสมานฉันท์ (social solidarity economy sector) ในขณะที่ทางฝั่งสหราชอาณาจักรได้มีการกำหนดให้ปัญหาความเปลี่ยนแปลงทางสภาพอากาศเป็นหนึ่งในเป้าหมายระยะยาวทางเศรษฐกิจและกลยุทธ์ต่าง ๆ จำนวนมาก รวมถึงได้มีการใช้ยุทธศาสตร์การเงินสีเขียว (Green Finance Strategy) ตั้งแต่ปี 2019³⁵²

นอกจากนี้ PRI ยังได้ร่วมมือกับ UNEP FI เผยแพร่รายงาน A Legal Framework for Impact ในปี 2024 เพื่อประเมินความก้าวหน้าในการจัดการกับผลลัพธ์ด้านความยั่งยืนของนโยบายและการปฏิบัติด้านการลงทุนที่เกิดขึ้นตั้งแต่ปี 2019 โดยนำเสนอตัวอย่างจากห้าประเทศ/การปกครอง เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่ตามกฎหมายและมาตรการ รายงาน ดังนี้

สหภาพยุโรป³⁵³

หน้าที่ตาม	- Delegated Regulation 2021/1256 กำหนดให้บริษัทประกันภัยต้องพิจารณาผลกระทบระยะยาวที่
กฎหมาย	อาจเกิดขึ้นจากกลยุทธ์การลงทุนและการตัดสินใจของบริษัทเกี่ยวกับปัจจัยด้านความยั่งยืน

³⁵¹ Principles for Responsible Investment, *Corporate Disclosure of Greenhouse Gas Emissions*, PRI (2014), <https://www.unpri.org/research/corporate-disclosure-of-greenhouse-gas-emissions/3035.article> (last visited Mar 28, 2024), referencing Andrea Liesen et al., *Corporate Disclosure of Greenhouse Gas Emissions in the Context of Stakeholder Pressures: An Empirical Analysis of Reporting Activity and Completeness*, (2004), <https://papers.ssrn.com/abstract=2307876> (last visited Nov 13, 2024).

³⁵² Principles for Responsible Investment & UNEP Financial Initiative, *FIDUCIARY DUTY IN THE 21st CENTURY* (2019) at 48, <https://www.unepfi.org/wordpress/wp-content/uploads/2019/10/Fiduciary-duty-21st-century-final-report.pdf> (last visited Aug 4, 2024).

³⁵³ PRI Association, *A Legal Framework for Impact: Summary Report*, (2024) at 40, <https://www.unpri.org/a-legal-framework-for-impact/a-legal-framework-for-impact-summary-report/12520.article> (last visited Nov 13, 2024).

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

(legal duties)	<p>- EIOPA (หน่วยงานกำกับดูแลการประกันภัยและบำนาญแห่งสหภาพยุโรป) ได้เผยแพร่รายงานทางเทคนิคเพื่อทบทวนคำสั่งเพื่อกำหนดมาตรฐานการดำเนินการสำหรับกองทุนบำนาญอาชีพเพื่อให้เกิดความมั่นคงและคุ้มครองสมาชิกโครงการบำนาญและผู้รับผลประโยชน์อย่างเหมาะสม โดยรายงานของ EIOPA ได้เสนอแนะให้ IORPs (สถาบันที่ให้บริการเกี่ยวกับการเกษียณอายุการทำงาน) ดำเนินการตามเป้าหมายด้านความยั่งยืนในกิจกรรมการลงทุนและกิจกรรมที่ IORPs มีส่วนร่วม หากเป้าหมายเหล่านี้สอดคล้องกับความต้องการของสมาชิกและผู้รับผลประโยชน์ รวมถึงเป็นไปเพื่อผลประโยชน์ระยะยาวของสมาชิกและผู้รับผลประโยชน์</p>
มาตรการตรวจสอบ (due diligence)	<p>Corporate Sustainability Due Diligence Directive หรือ CSDDD มีวัตถุประสงค์เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทที่ดำเนินกิจการในสหภาพยุโรปมีส่วนร่วมในการเปลี่ยนผ่านสู่ความยั่งยืนของระบบเศรษฐกิจและสังคม โดยกำหนดหน้าที่ให้บริษัทขนาดใหญ่ที่ประกอบกิจการในสหภาพยุโรปต้องดำเนินการตรวจสอบวิเคราะห์สถานะเกี่ยวกับผลกระทบด้านสิทธิมนุษยชนและสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจริงและที่อาจเกิดขึ้น โดยครอบคลุมการดำเนินงานของบริษัทเอง การดำเนินงานของบริษัทย่อย และการดำเนินงานที่ดำเนินการโดยพันธมิตรทางธุรกิจในห่วงโซ่กิจกรรมของบริษัท</p> <p>ออสเตรเลีย ³⁵⁴</p>
หน้าที่ตามกฎหมาย (legal duties)	<p>APRA (Australian Prudential Regulation Authority) ได้เผยแพร่แนวปฏิบัติด้านความระมัดระวังเกี่ยวกับความเสี่ยงทางการเงินจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการกำกับดูแลการลงทุน โดยแนวปฏิบัติดังกล่าวได้กำหนดให้ผู้จัดการกองทุนแสดงให้เห็นถึงวิธีการบูรณาการปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (ESG) รวมถึงความเสี่ยงในระดับตลาดหรือระบบ ในกระบวนการวิเคราะห์การลงทุน การตัดสินใจ และการกำกับดูแล นอกจากนี้ในด้านผลกระทบและผลลัพธ์ของการลงทุน แนวปฏิบัติดังกล่าวยังยืนยันอย่างชัดเจนว่ากองทุนบำนาญสามารถกำหนดวัตถุประสงค์ด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมได้ หากสอดคล้องกับผลลัพธ์ที่กองทุนต้องการให้เกิดขึ้นแก่ผู้รับผลประโยชน์ของตน</p>
มาตรการตรวจสอบ (due diligence)	<p>รัฐบาลได้ประกาศว่าจะดำเนินการมาตรการเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศภาคบังคับตั้งแต่ปี 2024 โดยอ้างอิงมาตรฐาน ISSB นอกจากนี้ มาตรฐานสำหรับด้านความยั่งยืนอื่นๆ นอกเหนือจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะถูกนำมาประกาศใช้ในเวลาที่เหมาะสมต่อไป</p> <p>สหราชอาณาจักร ³⁵⁵</p>
หน้าที่ตามกฎหมาย (legal duties)	<p>- FCA (Financial Conduct Authority) ได้ออกแถลงการณ์ชี้แจงเกี่ยวกับการกำกับดูแลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการความเสี่ยงทางการเงินจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศสำหรับธนาคารและบริษัทประกันภัยในปี 2019</p> <p>- ในปี 2021 ได้ออกระเบียบ Occupational Pension Schemes (Climate Change Governance and Reporting) Regulations กำหนดให้กองทุนบำนาญในสหราชอาณาจักรต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างเหมาะสม และจัดการกับความเสียหายและโอกาสด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในการตัดสินใจลงทุน รวมถึงเปิดเผยข้อมูลตามแนวทางของ TCFD</p>

³⁵⁴ *Id.* at 41

³⁵⁵ *Id.* at 42

	<ul style="list-style-type: none"> - ในปี 2023 Financial Markets Law Committee ได้ประเมินประเด็นเกี่ยวกับหน้าที่ตามความไว้วางใจ (fiduciary duties) ของกองทุนบำนาญในเรื่องการพิจารณาปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (ESG) และผลลัพธ์ด้านความยั่งยืน - ในปี 2023 กระทรวงแรงงานและบำนาญ (Department for Work and Pensions) ได้จัดตั้งคณะทำงานด้านปัจจัยทางสังคม ซึ่งได้เผยแพร่ร่างแนวปฏิบัติเกี่ยวกับแนวทางที่กองทุนบำนาญอาจพิจารณาปัจจัยทางสังคมและดำเนินการเพื่อให้เกิดผลกระทบเชิงบวกต่อสังคม
มาตรการตรวจสอบ (due diligence)	<ul style="list-style-type: none"> - ในปี 2020 FCA ได้ออกกฎเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านการเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศของบริษัทจดทะเบียน - ในปี 2022 มีการออกระเบียบว่าด้วยการรายงานทางการเงินของบริษัทเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศ (Companies (Strategic Report) (Climate-related Financial Disclosure) Regulations)
	ญี่ปุ่น ³⁵⁶
หน้าที่ตามกฎหมาย (legal duties)	<ul style="list-style-type: none"> - Sustainable Finance Expert Panel มีแผนที่จะกำหนดหน้าที่ของนักลงทุนเป็นวาระถาวรในการประชุมตั้งแต่ปี 2023 เป็นต้นไป โดยรายงานฉบับแรกซึ่งเผยแพร่ในปี 2021 ได้กล่าวถึงบางแง่มุมของการบูรณาการประเด็นด้าน ESG และการลงทุนเพื่อความยั่งยืน (Impact Investing) - นโยบายสำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจ เรื่อง Grand Design and New Form of Capitalism ในปี 2024 ได้เพิ่มข้อกำหนดให้กองทุนบำนาญรัฐบาลญี่ปุ่น (GPIF) และสมาชิกสมาคมสวัสดิการต่างๆสามารถพิจารณาปัจจัยที่ไม่ใช่ด้านการเงิน รวมถึงผลกระทบ ในการตัดสินใจลงทุนระยะกลางถึงระยะยาวได้
มาตรการตรวจสอบ (due diligence)	<p>FSA (Financial Services Agency) และ SSBJ (Sustainability Standards Board of Japan) ระบุว่า จะออกข้อกำหนดเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลด้านความยั่งยืนมาบังคับใช้ในปี 2023 โดยระบุอีกว่าจะนำมาตรฐาน ISSB มาปรับใช้อย่างเต็มรูปแบบ รวมถึงที่จะรวมตัวชี้วัดที่มุ่งเน้นผลกระทบด้านความยั่งยืนไว้ในกรอบการทำงานด้วย</p>

UN SDGs (United Nations Sustainable Development Goals)



เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน หรือ SDGs (Sustainable Development Goals) ถูกนำมาใช้โดยองค์การสหประชาชาติตั้งแต่ปี 2015 เพื่อขับเคลื่อนให้เกิดการดำเนินการในระดับสากลทั้งในด้านการยุติความยากจนและการรักษาสภาพโลก โดยมุ่งสร้างความเข้มแข็งด้านความยั่งยืนที่มากขึ้นให้แก่ประชากรโลกผ่านการนำเสนอข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ทรัพยากรน้ำ ตลอดจนความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมเพื่อให้นานาชาติหันมาให้ความสำคัญ บูรณาการรวมเป็นเป้าหมาย 17 ประการที่มีความเชื่อมโยงกันให้เต็มซึ่งผลลัพธ์และการพัฒนาที่สร้างความสมดุลขึ้นระหว่างความยั่งยืนทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม³⁵⁷

³⁵⁶ *Id.* at 45

³⁵⁷ THE 17 GOALS | Sustainable Development, UNITED NATIONS | DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS, <https://sdgs.un.org/goals> (last visited Nov 14, 2024).

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

<p>1 NO POVERTY</p> 	<p>2 ZERO HUNGER</p> 	<p>3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING</p> 	<p>4 QUALITY EDUCATION</p> 	<p>5 GENDER EQUALITY</p> 	<p>6 CLEAN WATER AND SANITATION</p> 
<p>7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY</p> 	<p>8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH</p> 	<p>9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE</p> 	<p>10 REDUCED INEQUALITIES</p> 	<p>11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES</p> 	<p>12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION</p> 
<p>13 CLIMATE ACTION</p> 	<p>14 LIFE BELOW WATER</p> 	<p>15 LIFE ON LAND</p> 	<p>16 PEACE, JUSTICE AND STRONG INSTITUTIONS</p> 	<p>17 PARTNERSHIPS FOR THE GOALS</p> 	

12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION



Target 12.6: Encourage companies, especially large and transnational companies, to adopt sustainable practices and to integrate sustainability information into their reporting cycle

Indicator 12.6.1: Number of companies publishing sustainability reports.

กล่าวโดยเฉพาะเกี่ยวกับการรายงานและการเปิดเผยข้อมูลได้มีระบุไว้ในเป้าหมายที่ 12.6 ได้แก่ การส่งเสริมให้บริษัทต่างๆ โดยเฉพาะบริษัทข้ามชาติขนาดใหญ่ นำเอาแนวทางการดำเนินงานที่ยั่งยืนมาปรับใช้และรวมรายงานความยั่งยืนไว้ในรอบการรายงานขององค์กร โดยมีตัวชี้วัดที่ 12.6.1 ที่ใช้จำนวนของบริษัทที่เผยแพร่รายงานความยั่งยืนเป็นตัวชี้วัดการประเมิน³⁵⁸

³⁵⁸ อย่างไรก็ตาม SDGs ก็ยังมีความบกพร่องและปัญหาในทางปฏิบัติอยู่หลายประการ ประการแรก รายงาน SDGs มีมาตรฐานการรายงานที่ต่างกันอย่างมีเกณฑ์การวัดผลที่หลากหลายขึ้นอยู่กับมาตรฐานที่บริษัทเลือกใช้ ประการที่สอง ผู้มีส่วนได้เสียคาดหวังความโปร่งใสมากขึ้นจากบริษัท และต้องการการเปิดเผยข้อมูลที่ถูกต้องและชัดเจนสำหรับกิจกรรมแทบทุกอย่างเกี่ยวกับธุรกิจ เนื่องจากเชื่อว่าบริษัทที่มีความโปร่งใสนั้นมีความชอบธรรมมากขึ้นด้วย ประการที่สาม การรายงานขาดความสมดุลและความเชื่อมโยงที่ชัดเจนกับเป้าหมายทางธุรกิจ และด้วยเหตุที่ปัจจุบันการรายงาน SDGs ยังไม่มีมาตรฐานที่มีข้อบังคับทางกฎหมายระดับสากลอย่างชัดเจน อันทำให้การรายงานความมุ่งมั่นของบริษัทต่อเป้าหมายความยั่งยืนนั้นยังมีปริมาณและคุณภาพของข้อมูลที่แตกต่างกันอย่างมาก นอกจากนี้ หลายบริษัทยังถูกกล่าวหาว่ามีการทำให้ผู้มีส่วนได้เสียเข้าใจผิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่แท้จริงของบริษัท หรือที่เรียกว่า “greenwashing” ข้อมูลของตนเองนั้นเอง, see Eva Katharina Donner, Annekatrin Meißner & Suleika Bort, *Moving from Voluntary to Mandatory Sustainability Reporting—Transparency in Sustainable Development Goals (SDG) Reporting: An Analysis of Germany’s Largest MNCs*, n/a BUSINESS ETHICS, THE ENVIRONMENT & RESPONSIBILITY, 4, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/beer.12687> (last visited Aug 4, 2024).

* ในส่วนของเป้าหมายที่ 13 ที่เกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศจะเน้นไปที่การจัดทำนโยบายและมาตรการภายในประเทศและสื่อสารแจ้งความคืบหน้าไปยังฝ่ายเลขานุการของ UNFCCC



Target 13.1: Strengthen resilience and adaptive capacity to climate-related hazards and natural disasters in all countries

Target 13.2: Integrate climate change measures into national policies, strategies and planning

Target 13.3: Improve education, awareness-raising and human and institutional capacity on climate change mitigation, adaptation, impact reduction and early warning

Target 13.a: Implement the commitment undertaken by developed-country parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change to a goal of mobilizing jointly \$100 billion annually by 2020 from all sources to address the needs of developing countries in the context of meaningful mitigation actions and transparency on implementation and fully operationalize the Green Climate Fund through its capitalization as soon as possible

Target 13.b: Promote mechanisms for raising capacity for effective climate change-related planning and management in least developed countries and small island developing States, including focusing on women, youth and local and marginalized communities;

** รัฐบาลไทยจึงได้ร่วมมือกับสหประชาชาติร่วมลงนามในกรอบความร่วมมือว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืน (United Nations Sustainable Development Cooperation Framework – UNSDCF) สำหรับช่วงปี 2565-2569 กรอบความร่วมมือฯ นี้ถือเป็นแนวทางการขับเคลื่อนประเทศไทยโดยสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570)³⁵⁹ จากความร่วมมือนี้เป็นกรอบแนวทางให้ภาคเอกชนและภาคประชาชนร่วมกันดำเนินการต่อ โดยกรอบความร่วมมือนี้ได้กำหนดผลลัพธ์เชิงยุทธศาสตร์ไว้ 3 ประการ ได้แก่³⁶⁰

(1) การพลิกโฉมประเทศไทยไปสู่เศรษฐกิจที่ครอบคลุม (Inclusive Economy) บนฐานการเร่งรัดการพัฒนาสีเขียว มีภูมิคุ้มกันวิกฤตสูง ปล่อยคาร์บอนต่ำ และมีความยั่งยืน

(2) การพัฒนาทุนมนุษย์ที่จำเป็นต่อการพัฒนาทางสังคมที่ผู้คนได้ประโยชน์จากการพัฒนาอย่างทั่วถึง โดยอาศัยการสร้างเสริมความเข้มแข็งเชิงสถาบัน ภาวศึความร่วมมือ และการเสริมพลังประชาชน และ

(3) ประชาชนในประเทศโดยเฉพาะกลุ่มเปราะบางมีส่วนร่วมและได้รับประโยชน์จากการพัฒนาโดยปราศจากการเลือกปฏิบัติทุกรูปแบบ

³⁵⁹ United Nations Thailand, *Our Work on the Sustainable Development Goals in Thailand*, <https://thailand.un.org/en/sdgs> (last visited Jul 17, 2024).

³⁶⁰ กรอบความร่วมมือระหว่างไทยและสหประชาชาติ พ.ศ. 2565 - 2569 : UNSDCF 2022 - 2026, (Jun. 22, 2023), <https://sdgs.nesdc.go.th/5-years-unsdcf> (last visited Jul 17, 2024).

UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change, 1992)



UNFCCC ถือเป็นบ่อเกิดหลักของมาตรการรายงานและเปิดเผยข้อมูลในที่นี้โดยได้กำหนดแนวทางให้ประเทศสมาชิกมีหน้าที่รายงานสถานะการดำเนินงาน นอกจากหน้าที่ในการจัดทำรายงานแล้ว ประเทศใน Annex I จะต้องรายงานข้อมูลประจำปีด้านการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการดูดซับ (removal) ก๊าซเรือนกระจกทางตรงจาก 5 ภาคส่วน ได้แก่ ด้านพลังงาน ด้านกระบวนการอุตสาหกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์ ด้านเกษตรกรรม ด้านการใช้ประโยชน์จากที่ดิน การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์จากที่ดินและการป่าไม้ (LULUCF) และด้านขยะ ทั้งนี้การรายงานประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่³⁶¹

- การรายงานโดยใช้ตาราง Common Reporting Format (CRF) – รายงานข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามตารางข้อมูลมาตรฐาน (standardized data tables) ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลเชิงปริมาณเป็นหลัก
- รายงานเฉพาะใน National Inventory Report (NIR) – รายงานซึ่งอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับบัญชีปริมาณก๊าซเรือนกระจก อันรวมถึงคำอธิบายเกี่ยวกับวิธีการที่ใช้ในการคำนวณ แหล่งที่มาของข้อมูล การจัดตั้งระบบและโครงสร้างในหน่วยงานหรือองค์กรเพื่อจัดการข้อมูลและกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการรวบรวมข้อมูลการปล่อยและการดูดซับก๊าซเรือนกระจก การคำนวณใหม่ (recalculations) และความเปลี่ยนแปลงด้านการปล่อยและดูดซับก๊าซเรือนกระจกเมื่อเปรียบเทียบกับการรายงานในครั้งก่อน

โดยเครื่องมือที่สนับสนุนกระบวนการจัดทำบัญชีปริมาณก๊าซเรือนกระจก (GHG emission inventory) ได้แก่ GHG Protocol ซึ่งเป็นมาตรฐานการทำบัญชีปริมาณก๊าซเรือนกระจกสำหรับภาครัฐและเอกชนที่ World Resource Institute (WRI) เป็นผู้พัฒนาขึ้นร่วมกับ World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) โดยในปี 2013 ได้มีการปรับแก้รายละเอียดในมาตรฐานการจัดทำบัญชีและการรายงานก๊าซเรือนกระจกสำหรับองค์กร (GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard) ให้มีความสอดคล้องกับข้อกำหนดการรายงานภายใต้ UNFCCC³⁶²

อย่างไรก็ดีแม้ UNFCCC จะมิได้กำหนดเป้าหมายของการดำเนินงานที่ชัดเจนแต่ก็ถือได้ว่าเป็นการสร้างกรอบการดำเนินงานซึ่งเป็นพื้นฐานอันนำไปสู่การจัดทำข้อตกลง (agreements) และนโยบาย (policies) ต่างๆในอนาคตซึ่งรวมถึง พิธีสารเกียวโต (Kyoto Protocol) ในปี 1997 และข้อตกลงปารีส (Paris Agreement) ในปี 2015

* ดูรายละเอียดของกรอบการดำเนินงานตาม UNFCCC ในบทที่ 2 บริบทระหว่างประเทศและบริบทในประเทศ

³⁶¹ United Nations Climate Change, *Reporting Requirements* | UNFCCC, <https://unfccc.int/process-and-meetings/transparency-and-reporting/reporting-and-review-under-the-convention/greenhouse-gas-inventories-annex-i-parties/reporting-requirements> (last visited Jul 14, 2024).

³⁶² GHG Protocol, *Required Greenhouse Gases in Inventories*, (2013), https://ghgprotocol.org/sites/default/files/2022-12/Required%20gases%20and%20GWP%20values_0.pdf.

5.2 มาตรฐานการรายงานและการเปิดเผยข้อมูลความยั่งยืน

ตามที่ได้กล่าวมาแล้วว่ามาตรการรายงานและเปิดเผยข้อมูลความยั่งยืนนั้นกำลังได้รับความสนใจและให้ความสำคัญอย่างมากจากเดิมที่ไม่ใช่มาตรการเชิงบังคับ กำลังมีแนวโน้มที่เห็นอย่างชัดเจนว่าจะต้องเป็นไปในทางที่กำหนดเป็นหน้าที่ตามกฎหมายในไม่ช้า อย่างไรก็ตามการพัฒนาการของมาตรฐานการรายงานที่สำคัญเกิดขึ้นจำนวนหนึ่งและมีแนวโน้มในทิศทางเดียวกัน ซึ่งในส่วนนี้จะได้ชี้ให้เห็นมาตรฐานที่สำคัญที่กำลังจะถูกใช้เป็นมาตรฐานในการทำหน้าที่ตามกฎหมาย โดยเริ่มจากตัวอย่างของสหภาพยุโรปที่เป็นผู้นำในการกำหนดหลักเกณฑ์ลักษณะนี้และประเทศต่างๆทั่วโลกปฏิบัติตาม หลักเกณฑ์ของสหภาพยุโรปนี้จะเป็นหลักเกณฑ์ที่มีสภาพบังคับทางกฎหมาย ในขณะที่ตัวอย่างอื่นได้แก่ GRI, IFRS และ IPCC จะเป็นมาตรฐานอิสระที่ไม่ได้มีสภาพบังคับทางกฎหมาย แต่ก็ถูกนำไปใช้อ้างอิงในกฎหมายส่วนที่กำหนดให้ต้องมีการรายงานและการเปิดเผยข้อมูล

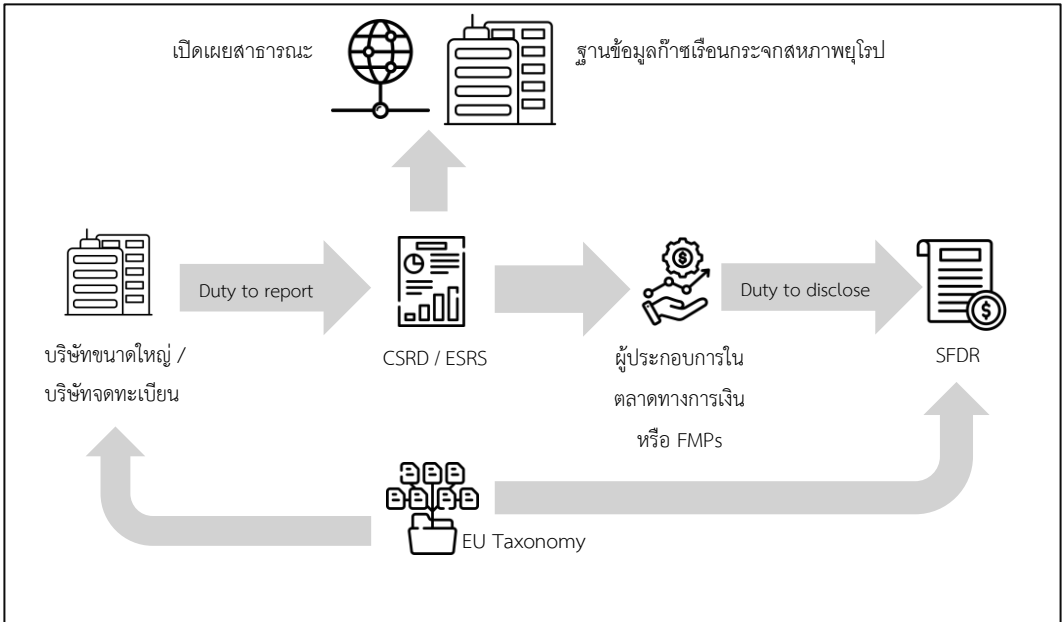
5.2.1 ตัวอย่างการกำหนดมาตรฐานการรายงานและเปิดเผยข้อมูล

ของสหภาพยุโรป: European Green Deal

คณะกรรมการการยุโรป (European Commission) ได้กำหนดนโยบายเพื่อสิ่งแวดล้อมด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืนใหม่ในปี 2020 หรือที่เรียกว่า “European Green Deal” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อความเป็นกลางทางสภาพภูมิอากาศภายในปี 2050 ด้วยแผนการลงทุนกว่า 1 ล้านล้านยูโรภายในปี 2030³⁶³ และหนึ่งในแผนงานตามนโยบายนี้ก็คือ การออกหลักเกณฑ์กำหนดมาตรฐานการรายงานและเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยมีหลักเกณฑ์ที่สำคัญในที่นี้ได้แก่

³⁶³ Financing the green transition, EUROPEAN COMMISSION (Jan. 14, 2020), https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_17 (last visited Nov 16, 2024).

ภาพที่ 30 การกำหนดมาตรฐานการรายงานและเปิดเผยข้อมูลของสหภาพยุโรป: European Green Deal



ที่มา: ปรับมาจาก European Commission, *Factsheet: How Does the EU Taxonomy Fit within the Sustainable Finance Framework?*, EU TAXONOMY FOR SUSTAINABLE ACTIVITIES, https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/tools-and-standards/eu-taxonomy-sustainable-activities_en (last visited Nov 16, 2024).

- EU Taxonomy (2020) ³⁶⁴
- SFDR (Sustainable Finance Disclosure Regulation, 2021) ³⁶⁵
- CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive, 2022) ³⁶⁶

³⁶⁴ Regulation (EU) 2020/852 of the European Parliament and of the Council of 18 June 2020 on the establishment of a framework to facilitate sustainable investment, and amending Regulation (EU) 2019/2088, 198 OJ L (2020).

³⁶⁵ Regulation (EU) 2019/2088 of the European Parliament and of the Council of 27 November 2019 on sustainability-related disclosures in the financial services sector, (2024), 317 OJ L, 9.12.2019.

³⁶⁶ Directive (EU) 2022/2464 of the European Parliament and of the Council of 14 December 2022 amending Regulation (EU) No 537/2014, Directive 2004/109/EC, Directive 2006/43/EC and Directive 2013/34/EU, as regards corporate sustainability reporting, 322 OJ L (2022).

- ESRS (European Sustainability Reporting Standards, 2023) ³⁶⁷
- CSDDD (Corporate Sustainability Due Diligence Directive, 2024) ³⁶⁸

EU Taxonomy



EU Taxonomy เป็นระบบการจำแนกประเภทกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืนต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อให้บริษัทในภาคการเงินและภาคธุรกิจทั่วไปมีมาตรฐานร่วมกันในการกำหนดนิยามที่ชัดเจนเกี่ยวกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ส่งเสริมความยั่งยืน มาตรฐานนี้มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการขยายการลงทุนที่ยั่งยืน โดยช่วยเสริมสร้างความเชื่อมั่นให้กับนักลงทุน คัดกรองนักลงทุนเอกชนจาก greenwashing สนับสนุนให้ธุรกิจปรับตัวสู่ความยั่งยืนด้านสภาพภูมิอากาศ และลดความไม่สอดคล้องกันในตลาด ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของ European green deal ³⁶⁹

EU Taxonomy กำหนดให้กิจกรรมที่ยั่งยืนต้องสนับสนุนเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมอย่างน้อย 1 ใน 6 ข้อ ³⁷⁰ ได้แก่

1. การลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
2. การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
3. การใช้ทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืน
4. การอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศ
5. การป้องกันและควบคุมมลพิษ และ
6. การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนและการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน



Climate change mitigation

29 activities /
2 sectors



Climate change adaptation

20 activities /
4 sectors



Sustainable use and protection of water and marine resources

6 activities /
4 sectors



Transition to a circular economy

21 activities /
5 sectors



Pollution prevention and control

6 activities /
2 sectors



Protection and restoration of biodiversity and ecosystems

2 activities /
2 sectors

³⁶⁷ Commission Delegated Regulation (EU) 2023/2772 of 31 July 2023 supplementing Directive 2013/34/EU of the European Parliament and of the Council as regards sustainability reporting standards, 2023/2772 OJ L (2023).

³⁶⁸ Directive (EU) 2024/1760 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 on corporate sustainability due diligence and amending Directive (EU) 2019/1937 and Regulation (EU) 2023/2859, 2024/1760 OJ L (2024).

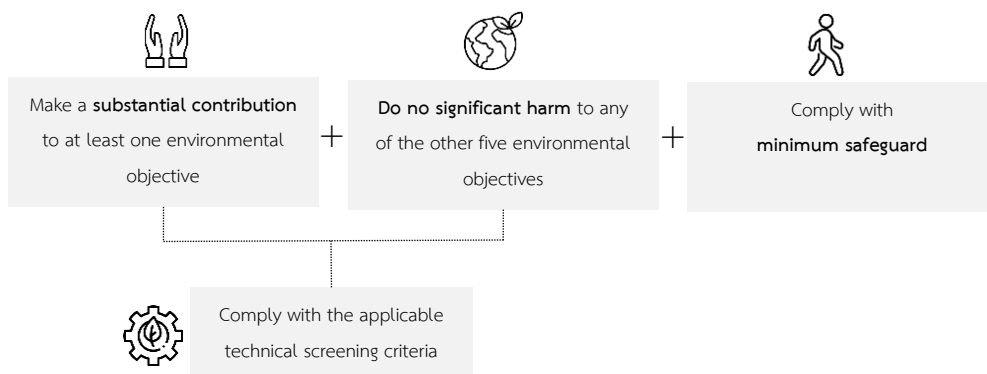
³⁶⁹ European Commission, *EU Taxonomy for Sustainable Activities*, https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/tools-and-standards/eu-taxonomy-sustainable-activities_en (last visited Nov 22, 2024).

³⁷⁰ European Commission, *EU Taxonomy Navigator*, <https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/> (last visited Nov 22, 2024).

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

นอกจากนี้ได้กำหนดเงื่อนไข 4 ข้อที่กิจกรรมทางเศรษฐกิจต้องปฏิบัติตามเพื่อให้ถือว่าเป็นกิจกรรมที่ยั่งยืนต่อสิ่งแวดล้อม³⁷¹ ได้แก่

- มีส่วนอย่างมีนัยสำคัญต่อเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมอย่าง 1 ใน 6 เป้าหมาย
- ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบร้ายแรงต่อเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมอีก 5 ประการ
- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันขั้นต่ำ
- ปฏิบัติตามเกณฑ์การคัดกรองทางเทคนิคที่กำหนดไว้ในกฎระเบียบเสริมของ Taxonomy



EU Taxonomy จึงเป็นกรอบที่ช่วยให้องค์กรที่เกี่ยวข้องกับการรายงานข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมสามารถมีความเข้าใจและแนวทางที่ชัดเจนต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืน ตัวอย่างเช่น บริษัทที่อยู่ภายใต้ข้อกำหนดของ CSRD มีหน้าที่ระบุในรายงานประจำปีของตนว่ากิจกรรมของบริษัทสอดคล้องกับ EU Taxonomy และปฏิบัติตามเกณฑ์ในกฎระเบียบเสริมในระดับใด ขณะที่บริษัทอื่นที่ไม่ได้อยู่ในขอบเขตของ CSRD อาจเลือกเปิดเผยข้อมูลเหล่านี้โดยสมัครใจ เพื่อแสดงถึงความโปร่งใสหรือเสริมสร้างความน่าเชื่อถือในด้านความยั่งยืน³⁷²

* ในส่วนของการมีส่วนอย่างมีนัยสำคัญ (substantial contribution) นั้นมีข้อเสนอ 'The Extended Environmental Taxonomy' ให้ขยายความให้ครอบคลุมถึงกิจกรรมที่อาจยังไม่ถึงขนาดมีส่วนอย่างสำคัญด้วย โดยเสนอให้มีการประเมินเป็นแบบไฟจราจร (ซึ่งจะให้ปรากฏให้เป็นต่อไปใน ASEAN Taxonomy และ Thailand Taxonomy)³⁷³

³⁷¹ *Id.*

³⁷² *Id.*

³⁷³ European Commission, *The Extended Environmental Taxonomy: Final Report on Taxonomy Extension Options Supporting a Sustainable Transition*, (2022); Andreas Wildner et al., *The EU Taxonomy Traffic Light*, THE HARVARD LAW SCHOOL FORUM ON CORPORATE GOVERNANCE (May 3, 2022), <https://corpgov.law.harvard.edu/2022/05/03/the-eu-taxonomy-traffic-light/> (last visited Nov 28, 2024).

SFDR (EU Sustainable Finance Disclosure Regulation)



คณะกรรมการการยุโรป (European Commission) ได้ประกาศใช้เกณฑ์การเปิดเผยข้อมูลการลงทุนอย่างยั่งยืน หรือ SFDR ในปี 2019 (มีผลบังคับใช้ปี 2021) เพื่อเป็นกรอบแนวทางการเปิดเผยข้อมูลการลงทุนอย่างยั่งยืนที่โปร่งใส ทั้งนี้โดยกำหนดหน้าที่ผู้ประกอบการในตลาดทางการเงิน หรือ FMPs (Financial Markets Participants) เช่น บริษัทประกัน ธนาคาร ผู้บริหารสินทรัพย์ รวมถึงที่ปรึกษาทางการเงิน (financial advisors) ที่ตั้งอยู่ในสหภาพยุโรปรวมถึงบริษัทหรือที่ปรึกษาที่อยู่นอกสหภาพยุโรปที่เสนอขายผลิตภัณฑ์ทางการเงินให้กับกลุ่มลูกค้าในสหภาพยุโรปต้องเปิดเผยข้อมูลด้านความยั่งยืนเพื่อช่วยให้นักลงทุนมีข้อมูลที่เพียงพอต่อการตัดสินใจเลือกลงทุนในบริษัทและผลิตภัณฑ์ที่สนับสนุนเป้าหมายด้านความยั่งยืน

SFDR ส่งเสริมให้นักลงทุนสามารถประเมินความเสี่ยงด้านความยั่งยืนก่อนตัดสินใจลงทุนอย่างเหมาะสม โดยกำหนดหลักเกณฑ์ให้เปิดเผยข้อมูลในระดับองค์กรเกี่ยวกับวิธีการในการจัดการความเสี่ยงด้านความยั่งยืน (sustainability risks) และผลกระทบด้านลบที่สำคัญ (principal adverse impacts) ซึ่งรวมถึงผลกระทบด้านลบใดๆ ที่อาจเกิดจากการตัดสินใจลงทุนหรือการให้คำปรึกษาที่อาจมีผลต่อปัจจัยด้านความยั่งยืน

นอกจากนี้ยังได้กำหนดหลักเกณฑ์การเปิดเผยข้อมูลในระดับผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมเพื่อช่วยให้นักลงทุนมีข้อมูลประกอบการตัดสินใจเลือกลงทุนในผลิตภัณฑ์ทางการเงินที่หลักเกณฑ์กำหนดให้เปิดเผยข้อมูลเป็น 3 ประเภทตามภาพ

SFDR, Article 6 (Grey): ผลิตภัณฑ์ทางการเงินที่ไม่มีวัตถุประสงค์หลักเกี่ยวกับความยั่งยืน

- ระบุว่าได้พิจารณาความเสี่ยงด้านความยั่งยืนในการลงทุนอย่างไร
- ผลการประเมินความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินผลิตภัณฑ์ดังกล่าว

SFDR, Article 8 (Light Green): ผลิตภัณฑ์ทางการเงินที่มีวัตถุประสงค์เกี่ยวข้องกับความยั่งยืน

- ระบุว่าได้ดำเนินการอย่างไรเพื่อบรรลุเป้าหมายทางสิ่งแวดล้อมและสังคม
- ระบุว่าเปรียบเทียบอ้างอิงตัวชี้วัดอย่างไร (ถ้ามี) และความสอดคล้องกับปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมและสังคม
- ระเบียบวิธีการคำนวณตัวชี้วัดดังกล่าว

SFDR, Article 9 (Dark Green): ผลิตภัณฑ์ทางการเงินที่มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อความยั่งยืน

- ตัวชี้วัดที่ระบุสอดคล้องไปตามเป้าหมายทางสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างไร
- คำอธิบายว่าตัวชี้วัดที่ระบุตามเป้าหมายดังกล่าวแตกต่างจากดัชนีตัวชี้วัดภาพรวมของตลาดอย่างไร

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

กล่าวโดยเฉพาะในประเด็นการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นหนึ่งในตัวชี้วัดด้านผลกระทบเชิงลบสำคัญ (principal adverse impacts) องค์กรมีหน้าที่จะต้องเปิดเผยข้อมูลตามตารางเพิ่มเติมของคณะกรรมการยุโรปตามตัวอย่างบางส่วนต่อไปนี้³⁷⁴

Indicators applicable to investments in investee companies		
Adverse sustainability indicator	Metric / Impact [year n] / Impact [year n-1] / Explanation / Actions taken, and actions planned and targets set for the next reference period	
CLIMATE AND OTHER ENVIRONMENT-RELATED INDICATORS		
Greenhouse gas emissions	1. GHG emissions	Scope 1 GHG emissions
		Scope 2 GHG emissions
		Scope 3 GHG emissions
		Total GHG emissions
	2. Carbon footprint	Carbon footprint
	3. GHG intensity of investee companies	GHG intensity of investee companies
	4. Exposure to companies active in the fossil fuel sector	Share of investments in companies active in the fossil fuel sector
5. Share of non-renewable energy consumption and production	Share of non-renewable energy consumption and non-renewable energy production of investee companies from non-renewable energy sources compared to renewable energy sources, expressed as a percentage of total energy sources	
6. Energy consumption intensity per high impact climate sector	Energy consumption in GWh per million EUR of revenue of investee companies, per high impact climate sector	
Biodiversity	7. Activities negatively affecting biodiversity-sensitive areas	Share of investments in investee companies with sites/operations located in or near to biodiversity-sensitive areas where activities of those investee companies negatively affect those areas
Water	8. Emissions to water	Tonnes of emissions to water generated by investee companies per million EUR invested, expressed as a weighted average

³⁷⁴ Commission Delegated Regulation (EU) 2022/1288 of 6 April 2022 supplementing Regulation (EU) 2019/2088, OJ L 196, 25.7.2022, at Annex I

Waste	9.Hazardous waste and radioactive waste ratio	Tonnes of hazardous waste and radioactive waste generated by investee companies per million EUR invested, expressed as a weighted average
-------	---	---

CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive)



ในสหภาพยุโรปมีข้อกำหนดว่าด้วยการบัญชี (Accounting Directive) ³⁷⁵ มาตั้งแต่ปี 2013 ที่กำหนดมาตรฐานการรายงานทางการเงิน และในปี 2014 ก็มีการปรับปรุงโดยออกข้อกำหนดว่าด้วยการรายงานที่ไม่ใช่ทางการเงิน หรือที่เรียกว่า NFRD (Non-Financial Reporting Directive) ³⁷⁶ แต่เนื่องจากขอบเขตและมาตรฐานที่ไม่ชัดเจนในการรายงาน คณะกรรมาธิการยุโรปได้ข้อกำหนดหลักเกณฑ์ CSRD ซึ่งเป็นการแก้ไขข้อกำหนดเดิม NFRD

สาระสำคัญประการแรกก็คือ ‘บริษัทขนาดใหญ่’ (large undertakings) มีหน้าที่ต้องรายงานความยั่งยืนตามที่กำหนด โดยให้รวมถึงบริษัทแม่ของกลุ่มบริษัทที่เข้าเงื่อนไขอย่างน้อย 2 ประการดังต่อไปนี้ ³⁷⁷ (ยังไม่รวมถึงกิจการขนาดเล็กหรือกลางที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแล)

- มีรายได้เกินกว่า 40 ล้านยูโร
- มีบุคลากรเกินกว่า 20 ล้านยูโร
- จำนวนพนักงานเฉลี่ยต่อปีเกินกว่า 250 คน

โดยกำหนดให้มีหน้าที่เริ่มรายงานตามตารางต่อไปนี้

	กำหนดเริ่มรายงาน
บริษัทที่อยู่ภายใต้กฎหมายสหภาพยุโรปเกี่ยวกับการรายงานที่ไม่ใช่ทางการเงิน	1 มกราคม 2024
บริษัทขนาดใหญ่หรือบริษัทแม่ของกลุ่มขนาดใหญ่	1 มกราคม 2025
บริษัทขนาดเล็กและกลางที่จดทะเบียน	1 มกราคม 2026
บริษัทนอกสหภาพยุโรปที่อยู่ในขอบเขตการรายงาน	1 มกราคม 2028

³⁷⁵ Directive 2013/34/EU of the European Parliament and of the Council of 26 June 2013 on the annual financial statements, consolidated financial statements and related reports of certain types of undertakings, amending Directive 2006/43/EC of the European Parliament and of the Council and repealing Council Directives 78/660/EEC and 83/349/EEC, 182 OJ L (2013).

³⁷⁶ Directive 2014/95/EU of the European Parliament and of the Council of 22 October 2014 amending Directive 2013/34/EU as regards disclosure of non-financial and diversity information by certain large undertakings and groups, 330 OJ L (2014).

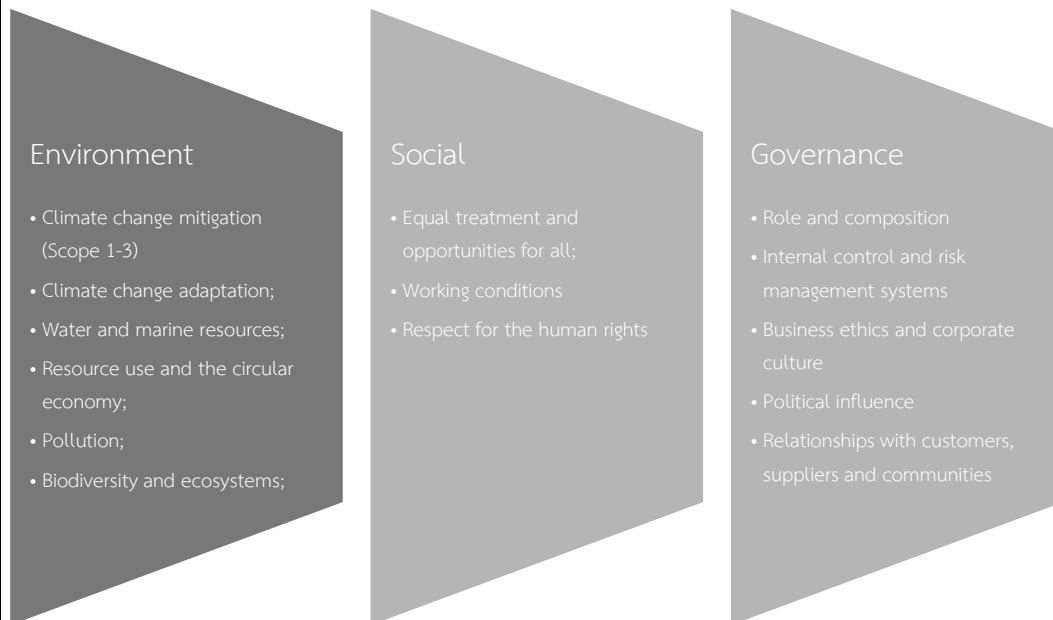
³⁷⁷ Directive 2013/34/EU of the European Parliament and of the Council of 26 June 2013 on the annual financial statements, consolidated financial statements and related reports of certain types of undertakings, amending Directive 2006/43/EC of the European Parliament and of the Council and repealing Council Directives 78/660/EEC and 83/349/EEC, 182 OJ L (2013), Article 3.4 and 3.7.

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

ประการต่อมาคือ การกำหนดให้กิจการที่มีหน้าที่ต้อง ‘รายงานความยั่งยืน’ (Sustainability Reporting)³⁷⁸ จากเดิมที่เป็นเพียง ‘รายงานที่ไม่ใช่ทางการเงิน’ (Non-financial statement)³⁷⁹ โดยนำเอา ‘หลักทวิสารัตถภาพ’ (double materiality) ซึ่งกำหนดให้บริษัทรายงานข้อมูลความเสี่ยงด้านความยั่งยืนซึ่งส่งผลกระทบต่อบริษัทและผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อกำหนดให้การรายงานมีความสอดคล้องกับเกณฑ์ SFDR และ EU Taxonomy

อนึ่ง CSRD ได้กำหนดขอบเขตการรายงานไว้ทั้งสิ้น 5 ด้าน ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ (TCFD Recommendations) ดังนี้³⁸⁰

- รูปแบบการดำเนินธุรกิจ (business model)
- นโยบาย (policies) (รวมถึงกระบวนการตรวจสอบสถานะองค์กร หรือ due diligence)
- ผลจากการบังคับใช้นโยบาย (the outcome of those policies)
- ความเสี่ยงและกระบวนการบริหารจัดการความเสี่ยง (risks and risk management)
- ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานที่สอดคล้องกับรูปแบบธุรกิจ (key performance indicators relevant to the business)



นอกจากนี้ยังกำหนดให้คณะกรรมการยุโรปไปกำหนดหลักเกณฑ์มาตรฐานการรายงานความยั่งยืน (ซึ่งต่อมาได้ออกเป็น ESRS) โดยกำหนดให้ต้องปรึกษาร่วมกับ EFRAG (European Financial Reporting Advisory Group) อย่างน้อยทุก 3 ปีเพื่อที่จะปรับปรุงมาตรฐานดังกล่าว³⁸¹ และกำหนดให้คำนึงถึงมาตรฐานการรายงานสากลของโลก โดยอย่าง

³⁷⁸ Directive (EU) 2022/2464, Article 19a – Sustainability reporting.

³⁷⁹ Directive (EU) 2014/95/EU, Article 19a – Non-financial statement.

³⁸⁰ Directive (EU) 2022/2464, Recital (7)

³⁸¹ Directive (EU) 2022/2464, Article 29a.1, paragraph 6

น้อยต้องประกอบด้วยประเด็นตามภาพ³⁸² (ซึ่งมีความชัดเจนมากกว่า NFRD เดิมที่กำหนดให้กิจการเป็นผู้ระบุประเด็นที่สำคัญเอง)

ESRS (European Sustainability Reporting Standards)



มาตรฐานการรายงานความยั่งยืนของยุโรป (ESRS) เกิดขึ้นภายใต้กรอบของ CSRD เพื่อปรับปรุงคุณภาพและความน่าเชื่อถือของข้อมูลด้านความยั่งยืนที่บริษัทต่างๆ รายงานภายใต้กรอบของ CSRD เนื่องจากบริษัทต่างๆ มักละเว้นการรายงานข้อมูลที่นักลงทุนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ เห็นว่ามีความสำคัญต่อการตัดสินใจลงทุน ข้อมูลที่รายงานจึงขาดความสมบูรณ์และยากต่อการเปรียบเทียบ ทำให้นักลงทุนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ ไม่สามารถประเมินความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับประเด็นด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ESRS จึงเป็นการยกระดับคุณภาพและความน่าเชื่อถือของข้อมูลด้านความยั่งยืนที่บริษัทต่างๆ รายงาน ช่วยให้บริษัทสื่อสารและจัดการประสิทธิภาพด้านความยั่งยืนได้ดีขึ้น ลดภาระการรายงานในระยะยาว และสร้างความรับผิดชอบต่อสาธารณะมากขึ้น โดยที่ ESRS ใช้หลัก double materiality ครอบคลุมประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาลทุกด้าน รวมถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ความหลากหลายทางชีวภาพ สิทธิมนุษยชน และประเด็นอื่นๆ ตามภาพ

ESRS 1	General requirements	มาตรฐาน ESRS 1 เป็นหลักการทั่วไปที่ใช้ในการรายงาน แต่ไม่ได้ระบุว่าต้องเปิดเผยข้อมูลอะไรบ้างโดยเฉพาะเจาะจง ส่วนมาตรฐาน ESRS 2 เกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลทั่วไป ระบุข้อมูลสำคัญสำหรับทุกบริษัทที่อยู่ภายใต้ CSRD ที่ต้องรายงาน โดยไม่พิจารณาว่าบริษัทกำลังพิจารณาประเด็นความยั่งยืนในด้านใด
ESRS 2	General disclosures	
ESRS E1	Climate change	
ESRS E2	Pollution	
ESRS E3	Water and marine resources	
ESRS E4	Biodiversity and ecosystems	
ESRS E5	Resource use and circular economy	
ESRS S1	Own workforce	
ESRS S2	Workers in the value chain	
ESRS S3	Affected communities	
ESRS S4	Consumers and end-users	สำหรับมาตรฐานอื่นๆ และข้อกำหนดการเปิดเผยข้อมูลแต่ละรายการ ข้อมูลที่ต้องเปิดเผยขึ้นอยู่กับการประเมินความมีสาระสำคัญ โดยที่บริษัทจะรายงานเฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องและสามารถละเว้นข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องกับรูปแบบธุรกิจและกิจกรรมของบริษัทได้ แม้ว่าข้อมูลบางประเภทจะขึ้นอยู่กับการประเมินความมีสาระสำคัญ แต่ไม่ได้หมายความว่าบริษัทจะไม่รายงานได้ ถ้าข้อมูลนั้นเกี่ยวข้องกับบริษัทก็ต้องรายงาน โดยที่กระบวนการ
ESRS G1	Business conduct	

ประเมินนี้ต้องผ่านการตรวจสอบจากภายนอกตาม Accounting Directive

ยกตัวอย่างเกี่ยวกับกรณีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หากบริษัทสรุปว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศไม่ใช่ประเด็นสำคัญและไม่ได้รายงานตามมาตรฐาน ESRS E1 บริษัทจะต้องให้คำอธิบายโดยละเอียดเกี่ยวกับข้อสรุปของการประเมินความสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ข้อกำหนดเช่นนี้สะท้อนให้เห็นถึงความจริงที่ว่า การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลกระทบต่อวงกว้างและเป็นระบบต่อเศรษฐกิจ

ESRS กำหนดให้มีหน้าที่เริ่มรายงานตามตารางต่อไปนี้

³⁸² Directive (EU) 2022/2464, Article 29a.2

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

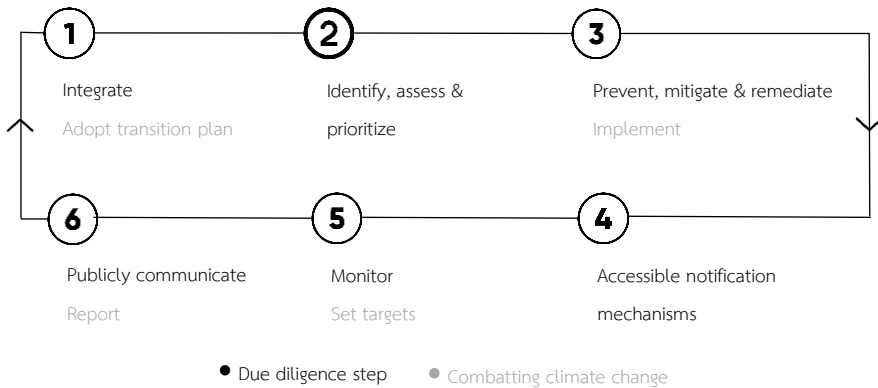
	กำหนดเริ่มรายงาน
บริษัทที่อยู่ภายใต้กฎหมายสหภาพยุโรปเกี่ยวกับการรายงานที่ไม่ใช่ทางการเงิน	2025
บริษัทขนาดใหญ่อื่นๆ	2026
บริษัทขนาดเล็กและกลางที่จดทะเบียน	2027
บริษัทนอกสหภาพยุโรปที่อยู่ในขอบเขตการรายงาน	2028

CSDDD (Corporate Sustainability Due Diligence Directive)



CSDDD เป็นหลักเกณฑ์ของสหภาพยุโรปที่กำหนดมาตรการตรวจสอบห่วงโซ่อุปทานเกี่ยวกับความเสี่ยงและผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมและสิทธิมนุษยชนของบริษัทขนาดใหญ่ทั้งตัวบริษัทตลอดจนบริษัทภายในเครือ และพันธมิตรทางธุรกิจภายในห่วงโซ่กิจกรรมของบริษัท และเปิดโอกาสให้ผู้ได้รับผลกระทบและประเทศสมาชิกสามารถเรียกร้องให้บริษัทที่เพิกเฉยไม่ปฏิบัติต้องรับผิดชอบได้ ดังจะเห็นได้ว่า CSDDD ไม่ได้รับเอาแนวทางการเปิดเผยข้อมูลแบบสมัครใจที่ภาคธุรกิจพยายามสร้างขึ้นตามหลักการของ UNGPs, UN Global Compact และ OECD Guidelines โดยสร้างเป็นหลักเกณฑ์ตรวจสอบองค์กรธุรกิจขนาดใหญ่ภาคบังคับขึ้นมา

CSDDD ได้กำหนดข้อกำหนดขั้นต่ำสำหรับบริษัทในการพัฒนาและนำมาตรการที่เหมาะสมมาใช้ในกระบวนการตรวจสอบครอบคลุม 6 ขั้นตอน ตามภาพ³⁸³



บริษัทที่อยู่ภายใต้ CSDDD จึงมีหน้าที่ปฏิบัติตามข้อกำหนด 7 ประการ เพื่อให้มั่นใจว่าทั้งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสิทธิมนุษยชนได้รับการจัดการอย่างเหมาะสม ตามตาราง

หน้าที่ของบริษัท	รายละเอียด
บูรณาการการตรวจสอบสถานะนโยบาย (Article 5)	บริษัทต้องนำกระบวนการตรวจสอบสถานะด้านความยั่งยืนเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายและระบบการบริหารจัดการ เพื่อบูรณาการเป้าหมายความยั่งยืนเข้ากับกลยุทธ์องค์กรอย่างชัดเจน

³⁸³ ERM, *Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD)*, (2024),


<https://www.erm.com/insights/corporate-sustainability-due-diligence-directive-csddd/> (last visited Jul 17, 2024).

ระบุผลกระทบ (Article 6)	บริษัทต้องระบุผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นหรือเกิดขึ้นแล้วในห่วงโซ่มูลค่าที่เกี่ยวข้องกับสิทธิมนุษยชนและสิ่งแวดล้อม โดยการประเมินผลกระทบอย่างรอบคอบและเป็นระบบ
ป้องกันและบรรเทาผลกระทบ (Article 7 & 8)	บริษัทต้องดำเนินมาตรการที่เหมาะสมเพื่อป้องกันหรือบรรเทาผลกระทบด้านสิทธิมนุษยชนและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์ขึ้น
กลไกการแจ้งเตือน (Article 9)	บริษัทต้องจัดตั้งช่องทางสำหรับการแจ้งข้อร้องเรียนที่โปร่งใสและเข้าถึงได้ เพื่อให้พนักงาน ชุมชน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถรายงานปัญหาหรือข้อกังวลได้
ติดตามและประเมินผล (Article 10)	บริษัทต้องติดตามและประเมินประสิทธิภาพของมาตรการด้านความยั่งยืนที่นำไปปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ
สื่อสารต่อสาธารณะ (Article 11)	บริษัทที่อยู่ภายใต้ CSRD ต้องรายงานกระบวนการตรวจสอบสถานะผ่านรายงานที่สอดคล้องกับ CSRD ส่วนบริษัทอื่นๆต้องจัดทำแถลงการณ์ประจำปีเพื่ออธิบายถึงกระบวนการตรวจสอบสถานะ
การต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Article 15)	บริษัทต้องจัดทำและดำเนินแผนการเปลี่ยนผ่านด้านสภาพภูมิอากาศที่สอดคล้องกับข้อตกลงปารีส

CSDDD จึงเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญในการวางข้อกำหนดให้องค์กรภาคธุรกิจมีความรับผิดชอบดำเนินการตรวจสอบสถานะของตนเองเกี่ยวกับการคัดกรองกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อสิทธิมนุษยชนและสิ่งแวดล้อมภายในห่วงโซ่มูลค่าอย่างกว้างขวาง³⁸⁴ เพื่อระบุ “hot spots” ที่มีแนวโน้มสร้างผลกระทบมากที่สุดและจัดลำดับความสำคัญของการดำเนินการให้สอดคล้องกับระดับความรุนแรงและความน่าจะเป็นของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นและที่เกิดขึ้นจริงประกอบกัน เพื่อจัดหามาตรการที่เหมาะสม³⁸⁵

5.2.2 ตัวอย่างมาตรฐานสากลสำคัญในการรายงานและเปิดเผยข้อมูลความยั่งยืน

GRI (Global Reporting Initiative)



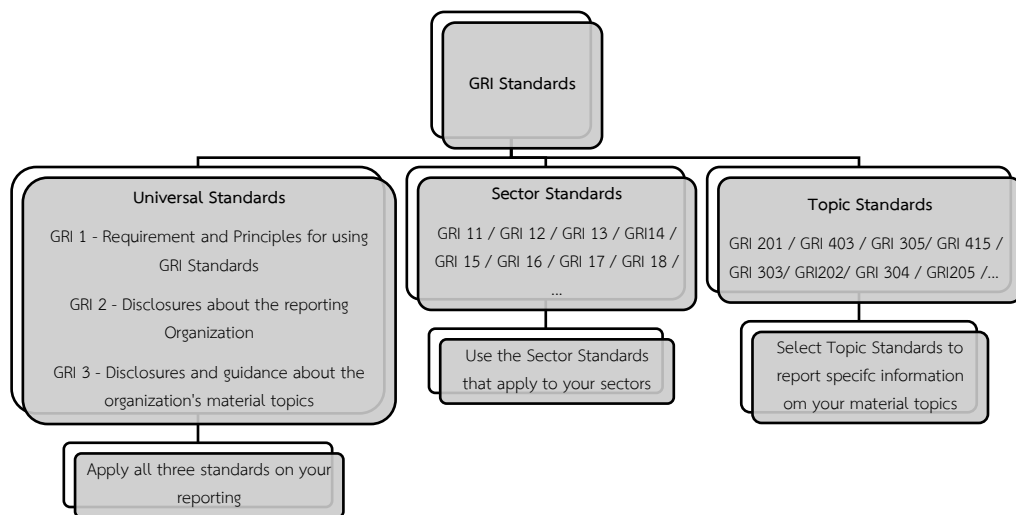
มาตรฐานฉบับนี้เป็นมาตรฐานอิสระที่ถูกออกแบบและพัฒนาขึ้นมาตั้งแต่ปี 1997 เพื่อส่งเสริมให้มีการรายงานความยั่งยืน โดย GSSB (Global Sustainability Standards Board) ได้พัฒนาผ่านกระบวนการขอคำปรึกษาจากผู้มีส่วนได้เสียหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้องซึ่งเป็นตัวแทนขององค์กรรวมถึงข้อมูลจากรายงานของผู้ใช้งานจากทั่วโลก ทั้งนี้คณะกรรมการบริหารของ GRI และ GSSB จะเป็นผู้รับผิดชอบจัดทำและเผยแพร่รายงานที่เกี่ยวข้องกับการตีความมาตรฐาน GRI ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน นอกจากนี้ยังพัฒนามาเพื่อสาธารณะประโยชน์และเป็นไปตามข้อกำหนดในระเบียบของ GSSB โดยมาตรฐานดังกล่าวได้ถูกพัฒนาผ่านผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีความเชี่ยวชาญหลายฝ่ายเพื่อให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างประเทศและความคาดหวังขององค์กรที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจ นอกจากนี้คณะกรรมการบริหารของ GRI หรือ GSSB ย่อมต้องรับผิดชอบต่อ

³⁸⁴ *Id.*

³⁸⁵ *Id.* at Taking a risk-based approach.

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

ผลที่ตามมาหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยตรงหรือโดยอ้อมจากการใช้มาตรฐาน GRI ตลอดจนรายงานการตีความที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานด้วย ทั้งนี้มาตรฐาน GRI ถูกออกแบบให้มีโครงสร้างแบ่งเป็น 3 ส่วนที่เกี่ยวข้องกัน ดังนี้³⁸⁶



ส่วนที่ 1 GRI Universal Standards - ใช้สำหรับองค์กรทุกประเภทที่มีการรายงานด้วยมาตรฐาน GRI ประกอบด้วย GRI 1, GRI 2 และ GRI 3

- **GRI 1: Foundation 2021** องค์กรจะต้องเริ่มต้นด้วยการพิจารณาโครงสร้างพื้นฐานตาม GRI 1 ซึ่งกำหนดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และโครงสร้างของมาตรฐานของ GRI รวมถึงอธิบายถึงแนวคิดหลักของการจัดทำรายงานความยั่งยืน โดย GRI 1 ได้มีการวางข้อกำหนดและหลักการรายงานที่องค์กรจะต้องรายงานเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานของ GRI โดยองค์ประกอบของ GRI 1: โครงสร้างพื้นฐานสามารถแบ่งได้เป็น 8 ส่วน ดังนี้³⁸⁷

ส่วนที่ 1: นำเสนอถึงวัตถุประสงค์และโครงสร้างของมาตรฐาน GRI

ส่วนที่ 2: อธิบายถึงแนวคิดหลักที่ใช้ในมาตรฐาน GRI

ส่วนที่ 3: ระบุข้อกำหนดที่ใช้ในการรายงานให้เป็นไปตามมาตรฐาน GRI

ส่วนที่ 4: ระบุหลักการพื้นฐานของการรายงานเพื่อรับรองคุณภาพของข้อมูลที่ปรากฏในรายงาน

ส่วนที่ 5: ข้อเสนอแนะสำหรับองค์กรในการจัดทำรายงานความยั่งยืนให้สอดคล้องกับรายงานประเภทอื่นๆ เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือให้กับรายงานความยั่งยืนขององค์กร

อภิธานศัพท์ (Glossary): ประกอบด้วยนิยามคำศัพท์ที่มีความหมายเฉพาะสำหรับมาตรฐาน GRI

บรรณานุกรม: แสดงรายการข้อตกลงระหว่างประเทศที่ใช้ในการพัฒนามาตรฐานฉบับนี้

ภาคผนวก: ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการจัดเตรียมเนื้อหาของรายงาน

- **GRI 2: General Disclosures 2021** ประกอบด้วยการเปิดเผยข้อมูลซึ่งองค์กรใช้เพื่อรายงานข้อมูลเกี่ยวกับองค์กร แนวทางการรายงานและรายละเอียดอื่นๆขององค์กร เช่น กิจกรรมต่างๆการกำกับดูแล ตลอดจนนโยบายขององค์กร โดยที่การ

³⁸⁶ Global Sustainability Standards Board, *GRI 1: Foundation 2021*, (2021).

³⁸⁷ *Id.* at 4.

ให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับโครงสร้างหรือขนาดขององค์กรเหล่านี้ ย่อมทำให้เห็นถึงสถานการณ์ขององค์กรเพื่อทำความเข้าใจผลกระทบมากขึ้น

- **GRI 3: Material Topic 2021** ประกอบด้วยแนวทางแต่ละขั้นตอน ในการเลือกหัวข้อที่เป็นสาระสำคัญ และการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการเลือกหัวข้อที่เป็นสาระสำคัญในรายงานขององค์กร รายการหัวข้อที่เป็นสาระสำคัญ และแนวทางการบริหารจัดการแต่ละเรื่อง³⁸⁸

ส่วนที่ 2 Sector Standards – มาตรฐานส่วนนี้จะจัดแบ่งตามแต่ละประเภทของกลุ่มอุตสาหกรรมให้องค์กรเลือกใช้ตามลักษณะกิจการขององค์กร เพื่อกำหนดข้อมูลเกี่ยวกับหัวข้อการรายงานซึ่งเป็นสาระสำคัญขององค์กรแยกตามประเภทของกลุ่มอุตสาหกรรมเพื่อให้องค์กรสามารถนำไปพิจารณาหัวข้อการรายงานได้ตามประเภทของกิจการ

ส่วนที่ 3 Topic Standards – มาตรฐานส่วนนี้เป็นมาตรฐานเกี่ยวกับหัวข้อการรายงานซึ่งจะขึ้นอยู่กับรายการของหัวข้อซึ่งเป็นสาระสำคัญของแต่ละองค์กร โดยกำหนดหัวข้อการเปิดเผยข้อมูลขององค์กรเพื่อรายงานเกี่ยวกับผลกระทบที่เกี่ยวข้อง โดยมาตรฐานส่วนนี้มีหัวข้อที่หลากหลายครอบคลุมเรื่องต่างๆมากมายซึ่งองค์กรจะใช้มาตรฐานส่วนนี้ในการพิจารณารายละเอียดของหัวข้อตามที่กำหนดไว้ใน GRI 3 (หัวข้อที่เป็นสาระสำคัญ)

มาตรฐาน GRI ประกอบด้วยข้อกำหนดเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลทั้งหมดที่องค์กรจะต้องรายงาน ตลอดจนคำแนะนำเกี่ยวกับการจัดเตรียมข้อมูลสำหรับองค์กรเพื่อให้จัดทำรายงานได้เป็นไปตามมาตรฐาน GRI อย่างไรก็ตามหากองค์กรไม่สามารถดำเนินการเปิดเผยข้อมูลได้หรือการเปิดเผยข้อมูลนั้นไม่เป็นไปตามข้อกำหนดไม่ว่าด้วยเหตุผลใดก็ตามสามารถละเว้นไม่ต้องเปิดเผยได้ (เช่น กรณีที่ข้อมูลดังกล่าวเป็นความลับหรืออยู่ภายใต้ข้อจำกัดทางกฎหมาย) อย่างไรก็ตามองค์กรจำเป็นต้องระบุถึงเรื่องที่ไม่สามารถดำเนินการเปิดเผยได้พร้อมทั้งเหตุผล โดยพิจารณารายละเอียดเกี่ยวกับกรณีละเว้นไม่เปิดเผยข้อมูลได้จากข้อกำหนดที่ 6 ของมาตรฐานฉบับนี้³⁸⁹

IFRS S1: General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information (2023)



IFRS S1 กำหนดให้องค์กรต้องเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืนทั้งหมดที่คาดว่าจะมีผลต่อกระแสเงินสด, การเข้าถึงแหล่งเงินทุน หรือต้นทุนของเงินทุนในระยะสั้น, ระยะกลาง หรือระยะยาว โดยกำหนดว่าองค์กรจะต้องเตรียมและรายงานการเปิดเผยปัจจัย ESG ที่อาจส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานทางการเงินโดยมีข้อกำหนดทั่วไปเกี่ยวกับเนื้อหาและการนำเสนอการเปิดเผยข้อมูลดังกล่าวเพื่อให้ข้อมูลที่เปิดเผยมีประโยชน์ต่อผู้ใช้ข้อมูลในการตัดสินใจ

³⁸⁸ *Id.* at 5.

³⁸⁹ *Id.* at 6.

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

```

graph LR
    A([IFRS S1]) --- B[Focus on Materiality]
    A --- C[Content Requirements]
    A --- D[Presentation and Disclosure]
        
```

ข้อกำหนดด้านเนื้อหาของ IFRS S1 ประกอบไปด้วย

- การกำกับดูแล: กระบวนการควบคุมและขั้นตอนที่องค์กรใช้ในการติดตามและจัดการความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืน
- กลยุทธ์: แนวทางขององค์กรที่ใช้ในการจัดการความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืน
- การบริหารความเสี่ยง: กระบวนการที่องค์กรใช้ในการระบุ ประเมิน จัดลำดับความสำคัญ และตรวจสอบความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืน และ

- ตัวชี้วัดและเป้าหมาย: ผลการดำเนินงานขององค์กรในด้านความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืน รวมถึงความคืบหน้าในการบรรลุเป้าหมายใดๆที่องค์กรกำหนดไว้หรือจำเป็นต้องปฏิบัติตามตามกฎหมายหรือข้อบังคับ

IFRS S2: Climate-related Disclosures (2023)

IFRS S2 ตระหนักถึงความเร่งด่วนของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จึงเน้นการเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงและโอกาสด้านสภาพภูมิอากาศโดยเฉพาะซึ่งคาดว่าจะมีผลต่อกระแสเงินสด, การเข้าถึงแหล่งเงินทุน หรือต้นทุนของเงินทุนในระยะสั้น, ระยะกลาง หรือระยะยาว ทั้งนี้เพื่อรายงานว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลกระทบต่อธุรกิจของตนอย่างไร โดยมีผลใช้กับ

1. ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศที่องค์กรต้องเผชิญ
 - ความเสี่ยงทางกายภาพที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ
 - ความเสี่ยงในการเปลี่ยนผ่านที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ
2. โอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศที่มีให้กับองค์กร

```

graph LR
    A([IFRS S2]) --- B[Governance]
    A --- C[Strategy]
    A --- D[Risk Management]
    A --- E[Metric and Target]
        
```

ข้อกำหนดด้านเนื้อหาในการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศของ IFRS S2 ประกอบไปด้วย

- การกำกับดูแล: กระบวนการควบคุมและขั้นตอนที่องค์กรใช้ในการติดตามและจัดการความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ
- กลยุทธ์: แนวทางขององค์กรที่ใช้ในการจัดการความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ
- การบริหารความเสี่ยง: กระบวนการที่องค์กรใช้ในการระบุ ประเมิน จัดลำดับความสำคัญ และตรวจสอบความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ และ

- ตัวชี้วัดและเป้าหมาย: ผลการดำเนินงานขององค์กรในด้านความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ รวมถึงความคืบหน้าในการบรรลุเป้าหมายใดๆที่องค์กรกำหนดไว้หรือจำเป็นต้องปฏิบัติตามตามกฎหมายหรือข้อบังคับ

IOSCO ได้รายงานและเน้นว่ามีแนวโน้มที่ประเทศต่างๆจะนำเอามาตรฐานนี้ไปกำหนดเป็นหน้าที่ภาคบังคับ (mandatory) ตามกฎหมายในการรายงาน ซึ่งจะช่วยให้เกิดความสอดคล้องตามมาตรฐานสากล³⁹⁰

* สำนักงาน กสท. ได้เปิดรับฟังความคิดเห็นเพื่อยกระดับการเปิดเผยข้อมูลด้านความยั่งยืนตามมาตรฐานให้เป็นภาคบังคับ (mandatory) ตามมาตรฐาน ISSB³⁹¹

** แนวทางในการเปิดเผยข้อมูลเพิ่มเติมที่จำเป็นตาม IFRS S2 มีความสอดคล้องกันในหลายประการกับ GRI 305 ดูเพิ่มเติมในภาคผนวก

5.2.3 มาตรฐานการรายงานและการเปิดเผยข้อมูล เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ภาพที่ 31 ข้อเสนอแนะ TCFD ส่วนที่ 1-4

Governance	เปิดเผยการกำกับดูแลองค์กรเกี่ยวกับความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ
Strategy	เปิดเผยกลยุทธ์และการวางแผนทางการเงินเกี่ยวกับผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ
Risk Management	เปิดเผยวิธีการระบุ, ประเมิน และการจัดการความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ
Metrics and Targets	เปิดเผยตัวชี้วัดและเป้าหมายเพื่อประเมินและจัดการความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้อง

ที่มา: ปรับปรุงจาก TCFD, *Final Report Recommendations of the Task Force on Climate-Related Financial Disclosures*, (2017).

³⁹⁰ IFRS, *The Jurisdictional Journey towards Implementing IFRS S1 and IFRS S2 — Adoption Guide Overview*, (2023), <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/supporting-implementation/adoption-guide/adoption-guide-overview.pdf> (last visited Dec 4, 2024).

³⁹¹ สำนักงาน กสท., *แบบรับฟังความคิดเห็น อสย. 50/2567 หลักการเกี่ยวกับแนวทางการยกระดับการเปิดเผยข้อมูลด้านความยั่งยืนตามมาตรฐาน International Sustainability Standards Board (ISSB Roadmap)*, (19 พฤศจิกายน 2567), https://www.sec.or.th/TH/Pages/PB_Detail.aspx?SECID=1029, (last visited Dec 4, 2024).

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

ดังจะเห็นได้จากบทก่อนๆว่า TCFD เป็นมาตรฐานการเปิดเผยข้อมูลสภาพภูมิอากาศที่เป็นกรอบหลักการของโลกในปัจจุบัน โดย ISSB ก็นำมาพัฒนาเป็นมาตรฐานการรายงานและคำอธิบายที่เรียกว่า IFRS S2 Climate-related Disclosures อย่างไรก็ตามเมื่อลงรายละเอียดของการรายงานหน่วยงานจำเป็นต้องใช้เครื่องมือหรือแบบสอบถามการเปิดเผยข้อมูลในทางปฏิบัติซึ่งปัจจุบันปรากฏที่เป็นมาตรฐานการรายงานได้แก่

- GRI 305 ซึ่งมีลักษณะเป็นกรอบการรายงานเชิงอธิบาย ที่เป็นส่วนหนึ่งของการรายงานความยั่งยืนในภาพรวมขององค์กร
- CDP Full Corporate Questionnaire ซึ่งมีลักษณะเป็นกรอบการประเมิน (เพื่อจัดทำเป็นระดับคะแนน)

GRI 305: Emissions

GRI 305 เป็นส่วนหนึ่งของ Topic Standards กำหนดมาตรฐานการรายงานที่เกี่ยวกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลพิษทางอากาศที่สำคัญจากกิจกรรมขององค์กร โดยแบ่งข้อกำหนดการเปิดเผยข้อมูลออกเป็น 7 ข้อหลัก ได้แก่

- Disclosure 305-1 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรง (scope 1)
- Disclosure 305-2 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อม (scope 2)
- Disclosure 305-3 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากแหล่งกำเนิดอื่นๆ
- Disclosure 305-4 ความเข้มข้นของการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
- Disclosure 305-5 การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
- Disclosure 305-6 การปล่อยสารที่ทำลายชั้นโอโซน
- Disclosure 305-7 การปล่อยก๊าซ Nitrogen oxides (NOx), sulfur oxides (SOx) และก๊าซอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

GRI Topic	Question
Disclosure 305-1 (a)	มวลรวมการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (GHG) ทางตรง (ขอบเขตที่ 1) ในหน่วยเมตริกตันของคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (CO ₂ e)
Disclosure 305-1 (b)	ก๊าซที่รวมอยู่ในการคำนวณ ไม่ว่าจะเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) มีเทน (CH ₄) ไนตรัสออกไซด์ (N ₂ O) ไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (HFCs) เพอฟลูโอโรคาร์บอน (PFCs) ซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (SF ₆) ไนโตรเจนไตรฟลูออไรด์ (NF ₃) หรือก๊าซในประการอื่นทั้งหมด
Disclosure 305-1 (c)	การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ชีวภาพ (Biogenic CO ₂ emission) ในหน่วยเมตริกตันของคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (CO ₂ e)
Disclosure 305-1 (d)	ปีฐาน (Base year) ที่ใช้ในการคำนวณ (ถ้ามี) รวมถึง <ol style="list-style-type: none">เหตุผลในการเลือกปีฐานการปล่อยก๊าซในปีฐานบริบทสำหรับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในการปล่อยก๊าซที่ทำให้ต้องคำนวณการลดก๊าซเรือนกระจกเมื่อเทียบกับปีฐาน (Base year emissions) ใหม่

Corporate Climate Governance: Principles and Reporting Landscape

Disclosure 305-1 (e)	แหล่งที่มาของปัจจัยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน (GWP) ที่ใช้ หรือที่อ้างอิงไปสู่แหล่งที่มาของศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน (GWP)
Disclosure 305-1 (f)	รวบรวมแนวทางที่นำไปสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจก ไม่ว่าจะเป็นการปันส่วนตามสัดส่วนการถือหุ้น (Equity Share) การควบคุมทางการเงิน (Financial Control) หรือการควบคุมการดำเนินงาน (Operational Control) ขององค์กร
Disclosure 305-1 (g)	มาตรฐาน วิธีการ สมมติฐาน และ/หรือเครื่องมือการคำนวณที่ใช้
Disclosure 305-2 (a)	มวลรวมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อม (ขอบเขตที่ 2) จากการใช้พลังงานด้วยการอ้างอิงจากสถานที่ (Location-based energy) ในหน่วยเมตริกตันของคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (CO ₂ equivalent)
Disclosure 305-2 (b)	การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากตลาดในหน่วยเมตริกตันของคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (ถ้ามี)
Disclosure 305-2 (c)	ก๊าซที่รวมอยู่ในการคำนวณ ไม่ว่าจะจะเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) มีเทน (CH ₄) ไนตรัสออกไซด์ (N ₂ O) ไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (HFCs) เพอฟลูออโรคาร์บอน (PFCs) ซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (SF ₆) ไนโตรเจนไตรฟลูออไรด์ (NF ₃) หรือก๊าซในประการอื่นทั้งหมด (ถ้ามี)
Disclosure 305-2 (d)	ปีฐานที่ใช้ในการคำนวณ (ถ้ามี) รวมถึง <ul style="list-style-type: none"> i. เหตุผลในการเลือกปีฐาน ii. การปล่อยก๊าซในปีฐาน iii. บริบทสำหรับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในการปล่อยก๊าซที่ทำให้ต้องคำนวณการลดก๊าซเรือนกระจกเมื่อเทียบกับปีฐาน (Base year emissions) ใหม่
Disclosure 305-2 (e)	แหล่งที่มาของปัจจัยการปล่อยก๊าซและอัตราศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน (GWP) ที่ใช้ หรือที่อ้างอิงไปสู่แหล่งที่มาของศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน (GWP)
Disclosure 305-2 (f)	รวบรวมแนวทางที่นำไปสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจก ไม่ว่าจะเป็นการปันส่วนตามสัดส่วนการถือหุ้น (Equity Share) การควบคุมทางการเงิน (Financial Control) หรือการควบคุมการดำเนินงาน (Operational Control) ขององค์กร
Disclosure 305-2 (g)	มาตรฐาน วิธีการ สมมติฐาน และ/หรือเครื่องมือการคำนวณที่ใช้
Disclosure 305-3 (a)	การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากแหล่งกำเนิดอื่น ๆ (ขอบเขต 3) ในหน่วยเมตริกตันของคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (CO ₂ equivalent)
Disclosure 305-3 (b)	ก๊าซที่รวมอยู่ในการคำนวณ ไม่ว่าจะจะเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) มีเทน (CH ₄) ไนตรัสออกไซด์ (N ₂ O) ไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (HFCs) เพอฟลูออโรคาร์บอน (PFCs) ซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (SF ₆) ไนโตรเจนไตรฟลูออไรด์ (NF ₃) หรือก๊าซประเภทอื่นทั้งหมด (ถ้ามี)
Disclosure 305-3 (c)	การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ชีวภาพ (Biogenic CO ₂ emission) ในหน่วยเมตริกตันของคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า
Disclosure 305-3 (d)	หมวดหมู่และกิจกรรมที่เป็นการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมประเภทอื่น ๆ (ขอบเขต 3) ที่นำมารวมอยู่ในการคำนวณ
Disclosure 305-3 (e)	ปีฐานที่ใช้ในการคำนวณ (ถ้ามี) รวมถึง <ul style="list-style-type: none"> i. เหตุผลในการเลือกปีฐาน

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

	<p>ii. การปล่อยก๊าซในปริมาณ</p> <p>iii. บริษัทสำหรับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในการปล่อยก๊าซที่ทำให้ต้องคำนวณการลดก๊าซ</p>
Disclosure 305-3 (f)	แหล่งที่มาของปัจจัยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและอัตราศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน (GWP) ที่ใช้ หรือ ที่อ้างอิงไปสู่แหล่งที่มาของศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน (GWP)
Disclosure 305-3 (g)	มาตรฐาน วิธีการ สมมติฐาน และ/หรือเครื่องมือการคำนวณที่ใช้
Disclosure 305-4 (a)	อัตราส่วนปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กร
Disclosure 305-4 (b)	ตัววัดซึ่งเป็นตัวหารตามข้อกำหนดขององค์กรที่ใช้คำนวณอัตราส่วน รวมถึงหน่วยสินค้า, ปริมาณการผลิตในหน่วยลิตรหรือเมตรกตัน, ขนาดตารางหน่วย, จำนวนของพนักงานประจำ และหน่วยเงินตรา
Disclosure 305-4 (c)	ประเภทของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่รวมอยู่ในอัตราส่วนความเข้มข้น ได้แก่ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยตรง (ขอบเขต 1), การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากแหล่งพลังงานโดยอ้อม (ขอบเขต 2), และ/หรือการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากแหล่งกำเนิดอื่น ๆ โดยอ้อม (ขอบเขต 3)
Disclosure 305-4 (d)	ก๊าซที่ใช้ในการคำนวณ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂), มีเทน (CH ₄), ไนตรัสออกไซด์ (N ₂ O), ก๊าซไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (HFCs), ก๊าซเพอร์ฟลูออโรคาร์บอน (PFCs), ก๊าซซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (SF ₆), ก๊าซไนโตรเจนไตรฟลูออไรด์ (NF ₃) หรือทั้งหมด
Disclosure 305-5 (a)	การปล่อยก๊าซเรือนกระจกลดลงเป็นผลโดยตรงจากโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในหน่วยตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า
Disclosure 305-5 (b)	ก๊าซที่ใช้ในการคำนวณ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂), มีเทน (CH ₄), ไนตรัสออกไซด์ (N ₂ O), ก๊าซไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (HFCs), ก๊าซเพอร์ฟลูออโรคาร์บอน (PFCs), ก๊าซซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (SF ₆), ก๊าซไนโตรเจนไตรฟลูออไรด์ (NF ₃) หรือทั้งหมด
Disclosure 305-5 (c)	ปีฐาน (base year) และเส้นฐาน (baseline) รวมถึงเหตุผลในการเลือกใช้ข้อมูลปรากฏตาม Disclosure 305-1
Disclosure 305-5 (d)	ขอบเขตที่มีการลดลงเกิดขึ้น ได้แก่ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยตรง (ขอบเขต 1), การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากแหล่งพลังงานโดยอ้อม (ขอบเขต 2), และ/หรือการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากแหล่งกำเนิดอื่น ๆ โดยอ้อม (ขอบเขต 3)
Disclosure 305-5 (e)	มาตรฐาน วิธีการ การสรุป และเครื่องมือในการคำนวณ
Disclosure 305-6 (a)	การผลิต, การนำเข้า, การส่งออก ODS ของ CFC-11 ในหน่วยตันหรือเทียบเท่า
Disclosure 305-6 (b)	สสารที่ถูกปล่อยถูกรวมอยู่ในการคำนวณ
Disclosure 305-6 (c)	แหล่งที่มาของปัจจัยการปลดปล่อยก๊าซ
Disclosure 305-6 (d)	มาตรฐาน วิธีการ การสรุป และเครื่องมือในการคำนวณ
Disclosure 305-7 (a)	การปล่อยก๊าซที่มีนัยสำคัญ ในหน่วยกิโลกรัมหรือทิวคูนของกิโลกรัม ดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> i. ไนโตรเจนออกไซด์ ii. ซัลเฟอร์ออกไซด์ iii. สารมลพิษอินทรีย์ที่ต่อต้านการย่อยสลาย

	iv. สารประกอบอินทรีย์ที่ระเหยได้ v. สารมลพิษที่เป็นอันตรายในอากาศ vi. สารละลาย vii. มาตรฐานอื่น ๆ ของสารในอากาศที่ระบุในกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
Disclosure 305-7 (b)	แหล่งที่มาของปัจจัยการปลดปล่อยก๊าซ
Disclosure 305-7 (c)	มาตรฐาน วิธีการ การสรุป และเครื่องมือในการคำนวณ
* ดูชุดข้อคำถามที่สอดคล้องกันระหว่างมาตรฐานในการเปิดเผยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกระหว่างมาตรฐาน CDP และ GRI 305 ได้ที่ภาคผนวก	

CDP Full Corporate Questionnaire	
<p>การเปิดเผยข้อมูลตามแนวทางของ CDP ใช้แบบสอบถามที่ปรับปรุงอย่างต่อเนื่องทุกปี มีเป้าหมายเพื่อรวบรวมข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่ครอบคลุมและเปรียบเทียบได้ โดยจัดโครงสร้างเป็นโมดูลที่เน้นประเด็นสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ความมั่นคงด้านน้ำ และป่าไม้ ในแต่ละโมดูลจะมีคำถามที่ลงรายละเอียดในหัวข้อต่างๆ เช่น การกำกับดูแล กลยุทธ์ การบริหารความเสี่ยง การปล่อยก๊าซ และเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง แบบสอบถามได้รับการออกแบบให้มีความหลากหลายและเหมาะสมกับบริบทของแต่ละบริษัท เพื่อสนับสนุนการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างรอบด้าน และช่วยให้บริษัทเปิดเผยข้อมูลสำคัญที่เกี่ยวข้องต่อผู้มีส่วนได้เสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>เมื่อองค์กรตอบคำถามผ่านแบบสอบถามด้านความเปลี่ยนแปลงด้านสภาพภูมิอากาศ ความมั่นคงด้านน้ำ และป่าไม้แล้ว CDP จะดำเนินการให้คะแนนองค์กรโดยมีเกณฑ์คะแนนระดับ A, B/B-, C/C-, D/D- และ F ดังนี้³⁹²</p>	
ระดับเปิดเผยข้อมูล Disclosure (D- / D)	ทุกคำตอบในแบบสอบถามจะได้รับคะแนนสำหรับการเปิดเผยข้อมูลในระดับ D- หรือ D โดยขึ้นอยู่กับความครอบคลุมของการเปิดเผยข้อมูล ทั้งนี้คะแนนในระดับ D- หรือ D เป็นจุดเริ่มต้นสำหรับองค์กรที่ต้องการแสดงให้เห็นถึงการดำเนินการทางด้านสิ่งแวดล้อม
ระดับตระหนักรู้ Awareness (C- / C)	คะแนนระดับ C- หรือ C บ่งบอกถึงระดับการตระหนักรู้ขององค์กร โดยวัดจากความครบถ้วนเกี่ยวกับการประเมินเกี่ยวกับประเด็นทางด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อธุรกิจขององค์กรและการดำเนินงานขององค์กรที่มีผลกระทบต่อผู้คนและระบบนิเวศ
ระดับจัดการ Management (B- / B)	คะแนนระดับ B แสดงให้เห็นว่าองค์กรได้พิจารณาถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากการประกอบธุรกิจขององค์กรรวมถึงองค์กรได้จัดให้มีการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่ดี ในขณะที่คะแนนระดับ B- แสดงให้เห็นว่าองค์กรมีกระบวนการจัดการผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมบางส่วน
ระดับผู้นำ Leadership (A- / A)	องค์กรจะต้องแสดงความเป็นผู้นำด้านสิ่งแวดล้อมผ่านการเปิดเผยข้อมูลการดำเนินการเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การตัดไม้ทำลายป่า หรือความมั่นคงด้านน้ำ ทั้งนี้ องค์กรต้องแสดงให้เห็นถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดทั้งด้านกลยุทธ์และการดำเนินการตามแนวทางหรือข้อเสนอแนะของกรอบการทำงานที่ได้รับการยอมรับทั่วไป เช่น TCFD

³⁹² CDP, *CDP Scores Explained*, CDP, <https://www.cdp.net/en/scores/cdp-scores-explained> (last visited Nov 18, 2024).

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

ระดับไม่เปิดเผยข้อมูล องค์กรจะได้รับคะแนนในระดับ F ในกรณีที่ไม่มีการเปิดเผยข้อมูลผ่านระบบ CDP
Fail to disclose (F)

แบบสอบถามของ CDP โดยเฉพาะแบบสอบถามด้านความเปลี่ยนแปลงด้านสภาพภูมิอากาศ (climate change) กำหนดให้องค์กรจะต้องรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งทางตรงและทางอ้อม (Scope 1, Scope 2 และ Scope 3 emissions) รวมถึงวิธีการ (methodology) ที่ใช้ในการคำนวณค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกดังกล่าว³⁹³

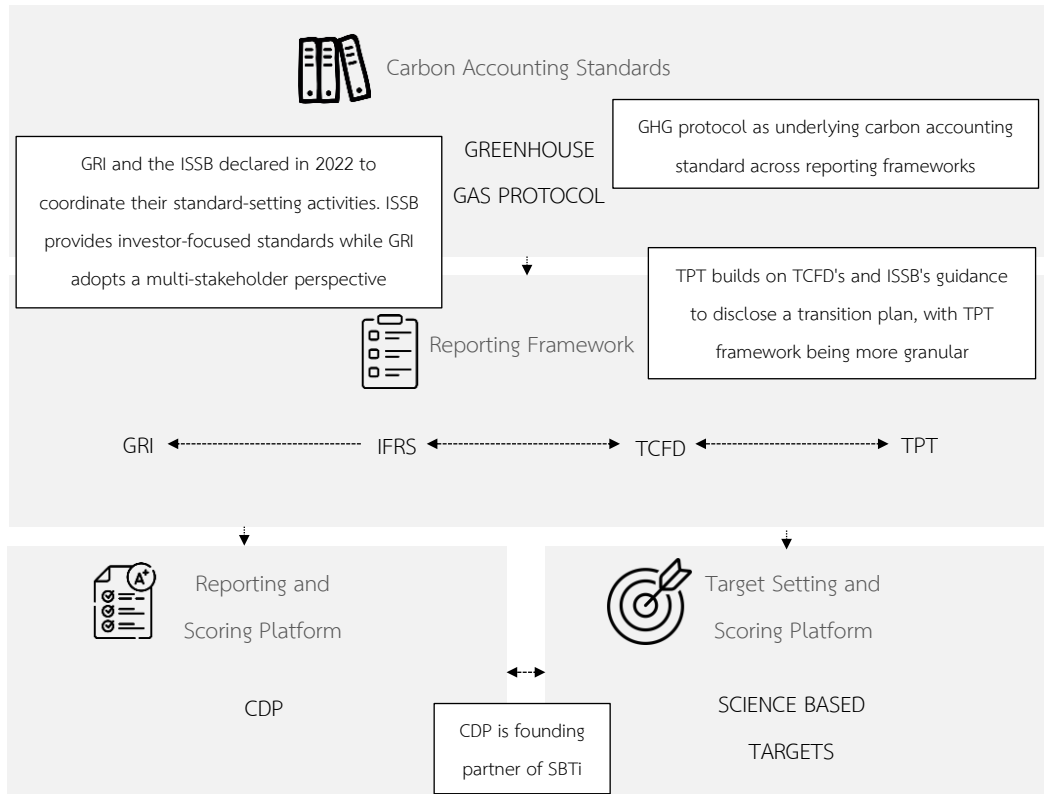
CDP ได้พัฒนาแบบสอบถามสำหรับองค์กรให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเปิดเผยข้อมูลที่สำคัญระดับโลกไม่ว่าจะเป็น IFRS S2, ESRS และ TCFD นอกจากนี้แบบสอบถามของ CDP ยังสนับสนุนการเปิดเผยข้อมูลตาม GHG Protocol³⁹⁴ เพื่อช่วยให้องค์กรสามารถรายงานข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมได้อย่างครบถ้วนและสอดคล้องกับมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

³⁹³ CDP, *CDP Climate Change 2022 Questionnaire*, (2022),

<https://guidance.cdp.net/en/guidance?cid=30&ctype=theme&idtype=ThemelD&incchild=1µsite=0&otype=Questionnaire&page=1&tags=TAG-646%2CTAG-605%2CTAG-600> (last visited Mar 24, 2024).

³⁹⁴ CDP's alignment with disclosure frameworks and standards, CDP, <https://www.cdp.net/en/2024-disclosure/disclosure-frameworks-and-standards> (last visited Nov 18, 2024).

ภาพที่ 32 ความสอดคล้องของมาตรฐานการรายงานและเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศสากล



ที่มา: World Economic Forum, *Key Sustainability Frameworks and Initiatives*, <https://initiatives.weforum.org/net-zero-supply-chain-support-hub/2-2> (last visited Nov 25, 2024).

5.3 แนวทางการรายงานและเปิดเผยข้อมูล

สภาพภูมิอากาศในประเทศไทย

จากที่ได้กล่าวมาในบทที่ 1 ว่าแนวทางการเปิดเผยข้อมูลความยั่งยืนตั้งแต่ UNGC เป็นไปในลักษณะที่ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือจากภาคเอกชน (non-state actors) แบบภาคสมัครใจเป็นสำคัญ แต่เนื่องจากความจำเป็นที่จะต้องมีการกำกับดูแลเพื่อนโยบายสาธารณะโดยเฉพาะสำหรับประเด็นสภาพภูมิอากาศในที่นี่จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการกำกับดูแลจากภาครัฐอีกส่วนหนึ่ง ซึ่งในประเทศไทยก็ได้มีการดำเนินการที่เกี่ยวข้องตามตารางต่อไปนี้

ภาพที่ 33 หลักเกณฑ์การรายงานและเปิดเผยข้อมูลสภาพภูมิอากาศที่เกี่ยวข้องในประเทศไทย

มาตรฐานการเปิดเผยข้อมูล	หน่วยงานกำกับดูแล	หลักเกณฑ์ที่กำหนด
Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD)	ธนาคารแห่งประเทศไทย	แนวนโยบายเรื่องการดำเนินธุรกิจสถาบันการเงินโดยคำนึงถึงมิติด้านสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ³⁹⁵
Global Reporting Initiative (GRI)	สำนักงาน กสท.	แบบ 56-1 One Report ³⁹⁶ (Comply-or-Explain) ³⁹⁷
Principles for Responsible Investment (PRI)	สำนักงาน กสท.	I Code ³⁹⁸ (Comply-or-Explain)

ที่มา: รวบรวมโดยผู้เขียน

³⁹⁵ ธนาคารแห่งประเทศไทย, *แนวนโยบายเรื่อง การดำเนินธุรกิจสถาบันการเงินโดยคำนึงถึงมิติด้านสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ*, (2023), https://www.bot.or.th/content/dam/bot/financial-innovation/sustainable-finance/green/Policy-20230215-Internalizing_Environmental_and_Climate_Change_Aspects_into_Financial_Institution_Business_TH.pdf.

³⁹⁶ ประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุนที่ ทจ. 44/2556 เรื่อง หลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการรายงานการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับฐานะการเงินและผลการดำเนินงานของบริษัทที่ออกหลักทรัพย์ หมวด 3 ข้อ 29.

³⁹⁷ สำนักงาน กสท. ได้เปิดรับฟังความเห็นเพื่อยกระดับการเปิดเผยข้อมูลด้านความยั่งยืนตามมาตรฐานให้เป็นภาคบังคับ (mandatory) ตามมาตรฐาน ISSB, *supra* note 391.

³⁹⁸ สำนักงาน กสท., หลักธรรมาภิบาล การลงทุนสำหรับผู้ลงทุนสถาบัน (2560) (เป็นเพียงการอ้างอิงหลักเกณฑ์เท่านั้น)

Comply-or-Explain



Comply-or-Explain เป็นหลักการในด้านการบรรษัทภิบาลที่เปิดโอกาสให้บริษัทเลือกปฏิบัติตามได้สองทาง คือ ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบที่กำหนดหรืออธิบายเหตุผลว่าเหตุใดถึงไม่ปฏิบัติตาม หลักการนี้สะท้อนถึงความยืดหยุ่นในการปฏิบัติตามข้อกำหนดของหน่วยงานกำกับดูแล โดยตระหนักว่ากฎหรือแนวทางแบบเดียวอาจไม่เหมาะสมกับทุกองค์กร³⁹⁹

สำหรับการเลือกปฏิบัติตามกฎ เป็นกระบวนการที่ตรงไปตรงมาซึ่งบริษัทจะต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับข้อกำหนดที่หน่วยงานกำกับดูแลกำหนดไว้ เช่น การเปิดเผยข้อมูลทางการเงินหรือการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานที่กำหนดไว้

ในกรณีที่บริษัทไม่สามารถปฏิบัติตามได้ หลักการนี้ให้พื้นที่ทางกฎหมายสำหรับบริษัทที่ต้องปรับตัวหรือมีความจำเป็นเฉพาะเจาะจงที่ไม่สามารถปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ บริษัทสามารถเบี่ยงเบนจากมาตรฐานได้ โดยไม่ต้องเผชิญกับบทลงโทษ หากพวกเขาสามารถแสดงเหตุผลที่มีความชัดเจนและเหมาะสมผ่านการรายงานต่อหน่วยงานกำกับดูแล เช่น การชี้แจงว่ามีแนวทางอื่นที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าในสถานการณ์ที่บริษัทต้องเผชิญ

แม้ตัวเลือก "Explain" จะถูกมองว่าเป็นทางเลือกที่ง่ายในการหลีกเลี่ยงการปฏิบัติตามกฎระเบียบ หากองค์กรเลือกใช้ตัวเลือกนี้ หน่วยงานกำกับดูแลจะสมมติว่าบริษัทนั้นได้พยายามอย่างเต็มที่เพื่อปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้วแต่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้อย่างสมบูรณ์ การ "Explain" จึงกำหนดให้บริษัทต้องรายงานถึงความพยายามในการปฏิบัติตาม รวมถึงจุดที่องค์กรไม่สามารถดำเนินการได้ และเหตุผลที่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้ รายงานเหล่านี้จะได้รับการวิเคราะห์โดยหน่วยงานกำกับดูแล หากหน่วยงานเห็นว่าคำอธิบายหรือความพยายามของบริษัทไม่น่าเชื่อถือ บริษัทนั้นอาจเผชิญกับปัญหาทางกฎหมาย

หลักการนี้จึงเป็นการแสดงถึงการยอมรับในความหลากหลายของธุรกิจซึ่งไม่มีรูปแบบหรือกฎที่เหมาะสมสำหรับทุกบริษัท "Comply or Explain" ช่วยสนับสนุนความยืดหยุ่นและการปรับตัวของบริษัท ในขณะที่เดียวกันยังคงรักษาความโปร่งใสและความรับผิดชอบไว้เพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและหน่วยงานกำกับดูแล นอกจากนี้หลักการนี้ได้กลายเป็นจุดศูนย์กลางของกฎหมายด้านบรรษัทภิบาล เช่น The UK corporate governance code และ EU directives in governance and ESG (CSRD, CSDDD)

³⁹⁹ David Seidl, Paul Sanderson & John Roberts, *Applying the 'Comply-or-Explain' Principle: Discursive Legitimacy Tactics with Regard to Codes of Corporate Governance*, 17 J Manag Gov 791 (2013); Konstantinos Sergakis, *Deconstruction and Reconstruction of the "Comply or Explain" Principle in EU Capital Markets*, 5 Accounting, Economics and Law - A Convivium 233 (2015); Iain MacNeil & Irene-Marie Esser, *The Emergence of 'Comply or Explain' as a Global Model for Corporate Governance Codes*, (2021).

ASEAN Taxonomy



ASEAN Taxonomy ออกแบบโดยเชื่อมโยงกับ EU Taxonomy โดยปรับให้สอดคล้องกับบริบทเฉพาะของอาเซียนเพื่อจัดประเภทกิจกรรมทางเศรษฐกิจใน 6 ภาคส่วนที่สำคัญ คือ

1. Agriculture, forestry & fishing
2. Electricity, gas, steam and air conditioning supply
3. Manufacturing
4. Transportation & storage
5. Water supply, sewage, waste mgmt.,
6. Construction & real estate



Climate change
mitigation



Climate change
adaptation



Promote resource
resilience and transition
to circular economy



Protection of healthy
ecosystems &
biodiversity

โดยได้มีการแบ่งวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม (Environment objectives) ได้แก่

1. การลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
2. การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
3. การรักษาระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพให้สมบูรณ์
4. การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนและปรับตัวสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน

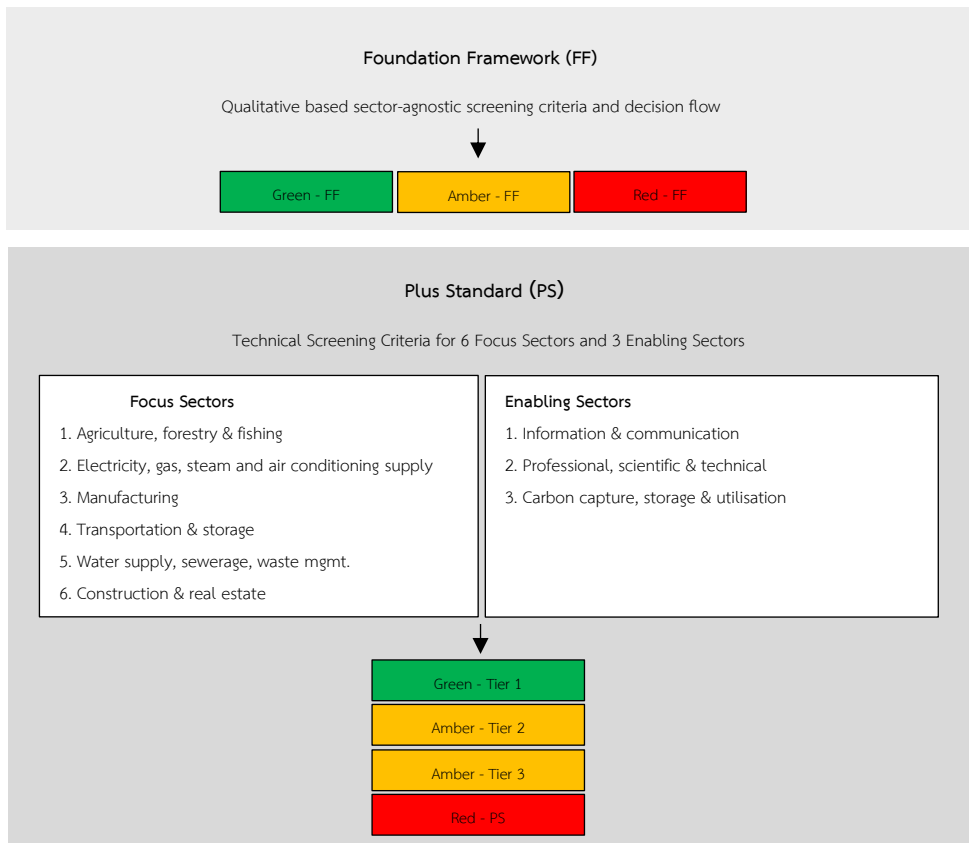
ในการประเมินประเภทกิจกรรมได้แบ่งออกเป็น 2 แนวทางเพื่อรองรับบริบทที่แตกต่างกันของประเทศสมาชิก ได้แก่

- Foundation Framework (FF): แนวทางการประเมินตามหลักการ (Principle-based) ที่ใช้เกณฑ์เชิงคุณภาพ เหมาะสำหรับประเทศที่ต้องการเริ่มต้นใช้งาน Taxonomy โดยสามารถใช้คำถามเชิงคุณภาพในการประเมินกิจกรรมต่าง ๆ ได้
- Plus Standard (PS): แนวทางการประเมินขั้นสูงที่ใช้เกณฑ์เชิงเทคนิค (Technical Screening Criteria - TSC) ซึ่งมีการแบ่งระดับ (Tier) เพื่อรองรับกิจกรรมและบริบททางเศรษฐกิจที่แตกต่างกันในแต่ละประเทศ

นอกจากนี้กิจกรรมจะถูกจัดประเภทโดยระบบการจัดประเภท (Classification System) ตามการสนับสนุนวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม โดยแบ่งเป็นระดับสี ได้แก่

- Green หมายถึง กิจกรรมที่มีส่วนร่วมสำคัญต่อการบรรลุเป้าหมายของวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม
- Amber หมายถึง กิจกรรมในช่วงเปลี่ยนผ่านที่ยังไม่ถึงเกณฑ์สีเขียวแต่มีความคืบหน้าในเส้นทางสู่ความยั่งยืน กิจกรรมในระดับ Amber ช่วยส่งเสริมการพัฒนาไปในทิศทางที่ยั่งยืน

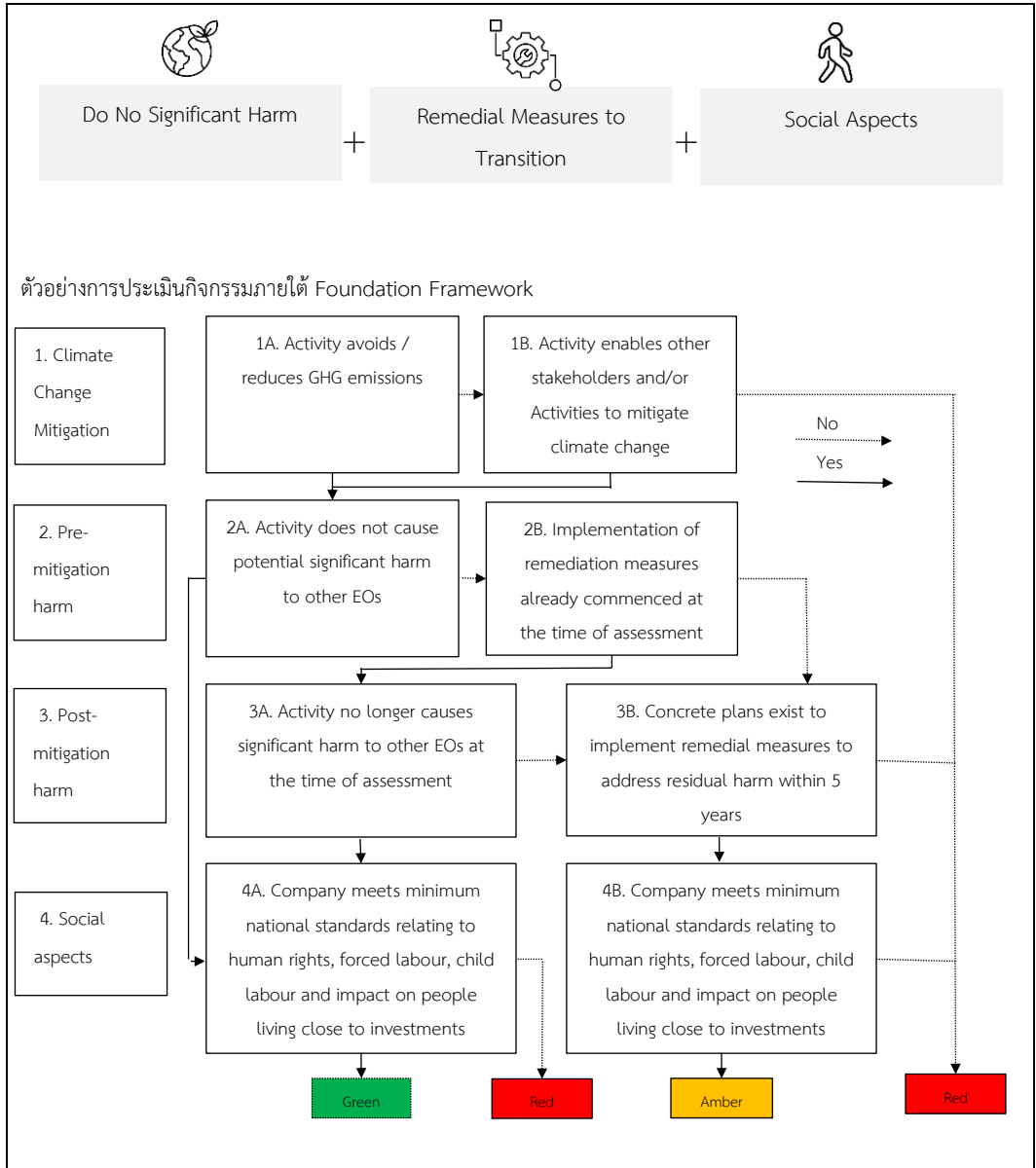
- Red: หมายถึง กิจกรรมที่ไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมหรือก่อให้เกิดผลกระทบเชิงลบที่มีนัยสำคัญต่อวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม



นอกจากนี้ยังได้กำหนดเกณฑ์ขั้นต่ำที่ทุกกิจกรรมที่ต้องการจัดประเภทภายใต้ ASEAN Taxonomy จะต้องปฏิบัติตาม เพื่อให้มั่นใจว่ากิจกรรมดังกล่าวมีส่วนร่วมในการส่งเสริมวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมโดยไม่มีผลกระทบเชิงลบต่อสิ่งแวดล้อมหรือสังคม ประกอบไปด้วย

1. Do No Significant Harm (DNSH): กิจกรรมที่มีส่วนสนับสนุนต่อวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมต้องไม่สร้างผลกระทบเชิงลบต่อวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมอื่นๆ
2. Remedial Measures to Transition (RMT): หากพบว่ากิจกรรมใดอาจสร้างผลกระทบเชิงลบที่มีนัยสำคัญต้องมีแผนหรือมาตรการที่ชัดเจนในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวภายในระยะเวลา 5 ปี
3. Social Aspects (SA): กิจกรรมต้องไม่ก่อให้เกิดผลกระทบเชิงลบต่อด้านสังคม โดยต้องมีการปฏิบัติตามข้อกำหนดทางสังคมขั้นต่ำรวมถึงมาตรฐานระดับสากล

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ



Thailand Taxonomy



Thailand Taxonomy เป็นมาตรฐานการจัดกลุ่มกิจกรรมสำหรับประเมินการดำเนินงานที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม และเป็นหนึ่งในทางเลือกเพื่อใช้อ้างอิงสำหรับการเข้าถึงบริการและเครื่องมือทางการเงินที่จะช่วยสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านของธุรกิจไปสู่ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม โดยที่ Thailand Taxonomy จะครอบคลุมวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม 6 ประการดังต่อไปนี้

1. การลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
2. การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
3. การใช้ทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืน
4. การอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศ
5. การป้องกันและควบคุมมลพิษ และ
6. การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนและการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน

Thailand Taxonomy ระยะที่ 1 ให้ความสำคัญต่อวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมที่ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพื่อลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (climate change mitigation) ครอบคลุมภาคพลังงานและภาคการขนส่งเป็นสองลำดับแรก โดยแบ่งย่อยออกเป็นกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งสิ้น 23 กิจกรรม ส่วนระยะที่ 2 ขยายความครอบคลุมเพิ่มเติมไปยังภาคเศรษฐกิจสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสูงหรือมีความเปราะบางต่อภัยธรรมชาติสูง ได้แก่ ภาคเกษตร, ภาคอาคาร และอสังหาริมทรัพย์, ภาคอุตสาหกรรมการผลิต และภาคการจัดการของเสีย โดยได้พิจารณาการจัดกลุ่มให้สะท้อนวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมมิติอื่นได้อย่างครบถ้วนซึ่งสอดคล้องกับ EU Taxonomy



Climate change mitigation



Climate change adaptation



Sustainable use and protection of water and marine resources



Transition to a circular economy



Pollution prevention and control



Protection and restoration of biodiversity and ecosystems

นอกจากนี้ยังมีเกณฑ์ประเมินทางเทคนิคว่าแต่ละกิจกรรมสามารถลดก๊าซเรือนกระจกเพื่อช่วยลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศอยู่ในระดับใด โดยกำหนดเงื่อนไขและตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องในการประเมินและคัดกรองกิจกรรมโดยแบ่งตามระบบ Traffic Light System ที่ใช้สัญลักษณ์คล้ายระบบสัญญาณไฟจราจรมาใช้ ดังนี้

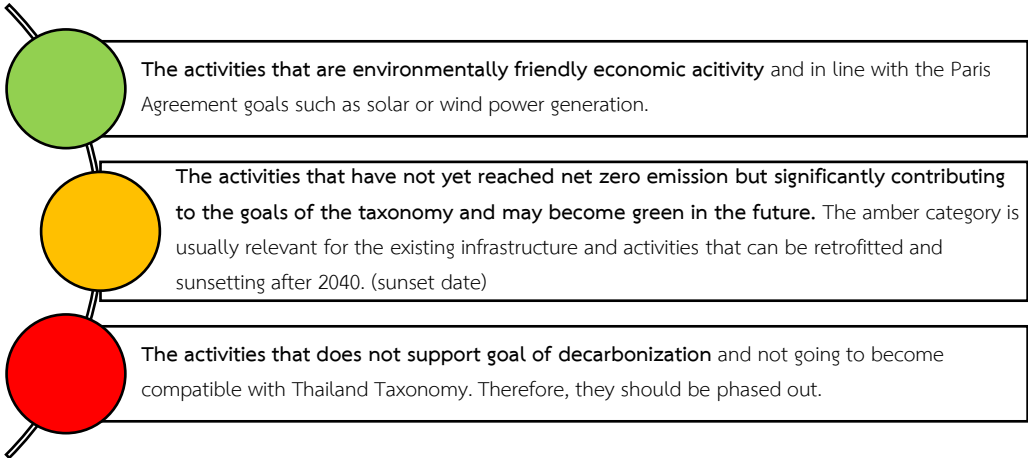
- กิจกรรม "สีเขียว" หมายถึง กิจกรรมที่ลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโดยมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิใกล้เคียงหรือเท่ากับศูนย์ในปัจจุบัน โดยอ้างอิงตัวชี้วัดที่คาดการณ์จากแบบจำลองของสากลว่าจะสามารถบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ในปี พ.ศ. 2593 (ค.ศ. 2050) เพื่อควบคุมอุณหภูมิโลกให้สูงขึ้นไม่เกิน 1.5 องศาเซลเซียสตามที่สมาชิกภายใต้ความตกลงปารีสตกลงร่วมกัน

- กิจกรรม "สีเหลือง" หมายถึง กิจกรรมที่ยังไม่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิใกล้เคียงหรือเท่ากับศูนย์ในปัจจุบัน และอยู่ระหว่างปรับตัวเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกซึ่งจะช่วยลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยในปัจจุบัน

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

สามารถลดปัญหาได้บ้าง แต่ยังสามารถปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นได้ ภายใต้การกำหนดเส้นทางการลดคาร์บอน (decarbonization pathways) และกรอบเวลาที่มีความน่าเชื่อถือ

- กิจกรรม “สีแดง” หมายถึง กิจกรรมที่ไม่สามารถประเมินได้ว่าเป็นสามารถลดก๊าซเรือนกระจกสุทธิได้และไม่เข้าข่ายตามเงื่อนไขและตัวชี้วัดสำหรับกิจกรรมในระดับสีเขียวหรือสีเหลือง



Thailand Taxonomy ยังได้กำหนดเงื่อนไขที่กิจกรรมทางเศรษฐกิจต้องปฏิบัติตามเพื่อให้ถือว่าเป็นกิจกรรมที่ยั่งยืนต่อสิ่งแวดล้อม โดยนำหลักการการไม่สร้างผลกระทบเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญ หรือ DNSH (Do No Significant Harm) มาใช้เพื่อมิให้กิจกรรมที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อ 5 วัตถุประสงค์อื่นที่เหลือ และหลักการการคำนึงถึงมาตรการขั้นต่ำในการป้องกันผลกระทบทางสังคม หรือ MSS (Minimum Social Safeguards) โดยกิจกรรมที่ได้รับการประเมินเงื่อนไขและตัวชี้วัดจะต้องไม่สร้างผลกระทบด้านลบต่อสังคมซึ่งโดยผู้ดำเนินกิจกรรมต้องปฏิบัติตามกฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้องในประเทศ รวมถึงหลักการและอนุสัญญาที่เกี่ยวข้องซึ่งเป็นที่ยอมรับในระดับสากล



Do No Significant Harm



Minimum Social Safeguards

ทั้งนี้วัตถุประสงค์ของ Thailand Taxonomy จัดทำขึ้นโดยอ้างอิงจากเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทยและมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของ Taxonomy ระดับประเทศและสากลตามตาราง

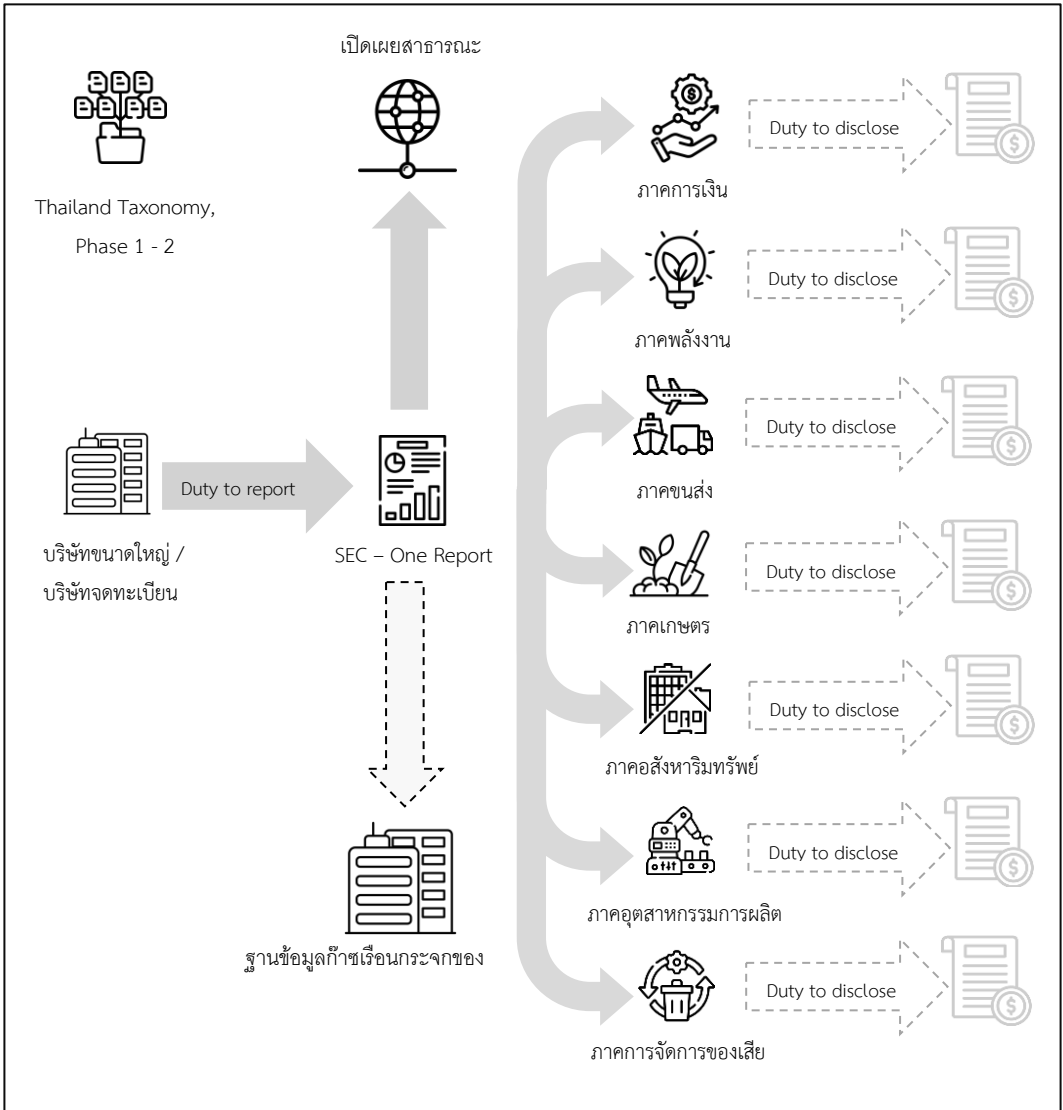
EU Taxonomy	ASEAN Taxonomy	Climate Bonds Taxonomy	China Taxonomy	Colombia Taxonomy	Thailand Taxonomy
การลดปัญหา การเปลี่ยนแปลง	การลดปัญหา การเปลี่ยนแปลง	การลดปัญหา การเปลี่ยนแปลง	การจัดการปัญหา การเปลี่ยนแปลง	การลดปัญหา การเปลี่ยนแปลง	การลดปัญหา การเปลี่ยนแปลง
สภาพภูมิอากาศ	สภาพภูมิอากาศ	สภาพภูมิอากาศ	สภาพภูมิอากาศ	สภาพภูมิอากาศ	สภาพภูมิอากาศ

Corporate Climate Governance: Principles and Reporting Landscape

การปรับตัวต่อ การเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ	การปรับตัวต่อ การเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ	การปรับตัวต่อการ เปลี่ยนแปลง สภาพ ภูมิอากาศ	การปรับตัวต่อ การเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ	การปรับตัวต่อ การเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ
การใช้น้ำอย่าง ยั่งยืนและอนุรักษ์ ทรัพยากรน้ำ			การจัดการน้ำ	การใช้น้ำอย่าง ยั่งยืนและอนุรักษ์ ทรัพยากรน้ำ
การเปลี่ยนผ่าน ไปสู่เศรษฐกิจ หมุนเวียน (circular economy)	การใช้ทรัพยากร อย่างยั่งยืน (resource resilience) และ ปรับตัวสู่เศรษฐกิจ หมุนเวียน	การใช้ทรัพยากร อย่างมี ประสิทธิภาพมาก ขึ้น		การเปลี่ยนผ่าน ไปสู่เศรษฐกิจ หมุนเวียน (circular economy)
การป้องกันและ ควบคุมมลพิษ				การป้องกันและ ควบคุมมลพิษ
การอนุรักษ์และ ฟื้นฟูความ หลากหลายทาง ชีวภาพของระบบ นิเวศ	การรักษาระบบ นิเวศและความ หลากหลายทาง ชีวภาพให้สมบูรณ์	การปรับปรุง สิ่งแวดล้อม	การอนุรักษ์ระบบ นิเวศและ ความ หลากหลาย ทาง ชีวภาพ	การอนุรักษ์และ ฟื้นฟูความ หลากหลายทาง ชีวภาพของระบบ นิเวศ
			การจัดการที่ดิน	

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

ภาพที่ 34 แนวโน้มการรายงานและเปิดเผยข้อมูลด้านสภาพภูมิอากาศของไทย



ที่มา: ผู้เขียน

**ร่างพระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. (ครั้งที่ 2) – หน้าที่การจัดทำฐานข้อมูล
ก๊าซเรือนกระจกภาครัฐ**

มาตรา 43 ให้กรมมีหน้าที่จัดให้มีขึ้นซึ่งฐานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกของประเทศ ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

- (1) ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์จากแหล่งกำเนิด
- (2) ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ถูกดูดกลับโดยธรรมชาติ หรือกิจกรรมของมนุษย์
- (3) ปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจกสุทธิตามกรอบระยะเวลาของแผนลดก๊าซเรือนกระจก

ภายใต้บังคับมาตรา 51 ให้กรมจัดให้ประชาชนเข้าถึงฐานข้อมูลตามวรรคหนึ่งได้ทางศูนย์ข้อมูลสารสนเทศด้านภูมิอากาศหรือระบบสารสนเทศของกรม

รายการข้อมูล การนำเสนอข้อมูล และการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน ให้เป็นไปตามที่กรมกำหนดโดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วยข้อมูลก๊าซเรือนกระจกตามสาขาที่กำหนดในแผนลดก๊าซเรือนกระจก และต้องปรับปรุงฐานข้อมูลตามวรรคหนึ่งอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

มาตรา 44 เพื่อประโยชน์ในการจัดทำฐานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกของประเทศตาม มาตรา 43 วรรคหนึ่ง ให้หน่วยงานของรัฐดังต่อไปนี้มีหน้าที่จัดเก็บและรายงานข้อมูลกิจกรรมแก่กรม

- (1) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
- (2) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- (3) กระทรวงคมนาคม
- (4) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- (5) กระทรวงพลังงาน
- (6) กระทรวงมหาดไทย
- (7) กระทรวงสาธารณสุข
- (8) กระทรวงอุตสาหกรรม
- (9) หน่วยงานของรัฐอื่นที่คณะกรรมการประกาศกำหนดโดยความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรี

รายการข้อมูลที่หน่วยงานของรัฐตามวรรคหนึ่งต้องจัดเก็บและรายงาน และกำหนดระยะเวลาการรายงาน ข้อมูลให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการประกาศกำหนด

ทั้งนี้ ในกรณีที่มีความจำเป็น คณะกรรมการอาจกำหนดให้หน่วยงานของรัฐตามวรรคหนึ่งต้องทวนสอบ ข้อมูลที่จัดเก็บหรือรายงานตามมาตรฐานที่กำหนดด้วยก็ได้

มาตรา 45 เพื่อประโยชน์ในการได้มาซึ่งข้อมูลก๊าซเรือนกระจก หน่วยงานของรัฐตามมาตรา 44 มีอำนาจเรียกข้อมูลกิจกรรมจากหน่วยงานอื่นของรัฐซึ่งครอบครองข้อมูลนั้นหรือมีอำนาจเรียกข้อมูลนั้นตามกฎหมายอื่น

ร่างพระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. (ครั้งที่ 2) - หน้าที่การรายงานของภาคเอกชนตามภาคอุตสาหกรรม

มาตรา 46 ภายใต้บังคับมาตรา 47 และมาตรา 48 เมื่อมีความจำเป็นต้องกำหนดหน้าที่ให้เอกชนรายงานข้อมูลกิจกรรมแก่หน่วยงานของรัฐ เพื่อประโยชน์ในการจัดทำฐานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกตามมาตรา 43 ให้กระทำโดยการออกกฎกระทรวง โดยกฎกระทรวงนั้นอย่างน้อยต้องประกอบด้วยรายการ ดังต่อไปนี้

- (1) จำพวกของบุคคลที่ต้องรายงานข้อมูล
- (2) ข้อมูลกิจกรรมที่ต้องรายงาน
- (3) วิธีการรายงานข้อมูล
- (4) กำหนดระยะเวลาการรายงานข้อมูล

ข้อมูลตาม (2) ต้องเป็นข้อมูลที่จำเป็นต่อการคำนวณปริมาณการปล่อยหรือการลดก๊าซเรือนกระจก ของประเทศ และกรมและหน่วยงานของรัฐตามมาตรา 44 ไม่อาจได้ข้อมูลนั้นมาโดยวิธีการอื่น หรือหากใช้วิธีการอื่น จะเป็นภาระแก่รัฐเกินความจำเป็น

กฎกระทรวงตามวรรคหนึ่งอาจกำหนดให้เรื่องที่เป็นรายละเอียดทางเทคนิคหรือเรื่องที่ต้องเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีผู้กำกับดูแลหน่วยงานของรัฐ ตาม (6) กำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษาก็ได้

มาตรา 47 ข้อมูลกิจกรรมที่อาจเรียกได้ตามมาตรา 45 และข้อมูลกิจกรรมที่บุคคลต้องรายงานตาม มาตรา 46 (2) ให้กำหนดได้เฉพาะเรื่องดังต่อไปนี้

(1) ด้านพลังงานและการคมนาคมขนส่ง

(ก) ข้อมูลการเผาไหม้เชื้อเพลิง ในสาขาการผลิตกระแสไฟฟ้า สาขาอุตสาหกรรมการผลิตและก่อสร้าง สาขาขนส่ง และสาขาอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นเชื้อเพลิงประเภทใด

(ข) ข้อมูลการปล่อยของเชื้อเพลิง จากสาขาการทำเหมืองถ่านหิน และสาขาน้ำมันและก๊าซ ธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็นเชื้อเพลิงประเภทใด

(2) ด้านกระบวนการอุตสาหกรรม

(ก) อุตสาหกรรมโลหะ

(ข) อุตสาหกรรมเคมี

(ค) อุตสาหกรรมโลหะ

(ง) ผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงที่ไม่ได้ใช้เป็นพลังงานและตัวทำลาย

(จ) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์

(ฉ) การใช้สารทดแทนสารทำลายชั้นโอโซน

(ช) อุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้าและการใช้สารเปอร์ฟลูออโรคาร์บอน สารซิลเฟอร์เฮกซาฟลูออไรด์ และสารไนโตรออกไซด์

(ซ) อุตสาหกรรมกระดาษและเยื่อกระดาษ และอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม

(3) ด้านการเกษตร

- (ก) ข้อมูลจำนวนประชากรสัตว์
- (ข) ข้อมูลการเผาวัสดุการเกษตร
- (ค) ข้อมูลปริมาณปุ๋ยและสารที่ใช้ต่อดินในการเกษตร
- (ง) ข้อมูลพื้นที่เพาะปลูก พื้นที่เก็บเกี่ยวและปริมาณผลผลิตพืชเศรษฐกิจ

(4) ด้านป่าไม้และการใช้ประโยชน์ที่ดิน

- (ก) ข้อมูลพื้นที่ป่า พื้นที่สวนป่า และข้อมูลการตัดไม้จากสวนป่า
- (ข) ข้อมูลพื้นที่ที่เกิดไฟป่า
- (ค) ข้อมูลพื้นที่เพาะปลูกเกษตรยืนต้น และข้อมูลการตัดไม้จากพื้นที่เพาะปลูกพืชเกษตรยืนต้น
- (ง) ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าเป็นพื้นที่เกษตรหรือพื้นที่อื่น

(5) ด้านการจัดการของเสีย

- (ก) ข้อมูลปริมาณและองค์ประกอบของขยะมูลฝอย
 - (ข) ข้อมูลปริมาณของน้ำเสียและปริมาณสารในน้ำเสีย
 - (ค) ข้อมูลปริมาณและวิธีการในการกำจัดหรือบำบัดขยะมูลฝอย น้ำเสียหรือของเสีย
 - (ง) ข้อมูลการใช้ประโยชน์จากก๊าซมีเทน
 - (จ) อุตสาหกรรมที่ผลิตน้ำเสียที่มีสารอินทรีย์
- (6) ข้อมูลอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวงโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการ

มาตรา 48 จำพวกของบุคคลที่ต้องรายงานข้อมูลตามมาตรา 46 (1) ให้กำหนดได้เฉพาะบุคคลดังต่อไปนี้

- (1) ผู้ประกอบกิจการพลังงานตามกฎหมายว่าด้วยการประกอบกิจการพลังงาน
- (2) ผู้ประกอบกิจการโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน
- (3) เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน
- (4) บุคคลอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวงโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการ

มาตรา 49 เมื่อกฎกระทรวงตามมาตรา 46 ใช้บังคับแล้ว ให้บุคคลตามมาตรา 46 (1) มีหน้าที่จัดเก็บ และรายงานข้อมูลตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวงนั้น

ในกรณีที่ข้อมูลที่ต้องรายงานตามวรรคหนึ่งเป็นข้อมูลเดียวกันกับข้อมูลที่ต้องรายงานให้หน่วยงานของรัฐ ตามมาตรา 46 (5) ทราบตามกฎหมายอื่น หากบุคคลตามมาตรา 46 (1) ได้รายงานข้อมูลนั้นตามกฎหมายดังกล่าวแล้ว ให้ถือว่าเป็นการรายงานข้อมูลตามพระราชบัญญัตินี้ด้วย

ในกรณีที่บุคคลตามมาตรา 46 (1) ไม่จัดเก็บหรือรายงานข้อมูลตามวรรคหนึ่ง ให้หน่วยงานของรัฐตามมาตรา 46 (6) มีหนังสือแจ้งเตือน โดยให้บุคคลดังกล่าวทราบถึงสาเหตุแห่งการแจ้งเตือนพร้อมทั้งกำหนดรายการ ข้อมูลและระยะเวลาในการจัดเก็บและรายงานข้อมูลด้วย

บรรษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

นอกจากนี้ ร่างพระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. (ครั้งที่ 2) ยังมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการรายงานปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของนิติบุคคลโดยตรงเพิ่มเติม

ร่างพระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. (ครั้งที่ 2) – หน้าที่การรายงานภาคบังคับของภาคเอกชน (Mandatory Disclosures)

มาตรา 52 เพื่อประโยชน์ในการขับเคลื่อนระบบซื้อขายสิทธิในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามหมวด 8 และการลดก๊าซเรือนกระจกตามหมวด 7 ให้นิติบุคคลตามกฎหมายเอกชนและนิติบุคคลตามกฎหมายมหาชนที่มีลักษณะหรือประเภทกิจการที่กำหนดในกฎกระทรวง มีหน้าที่ตรวจวัดและนำส่งรายงานปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากกิจการสถานประกอบการ หรือการดำเนินการอื่นใดของนิติบุคคลนั้น ที่ได้รับการทวนสอบแล้ว ภายในสามเดือนนับแต่วันสิ้นสุดของแต่ละปี ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กรมประกาศกำหนด

การกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตามวรรคหนึ่ง ให้กรมคำนึงถึงการดำเนินการเพื่อให้การตรวจวัดและรายงานปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีความสมบูรณ์ ถูกต้อง เหมาะสม และโปร่งใส ตลอดจนสอดคล้องและสามารถเทียบเคียงได้ตามหลักสากล ทั้งนี้ หลักเกณฑ์และวิธีการตามวรรคหนึ่งอย่างน้อยต้องมีสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

(1) ขอบเขตกิจกรรมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและประเภทก๊าซเรือนกระจกที่นำมาประเมินปริมาณการปล่อยหรือลดก๊าซเรือนกระจก

(2) การตรวจวัดปริมาณการปล่อยหรือลดก๊าซเรือนกระจก

(3) การจัดทำแบบรายงานปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

(4) การทวนสอบรายงานปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

(5) การนำส่งรายงานปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

มาตรา 53 รายงานปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้เป็นไปตามแบบและรายละเอียดที่กรมประกาศกำหนด โดยอย่างน้อยต้องมีรายการดังต่อไปนี้

(1) ข้อมูลทั่วไปของนิติบุคคล

(2) ข้อมูลปริมาณการปล่อยหรือลดก๊าซเรือนกระจกที่ต้องรายงาน

(3) แผนการตรวจวัดปริมาณการปล่อยหรือลดก๊าซเรือนกระจก

(4) แผนการดำเนินการเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และการดำเนินการลดก๊าซเรือนกระจกในรอบปีที่ผ่านมา

(5) ข้อมูลอื่นใดที่กำหนดที่กรมประกาศกำหนด

5.4 การรายงานและการเปิดเผยข้อมูลระดับผลิตภัณฑ์

ดังได้กล่าวมาแล้วว่าการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ในระดับต่างๆเป็นวิธีการหลักที่จะแสดงข้อมูลปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยจากการดำเนินงานขององค์กรอันจะนำไปสู่การกำหนดแนวทางการบริหารจัดการเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในระดับโรงงาน ระดับอุตสาหกรรม และระดับประเทศ โดยคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร คือ ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยออกมาจากกิจกรรมต่างๆขององค์กร เช่น การขนส่ง การใช้ไฟฟ้า การเผาไหม้ของเชื้อเพลิง การจัดการของเสียโดยวัดออกมาในรูปแบบตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า⁴⁰⁰ อย่างไรก็ตามการวัดและการจัดการปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกี่ยวข้องกับสินค้าและบริการตลอดวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ หรือ LCA (Lifecycle Assessment) ก็เป็นกลไกที่สำคัญอีกส่วนหนึ่ง โดยมาตรฐานที่ใช้ในการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์มีหลายประเภทซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ตามลักษณะการใช้งานและกลุ่มเป้าหมายที่แตกต่างกัน⁴⁰¹ ได้แก่

- Single-issue Methodologies มุ่งเน้นการประเมินเฉพาะเรื่องการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเท่านั้น โดยไม่ครอบคลุมประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมอื่นๆ เหมาะสำหรับองค์กรที่ต้องการข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับผลกระทบจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยตรง เช่น ISO 14067, PAS 2050 และ GHG Protocol Product Standard

- Broader-scope Methodologies เป็นแนวทางที่ครอบคลุมการประเมินในประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมที่หลากหลาย นอกเหนือจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ และมลพิษทางน้ำ อย่างไรก็ตามมาตรฐานในกลุ่มนี้สามารถให้ตัวชี้วัดเฉพาะด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพื่อใช้คำนวณ PCF ได้ เพียงแต่เพิ่มมุมมองเชิงลึกในมิติสิ่งแวดล้อมอื่นๆ เช่น Product Environmental Footprint (PEF) และ EN 15804

⁴⁰⁰ องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน), *คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร*,

<https://thaicarbonlabel.tgo.or.th/index.php?lang=TH&mod=YjNKbLlXNBblUYwYVc5dVgybHo> (last visited May 16, 2024).

⁴⁰¹ An De Schryver & Luca Zampori, *Product Carbon Footprint Standards: Which One to Choose?*, PRè Sustainability (2022), <https://pre-sustainability.com/articles/product-carbon-footprint-standards-which-standard-to-choose/> (last visited Dec 2, 2024).

บรรษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

มาตรฐานการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ดังกล่าวมีตั้งแต่มาตรฐานที่มีลักษณะทั่วไป ไปจนถึงมาตรฐานที่มีความเฉพาะเจาะจง โดยมาตรฐานทั่วไป เช่น ISO 14067 มีความยืดหยุ่นในการตีความ ส่วนมาตรฐานที่มีความเฉพาะเจาะจงมากขึ้น เช่น PAS 2050 และ GHG Protocol ซึ่งมีข้อกำหนดที่ละเอียดขึ้น ลดความคลุมเครือในกระบวนการประเมิน นอกจากนี้มาตรฐานที่มีความละเอียดสูงสุด เช่น PEF และ EN 15804 จะระบุข้อกำหนดเกี่ยวกับ LCA ไว้อย่างละเอียด

ISO 14067 Greenhouse gases - Carbon footprint of products - Requirements and guidelines for quantification

ISO 14067 ถูกเผยแพร่ครั้งแรกในปี 2018 เป็นมาตรฐานสากลที่พัฒนาขึ้นสำหรับการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ (PCF) โดยมีการต่อยอดจากมาตรฐาน ISO อื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการประเมินวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Assessment - LCA) ซึ่งรวมถึงทุกขั้นตอนตั้งแต่การจัดหาวัตถุดิบ การผลิต การขนส่ง การใช้งาน จนถึงการจัดการของเสียหรือการนำกลับมาใช้ใหม่ เป้าหมายหลักของ ISO 14067 คือการกำหนดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนในวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์

ISO 14067 ได้รับการยอมรับว่าเป็นมาตรฐานอ้างอิงในระดับนานาชาติสำหรับการดำเนินการจัดทำ PCF โดยที่ ISO 14067 เป็นมาตรฐานที่มีความครอบคลุมในทุกด้าน หากองค์กรไม่ได้อยู่ภายใต้ข้อบังคับใดๆให้ต้องปฏิบัติตาม องค์กรสามารถใช้ ISO 14067 เป็นมาตรฐานอ้างอิงได้

PAS 2050 Publicly Available Specification 2050: Specification for the assessment of the life cycle greenhouse gas emissions of goods and services

PAS 2050 เป็นมาตรฐานระดับชาติมาตรฐานแรกที่ใช้ในระดับสากล พัฒนาโดย British Standards Institution (BSI) มีผลบังคับใช้ในเดือนตุลาคม 2008 และได้รับการแก้ไขในปี 2011 เพื่อกำหนดข้อกำหนดสำหรับการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตลอดวงจรชีวิตของสินค้าและบริการโดยอิงตามการประเมินวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Assessment - LCA) เป็นเครื่องมือที่ช่วยองค์กรต่างๆในการประเมินและคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์⁴⁰²

PAS 2050 สามารถนำไปใช้ได้กับสินค้าหรือบริการหลากหลายประเภท นอกจากนี้มีการนำเสนอแนวทางที่มุ่งเน้นเฉพาะภาคอุตสาหกรรมหรือประเภทผลิตภัณฑ์ โดยจะช่วยให้การใช้ PAS 2050 ในภาคอุตสาหกรรมหรือประเภทผลิตภัณฑ์นั้นๆมีความสอดคล้องและเหมาะสม อย่างไรก็ตามมาตรฐานนี้ไม่ได้มีข้อกำหนดสำหรับการเปิดเผยหรือการสื่อสารผลลัพธ์จากการคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตลอดวงจรชีวิตของสินค้าและบริการต่อสาธารณะ

ทั้งนี้ PAS 2050 มุ่งเน้นที่ผลกระทบเพียงด้านเดียวคือการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพภูมิอากาศ โดยไม่ได้ประเมินผลกระทบด้านอื่นๆที่อาจเกิดขึ้นจากการจัดหาผลิตภัณฑ์หรือประเด็นอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ เช่น การปล่อยมลพิษที่ไม่ใช่ก๊าซเรือนกระจก, ความหลากหลายทางชีวภาพ หรือมาตรฐานแรงงาน การคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้จึงไม่สามารถใช้เป็นตัวชี้วัดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมโดยรวมของผลิตภัณฑ์

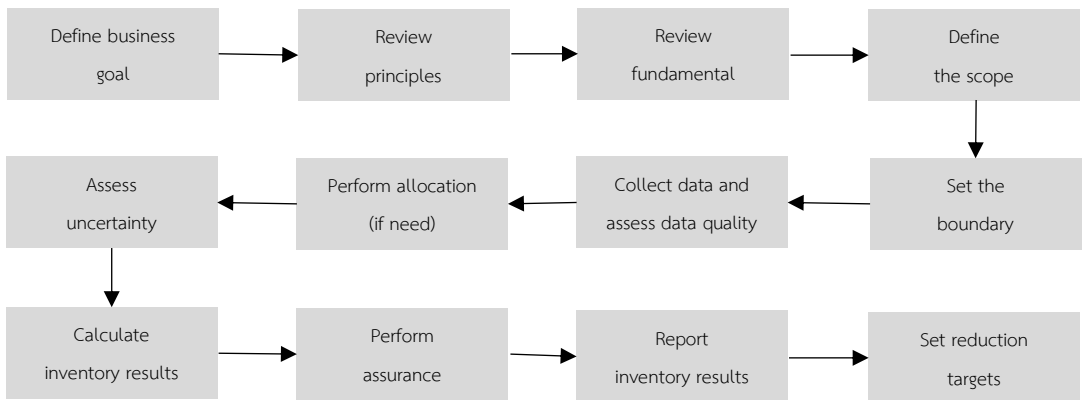
⁴⁰² BSI, *PAS 2050:2011*, (2011), <https://biolatina.com/wp-content/uploads/2018/08/PAS2050.pdf> (last visited Dec 2, 2024).

ในกรณีที่ต้องปฏิบัติตามข้อบังคับ หากมาตรฐาน ISO 14067 มีรายละเอียดไม่เพียงพอ ก็สามารถเลือกใช้ PAS 2050 ซึ่งมีความละเอียดมากกว่าได้

GHG Protocol Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard

GHG Protocol Product Standard เป็นมาตรฐานที่พัฒนาโดย World Resources Institute (WRI) และ World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) ในปี 2011 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้แนวทางแก่องค์กรต่างๆ ในการคำนวณและรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตลอดวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ในลักษณะที่โปร่งใสและสามารถตรวจสอบได้ มีจุดมุ่งหมายหลักในการให้กรอบการทำงานทั่วไปที่ช่วยให้องค์กรสามารถตัดสินใจอย่างมีข้อมูลในการคำนวณผลกระทบจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ โดยที่ GHG Protocol Product Standard พัฒนาคู่เคียงกับ PAS 2050 ฉบับแรก แต่ GHG Protocol Product Standard มีข้อกำหนดสำหรับการรายงานต่อสาธารณะ ในขณะที่ PAS 2050 ไม่มีข้อกำหนดให้รายงานต่อสาธารณะ

GHG Protocol Product Standard ประกอบไปด้วยหลักการและขั้นตอนหลักดังนี้



มาตรฐานนี้เหมาะสำหรับองค์กรที่ต้องการตอบสนองต่อความต้องการของนักลงทุน ผู้บริโภค และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ ที่ต้องการความโปร่งใสในการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากผลิตภัณฑ์ รวมถึงการจัดการความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพื่อเตรียมตัวสำหรับนโยบายหรือข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ในอนาคต

PEF (Product Environmental Footprint)

PEF เป็นมาตรฐานของสหภาพยุโรปที่ออกแบบมาเพื่อให้องค์กรต่างๆ ประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์ตลอดวงจรชีวิต โดยอิงตามการประเมินวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Assessment - LCA) ซึ่งช่วยให้สามารถเปรียบเทียบข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างผลิตภัณฑ์ต่างๆ ได้อย่างมีมาตรฐาน PEF ประกอบไปด้วยสองส่วนหลัก คือ

- วิธีการ (Methodology) เป็นกรอบการทำงานที่มีการกำหนดกฎเกณฑ์ที่ชัดเจนสำหรับการดำเนินการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์ตามแนวทาง LCA ซึ่งสอดคล้องกับ European Green Deal และ EU Taxonomy

- ฐานข้อมูล (Database) ได้ปรับปรุงเป็น PEF Version 3.0 โดยเพิ่มการจัดกลุ่มย่อยสำหรับตัวชี้วัดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม เพื่อให้การประเมินผลกระทบมีความละเอียดมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ PEF Database ยังรวบรวมข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

สำหรับอุตสาหกรรมในยุโรป ซึ่งจะช่วยให้การประเมินผลกระทบของผลิตภัณฑ์เป็นไปอย่างมีมาตรฐานและสามารถเปรียบเทียบข้อมูลได้ระหว่างผลิตภัณฑ์ในกลุ่มเดียวกัน

PEF กำหนดให้การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมต้องพิจารณา 16 หมวดหมู่ของผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่างๆ ตลอดวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ เช่น การใช้พลังงาน การปล่อยก๊าซเรือนกระจก การใช้น้ำ การสร้างมลพิษ การทำลายระบบนิเวศ และอื่นๆ เพื่อให้สามารถประเมินผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมจากมุมมองที่หลากหลายและครบถ้วน

อย่างไรก็ดีแม้ PEF กำหนดให้มีการประเมินผลกระทบจากทั้ง 16 หมวดหมู่ แต่กฎหมายในปัจจุบันมักเสนอให้ใช้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นตัวชี้วัดหลักสำหรับการรายงานคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์

EN 15804 Sustainability of construction works - Environmental product declarations - Core rules for the product category of construction products

EN 15804 เป็นมาตรฐานของสหภาพยุโรปในการประเมินและรายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์ในอุตสาหกรรม การก่อสร้างโดยใช้การประเมินวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Assessment - LCA) เป็นเครื่องมือหลักในการประเมินผลกระทบของผลิตภัณฑ์ตลอดวงจรชีวิต EN 15804 กำหนดมาตรฐานว่าบริษัทก่อสร้างควรดำเนินการอย่างไรในการจัดทำ Environmental Product Declarations (EPDs) จึงทำให้กรอบการประเมินที่เป็นมาตรฐานเดียวกันสำหรับการคำนวณและการรายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากผลิตภัณฑ์ในอุตสาหกรรมก่อสร้าง

มาตรฐานนี้เหมือนกับมาตรฐานอื่นๆ ซึ่งจะพิจารณาตัวชี้วัดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมหลายประเภทที่จำเป็นต้องคำนวณและรายงาน โดยหนึ่งในตัวชี้วัดที่สำคัญ คือ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศซึ่งสามารถใช้ในการคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในขอบเขตการประเมิน

มาตรการปรับคาร์บอนก่อนเข้าพรมแดนของสหภาพยุโรป

(EU Carbon Border Adjustment Mechanism - CBAM)

มาตรการปรับคาร์บอนก่อนเข้าพรมแดน (CBAM) เป็นนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของสหภาพยุโรปในการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างน้อย 55% ภายในปี 2030 และมุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอนภายในปี 2050 ซึ่งเป็นมาตรการที่เข้ามาเสริมระบบการซื้อขายสิทธิในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของสหภาพยุโรปภายใต้ระบบ EU-ETS โดยผู้นำเข้า (importers) จะต้องแสดงคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของสินค้าที่นำเข้ามาตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งครอบคลุมถึงกระบวนการผลิตทุกขั้นตอนตั้งแต่ พลังงานที่ใช้ ความหนาแน่นคาร์บอนของแหล่งพลังงาน และคาร์บอนของวัตถุดิบการผลิต

* ดูเพิ่มเติมในภาคผนวก

ภาคผนวก

DRAFT

ตารางแสดงชุดข้อคำถามที่สอดคล้องกันระหว่างมาตรฐานในการเปิดเผยการปล่อย ก๊าซเรือนกระจก (GHG emission) ระหว่างมาตรฐาน CDP และ GRI 305

ตารางแสดงชุดข้อคำถามระหว่างมาตรฐาน CDP (2023) และ GRI 305 (2016) เกิดจากการตรวจสอบรายการสิ่งที่ต้องเปิดเผยตามมาตรฐาน GRI 305-1 ถึง 305-7 ที่สอดคล้องกับข้อคำถามของมาตรฐาน CDP (2017) (Linking GRI and CDP)⁴⁰³ จัดทำโดยสถาบัน Global Reporting Initiative (GRI) ร่วมกันกับ CDP เพื่อแสดงให้เห็นแนวปฏิบัติที่สอดคล้องกันระหว่างสองมาตรฐานซึ่งองค์กรใช้ในการรายงานการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงไปขององค์กร

ทั้งนี้เนื่องจากปัจจุบันข้อคำถามของมาตรฐาน CDP ได้เปิดเผยออกมาจนถึงปีล่าสุด (2023) ผู้เขียนจึงได้พิจารณาข้อคำถามที่สอดคล้องกันของมาตรฐาน CDP ปี 2017 – 2023 กับมาตรฐาน GRI 305 (2016) ซึ่งมีกรเปิดเผยเป็นสาธารณะ โดยพิจารณาความสอดคล้องของคำถาม ดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบชุดคำถามที่สอดคล้องกันของมาตรฐาน GRI 305 (2016) กับ CDP (2017) จากเอกสารข้อคำถามของมาตรฐาน CDP (2017) (Linking GRI and CDP) ข้างต้น
2. ตรวจสอบชุดคำถามที่เปลี่ยนแปลงไปของข้อคำถามมาตรฐาน CDP (2018) ในเอกสาร CDP Climate Change Questionnaire 2018 โดยเอกสารจะระบุข้อคำถามที่เปลี่ยนแปลง เพิ่มเติม หรือลบออกจากชุดคำถามทั้งหมดในปี 2017 ให้ระบุคำถามที่สอดคล้องกันดังกล่าวต่อเนื่องจากข้อคำถามของมาตรฐาน CDP (2017)
3. ดำเนินการเช่นเดียวกันกับข้อ 2 โดยพิจารณาจากเอกสาร CDP Climate Change Questionnaire 2019 – 2023 เพื่อจับคู่ชุดคำถามที่สอดคล้องกันในปีถัดๆไป

ทั้งนี้อาจมีบางกรณีที่ข้อคำถามในมาตรฐาน CDP สอดคล้องกับคำแนะนำเพิ่มเติม (Recommendations) หรือแนวทาง (Guidance) สำหรับการเปิดเผยแต่ละหัวข้อในมาตรฐาน GRI 305 ซึ่งทางที่ปรึกษาได้พิจารณาและสรุปชุดคำถามที่มีเนื้อหาสอดคล้องกันไว้ด้วย

โดยผู้เขียนได้ตรวจสอบชุดคำถามที่สอดคล้องกันระหว่างมาตรฐาน GRI 305 (2016) และ CDP ปี 2017 – 2023 จนสามารถสรุปชุดคำถามที่สอดคล้องกันระหว่างสองมาตรฐาน

⁴⁰³ Global Sustainability Standards Board & CDP Worldwide, *Linking GRI and CDP: How Are the GRI Sustainability Reporting Standards and CDP's 2017 Climate Change Questions Aligned?*.

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

ในตารางด้านล่างจะระบุสัญลักษณ์ดังต่อไปนี้ เพื่ออ้างอิงเอกสารโดยพิจารณาจาก

α หมายถึง ข้อคำถามตามมาตรฐาน CDP 2017 สอดคล้องกับมาตรฐาน GRI 2016 อ้างอิงตาม Linking GRI and CDP Climate Change

β หมายถึง ผู้เขียนตรวจสอบและเทียบเคียงเอง

CDP (2023)	GRI Standard 305 (2016)
C6.1 What were your organization's gross global Scope 1 emissions in metric tons CO ₂ e? α	305-1 (a) Gross direct (Scope 1) GHG emissions in metric tons of CO ₂ equivalent.
C7.1 Does your organization break down its Scope 1 emissions by greenhouse gas type? β	305-1 (b) Gases included in the calculation; whether CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, HFCs, PFCs, SF ₆ , NF ₃ , or all.
C7.1a Break down your total gross global Scope 1 emissions by greenhouse gas type and provide the source of each used global warming potential (GWP). β	
C-CE7.4/C-CH7.4/C-CO7.4/C-EU7.4/C-MM7.4/C-OG7.4/C-ST7.4/C-TO7.4/C-TS7.4 Break down your organization's total gross global Scope 1 emissions by sector production activity in metric tons CO ₂ e. β	
C7.2 Break down your total gross global Scope 1 emissions by country/area/region. α	
C7.3 Indicate which gross global Scope 1 emissions breakdowns you are able to provide. α	
C7.3a Break down your total gross global Scope 1 emissions by business division. β	
C7.3b Break down your total gross global Scope 1 emissions by business facility. β	
C7.3c Break down your total gross global Scope 1 emissions by business activity. α	
C6.7 Are carbon dioxide emissions from biogenic carbon relevant to your organization? α	305-1 (c) Biogenic CO ₂ emissions in metric tons of CO ₂ equivalent.

Corporate Climate Governance: Principles and Reporting Landscape

CDP (2023)	GRI Standard 305 (2016)
C6.7a Provide the emissions from biogenic carbon relevant to your organization in metric tons CO ₂ . β	
C-AC6.8a/CFB6.8a/C-PF6.8a Account for biogenic carbon data pertaining to your direct operations and identify any exclusions. β	
C5.1a Has your organization undergone any structural changes in the reporting year, or are any previous structural changes being accounted for in this disclosure of emissions data? β	305-1 (d) Base year for the calculation, if applicable, including: <ul style="list-style-type: none"> i. the rationale for choosing it; ii. emissions in the base year; iii. the context for any significant changes in emissions that triggered recalculations of base year emissions.
C5.1b Has your emissions accounting methodology, boundary, and/or reporting year definition changed in the reporting year? β	
C5.1c Have your organization's base year emissions and past years' emissions been recalculated as result of any changes or errors reported in C5.1a and/or C5.1b? β	
C5.2 Provide your base year and base year emissions. α	
C7.1a Break down your total gross global Scope 1 emissions by greenhouse gas type and provide the source of each used global warming potential (GWP). β	305-1 (e) Source of the emission factors and the global warming potential (GWP) rates used, or a reference to the GWP source.
CO.5 Select the option that describes the reporting boundary for which climate-related impacts on your business are being reported. Note that this option should align with your chosen approach for consolidating your GHG inventory. β	305-1 (f) Consolidation approach for emissions; whether equity share, financial control, or operational control.
C5.3 Select the name of the standard, protocol, or methodology you have used to collect activity data and calculate emissions. β	305-1 (g) Standards, methodologies, assumptions, and/or calculation tools used.
C6.2 Describe your organization's approach to reporting Scope 2 emissions. β	305-2 (a) Gross location-based energy indirect (Scope 2) GHG emissions in metric tons of CO ₂ e equivalent.

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

CDP (2023)	GRI Standard 305 (2016)
C6.3 What were your organization’s gross global Scope 2 emissions in metric tons CO ₂ e? α	
C6.2 Describe your organization’s approach to reporting Scope 2 emissions. α	305-2 (b) if applicable, gross market-based energy indirect (Scope 2) GHG emissions in metric tons of CO ₂ equivalent.
C7.5 Please break down your total gross global Scope 2 emissions and energy consumption by country/region β	305-2 (c) If available, the gases included in the calculation; whether CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, HFCs, PFCs, SF ₆ , NF ₃ , or all.
C7.6a Break down your total gross global Scope 2 emissions by business division. β	
C7.6b Break down your total gross global Scope 2 emissions by business facility. β	
C7.6c Break down your total gross global Scope 2 emissions by business activity. β	
C5.1a Has your organization undergone any structural changes in the reporting year, or are any previous structural changes being accounted for in this disclosure of emissions data? β	305-2 (d) Base year for the calculation, if applicable, including: <ul style="list-style-type: none"> i. the rationale for choosing it; ii. emissions in the base year; iii. the context for any significant changes in emissions that triggered recalculations of base year emissions.
C5.1b Has your emissions accounting methodology, boundary, and/or reporting year definition changed in the reporting year? β	
C5.1c Have your organization’s base year emissions and past years’ emissions been recalculated as result of any changes or errors reported in C5.1a and/or C5.1b? β	
C5.2 Provide your base year and base year emissions. α	
N/A	305-2 (e) Source of the emission factors and the global warming potential (GWP) rates used, or a reference to the GWP source.
C0.5 Select the option that describes the reporting boundary for which climate-related impacts on your business are being reported. Note that this option should align with your	305-2 (f) Consolidation approach for emissions; whether equity share, financial control, or operational control.

Corporate Climate Governance: Principles and Reporting Landscape

CDP (2023)	GRI Standard 305 (2016)
chosen approach for consolidating your GHG inventory. α	
C5.3 Select the name of the standard, protocol, or methodology you have used to collect activity data and calculate emissions. α	305-2 (g) Standards, methodologies, assumptions, and/or calculation tools used.
C6.5 Account for your organization’s gross global Scope 3 emissions, disclosing and explaining any exclusions. α	305-3 (a) Gross other indirect (Scope 3) GHG emissions in metric tons of CO ₂ e equivalent.
N/A	305-3 (b) If available, the gases included in the calculation; whether CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, HFCs, PFCs, SF ₆ , NF ₃ , or all.
C6.7 Are carbon dioxide emissions from biogenic carbon relevant to your organization? α	305-3 (c) Biogenic CO ₂ emissions in metric tons of CO ₂ equivalent.
C6.7a Provide the emissions from biogenic carbon relevant to your organization in metric tons CO ₂ . β	
C-AC6.8a/CFB6.8a/C-PF6.8a Account for biogenic carbon data pertaining to your direct operations and identify any exclusions. β	
C6.5 Account for your organization’s gross global Scope 3 emissions, disclosing and explaining any exclusions. α	305-3 (d) Other indirect (Scope 3) GHG emissions categories and activities included in the calculation.
C-CH7.8 Disclose the percentage of your organization’s Scope 3, Category 1 emissions by purchased chemical feedstock. β	
C4.1a Provide details of your absolute emissions target(s) and progress made against those targets. β	305-3 (e) Base year for the calculation, if applicable, including:
C4.1b Provide details of your emissions intensity target(s) and progress made against those target(s). α	<ul style="list-style-type: none"> i. the rationale for choosing it; ii. emissions in the base year; iii. the context for any significant changes in emissions that triggered recalculations of base year emissions.
C5.1c Have your organization’s base year emissions and past years’ emissions been recalculated as result of any changes or errors reported in C5.1a and/or C5.1b? β	

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

CDP (2023)	GRI Standard 305 (2016)
C6.5 Account for your organization’s gross global Scope 3 emissions, disclosing and explaining any exclusions. α	305-3 (f) Source of the emission factors and the global warming potential (GWP) rates used, or a reference to the GWP source.
C6.5 Account for your organization’s gross global Scope 3 emissions, disclosing and explaining any exclusions. α	305-3 (g) Standards, methodologies, assumptions, and/or calculation tools used.
C6.10 Describe your gross global combined Scope 1 and 2 emissions for the reporting year in metric tons CO ₂ e per unit currency total revenue and provide any additional intensity metrics that are appropriate to your business operations. α	305-4 (a) GHG emissions intensity ratio for the organization.
C-CE6.11 State your organization’s Scope 1 and Scope 2 emissions intensities related to cement production activities. β	
C-OG6.12 Provide the intensity figures for Scope 1 emissions (metric tons CO ₂ e) per unit of hydrocarbon category. β	
C-ST6.14 State your organization’s emissions and energy intensities by steel production process route. β	
C-TS6.15 What are your primary intensity (activity-based) metrics that are appropriate to your emissions from transport activities in Scope 1, 2, and 3? β	
C6.10 Describe your gross global combined Scope 1 and 2 emissions for the reporting year in metric tons CO ₂ e per unit currency total revenue and provide any additional intensity metrics that are appropriate to your business operations. α	305-4 (b) Organization-specific metric (the denominator) chosen to calculate the ratio.
C-CE6.11 State your organization’s Scope 1 and Scope 2 emissions intensities related to cement production activities. β	

Corporate Climate Governance: Principles and Reporting Landscape

CDP (2023)	GRI Standard 305 (2016)
C-OG6.12 Provide the intensity figures for Scope 1 emissions (metric tons CO ₂ e) per unit of hydrocarbon category. β	
C-ST6.14 State your organization’s emissions and energy intensities by steel production process route. β	
C-TS6.15 What are your primary intensity (activity-based) metrics that are appropriate to your emissions from transport activities in Scope 1, 2, and 3? β	
C6.10 Describe your gross global combined Scope 1 and 2 emissions for the reporting year in metric tons CO ₂ e per unit currency total revenue and provide any additional intensity metrics that are appropriate to your business operations. α	305-4 (c) Types of GHG emissions included in the intensity ratio; whether direct (Scope 1), energy indirect (Scope 2), and/or other indirect (Scope 3).
C-CE6.11 State your organization’s Scope 1 and Scope 2 emissions intensities related to cement production activities. β	
C-OG6.12 Provide the intensity figures for Scope 1 emissions (metric tons CO ₂ e) per unit of hydrocarbon category. β	
C-ST6.14 State your organization’s emissions and energy intensities by steel production process route. β	
C-TS6.15 What are your primary intensity (activity-based) metrics that are appropriate to your emissions from transport activities in Scope 1, 2, and 3? β	
C6.10 Describe your gross global combined Scope 1 and 2 emissions for the reporting year in metric tons CO ₂ e per unit currency total revenue and provide any additional intensity metrics that are appropriate to your business operations. β	305-4 (d) Gases included in the calculation; whether CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, HFCs, PFCs, SF ₆ , NF ₃ , or all.

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

CDP (2023)	GRI Standard 305 (2016)
C4.3 Did you have emissions reduction initiatives that were active within the reporting year? Note that this can include those in the planning and/or implementation phases. Change from last year β	305-5 (a) GHG emissions reduced as a direct result of reduction initiatives, in metric tons of CO ₂ equivalent.
C4.3a Identify the total number of initiatives at each stage of development, and for those in the implementation stages, the estimated CO ₂ e savings. α	
C4.3b Provide details on the initiatives implemented in the reporting year in the table below. α	
C7.9 How do your gross global emissions (Scope 1 and 2 combined) for the reporting year compare to those of the previous reporting year? α	
C7.9a Identify the reasons for any change in your gross global emissions (Scope 1 and 2 combined), and for each of them specify how your emissions compare to the previous year. α	
C7.9b Are your emissions performance calculations in C7.9 and C7.9a based on a location-based Scope 2 emissions figure or a market-based Scope 2 emissions figure? β	
C-CG7.10 How do your total Scope 3 emissions for the reporting year compare to those of the previous reporting year? β	
C-CG7.10a For each Scope 3 category calculated in C6.5, specify how your emissions compare to the previous year and identify the reason for any change. β	
N/A	305-5 (b) Gases included in the calculation; whether CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, HFCs, PFCs, SF ₆ , NF ₃ , or all.
C7.9 How do your gross global emissions (Scope 1 and 2 combined) for the reporting year compare to those of the previous reporting year? α	305-5 (c) Base year or baseline, including the rationale for choosing it.

CDP (2023)	GRI Standard 305 (2016)
<p>C7.9a Identify the reasons for any change in your gross global emissions (Scope 1 and 2 combined), and for each of them specify how your emissions compare to the previous year. α</p>	
<p>C-CG7.10 How do your total Scope 3 emissions for the reporting year compare to those of the previous reporting year? β</p>	
<p>C-CG7.10a For each Scope 3 category calculated in C6.5, specify how your emissions compare to the previous year and identify the reason for any change. β</p>	
<p>C4.3a Identify the total number of initiatives at each stage of development, and for those in the implementation stages, the estimated CO₂e savings. β</p>	<p>305-5 (d) Scopes in which reductions took place; whether direct (Scope 1), energy indirect (Scope 2), and/or other indirect (Scope 3).</p>
<p>C4.3b Provide details on the initiatives implemented in the reporting year in the table below. α</p>	
<p>C7.9 How do your gross global emissions (Scope 1 and 2 combined) for the reporting year compare to those of the previous reporting year? α</p>	
<p>C7.9a Identify the reasons for any change in your gross global emissions (Scope 1 and 2 combined), and for each of them specify how your emissions compare to the previous year. α</p>	
<p>C7.9b Are your emissions performance calculations in C7.9 and C7.9a based on a location-based Scope 2 emissions figure or a market-based Scope 2 emissions figure? α</p>	
<p>C-CG7.10 How do your total Scope 3 emissions for the reporting year compare to those of the previous reporting year? β</p>	
<p>C-CG7.10a For each Scope 3 category calculated in C6.5, specify how your emissions compare to</p>	

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

CDP (2023)	GRI Standard 305 (2016)
the previous year and identify the reason for any change. β	
C5.3 Select the name of the standard, protocol, or methodology you have used to collect activity data and calculate emissions. α	305-5 (e) Standards, methodologies, assumptions, and/or calculation tools used.

ตารางแสดงความสอดคล้องของหัวข้อการรายงานระหว่างมาตรฐาน ESRS และ TCFD

TCFD Recommendations and Supporting Recommended Disclosures	ESRS
Governance	
Disclose the company’s governance around climate-related risks and opportunities.	- ESRS 2 GOV-1, GOV-2 and GOV-3
Recommended Disclosure a) Describe the board’s oversight of climate-related risks and opportunities.	- ESRS 2 GOV-1 - ESRS 2 GOV-2
Recommended Disclosure b) Describe management’s role in assessing and managing climate-related risks and opportunities.	- ESRS 2 GOV-1 - ESRS 2 GOV-3
Strategy	
Disclose the actual and potential impacts of climate-related risks and opportunities on the company’s businesses, strategy, and financial planning where such information is material.	- ESRS 2 SBM-3, and IRO-2 - ESRS E1-1, E1-2, E1-3, E1-4, E1-9, DR related to ESRS 2 SBM-3 and ESRS 2 IRO-1 – Description of the processes to identify and assess material impacts, risks and opportunities
Recommended Disclosure a) Describe the climate-related risks and opportunities the company has identified over the short, medium, and long term.	- ESRS 2 SBM-3 - ESRS 1, section 6 Time horizons - ESRS E1, DR related to ESRS 2 IRO1 – Description of the processes to identify and assess material impacts, risks and opportunities §18 (b) and (c)
Recommended Disclosure b) Describe the impact of climate-related risks and opportunities on the company’s businesses, strategy, and financial planning.	- ESRS SBM-3 - ESRS 2 SBM-1 - ESRS E1-1 - ESRS E1-2 - ESRS E1-4 ESRS E1-3 - ESRS E1-9 §61 (a), (b) - ESRS E1, DR related to ESRS 2 IRO1 – Description of the processes to identify and assess material impacts, risks and opportunities §19

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

<p>Recommended Disclosure c) Describe the resilience of the company’s strategy, taking into consideration different climate-related scenarios, including a 2°C or lower scenario.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ESRS 2 SBM-3 §46 (e) - ESRS E1, DR related to ESRS 2 SBM3 – Material impacts, risks and opportunities and their interaction with strategy and business model(s) §17 (b) and (c) - ESRS E1, DR related to ESRS 2 IRO1 – Description of the processes to identify and assess material impacts, risks and opportunities §19
Risk Management	
<p>Disclose how the company identifies, assesses, and manages climate-related risks.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ESRS 2 IRO-1 - ESRS E1-2, E1-3, E1-4, and DR related to ESRS 2 IRO-1 – Description of the processes to identify and assess material impacts, risks and opportunities
<p>Recommended Disclosure a) Describe the company’s processes for identifying and assessing climate-related risks.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ESRS 2 IRO-1 - ESRS E1, DR related to ESRS 2 IRO1 – Description of the processes to identify and assess material impacts, risks and opportunities §18 (b) and (c)
<p>Recommended Disclosure b) Describe the company’s processes for managing climate-related risks.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ESRS E1-2 - ESRS E1-4 - ESRS E1-3
<p>Recommended Disclosure c) Describe how processes for identifying, assessing, and managing climate-related risks are integrated into the company’s overall risk management.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ESRS 2 GOV-5
Metrics and Targets	
<p>Disclose the metrics and targets used to assess and manage relevant climate-related risks and opportunities where such information is material.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ESRS E1, DR related to ESRS 2 GOV3 Integration of sustainability-related performance in incentive schemes, ESRS E1-4, E1-6, E1-8, E1-9, E1-16, E1-17.
<p>Recommended Disclosure a) Disclose the metrics used by the company to assess climate-related risks and opportunities in line with its strategy and risk management process.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ESRS E1-6 §41 and 50 - ESRS E1-9 - ESRS E1-3 - ESRS 2 GOV-3 - ESRS E1-8 - ESRS E1, DR related to ESRS 2 GOV3 Integration of sustainability-related performance in incentive schemes

Recommended Disclosure b) Disclose Scope 1, Scope 2, and, if appropriate, Scope 3 greenhouse gas (GHG) emissions, and the related risks. ESRS E1-6 §41 and 50

Recommended Disclosure c) Describe the targets used by the company to manage climate-related risks and opportunities and performance against targets. ESRS E1-4

ที่มา: EFRAG, *Draft European Sustainability Reporting Standard: Appendix IV TCFD Recommendations and ESRS Reconciliation Table*, (2022).

DRAFT

ตารางแสดงความสอดคล้องของหัวข้อการรายงานระหว่างมาตรฐาน ESRS และ GRI

* ตารางนี้เป็นบางส่วนของฉบับร่างที่เรียกว่า ESRS-GRI Standards data point mapping

[Draft Version 21 December 2023] จัดทำโดย GRI

ESRS	Disclo. Req.	Par.	Related AR	Data Type	GRI	Disclosure	Number
ESRS 2	BP-1	3		narrative			
ESRS 2	BP-1	5 a		semi-narrative	GRI 2	2-2	a
ESRS 2	BP-1	5 b i		narrative	GRI 2	2-2	b
ESRS 2	BP-1	5 b ii		narrative			
ESRS 2	BP-1	5 c	AR 1	narrative	GRI 3	3-1	a-i
ESRS 2	BP-1	5 d		semi-narrative			
ESRS 2	BP-1	5 e		semi-narrative			
ESRS 2	BP-2	6		narrative			
ESRS 2	BP-2	9		semi-narrative			
ESRS 2	BP-2	9 a		narrative			
ESRS 2	BP-2	9 b		narrative			
ESRS 2	BP-2	10		semi-narrative			
ESRS 2	BP-2	10 a		narrative			
ESRS 2	BP-2	10 b		narrative			
ESRS 2	BP-2	10 c		narrative			
ESRS 2	BP-2	10 d		narrative			
ESRS 2	BP-2	11 a		narrative			
ESRS 2	BP-2	11 b i		narrative			
ESRS 2	BP-2	11 b ii		narrative			
		12					
ESRS 2	BP-2	13 a		narrative	GRI 2	2-4	a-i
ESRS 2	BP-2	13 b		narrative	GRI 2	2-4	a
ESRS 2	BP-2	13 c		narrative	GRI 2	2-4	a-ii
ESRS 2	BP-2	14 a		narrative	GRI 2	2-4	a-i
ESRS 2	BP-2	14 b		narrative	GRI 2	2-4	a
ESRS 2	BP-2	14 c		narrative			

Corporate Climate Governance: Principles and Reporting Landscape

ESRS	Disclo. Req.	Par.	Related AR	Data Type	GRI	Disclosure	Number
ESRS 2	BP-2	15		narrative			
ESRS 2	BP-2	15		narrative			
ESRS 2	BP-2	AR 2		semi-narrative			
ESRS 2	BP-2	AR 2		narrative			
ESRS 2	BP-2	16		narrative			
ESRS 2	BP-2	17		semi-narrative	GRI 3	3-2	a
ESRS 2	BP-2	17 a		semi-narrative	GRI 3	3-2	a
ESRS 2	BP-2	17 a		narrative	GRI 2	2-22	Guidance
ESRS 2	BP-2	17 b		narrative	GRI 3	3-3	e-ii; e-iii
ESRS 2	BP-2	17 c		narrative	GRI 3	3-3	c
ESRS 2	BP-2	17 d		narrative	GRI 3	3-3	d-i; d-ii; d-iii; e-iii
ESRS 2	BP-2	17 e		narrative	GRI 3	3-3	e-ii
ESRS 2	GOV-1	21		narrative	GRI 2	2-9	c-iii
ESRS 2	GOV-1	21 a		Integer	GRI 2	2-9	c-i
ESRS 2	GOV-1	21 a		Integer	GRI 2	2-9	c-i
ESRS 2	GOV-1	21 b		narrative	GRI 2	2-9	c-viii
ESRS 2	GOV-1	21 c	AR 5	narrative	GRI 2	2-9	c-vii
ESRS 2	GOV-1	21 d		Percent	GRI 2	2-9	c-v; c-vi
					GRI 405	405-1	a-i; a-ii; a-iii
ESRS 2	GOV-1	21 d		Percent	GRI 2	2-9	c-v
					GRI 405	405-1	a-i
ESRS 2	GOV-1	21 e		Percent	GRI 2	2-9	c-ii
ESRS 2	GOV-1	22	AR 3	narrative	GRI 2	2-14	a; b
ESRS 2	GOV-1	22 a		narrative	GRI 2	2-9	b
ESRS 2	GOV-1	22 b		narrative			
ESRS 2	GOV-1	22 c		narrative	GRI 2	2-12	b
ESRS 2	GOV-1	22 c i		narrative	GRI 2	2-13	a
ESRS 2	GOV-1	22 c ii		narrative	GRI 2	2-13	b
ESRS 2	GOV-1	22 c iii		narrative			
ESRS 2	GOV-1	22 d		narrative			
ESRS 2	GOV-1	23	AR 5	narrative	GRI 2	2-17	a
ESRS 2	GOV-1	23 a		narrative	GRI 2	2-9	c-vii
ESRS 2	GOV-1	23 b		narrative	GRI 2	2-9	c-vii

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

ESRS	Disclo. Req.	Par.	Related AR	Data Type	GRI	Disclosure	Number
ESRS 2	GOV-2	26 a		narrative	GRI 2	2-12	b-ii; c
					GRI 2	2-13	b
					GRI 2	2-16	a
ESRS 2	GOV-2	26 b		narrative	GRI 2	2-12	a
					GRI 2	2-24	a-ii
ESRS 2	GOV-2	26 c		narrative	GRI 2	2-16	b
ESRS 2	GOV-2	AR 6		narrative			
ESRS 2	GOV-3	29	AR 7	semi-narrative	GRI 2	2-19	b
ESRS 2	GOV-3	29 a		narrative	GRI 2	2-19	b
ESRS 2	GOV-3	29 b		narrative	GRI 2	2-19	b
ESRS 2	GOV-3	29 c		narrative	GRI 2	2-19	b
ESRS 2	GOV-3	29 d		Percent			
ESRS 2	GOV-3	29 e		narrative	GRI 2	2-20	a-i
ESRS 2	GOV-4	30; 32	AR 8 - AR 10	narrative			
ESRS 2	GOV-5	36 a	AR 11	narrative	GRI 2	2-14	a; b
ESRS 2	GOV-5	36 b	AR 11	narrative	GRI 2	2-14	a; b
ESRS 2	GOV-5	36 c	AR 11	narrative	GRI 2	2-14	a; b
ESRS 2	GOV-5	36 d	AR 11	narrative	GRI 2	2-14	a; b
ESRS 2	GOV-5	36 e	AR 11	narrative	GRI 2	2-14	a; b
ESRS 2	SBM-1	40	AR 12- 13	narrative			
ESRS 2	SBM-1	40 a i	AR 12- 13	narrative	GRI 2	2-6	b-i; d
ESRS 2	SBM-1	40 a ii	AR 12- 13	narrative	GRI 2	2-6	b-i; d
ESRS 2	SBM-1	40 a iii	AR 12- 13	Integer	GRI 2	2-7	a
ESRS 2	SBM-1	40 a iii	AR 12- 13	Integer	GRI 2	2-7	a
ESRS 2	SBM-1	40 a iv	AR 12- 13	narrative	GRI 2	2-7	Guidance to 2-6-b-i

Corporate Climate Governance: Principles and Reporting Landscape

ESRS	Disclo. Req.	Par.	Related AR	Data Type	GRI	Disclosure	Number
ESRS 2	SBM-1	40 b	AR 12-13	Monetary	GRI 201	201-1	a-i
ESRS 2	SBM-1	40 b	AR 12-13	Table/Monetary	GRI 2	2-6	a
ESRS 2	SBM-1	40 c	AR 12-13	semi-narrative	GRI 2	2-6	a
ESRS 2	SBM-1	40 d i	AR 12-13	semi-narrative	GRI 2	2-7	Guidance to 2-6-b-i
ESRS 2	SBM-1	40 d i	AR 12-13	Monetary			
ESRS 2	SBM-1	40 d i	AR 12-13	Monetary			
ESRS 2	SBM-1	40 d i	AR 12-13	Monetary			
ESRS 2	SBM-1	40 d i	AR 12-13	Monetary			
ESRS 2	SBM-1	40 d i	AR 12-13	Monetary			
ESRS 2	SBM-1	40 d ii	AR 12-13	semi-narrative	GRI 2	2-7	Guidance to 2-6-b-i
ESRS 2	SBM-1	40 d ii	AR 12-13	Monetary			
ESRS 2	SBM-1	40 d iii	AR 12-13	semi-narrative	GRI 2	2-7	Guidance to 2-6-b-i
ESRS 2	SBM-1	40 d iii	AR 12-13	Monetary			
ESRS 2	SBM-1	40 d iv	AR 12-13	semi-narrative	GRI 2	2-7	Guidance to 2-6-b-i
ESRS 2	SBM-1	40 d iv	AR 12-13	Monetary			
ESRS 2	SBM-1	40 e	AR 12-13	narrative	GRI 3	3-3	e-ii
ESRS 2	SBM-1	40 f	AR 12-13	narrative			

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

ESRS	Disclo. Req.	Par.	Related AR	Data Type	GRI	Disclosure	Number
ESRS 2	SBM-1	40 g	AR 12-13	narrative	GRI 2	2-22	a
ESRS 2	SBM-1	41		semi-narrative			
ESRS 2	SBM-1	42	AR 14	narrative	GRI 2	2-6	b; c; d
ESRS 2	SBM-1	42 a		narrative			
ESRS 2	SBM-1	42 b		narrative			
ESRS 2	SBM-1	42 c	AR 15	narrative	GRI 2	2-6	b-ii; b-iii; c; d
ESRS 2	SBM-2	45 a	AR 16	narrative	GRI 2	2-29	a
ESRS 2	SBM-2	45 a i	AR 16	narrative	GRI 2	2-29	a-i
ESRS 2	SBM-2	45 a ii	AR 16	narrative	GRI 2	2-29	a-i
ESRS 2	SBM-2	45 a iii	AR 16	narrative	GRI 2	2-29	a
ESRS 2	SBM-2	45 a iv	AR 16	narrative	GRI 2	2-29	a-ii
ESRS 2	SBM-2	45 a v	AR 16	narrative	GRI 2	2-29	Guidance to 2-29-a-iii
ESRS 2	SBM-2	45 b	AR 16	narrative			
ESRS 2	SBM-2	45 c		narrative			
ESRS 2	SBM-2	45 c i		narrative			
ESRS 2	SBM-2	45 c ii		narrative			
ESRS 2	SBM-2	45 c iii		semi-narrative			
ESRS 2	SBM-2	45 d		narrative	GRI 2	2-12	b-i
ESRS 2	SBM-3	48 a		narrative	GRI 3	3-2	a
					GRI 201	201-2	a-ii
					GRI 306	306-1	a
ESRS 2	SBM-3	48 a		narrative	GRI 201	201-2	a
ESRS 2	SBM-3	48 b		narrative			
ESRS 2	SBM-3	48 c i		narrative	GRI 3	3-3	a
					GRI 303	303-1	a
					GRI 308	308-2	c
					GRI 413	413-2	a-ii
					GRI 414	414-2	c
ESRS 2	SBM-3	48 c ii		narrative	GRI 306	306-1	a
ESRS 2	SBM-3	48 c iii		narrative			
ESRS 2	SBM-3	48 c iv	AR 17	narrative	GRI 3	3-3	b
					GRI 303	303-1	a

Corporate Climate Governance: Principles and Reporting Landscape

ESRS	Disclo. Req.	Par.	Related AR	Data Type	GRI	Disclosure	Number
					GRI 306	306-1	a
					GRI 308	308-2	c
					GRI 413	413-2	a-i
					GRI 414	414-2	c
ESRS 2	SBM-3	48 d		narrative/monetary	GRI 2	2-27	b
					GRI 201	201-2	a-iii
ESRS 2	SBM-3	48 e		narrative/monetary	GRI 201	201-2	a-iii; a-v
ESRS 2	SBM-3	48 f		narrative			
ESRS 2	SBM-3	48 g		narrative	GRI 3	3-2	b
ESRS 2	SBM-3	48 h		narrative			
ESRS 2	IRO-1	53 a		narrative	GRI 3	3-1	Guidance to 3-1-a-i; Guidance to 3-1-a-ii
ESRS 2	IRO-1	53 b		narrative	GRI 3	3-1	a
ESRS 2	IRO-1	53 b i		narrative	GRI 3	3-1	Guidance
ESRS 2	IRO-1	53 b ii		narrative	GRI 3	3-1	a-i
ESRS 2	IRO-1	53 b iii		narrative	GRI 3	3-1	b
ESRS 2	IRO-1	53 b iv		narrative	GRI 3	3-1	a-ii
ESRS 2	IRO-1	53 c		narrative			
ESRS 2	IRO-1	53 c i		narrative			
ESRS 2	IRO-1	53 c ii		narrative			
ESRS 2	IRO-1	53 c iii		narrative			
ESRS 2	IRO-1	53 d		narrative	GRI 2	2-14	a; b
ESRS 2	IRO-1	53 e		narrative			
ESRS 2	IRO-1	53 f		narrative			
ESRS 2	IRO-1	53 g		narrative	GRI 3	3-1	Guidance to 3-1-a-i
ESRS 2	IRO-1	53 h		narrative			
ESRS 2	IRO-2	56		semi-narrative			
ESRS 2	IRO-2	56	AR 19	semi-narrative			
ESRS 2	IRO-2	57		narrative			
ESRS 2	IRO-2	58		narrative			
ESRS 2	IRO-2	58		narrative			
ESRS 2	IRO-2	58		narrative			

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

ESRS	Disclo. Req.	Par.	Related AR	Data Type	GRI	Disclosure	Number
ESRS 2	IRO-2	58		narrative			
ESRS 2	IRO-2	58		narrative			
ESRS 2	IRO-2	58		narrative			
ESRS 2	IRO-2	58		narrative			
ESRS 2	IRO-2	58		narrative			
ESRS 2	IRO-2	58		narrative			
ESRS 2	IRO-2	59		narrative			

ที่มา: GRI, *ESRS-GRI Standards Data Point Mapping*, (2023), <https://www.globalreporting.org/media/muajmnbldraft-esrs-gri-standards-data-point-mapping.xlsx>.

ตารางแสดงความสอดคล้องของหัวข้อการรายงานระหว่างมาตรฐาน ESRS และ CDP

* ข้อมูลต่อไปนี้จัดทำโดย CDP เพื่อแสดงให้เห็นความสอดคล้องกันในภาพรวมกับ ESRS

ESRS 2 – General Disclosures

ESRS Disclosure Requirement	Relevant 2023 CDP questions
Basis for preparation	
BP-1 - §3 - §5 General basis for preparation of the sustainability statement	(C0.5) Select the option that describes the reporting boundary for which climate-related impacts on your business are being reported. Note that this option should align with your chosen approach for consolidating your GHG inventory. (W0.5) Select the option that best describes the reporting boundary for companies, entities, or groups for which water impacts on your business are being reported. (F0.5) Select the option that describes the reporting boundary for which forests-related impacts on your business are being reported.
BP-2 - §6 - §17 Disclosures in relation to specific circumstances	(C1.2) Provide the highest management-level position(s) or committee(s) with responsibility for climate-related issues. (C2.1a) How does your organization define short-, medium- and long-term time horizons?
Governance	
GOV-1 - §19 - §23 The role of the administrative, management and supervisory bodies	(C1.1a) Identify the position(s) (do not include any names) of the individual(s) on the board with responsibility for climate-related issues. (C1.1b) Provide further details on the board’s oversight of climate-related issues. (C1.1d) Does your organization have at least one board member with competence on climate-related issues? (W6.2a) Identify the position(s) (do not include any names) of the individual(s) on the board with responsibility for water-related issues. (W6.2b) Provide further details on the board’s oversight of water-related issues. (W6.2d) Does your organization have at least one board member with competence on water-related issues? (F4.1a) Identify the position(s) of the individual(s) (do not include any names) on the board with responsibility for forests-related issues.

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

	<p>(F4.1b) Provide further details on the board’s oversight of forests-related issues.</p> <p>(F4.1d) Does your organization have at least one board member with competence on forests-related issues?</p>
<p>GOV-2 - §24 - §26</p> <p>Information provided to and sustainability matters addressed by the undertaking’s administrative, management and supervisory bodies</p>	<p>(C1.1b) Provide further details on the board’s oversight of climate-related issues.</p> <p>(C1.2) Provide the highest management-level position(s) or committee(s) with responsibility for climate-related issues.</p> <p>(W6.2b) Provide further details on the board’s oversight of water-related issues.</p> <p>(W6.3) Provide the highest management-level position(s) or committee(s) with responsibility for water-related issues (do not include the names of individuals).</p> <p>(F4.1b) Provide further details on the board’s oversight of forests-related issues.</p> <p>(F4.2) Provide the highest management-level position(s) or committee(s) with responsibility for forests-related issues (do not include the names of individuals).</p>
<p>GOV-3 - §27 - §29</p> <p>Integration of sustainability-related performance in incentive schemes</p>	<p>(C1.3) Do you provide incentives for the management of climate-related issues, including the attainment of targets?</p> <p>(C1.3a) Provide further details on the incentives provided for the management of climate-related issues (do not include the names of individuals).</p> <p>(W6.4a) What incentives are provided to C-suite employees or board members for the management of water-related issues (do not include the names of individuals)?</p> <p>(F4.3a) What incentives are provided to C-Suite employees or board members for the management of forests-related issues (do not include the names of individuals)?</p>
<p>GOV-4 - §30 - §33</p> <p>Statement on due diligence</p>	N/A
<p>GOV-5 - §34 - §36</p> <p>Risk management and internal controls over sustainability reporting</p>	N/A
Strategy	
<p>SBM-1 - §38 - §42</p> <p>Strategy, business model and value chain</p>	<p>(C0.1) Give a general description and introduction to your organization.</p> <p>(C3.3) Describe where and how climate-related risks and opportunities have influenced your strategy.</p> <p>(C4.5a) Provide details of your products and/or services that you classify as low-carbon products.</p> <p>(W7.1) Are water-related issues integrated into any aspects of your long-term strategic business plan, and if so how?</p>

	<p>(W7.5) Do you classify any of your current products and/or services as low water impact?</p> <p>(F0.4) Select the forest risk commodities that you are, or are not, disclosing on (including any that are sources for your processed ingredients or manufactured goods); and for each select the stages of the supply chain that best represent your organization’s area of operation.</p> <p>(F1.1) How does your organization produce, use or sell your disclosed commodity(ies)?</p> <p>(F5.1) Are forests-related issues integrated into any aspects of your long-term strategic business plan, and if so how?</p>
<p>SBM-2 - §43 - §45 Interests and views of stakeholders</p>	<p>(C12.1) Do you engage with your value chain on climate-related issues?</p> <p>(C12.1a) Provide details of your climate-related supplier engagement strategy.</p> <p>(C12.1b) Give details of your climate-related engagement strategy with your customers.</p> <p>(C12.1d) Give details of your climate-related engagement strategy with other partners in the value chain.</p> <p>(C12.1e) Why do you not engage with any elements of your value chain on climate-related issues, and what are your plans to do so in the future?</p> <p>(W1.5) Do you engage with your value chain on water-related issues?</p> <p>(W1.5d) Provide details of any other water-related supplier engagement activity.</p> <p>(W1.5e) Provide details of any water-related engagement activity with customers or other value chain partners.</p> <p>(F6.7) Are you working with smallholders to support good agricultural practices and reduce deforestation and/or conversion of natural ecosystems?</p> <p>(F6.8) Indicate if you are working with your direct suppliers to drive action on forests-related issues and if so, provide details of the engagement.</p> <p>(F6.9) Indicate if you are working beyond your first-tier supplier(s) to drive action on forests-related issues, and if so, provide details of the engagement.</p>
<p>SBM-3 - §46 - §49 Material impacts, risks and opportunities and their interaction with strategy and business model</p>	<p>(C2.3a) Provide details of risks identified with the potential to have a substantive financial or strategic impact on your business.</p> <p>(C2.4a) Provide details of opportunities identified with the potential to have a substantive financial or strategic impact on your business.</p> <p>(C3.4) Describe where and how climate-related risks and opportunities have influenced your financial planning.</p> <p>(F2.1a) Select the options that best describe your procedures for identifying and assessing forests-related risks.</p>

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

(F3.1b) For your disclosed forest risk commodity(ies), provide details of risks identified with the potential to have a substantive financial or strategic impact on your business, and your response to those risks.

(F3.2a) For your selected forest risk commodity(ies), provide details of the identified opportunities with the potential to have a substantive financial or strategic impact on your business.

(W3.3a) Select the options that best describe your procedures for identifying and assessing water-related risks.

(W4.2) Provide details of identified risks in your direct operations with the potential to have a substantive financial or strategic impact on your business, and your response to those risks.

(W4.2a) Provide details of risks identified within your value chain (beyond direct operations) with the potential to have a substantive financial or strategic impact on your business, and your response to those risks.

(W4.3a) Provide details of opportunities currently being realized that could have a substantive financial or strategic impact on your business.

Impact, risk and opportunity management

IRO-1 - §51 - §53

Description of the process to identify and assess material impacts, risks and opportunities

(C1.1b) Provide further details on the board’s oversight of climate-related issues.

(C2.2) Describe your process(es) for identifying, assessing and responding to climate-related risks and opportunities.

(C15.3) Does your organization assess the impacts and dependencies of its value chain on biodiversity?

(W3.1a) Describe how your organization minimizes the adverse impacts of potential water pollutants on water ecosystems or human health associated with your activities.

(W3.3a) Select the options that best describe your procedures for identifying and assessing water-related risks.

(W3.3b) Describe your organization’s process for identifying, assessing, and responding to water-related risks within your direct operations and other stages of your value chain.

(F2.1) Does your organization undertake a forests-related risk assessment?

(F2.1a) Select the options that best describe your procedures for identifying and assessing forests-related risks.

IRO-2 - §54 - §62

Disclosure Requirements in ESRS covered by the

N/A

undertaking's sustainability
statement

E1 - Climate Change

ESRS Disclosure Requirement	Relevant 2023 CDP questions
Governance	
ESRS 2 GOV-3 - §13 Integration of sustainability-related performance in incentive schemes	<p>(C1.3) Do you provide incentives for the management of climate-related issues, including the attainment of targets?</p> <p>(C1.3a) Provide further details on the incentives provided for the management of climate-related issues (do not include the names of individuals).</p>
Strategy	
E1-1 - §14 - §17 Transition plan for climate change mitigation	<p>(C1.1b) Provide further details on the board's oversight of climate-related issues.</p> <p>(C2.3a) Provide details of risks identified with the potential to have a substantive financial or strategic impact on your business.</p> <p>(C3.1) Does your organization's strategy include a transition plan that aligns with a 1.5°C world?</p> <p>(C3.4) Describe where and how climate-related risks and opportunities have influenced your financial planning.</p> <p>(C3.5a) Quantify the percentage share of your spending/revenue that is aligned with your organization's climate transition.</p> <p>(C3.5b) Quantify the percentage share of your spending/revenue that was associated with eligible and aligned activities under the sustainable finance taxonomy in the reporting year.</p> <p>(C3.5c) Provide any additional contextual and/or verification/assurance information relevant to your organization's taxonomy alignment.</p> <p>(C4.1a) Provide details of your absolute emissions target(s) and progress made against those targets.</p> <p>(C4.1b) Provide details of your emissions intensity target(s) and progress made against those target(s).</p> <p>(C4.3) Did you have emissions reduction initiatives that were active within the reporting year? Note that this can include those in the planning and/or implementation phases</p> <p>(C4.3a) Identify the total number of initiatives at each stage of development, and for those in the implementation stages, the estimated CO2e savings.</p>

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

	(C4.3b) Provide details on the initiatives implemented in the reporting year in the table below.
ESRS 2 SBM-3 - §18 - §19 Material impacts, risks and opportunities and their interaction with strategy and business model	<p>(C2.3a) Provide details of risks identified with the potential to have a substantive financial or strategic impact on your business.</p> <p>(C3.2a) Provide details of your organization’s use of climate-related scenario analysis.</p> <p>(C3.2b) Provide details of the focal questions your organization seeks to address by using climate-related scenario analysis, and summarize the results with respect to these questions.</p> <p>(C3.3) Describe where and how climate-related risks and opportunities have influenced your strategy.</p>
Impact, risk and opportunity management	
ESRS 2 IRO-1 - §20 - §21 Description of the processes to identify and assess material climate-related impacts, risks and opportunities	<p>(C2.2) Describe your process(es) for identifying, assessing and responding to climate-related risks and opportunities.</p> <p>(C3.2) Does your organization use climate-related scenario analysis to inform its strategy?</p> <p>(C3.2a) Provide details of your organization’s use of climate-related scenario analysis.</p>
E1-2 - §22 - §25 Policies related to climate change mitigation and adaptation	(C2.2) Describe your process(es) for identifying, assessing and responding to climate-related risks and opportunities.
E1-3 - §26 - §29 Actions and resources in relation to climate change policies	<p>(C3.5a) Quantify the percentage share of your spending/revenue that is aligned with your organization’s climate transition.</p> <p>(C3.5b) Quantify the percentage share of your spending/revenue that was associated with eligible and aligned activities under the sustainable finance taxonomy in the reporting year.</p> <p>(C3.5c) Provide any additional contextual and/or verification/assurance information relevant to your organization’s taxonomy alignment.</p> <p>(C4.3) Did you have emissions reduction initiatives that were active within the reporting year? Note that this can include those in the planning and/or implementation phases</p> <p>(C4.3a) Identify the total number of initiatives at each stage of development, and for those in the implementation stages, the estimated CO2e savings.</p> <p>(C4.3b) Provide details on the initiatives implemented in the reporting year in the table below.</p>

	(C4.3c) What methods do you use to drive investment in emissions reduction activities?
Metrics and targets	
E1-4 - §30 - §34 Targets related to climate change mitigation and adaptation	<p>(C4.1a) Provide details of your absolute emissions target(s) and progress made against those targets.</p> <p>(C4.1b) Provide details of your emissions intensity target(s) and progress made against those target(s).</p> <p>(C4.2a) Provide details of your target(s) to increase low-carbon energy consumption or production.</p> <p>(C4.2b) Provide details of any other climate-related targets, including methane reduction targets.</p> <p>(C4.2c) Provide details of your net-zero target(s).</p>
E1-5 - §35 - §43 Energy consumption and mix	<p>(C6.10) Describe your gross global combined Scope 1 and 2 emissions for the reporting year in metric tons CO₂e per unit currency total revenue and provide any additional intensity metrics that are appropriate to your business operations.</p> <p>(C8.2) Select which energy-related activities your organization has undertaken.</p> <p>(C8.2a) Report your organization's energy consumption totals (excluding feedstocks) in MWh.</p> <p>(C8.2c) State how much fuel in MWh your organization has consumed (excluding feedstocks) by fuel type.</p> <p>(C8.2d) Provide details on the electricity, heat, steam, and cooling your organization has generated and consumed in the reporting year.</p>
E1-6 - §44 - §55 Gross Scopes 1, 2, 3 and Total GHG emissions	<p>(C5.1a) Has your organization undergone any structural changes in the reporting year, or are any previous structural changes being accounted for in this disclosure of emissions data?</p> <p>(C5.1b) Has your emissions accounting methodology, boundary, and/or reporting year definition changed in the reporting year?</p> <p>(C5.1c) Have your organization's base year emissions and past years' emissions been recalculated as a result of any changes or errors reported in C5.1a and/or C5.1b?</p> <p>(C6.1) What were your organization's gross global Scope 1 emissions in metric tons CO₂e?</p> <p>(C6.3) What were your organization's gross global Scope 2 emissions in metric tons CO₂e?</p> <p>(C6.5) Account for your organization's gross global Scope 3 emissions, disclosing and explaining any exclusions.</p>

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

	<p>(C6.10) Describe your gross global combined Scope 1 and 2 emissions for the reporting year in metric tons CO2e per unit currency total revenue and provide any additional intensity metrics that are appropriate to your business operations.</p> <p>(C11.1b) Complete the following table for each of the emissions trading schemes you are regulated by.</p>
<p>E1-7 - §56 - §61</p> <p>GHG removals and GHG mitigation projects financed through carbon credits</p>	<p>(C4.1a) Provide details of your absolute emissions target(s) and progress made against those targets.</p> <p>(C4.2c) Provide details of your net-zero target(s).</p> <p>(C11.2a) Provide details of the project-based carbon credits originated or purchased by your organization in the reporting period.</p>
<p>E1-8 - §62 - §63</p> <p>Internal carbon pricing</p>	<p>(C11.3) Does your organization use an internal price on carbon? (C11.3a) Provide details of how your organization uses an internal price on carbon.</p>
<p>E1-9 - §64 - §70</p> <p>Anticipated financial effects from material physical and transition risks and potential climate-related opportunities</p>	<p>(C2.3a) Provide details of risks identified with the potential to have a substantive financial or strategic impact on your business. (C2.4a) Provide details of opportunities identified with the potential to have a substantive financial or strategic impact on your business.</p>

E2 – Pollution

ESRS Disclosure Requirement	Relevant 2023 CDP questions
Impact, risk and opportunity management	
<p>ESRS 2 IRO-1 - §11</p> <p>Description of the processes to identify and assess material pollution-related impacts, risks and opportunities</p>	<p>(W3.1a) Describe how your organization minimizes the adverse impacts of potential water pollutants on water ecosystems or human health associated with your activities.</p> <p>(W3.3a) Select the options that best describe your procedures for identifying and assessing water-related risks.</p> <p>(W3.3b) Describe your organization’s process for identifying, assessing, and responding to water-related risks within your direct operations and other stages of your value chain.</p>
<p>E2-1 - §12 - §15</p> <p>Policies related to pollution</p>	<p>(W6.1a) Select the options that best describe the scope and content of your water policy.</p> <p>(F4.5) Does your organization have a policy that includes forests-related issues?</p> <p>(F4.5a) Select the options to describe the scope and content of your policy.</p>

Corporate Climate Governance: Principles and Reporting Landscape

<p>E2-2 - §16 - §19 Actions and resources related to pollution</p>	<p>(W3.1a) Describe how your organization minimizes the adverse impacts of potential water pollutants on water ecosystems or human health associated with your activities.</p> <p>(W4.2) Provide details of identified risks in your direct operations with the potential to have a substantive financial or strategic impact on your business, and your response to those risks.</p> <p>(W4.2a) Provide details of risks identified within your value chain (beyond direct operations) with the potential to have a substantive financial or strategic impact on your business, and your response to those risks.</p>
<p>Metrics and targets</p>	
<p>E2-3 - §20 - §25 Targets related to pollution</p>	<p>(W8.1) Do you have any water-related targets?</p> <p>(W8.1a) Indicate whether you have targets relating to water pollution, water withdrawals, WASH, or other water-related categories.</p> <p>(W8.1b) Provide details of your water-related targets and the progress made.</p>
<p>E2-4 - §26 - §31 Pollution of air, water and soil</p>	<p>(W1.2) Across all your operations, what proportion of the following water aspects are regularly measured and monitored?</p> <p>(W1.2k) Provide details of your organization’s emissions of nitrates, phosphates, pesticides, and other priority substances to water in the reporting year.</p> <p>(W3.1a) Describe how your organization minimizes the adverse impacts of potential water pollutants on water ecosystems or human health associated with your activities.</p>
<p>E2-5 - §32 - §35 Substances of concern and substances of very high concern</p>	<p>(W1.2k) Provide details of your organization’s emissions of nitrates, phosphates, pesticides, and other priority substances to water in the reporting year.</p> <p>(W1.4a) What percentage of your company’s revenue is associated with products containing substances classified as hazardous by a regulatory authority?</p>
<p>E2-6 - §36 - §41 Anticipated financial effects from material pollution-related risks and opportunities</p>	<p>(W1.4a) What percentage of your company’s revenue is associated with products containing substances classified as hazardous by a regulatory authority?</p> <p>(W4.2) Provide details of identified risks in your direct operations with the potential to have a substantive financial or strategic impact on your business, and your response to those risks.</p> <p>(W4.3) Have you identified any water-related opportunities with the potential to have a substantive financial or strategic impact on your business?</p> <p>(F3.1b) For your disclosed forest risk commodity(ies), provide details of risks identified with the potential to have a substantive financial or strategic impact on your business, and your response to those risks.</p>

E3 – Water and Marine Resources

ESRS Disclosure Requirement	Relevant 2023 CDP questions
Impact, risk and opportunity management	
<p>ESRS 2 IRO-1 - §8</p> <p>Description of the processes to identify and assess material water and marine resources-related impacts, risks and opportunities</p>	<p>(W3.3) Does your organization undertake a water-related risk assessment?</p> <p>(W3.3a) Select the options that best describe your procedures for identifying and assessing water-related risks.</p> <p>(W3.3b) Describe your organization’s process for identifying, assessing, and responding to water-related risks within your direct operations and other stages of your value chain.</p> <p>(F2.1a) Select the options that best describe your procedures for identifying and assessing forests-related risks.</p>
<p>E3-1 - §9 - §14</p> <p>Policies related to water and marine resources</p>	<p>(W3.3b) Describe your organization’s process for identifying, assessing, and responding to water-related risks within your direct operations and other stages of your value chain.</p> <p>(W6.1a) Select the options that best describe the scope and content of your water policy.</p>
<p>E3-2 - §15 - §19</p> <p>Actions and resources related to water and marine resources</p>	<p>(W1.2d) Indicate whether water is withdrawn from areas with water stress, provide the proportion, how it compares with the previous reporting year, and how it is forecasted to change.</p> <p>(W4.2) Provide details of identified risks in your direct operations with the potential to have a substantive financial or strategic impact on your business, and your response to those risks.</p> <p>(W4.2a) Provide details of risks identified within your value chain (beyond direct operations) with the potential to have a substantive financial or strategic impact on your business, and your response to those risks.</p>
Metrics and targets	
<p>E3-3 - §20 - §25</p> <p>Targets related to water and marine resources</p>	<p>(W8.1) Do you have any water-related targets?</p> <p>(W8.1a) Indicate whether you have targets relating to water pollution, water withdrawals, WASH, or other water-related categories.</p> <p>(W8.1b) Provide details of your water-related targets and the progress made.</p>
<p>E3-4 - §26 - §29</p> <p>Water consumption</p>	<p>(W1.2b) What are the total volumes of water withdrawn, discharged, and consumed across all your operations, how do they compare to the previous reporting year, and how are they forecasted to change?</p>

	<p>(W1.2d) Indicate whether water is withdrawn from areas with water stress, provide the proportion, how it compares with the previous reporting year, and how it is forecasted to change.</p> <p>(W1.2h) Provide total water withdrawal data by source.</p> <p>(W1.3) Provide a figure for your organization's total water withdrawal efficiency.</p> <p>(W4.2) Provide details of identified risks in your direct operations with the potential to have a substantive financial or strategic impact on your business, and your response to those risks.</p> <p>(W5.1) For each facility referenced in W4.1c, provide coordinates, water accounting data, and a comparison with the previous reporting year.</p>
<p>E3-5 - §30 - §33 Anticipated financial effects from material water and marine resources-related risks and opportunities</p>	<p>(W4.2) Provide details of identified risks in your direct operations with the potential to have a substantive financial or strategic impact on your business, and your response to those risks.</p> <p>(W4.2a) Provide details of risks identified within your value chain (beyond direct operations) with the potential to have a substantive financial or strategic impact on your business, and your response to those risks.</p> <p>(W4.3a) Provide details of opportunities currently being realized that could have a substantive financial or strategic impact on your business.</p>

E4 – Biodiversity and Ecosystems

ESRS Disclosure Requirement	Relevant 2023 CDP questions
Strategy	
<p>E4-1 - §11 - §15 Transition plan and consideration of biodiversity and ecosystems in strategy and business model</p>	<p>(F5.1) Are forests-related issues integrated into any aspects of your long-term strategic business plan, and if so how?</p>
<p>ESRS 2 SBM-3 - §16 Material impacts, risks and opportunities and their interaction with strategy and business model</p>	<p>(C15.4) Does your organization have activities located in or near to biodiversity-sensitive areas in the reporting year?</p> <p>(C15.4a) Provide details of your organization's activities in the reporting year located in or near to biodiversity-sensitive areas.</p> <p>(F1.3) Provide details on the land area you control and/or manage that is used for the production of your disclosed commodity(ies).</p>

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

(F1.4) Provide details on the land you control and/or manage that was not used for the production of your disclosed commodity(ies) in the reporting year.

Impact, risk and opportunity management

ESRS 2 IRO-1 - §17 - §19
Description of processes to identify and assess material biodiversity and ecosystem-related impacts, risks, dependencies and opportunities

(C15.3) Does your organization assess the impacts and dependencies of its value chain on biodiversity?
(F2.1) Does your organization undertake a forests-related risk assessment?
(F2.1a) Select the options that best describe your procedures for identifying and assessing forests-related risks.
(F3.1) Have you identified any inherent forests-related risks with the potential to have a substantive financial or strategic impact on your business?
(F3.1b) For your disclosed forest risk commodity(ies), provide details of risks identified with the potential to have a substantive financial or strategic impact on your business, and your response to those risks.

E4-2 - §20 - §24
Policies related to biodiversity and ecosystems

(W6.1a) Select the options that best describe the scope and content of your water policy.
(F4.5) Does your organization have a policy that includes forests-related issues?
(F4.5a) Select the options to describe the scope and content of your policy.
(F4.6) Has your organization made a public commitment to reduce or remove deforestation and/or forest degradation from its direct operations and/or supply chain?
(F4.6a) Has your organization endorsed any of the following initiatives as part of its public commitment to reduce or remove deforestation and/or forest degradation?

E4-3 - §25 - §28
Actions and resources related to biodiversity and ecosystems

(C15.5) What actions has your organization taken in the reporting year to progress your biodiversity-related commitments?
(F6.10) Do you engage in landscape (including jurisdictional) approaches to progress shared sustainable land use goals?
(F6.11) Do you participate in any other external activities and/or initiatives to promote the implementation of your forests-related policies and commitments?
(F6.12) Is your organization supporting or implementing project(s) focused on ecosystem restoration and long-term protection?
(F6.12a) Provide details on your project(s), including the extent, duration, and monitoring frequency. Please specify any measured outcome(s).

Metrics and targets

Corporate Climate Governance: Principles and Reporting Landscape

<p>E4-4 - §29 - §32 Targets related to biodiversity and ecosystems</p>	<p>(W8.1b) Provide details of your water-related targets and the progress made. (F6.1) Did you have any forests-related timebound and quantifiable targets that were active during the reporting year? (F6.1a) Provide details of your forests-related timebound and quantifiable target(s), and progress made.</p>
<p>E4-5 - §33 - §41 Impact metrics related to biodiversity and ecosystems change</p>	<p>(C15.6) Does your organization use biodiversity indicators to monitor performance across its activities? (F1.3) Provide details on the land area you control and/or manage that is used for the production of your disclosed commodity(ies) (F1.7) Indicate whether you have assessed the deforestation or conversion footprint for your disclosed commodities over the past 5 years, or since a specified cutoff date, and provide details.</p>
<p>E4-6 - §42 - §45 Anticipated financial effects from material biodiversity and ecosystem-related risks and opportunities</p>	<p>(F3.1) Have you identified any inherent forests-related risks with the potential to have a substantive financial or strategic impact on your business? (F3.1b) For your disclosed forest risk commodity(ies), provide details of risks identified with the potential to have a substantive financial or strategic impact on your business, and your response to those risks. (F3.2) Have you identified any forests-related opportunities with the potential to have a substantive financial or strategic impact on your business? (F3.2a) For your selected forest risk commodity(ies), provide details of the identified opportunities with the potential to have a substantive financial or strategic impact on your business.</p>

E5 – Resource use and circular economy

ESRS Disclosure Requirement	Relevant 2023 CDP questions
Impact, risk and opportunity management	
<p>ESRS 2 IRO-1 - §11 Description of the processes to identify and assess material resource use and circular economy-related impacts, risks and opportunities</p>	<p>(W10.2) Across your value chain, have you assessed the potential environmental and human health impacts of your use and/or production of plastics?</p>

บริษัทภิบาลด้านสภาพภูมิอากาศ

<p>E5-1 - §12 - §16 Policies related to resource use and circular economy</p>	<p>(F4.5a) Select the options to describe the scope and content of your policy. (W6.1a) Select the options that best describe the scope and content of your water policy.</p>
<p>E5-2 - §17 - §20 Actions and resources related to resource use and circular economy</p>	<p>(F6.10b) Provide details of your engagement with landscape/jurisdictional approaches to sustainable land use during the reporting year.</p>
<p>Metrics and targets</p>	
<p>E5-3 - §21 - §27 Targets related to resource use and circular economy</p>	<p>(W10.4) Do you have plastics-related targets, and if so what type? (F6.1a) Provide details of your forests-related timebound and quantifiable target(s), and progress made.</p>
<p>E5-4 - §28 - §32 Resource inflows</p>	<p>(W10.7) Provide the total weight of plastic durable goods/components sold and indicate the raw material content. (W10.8) Provide the total weight of plastic packaging sold and/or used, and indicate the raw material content.</p>
<p>E5-5 - §33 - §40 Resource inflows</p>	<p>(W10.8a) Indicate the circularity potential of the plastic packaging you sold and/or used.</p>
<p>E5-6 - §41 - §43 Anticipated financial effects from material resource use and circular economy-related risks and opportunities</p>	<p>(W10.3) Across your value chain, are you exposed to plastics-related risks with the potential to have a substantive financial or strategic impact on your business? If so, provide details.</p>

ที่มา: CDP, 2023 CDP Coverage of the ESRS General and Environmental Standards, https://cdn.cdp.net/cdp-production/comfy/cms/files/files/000/008/678/original/CDP_ESRS_high-level_coverage_E1-E5.pdf.

ตัวอย่างการรายงานตามมาตรฐาน GRI 2 และ CDP C1

รายละเอียดต่อไปนี้จะเป็นการกล่าวถึงแนวทางการเปิดเผยข้อมูลการกำกับดูแลประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศขององค์กรตามแนวทางการรายงานมาตรฐาน GRI 2: General Disclosures เทียบกับ CDP ซึ่งยกตัวอย่างแนวทางการเปิดเผยจากบริษัทที่ได้รับคะแนน A จาก CDP ในการเปิดเผยรายงานปี 2023 และมีการเปิดเผยรายงานดังกล่าวสู่สาธารณะ⁴⁰⁴

* ดูรายละเอียดได้ที่ [*]

⁴⁰⁴ CDP Worldwide, *CDP A List Companies 2023*, <https://www.cdp.net/en/companies/companies-scores>.

ตัวอย่างการรายงานตามมาตรฐาน GRI 305 และ CDP

รายละเอียดต่อไปนี้จะเป็นการกล่าวถึงแนวทางการเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กรตามแนวทางการรายงานมาตรฐาน GRI 305: Emission เทียบกับ CDP ซึ่งยกตัวอย่างแนวทางการเปิดเผยจากบริษัทที่ได้รับคะแนน A จาก CDP ในการเปิดเผยรายงานปี 2023 และมีการเปิดเผยรายงานดังกล่าวสู่สาธารณะ

* ดูรายละเอียดได้ที่ [*]

มาตรการปรับคาร์บอนก่อนเข้าพรมแดนของสหภาพยุโรป

รายละเอียดต่อไปนี้จะเป็นการกล่าวถึงมาตรการปรับคาร์บอนก่อนเข้าพรมแดนของสหภาพยุโรป ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการไทยในฐานะที่เป็น Installation Operator ในการเตรียมข้อมูลเกี่ยวกับก๊าซเรือนกระจกที่ฝังตัวอยู่ในสินค้านำเข้า เพื่อส่งต่อข้อมูลไปยัง Reporting Declarant ซึ่งเป็นผู้มีหน้าที่ในการรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ฝังตัวอยู่ในสินค้านำเข้าต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบในสหภาพยุโรป (EU Competent Authorities) ที่ได้รับการแต่งตั้งให้ดูแล CBAM ในแต่ละประเทศสมาชิกของสหภาพยุโรป

* ดูรายละเอียดได้ที่ [*]