



ออมสิน
GOVERNMENT SAVINGS BANK

รายงานการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ

GSB Climate Report

ธนาคารออมสิน

สารบัญ

การกำกับดูแล	4
1 คณะกรรมการ	5
1.1 บทบาทและหน้าที่	5
1.2 การรายงาน	8
1.3 ทักษะของคณะกรรมการ	8
2 คณะกรรมการชุดย่อย / คณะทำงาน	9
บทบาทและหน้าที่	9
3 หน่วยงาน	11
บทบาทและหน้าที่	11
4 คำตอบแทนคณะกรรมการ	12
กลยุทธ์	13
1 การระบุปัจจัยขับเคลื่อนความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	14
1.1 ปัจจัยขับเคลื่อนของความเสี่ยงทางกายภาพ (Physical Risk Drivers)	15
1.2 ปัจจัยขับเคลื่อนของความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่าน (Transition Risk Drivers)	16
1.3 ปัจจัยขับเคลื่อนโอกาสจากการเปลี่ยนผ่าน (Transition Opportunity Drivers)	19
2 การวิเคราะห์จากทัศนและการประเมินผลกระทบทางการเงินในเชิงปริมาณ	22
2.1 ภาพรวมแบบจำลองภาพทัศน	23
2.2 แบบจำลองภาพทัศนที่ธนาคารเลือกใช้	23
2.3 แนวทางการวิเคราะห์สถานการณ์จำลองภาพทัศนด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	24
3 ผลลัพธ์จากการประเมินจากทัศน	26
3.1 ความเสี่ยงทางกายภาพ	26
3.2 ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่าน	29
3.3 แนวทางการจัดการและลดผลกระทบ	32
3.4 โอกาสจากการเปลี่ยนผ่าน	33
4 โครงการขับเคลื่อนกลยุทธ์ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	35

การบริหารความเสี่ยง

37

1	กระบวนการบริหารความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	38
1.1	การระบุความเสี่ยง	38
1.2	การประเมินความเสี่ยง	39
1.3	การปรับตัวและบรรเทาความเสี่ยง	39
2	แหล่งข้อมูลการประเมินความเสี่ยงและบริหารจัดการความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	40
3	การบูรณาการแบบจำลองจากทัศน์เข้ากับการบริหารความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	41

ตัวชี้วัดและเป้าหมาย

42

1	การจัดทำบัญชีการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	43
1.1	ขอบเขตการรายงาน	43
1.2	การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของธนาคาร	43
2	ความมุ่งมั่นในการบรรลุการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์	46
2.1	แผนดำเนินงานเพื่อมุ่งสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์	46
2.2	โครงการและการดำเนินการเชิงปฏิบัติ	49





การกำกับดูแล

ธนาคารออมสินให้ความสำคัญกับการกำกับดูแลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างยิ่ง เพื่อให้มั่นใจว่า การบริหารจัดการความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้อง กับกลยุทธ์ขององค์กร โดยธนาคารได้กำหนดให้**คณะกรรมการธนาคารออมสิน** เป็นผู้มีบทบาทกำกับดูแลสูงสุด เพื่อบูรณาการประเด็นด้านสภาพภูมิอากาศเข้ากับการกำกับดูแลกิจการโดยรวม ทั้งนี้ **คณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดีและความยั่งยืน** ได้รับมอบหมายให้ติดตามความคืบหน้าของการดำเนินงานด้านสภาพภูมิอากาศ และรายงาน ต่อคณะกรรมการธนาคารออมสินเป็นประจำทุกไตรมาส โดยมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการเปลี่ยนผ่าน สู่รูปแบบธุรกิจที่มีความยืดหยุ่นต่อสภาพภูมิอากาศและสอดคล้องกับแนวทางเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ นอกจากนี้ **คณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง**ยังมีหน้าที่ในการพิจารณาและสนับสนุนการจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็น เพื่อให้ ธนาคารสามารถดำเนินการตามเป้าหมายด้านสภาพภูมิอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในระดับปฏิบัติการ **หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง**ภายในธนาคารได้ร่วมมือกันอย่างใกล้ชิดในการขับเคลื่อนการดำเนินงาน ตลอดจน การมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอก เพื่อจัดการกับประเด็นด้านสภาพภูมิอากาศอย่าง ครอบคลุมตลอดห่วงโซ่มูลค่า โดยโครงสร้างการกำกับดูแลดังกล่าวแสดงไว้ใน **ภาพที่ 1**

คณะกรรมการธนาคารออมสิน

พิจารณาให้ความเห็นชอบนโยบาย การกำกับดูแล แผนการดำเนินงานและสนับสนุนงานด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนของธนาคารออมสินรวมถึงเรื่องที่เกี่ยวข้องที่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

คณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี และความยั่งยืน

พิจารณากำหนดกลยุทธ์ เป้าหมาย แนวปฏิบัติ และการพัฒนาเพื่อความยั่งยืน รวมถึงการกำกับดูแลกลยุทธ์ นโยบาย เป้าหมาย โครงการและติดตามความคืบหน้าด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของธนาคารออมสิน

คณะกรรมการกำกับความเสี่ยง

กำหนดนโยบายการบริหารความเสี่ยง ที่ครอบคลุมการระบุ การประเมิน การติดตาม การควบคุมความเสี่ยง และการรายงานอย่างต่อเนื่องเพื่อรักษา ระดับความเสี่ยงที่เหมาะสม ทบทวนนโยบายและกลยุทธ์ เพื่อให้มั่นใจว่าธนาคารดำเนินการอยู่ในระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้

คณะกรรมการบริหาร

พิจารณาเสนอแนะนโยบาย กลยุทธ์ และแผนธุรกิจให้เป็นไปตามเป้าหมายของธนาคารรวมถึงการกำกับการดูแล แผนยุทธศาสตร์งบประมาณ และการประเมินผลการดำเนินงานประจำปีของธนาคาร ก่อนนำเสนอคณะกรรมการธนาคารออมสินพิจารณา

คณะจัดการ

พิจารณากลับกรอง ควบคุมงานด้านต่างๆ ให้เป็นไปตามนโยบาย กลยุทธ์ เป้าหมาย และแผนงาน ที่คณะกรรมการธนาคารออมสินได้ให้ความเห็นชอบแล้ว รวมถึงเรื่องงานด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนของธนาคารออมสินที่เกี่ยวข้องและมีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

คณะกรรมการพัฒนาเพื่อความยั่งยืน

รับผิดชอบในการตัดสินใจและเสนอข้อเสนอนั้นต่อผู้อำนวยการธนาคารออมสินในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืนของธนาคารออมสินและที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ

คณะทำงานวัดและประเมินผลประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ

กำหนดนโยบายและการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจตามมาตรฐาน ISO 14045 ดำเนินการและติดตามแนวทางปฏิบัติด้านการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ รายงานผลการดำเนินงานรายไตรมาสต่อคณะกรรมการบริหาร

หน่วยงาน

ฝ่ายพัฒนาเพื่อความยั่งยืน

ส่งเสริมให้หน่วยงานอื่นๆ บรรลุเป้าหมายด้านความยั่งยืน ติดตามและรายงานผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืนของธนาคาร รวมถึงการดำเนินการด้านสภาพภูมิอากาศ

หน่วยงานอื่นๆ

กำหนดแผนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับแผนธุรกิจ บูรณาการกลยุทธ์การพัฒนาที่ยั่งยืน รวมถึงแผนงานเพื่อบรรลุการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์

1. คณะกรรมการ

1.1 บทบาทและหน้าที่

คณะกรรมการธนาคารออมสินมีบทบาทสำคัญในการกำหนดทิศทางและสนับสนุนการดำเนินงานด้านความยั่งยืนขององค์กร โดยทำหน้าที่พิจารณาให้ความเห็นชอบนโยบาย การกำกับดูแล และแผนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมถึงเรื่องที่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อให้แนวทางการดำเนินงานของธนาคารสอดคล้องกับเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล รายละเอียดบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการในการกำกับดูแลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงความถี่ในการติดตามและรายงานข้อมูลที่เกี่ยวข้องถูกแสดงไว้ใน ตารางที่ 1

คณะกรรมการ	บทบาทและหน้าที่	ความที่ ในการรายงาน
คณะกรรมการ ธนาคารออมสิน 	- กำกับดูแล พิจารณา และทบทวนประเด็นสาระสำคัญด้านความยั่งยืน - อนุมัติและสนับสนุนการดำเนินงานตามกลยุทธ์ เป้าหมาย และแผนปฏิบัติการด้านความยั่งยืนให้สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาความยั่งยืนของธนาคาร รวมถึงประเด็นด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ - ติดตามการจัดสรรทรัพยากรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกระบวนการดำเนินงาน - ติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงานตามกลยุทธ์ เป้าหมาย และแผนปฏิบัติการเพื่อให้มั่นใจว่าผลการดำเนินงานเป็นไปตามที่กำหนด	-
คณะกรรมการ กำกับดูแลกิจการที่ดี และความยั่งยืน 	- พิจารณาและอนุมัตินโยบาย ระเบียบ และเกณฑ์การพัฒนาความยั่งยืนตามแนวทางสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล เพื่อรายงานต่อคณะกรรมการธนาคารออมสิน - มีส่วนร่วมในการกำหนดกลยุทธ์ เป้าหมาย และแนวทางการดำเนินงาน รวมถึงพิจารณาและอนุมัติแผนแม่บทด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดีและการพัฒนาเพื่อความยั่งยืน ตลอดจนการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของธนาคาร และติดตามผลการดำเนินงานเพื่อนำเสนอความคืบหน้าต่อคณะกรรมการธนาคารออมสินเป็นรายไตรมาส - ส่งเสริมการดำเนินงานอย่างยั่งยืน เพื่อสนับสนุนบทบาทของธนาคาร ในฐานะธนาคารเพื่อสังคม รวมถึงสนับสนุนกระบวนการสร้างความสัมพันธ์ที่ยั่งยืนและความร่วมมือกับผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม - ให้ข้อเสนอแนะ มาตรการ และแนวทางที่สำคัญเกี่ยวกับการพัฒนาความยั่งยืนให้กับคณะกรรมการธนาคารออมสินและผู้บริหารของธนาคาร	รายงานต่อ คณะกรรมการออมสิน เป็นรายไตรมาส

คณะกรรมการ

บทบาทและหน้าที่

ความที่ ในการรายงาน

คณะกรรมการกำกับ ความเสี่ยง

- กำหนดนโยบายการบริหารความเสี่ยงโดยรวม ซึ่งครอบคลุมกระบวนการประเมินความเสี่ยง การติดตาม และการกำกับดูแลให้สอดคล้อง กับระดับความเสี่ยงที่เหมาะสม
- ทบทวนนโยบายและกลยุทธ์การบริหารความเสี่ยง รวมถึงระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้เป็นประจำทุกปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ
- อนุมัติระบบบริหารความเสี่ยงโดยรวมและเครื่องมือ วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการติดตามและควบคุมความเสี่ยง ในรูปแบบต่างๆ
- รายงานประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงต่อ คณะกรรมการธนาคารออมสินเกี่ยวกับประสิทธิภาพ การบริหารความเสี่ยง ประเด็นสำคัญ และช่องว่าง ที่ต้องได้รับการแก้ไขให้สอดคล้องกับนโยบายและ กลยุทธ์การบริหารความเสี่ยงของธนาคาร

รายงานต่อ
คณะกรรมการออมสิน
เป็นรายไตรมาส

คณะกรรมการ บริหาร

- พิจารณาและให้คำแนะนำเกี่ยวกับนโยบายและ กลยุทธ์ด้านความยั่งยืนและการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ รวมถึงแผนธุรกิจที่ยั่งยืน และนำเสนอ ประเด็นดังกล่าวต่อคณะกรรมการธนาคารออมสิน
- พิจารณานโยบายการลงทุนและการให้สินเชื่อ รวมถึง การดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนตามที่ได้รับมอบหมาย จากคณะกรรมการธนาคารออมสิน
- ควบคุมและติดตามกิจกรรมการลงทุนและการให้ สินเชื่อ รวมถึงการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนให้เป็นไป ตามแผนและเป้าหมายของธนาคาร
- พิจารณาและตรวจสอบการวางแผนกลยุทธ์ การจัดทำงบประมาณ และการประเมินผลการ ดำเนินงานประจำปี
- ติดตาม ให้ข้อเสนอแนะ และคำแนะนำ ตามการวางแผน กลยุทธ์และการจัดทำงบประมาณของธนาคาร

รายงานต่อ
คณะกรรมการออมสิน
เป็นรายไตรมาส

1.2 การรายงาน

คณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดีและความยั่งยืน คณะกรรมการกำกับความเสี่ยง คณะกรรมการบริหาร จะมีการรายงานผลการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องเป็นประจำ ดังแสดงไว้ใน ตารางที่ 1: บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการ

1.3 ทักษะของคณะกรรมการ

ธนาคารออมสินมีแนวทางการแต่งตั้งคณะกรรมการที่ชัดเจน โดยพิจารณาจากบุคคลที่มีคุณสมบัติครบถ้วน และเหมาะสม ทั้งในด้านทักษะ ความรู้ และความเชี่ยวชาญที่จำเป็นต่อการดำเนินธุรกิจและการบรรลุพันธกิจของธนาคาร โดยอ้างอิงจากแนวทางของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) ซึ่งกำหนดให้คณะกรรมการต้องมีสมรรถนะหลักและความรู้ที่จำเป็นใน 4 ด้าน ได้แก่ การเงิน บัญชี กฎหมาย และเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งนี้ ยังมีการกำหนดความรู้เฉพาะด้านเพิ่มเติมอีก 10 ด้าน ซึ่งครอบคลุมถึงด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้คณะกรรมการสามารถกำกับดูแลประเด็นด้านความยั่งยืน รวมถึงความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากการกำหนดคุณสมบัติของคณะกรรมการแล้ว ธนาคารยังให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะและความเข้าใจของคณะกรรมการอย่างต่อเนื่อง โดยจัดให้มีการอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลด้านความยั่งยืน ในมิติสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (ESG) ได้แก่ “ESG in the Boardroom: A Practical Guide for Board ESG” ซึ่งครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับภาพรวมและความคาดหวังด้าน ESG ในระดับสากล ได้แก่ การกำหนดกรอบและกลยุทธ์ที่เหมาะสมกับบริบทขององค์กร การติดตามผลการดำเนินงานด้าน ESG บทบาทของคณะกรรมการในการกำกับดูแล รวมถึงกรณีศึกษาทั้งในและต่างประเทศ แนวทางดังกล่าวสะท้อนถึงความมุ่งมั่นของธนาคารในการสร้างความมั่นใจว่าคณะกรรมการมีทักษะและสมรรถนะที่เหมาะสม โดยสรุปข้อมูลความรู้ความชำนาญของคณะกรรมการธนาคารออมสินในด้านต่างๆ ดังแสดงไว้ใน ตารางที่ 2

ตารางที่ 2: คุณสมบัติของคณะกรรมการ

ตารางความรู้ความชำนาญ / กลุ่มสมรรถนะ	ความรู้ความชำนาญเฉพาะด้าน	รวม
กลุ่มสมรรถนะหลักและความรู้ที่จำเป็น	การเงิน	6
	บัญชี	3
	กฎหมาย	3
	เทคโนโลยีสารสนเทศ ดิจิทัล และนวัตกรรม	5
	การธนาคาร	3
กลุ่มสมรรถนะด้านการบริหารและกลยุทธ์	การบริหารความเสี่ยง	3
	เศรษฐศาสตร์	5
	บริหารธุรกิจ	10
	กลยุทธ์และการวางแผนพัฒนา	6
กลุ่มสมรรถนะด้านอื่นๆ	สังคมและสิ่งแวดล้อม	3



2. คณะกรรมการชุดย่อย / คณะทำงาน

บทบาทและหน้าที่

เพื่อสะท้อนความมุ่งมั่นของธนาคารในการขับเคลื่อนองค์กรไปสู่การเป็นธุรกิจที่มีความยั่งยืนและยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ ซึ่งจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากพนักงานธนาคารทุกระดับ และการมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่คุณค่า ธนาคารจึงได้จัดตั้งคณะกรรมการชุดย่อย คณะทำงานที่ประกอบไปด้วยผู้บริหารระดับสูงจากกลุ่มงานและสายงานที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการแต่ละคณะอย่างชัดเจน ทำให้เกิดการบริหารอย่างเป็นระบบ ทำให้การดำเนินงานของธนาคารออมสินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับเป้าหมายเชิงกลยุทธ์

รายละเอียดของบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการ คณะทำงานที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงความถี่ในการติดตามและรายงานผลการดำเนินงาน แสดงไว้ใน ตารางที่ 3

ตารางที่ 3: บทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการ

คณะกรรมการ	บทบาทและหน้าที่	ความถี่ในการรายงาน
คณะกรรมการ คณะกรรมการจัดการ	- พิจารณาประเมินผลการดำเนินงานของธนาคารในด้านต่างๆ รวมถึงประเด็นด้านความยั่งยืนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ - พิจารณาและกลั่นกรองประเด็นต่างๆ ของธนาคาร เช่น นโยบาย กลยุทธ์ เป้าหมาย และแผนงานก่อนนำเสนอเพื่อขออนุมัติจากคณะกรรมการธนาคาร - ควบคุมและติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามนโยบาย กลยุทธ์ เป้าหมาย และแผนงานที่ได้รับ การอนุมัติจากคณะกรรมการธนาคารออมสิน	รายงานต่อคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดีและความยั่งยืนเป็นรายไตรมาส

คณะกรรมการ

บทบาทและหน้าที่

ความถี่ในการรายงาน

คณะกรรมการพัฒนาเพื่อความยั่งยืน

- ตรวจสอบกรอบการดำเนินงานด้านความยั่งยืนของธนาคารออมสิน รวมถึงนโยบาย กลยุทธ์ เป้าหมาย และแผนปฏิบัติการที่มุ่งสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) รวมถึงกลยุทธ์ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เหมาะสมกับบริบทของธนาคาร
- พิจารณา ตัดสินใจ แก้ไขปัญหา และสั่งการเพื่อขับเคลื่อน การดำเนินงานด้านความยั่งยืนให้สอดคล้องกับกรอบความยั่งยืนระดับสากล เช่น หลักการธนาคารที่รับผิดชอบ (Principles of Responsible Banking: PRB) แนวคิด ESG และการเติบโตขององค์กรตามกรอบ Triple Bottom Line
- ทบทวนและรายงานผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืน ต่อคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดีและความยั่งยืน พร้อมทั้งให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงผลการดำเนินงานของธนาคารตามความเหมาะสม

รายงานต่อคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดีและความยั่งยืน เป็นรายไตรมาส

คณะทำงานวัดและประเมินผลประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ

- กำหนดนโยบายและแผนงาน รวมถึงการบริหารจัดการการดำเนินงานของธนาคาร เพื่อสร้างประสิทธิภาพเชิงนิเวศ (Eco-efficiency) ให้สอดคล้องกับมาตรฐาน ISO 14045 และทิศทางของธนาคาร
- ผลักดันการดำเนินงานของธนาคารตามตัวชี้วัดความสำเร็จในการดำเนินงาน เพื่อสร้างประสิทธิภาพเชิงนิเวศให้สอดคล้องกับบันทึกข้อตกลงในการประเมินผลการดำเนินงานของธนาคาร
- ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของธนาคารออมสิน พร้อมรายงานต่อคณะกรรมการธนาคารออมสินเป็นรายไตรมาส

รายงานต่อคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดีและความยั่งยืน เป็นรายไตรมาส

3. หน่วยงาน

บทบาทและหน้าที่

เพื่อให้การดำเนินงานด้านความยั่งยืนของธนาคารออมสินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล ธนาคารได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจน รายละเอียดของบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานในด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงความถี่ในการรายงานข้อมูลที่เกี่ยวข้องแสดงไว้ใน [ตารางที่ 4](#)

ตารางที่ 4: บทบาทและหน้าที่ของหน่วยงาน

หน่วยงาน	บทบาทและหน้าที่	ความถี่ในการรายงาน
ฝ่ายพัฒนาเพื่อความยั่งยืน	- จัดทำและทบทวนนโยบายการพัฒนาที่ยั่งยืนของธนาคารออมสิน - ส่งเสริมและสนับสนุนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขับเคลื่อนภารกิจให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนของธนาคาร - ติดตามผลการดำเนินงานด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนของธนาคารออมสิน รวมถึงการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และนำเสนอผลการดำเนินงานต่อผู้บริหารและคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดีและความยั่งยืน	รายงานต่อคณะกรรมการธนาคารออมสินเป็นรายไตรมาส
หน่วยงานอื่นๆ	- วิเคราะห์และพัฒนาเป้าหมายและแผนงานให้สอดคล้องและเชื่อมโยงกับแผนธุรกิจของธนาคารออมสิน โดยครอบคลุมนโยบาย ทิศทาง และการวางแผนเชิงกลยุทธ์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมถึงการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศตามเป้าหมาย Net Zero ที่ระบุไว้ใน Roadmap ของธนาคาร - ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ โดยเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดไว้	รายงานต่อคณะทำงานที่เกี่ยวข้องเป็นรายเดือน

4. ค่าตอบแทนคณะกรรมการ

ธนาคารกำหนดอัตราและหลักเกณฑ์การจ่ายค่าตอบแทนและผลประโยชน์ของกรรมการ ประกอบด้วย 3 ส่วนดังนี้

- 1 ค่าตอบแทนรายเดือน (ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 24 เมษายน 2562)
- 2 เบี้ยประชุมกรรมการธนาคารออมสิน (ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 24 เมษายน 2562) ได้รับเบี้ยประชุมเป็นรายครั้ง ในอัตรา 0.5 เท่าของเบี้ยประชุมกรรมการธนาคารออมสินเฉพาะกรรมการที่มาประชุม ทั้งนี้ ให้กรรมการธนาคารออมสินได้รับเบี้ยประชุมคณะกรรมการชุดย่อย / คณะอนุกรรมการ / คณะทำงานอื่น รวมแล้วไม่เกิน 2 คณะ คณะละไม่เกิน 1 ครั้งต่อเดือน
- 3 โบนัสกรรมการจ่ายตามผลประกอบการ ซึ่งพิจารณาจากกำไรสุทธิ และผลการประเมินตามบันทึกข้อตกลงประเมินผลการดำเนินงานระหว่างธนาคารออมสินกับกระทรวงการคลัง





กลยุทธ์

ธนาคารตระหนักถึงความเร่งด่วนของวิกฤตสภาพภูมิอากาศ ซึ่งส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมทั่วโลกอย่างต่อเนื่อง รายงาน Global Risks Report 2025 โดย World Economic Forum (WEF) ระบุว่า สภาพอากาศรุนแรง เป็นหนึ่งในความเสี่ยงระดับโลกที่สำคัญที่สุด ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว สะท้อนถึงแนวโน้มที่ทวีความรุนแรงขึ้น และอาจนำไปสู่จุดเปลี่ยนที่ไม่อาจย้อนกลับหากไม่มีมาตรการรับมือที่เพียงพอ

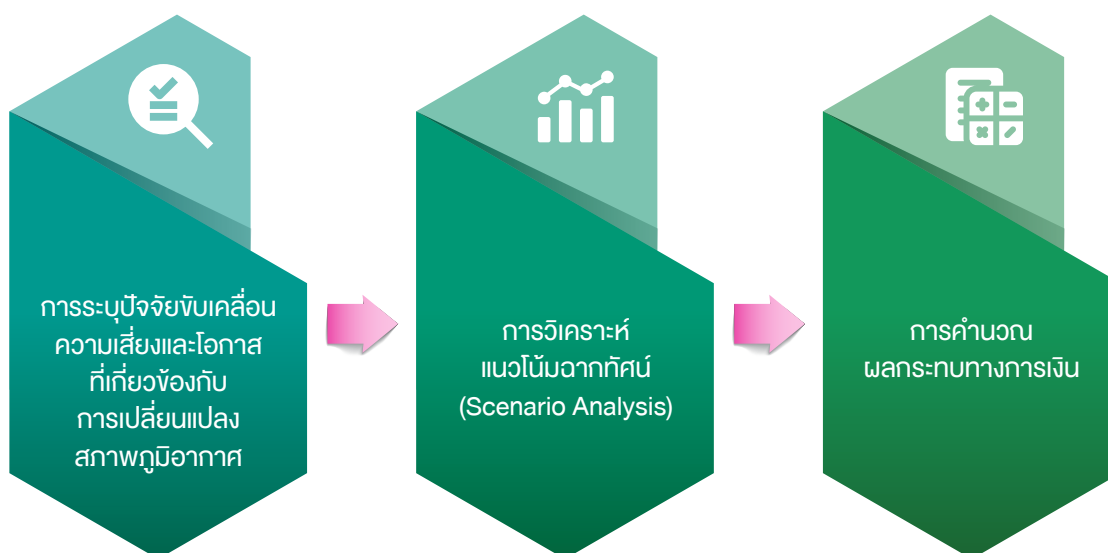
ธนาคารจึงได้พัฒนากลยุทธ์ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยประเมินความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องผ่านการจำลองฉากทัศน์ตามแนวทาง ตามแนวทาง Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) โดยธนาคารติดตามผลการดำเนินงานและทบทวนข้อมูลตามกรอบของ International Financial Reporting Standards S2: Climate-related Disclosures เพื่อให้สามารถเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลลัพธ์จากการวิเคราะห์ถูกนำมาใช้ในการกำหนดแนวทางเชิงกลยุทธ์ รวมถึงการจัดสรรทรัพยากรเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างเหมาะสม

ธนาคารได้บูรณาการประเด็นด้านสภาพภูมิอากาศเข้ากับกระบวนการวางแผนกลยุทธ์และการบริหารความเสี่ยงของธุรกิจโดยรวม เพื่อให้สามารถประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อรูปแบบธุรกิจ ห่วงโซ่คุณค่า และสถานะทางการเงินได้อย่างรอบด้าน โดยมีการติดตาม ประเมิน และทบทวนกลยุทธ์เป็นระยะ เพื่อรักษาความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัว

นอกจากนี้ ธนาคารได้ตั้งเป้าหมายในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างน้อย 50% ในปี พ.ศ. 2573 และตลอดห่วงโซ่คุณค่าภายในปี พ.ศ. 2593 (ปีฐาน พ.ศ. 2564) โดยอ้างอิงตามกรอบ Science Based Targets initiative (SBTi) เพื่อสนับสนุนการจำกัดอุณหภูมิโลกไม่ให้เกิน 2° C เมื่อเทียบกับระดับก่อนยุคอุตสาหกรรม สอดคล้องกับหลักวิทยาศาสตร์ด้านภูมิอากาศ

ธนาคารมีแนวทางการประเมินความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ดังแสดงไว้ใน **ภาพที่ 2**

ภาพที่ 2: แนวทางการประเมินความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

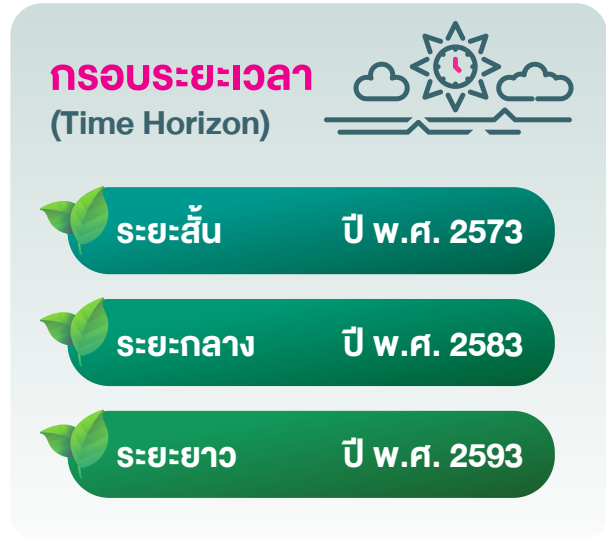


1. การระบุปัจจัยขับเคลื่อนความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ธนาคารดำเนินการประเมินความเสี่ยงและโอกาสด้านสภาพภูมิอากาศเชิงคุณภาพ เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อการดำเนินงาน ชื่อเสียง และรายได้ในระยะยาว การประเมินครอบคลุมปัจจัยภายนอกที่อาจส่งผลกระทบต่อความต่อเนื่องทางธุรกิจและเสถียรภาพทางการเงิน เช่น เหตุการณ์สภาพอากาศสุดขั้ว การเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบ และพฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนไปตามแนวโน้มด้านสิ่งแวดล้อม

ในด้านความเสี่ยง ธนาคารตระหนักถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งอาจทำให้เกิดภัยพิบัติจากสภาพอากาศสุดขั้ว ทำให้การดำเนินธุรกิจของผู้กู้หยุดชะงัก นำไปสู่การสูญเสียรายได้และมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากการลงทุนเพื่อฟื้นฟู / ป้องกันผลกระทบที่เกิดจากภัยพิบัติดังกล่าว ซึ่งอาจกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันและความสามารถในการชำระหนี้ของผู้กู้ ดังนั้นการประเมินความเสี่ยงและโอกาสจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะช่วยให้ธนาคารสามารถบริหารจัดการความเสี่ยงได้อย่างเหมาะสม สามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจและเสริมสร้างความเป็นผู้นำตลาด ซึ่งช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและสนับสนุนการเติบโตอย่างยั่งยืน

ผลกระทบที่เกิดจากความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศ แบ่งตามกรอบเวลาเป็น 3 ระยะได้แก่ ระยะสั้น (พ.ศ. 2573) ระยะกลาง (พ.ศ. 2583) และระยะยาว (พ.ศ. 2593) ในระยะสั้น ความเสี่ยงทางกายภาพที่เกิดขึ้นอย่างฉับพลัน เช่น น้ำท่วม อาจส่งผลกระทบต่อความสามารถในการชำระหนี้ของลูกค้า และความต่อเนื่องในการให้บริการของสาขาธนาคารที่อยู่ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ ส่วนความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่านจะมาจากนโยบายและกฎระเบียบจากภาครัฐที่ให้ความสำคัญกับการแก้ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น W.S.U. Climate Change, Thailand Taxonomy ทำให้ลูกค้าธุรกิจบางกลุ่มต้องลงทุนเพื่อปรับตัว โดยธนาคารต้องติดตามประเมินความเสี่ยงเหล่านี้เพื่อประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระยะกลาง (พ.ศ. 2583) และระยะยาว (พ.ศ. 2593) และดำเนินการทบทวน / ปรับแผนงาน (Roadmap) เพื่อให้มั่นใจว่าแผนงานของธนาคารมีความสอดคล้องกับบริบทของประเทศ ทิศทางสากล ปฏิบัติได้จริง นำไปสู่การปรับตัวเพื่อการบรรลุเป้าหมาย Net Zero ในปี พ.ศ. 2593 ซึ่งความเสี่ยงที่ธนาคารต้องเผชิญ เช่น การเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเลและสภาพอากาศสุดขั้วที่อาจมีความถี่เพิ่มขึ้นและรุนแรงขึ้น ความเพียงพอของพลังงานสะอาด อัตราภาษีคาร์บอนที่เพิ่มสูงขึ้นหรือมาตรการอื่นใดที่กำหนดเพิ่มเติม ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อโครงสร้างต้นทุนของธุรกิจกระทบกับการดำเนินธุรกิจของธนาคารและลูกค้า



1.1 ปัจจัยขับเคลื่อนของความเสี่ยงทางกายภาพ (Physical Risk Drivers)

ตารางที่ 5: ปัจจัยขับเคลื่อนของความเสี่ยงทางกายภาพ

ประเภทของความเสี่ยง	ปัจจัยขับเคลื่อนความเสี่ยง	กรอบระยะเวลาความเสี่ยง	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงใช้คุณค่า	แนวทางการปรับตัวเพื่อลดความเสี่ยง
ความเสี่ยงฉับพลัน	ความรุนแรงที่เพิ่มขึ้นของเหตุการณ์สภาพอากาศสุดขั้ว เช่น ดินถล่ม น้ำท่วม ภาวะเครียดจากความร้อน	ระยะสั้น - ระยะยาว	- การหยุดชะงักในการดำเนินงาน ซึ่งส่งผลให้เกิดการสูญเสียรายได้ (เช่น ความล่าช้าในห่วงโซ่อุปทาน ทรัพย์สินเสียหาย ฯลฯ) - ค่าใช้จ่ายและการลงทุนที่เพิ่มขึ้นเพื่อป้องกันและฟื้นฟูจากผลกระทบของภัยพิบัติทางธรรมชาติ	- ประเมินและวิเคราะห์ความเสี่ยงที่เกิดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติและการพัฒนากลยุทธ์เพื่อลดผลกระทบ แผนฉุกเฉิน และการบูรณาการระดับความยอมรับความเสี่ยง (Risk Appetite) - การนำมาตรฐานการประเมินความเสี่ยงมาใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาการอนุมัติสินเชื่อ

● การดำเนินงานของธนาคารเอง ● พอร์ตสินเชื่อและการลงทุน ● ทั้งสองส่วน

ประเภท ของความเสี่ยง	ปัจจัยขับเคลื่อน ความเสี่ยง	กรอบระยะเวลา ความเสี่ยง	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ในห่วงโซ่มูลค่า	แนวทางการปรับตัว เพื่อลดความเสี่ยง
ความเสี่ยง เรื้อรัง	- การเปลี่ยนแปลงของแนวโน้มปริมาณน้ำฝนและความผันผวนของรูปแบบสภาพอากาศที่เพิ่มขึ้น - อุณหภูมิเฉลี่ยที่เพิ่มสูงขึ้น	ระยะยาว	- มูลค่าทรัพย์สินของผู้ลดลง เนื่องจากความเสียหายจากภัยธรรมชาติที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ - ความเสียหายของผลผลิตทางการเกษตรจากเหตุการณ์น้ำท่วม - ผลผลิตทางการเกษตรลดลง สำหรับผู้ปลูกในภาคเกษตรกรรมจากภาวะภัยแล้งและอุณหภูมิที่สูงขึ้น - ความเสี่ยงในการตัดหนี้สูญและการด้อยค่าของสินทรัพย์ ซึ่งอาจนำไปสู่หนี้เสีย (NPL) และการผิดนัดชำระหนี้	- ประเมินและวิเคราะห์ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระยะยาว พร้อมจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงและกลยุทธ์การปรับตัว เช่น การพัฒนาผลิตภัณฑ์การเงินที่ยั่งยืนและการบูรณาการเข้ากับการบริหารความเสี่ยงองค์กร - การนำมาตรฐานการประเมินความเสี่ยงมาใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาการอนุมัติสินเชื่อ

1.2 ปัจจัยขับเคลื่อนของความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่าน (Transition Risk Drivers)

ตารางที่ 6: ปัจจัยขับเคลื่อนของความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่าน

ประเภท ของความเสี่ยง	ปัจจัยขับเคลื่อน ความเสี่ยง	กรอบระยะเวลา ความเสี่ยง	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ในห่วงโซ่มูลค่า	แนวทางการปรับตัว เพื่อลดความเสี่ยง
นโยบายและ กฎหมาย	- ค่าธรรมเนียมที่เพิ่มขึ้นจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจก - ข้อกำหนดที่เข้มงวดขึ้นในการรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจก - การออกกฎระเบียบและข้อบังคับที่มีผลต่อผลิตภัณฑ์และบริการในปัจจุบัน	ระยะสั้น - ระยะยาว	- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่เพิ่มขึ้น (เช่น ภาษีคาร์บอน, CBAM และเบี้ยประกันภัยที่สูงขึ้น) - การตัดจำหน่ายสินทรัพย์ การด้อยค่าของสินทรัพย์ และการเลิกใช้งานสินทรัพย์ก่อนกำหนดเพื่อปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงของนโยบาย	- การระบุและประเมินผลกระทบต่อกลุ่มอุตสาหกรรมในพอร์ตโฟลิโอที่มีแนวโน้มจะได้รับผลกระทบจากต้นทุนคาร์บอน และ CBAM เป็นกลุ่มแรก - กำหนดนโยบายการจำกัดหรือยุติการสนับสนุนทางการเงินสำหรับธุรกิจที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูง พร้อมส่งเสริมการให้

● การดำเนินงานของธนาคารออมสินเอง ● พอร์ตสินเชื่อและการลงทุน ● ทั้งสองส่วน

ประเภท ของความเสี่ยง	ปัจจัยขับเคลื่อน ความเสี่ยง	กรอบระยะเวลา ความเสี่ยง	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ในห่วงโซ่มูลค่า	แนวทางการปรับตัว เพื่อลดความเสี่ยง
นโยบายและ กฎหมาย	ความเสี่ยงต่อการถูกดำเนินคดีทางกฎหมายหรือฟ้องร้อง	ระยะสั้น - ระยะยาว	ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากค่าปรับและค่าพิพาททางกฎหมายและ / หรือความต้องการผลิตภัณฑ์และบริการที่ลดลง	สินเชื่อและการลงทุนในธุรกิจที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำและมีการใช้ Thailand Taxonomy เพื่อประเมินการให้สินเชื่อที่มี การปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำและสูง การหารืออย่างครอบคลุมกับผู้กำหนดกลยุทธ์การปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมและนโยบายพิจารณาการอนุมัติสินเชื่อ
เทคโนโลยี	- การเปลี่ยนผลิตภัณฑ์และบริการที่ใช้อยู่ไปเป็นตัวเลือกที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกน้อยกว่า - ค่าใช้จ่ายในการนำเทคโนโลยีที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำมาใช้	ระยะกลาง - ระยะยาว	- การตัดจำหน่ายหรือเลิกใช้งานสินทรัพย์เดิมก่อนกำหนด - ความต้องการผลิตภัณฑ์และบริการที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงลดลง - ต้นทุนที่เพิ่มขึ้นจากการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีใหม่หรือทางเลือกที่ปล่อยคาร์บอนต่ำ - การลงทุนเพิ่มในเทคโนโลยีที่ช่วยลดการปล่อยคาร์บอน เช่น การดักจับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon Capture and Storage) และการดักจับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และนำไปใช้ประโยชน์ในกระบวนการอื่น (Carbon Capture and Utilization) - ค่าใช้จ่ายในการนำเทคโนโลยีการปล่อย	- ติดตามความก้าวหน้าในเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ปล่อยคาร์บอนต่ำ เช่น สารทำความเย็นที่ไม่ปล่อยคาร์บอน เชื้อเพลิงไฮโดรเจน และเทคโนโลยีการจัดคาร์บอน - การสนับสนุนด้านการวิจัยและพัฒนาโดยสถาบันวิจัยที่เกี่ยวข้อง - การวางกลยุทธ์เพื่อการลงทุนในธุรกิจและโครงการเทคโนโลยีใหม่ที่กำลังเกิดขึ้น

● การดำเนินงานของธนาคารออมสินเอง ● พอร์ตสินเชื่อและการลงทุน ● ทั้งสองส่วน

ประเภท ของความเสียง	ปัจจัยขับเคลื่อน ความเสี่ยง	กรอบระยะเวลา ความเสี่ยง	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ในห่วงโซ่มูลค่า	แนวทางการปรับตัว เพื่อลดความเสี่ยง
			ก๊าซเรือนกระจกต่ำมาใช้ในการดำเนินงานหรือปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ	
ตลาด	- การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของลูกค้า - ความไม่ชัดเจนของสัญญาณตลาด - ต้นทุนวัตถุดิบที่เพิ่มสูงขึ้น	ระยะสั้น - ระยะยาว	● ความต้องการสินค้าหรือบริการลดลง (เช่น การทำเหมืองถ่านหินและบริการที่เกี่ยวข้อง) เนื่องจากพฤติกรรมของผู้บริโภคเปลี่ยนไป ● ต้นทุนที่เพิ่มขึ้นจากการปรับกระบวนการให้สอดคล้องกับมาตรฐานสิ่งแวดล้อม เช่น การลงทุนในเทคโนโลยีการปล่อยคาร์บอนหรือการปรับตัวของห่วงโซ่อุปทาน ● การปรับเปลี่ยนมูลค่าสินทรัพย์ เช่น มูลค่าของแหล่งเชื้อเพลิงฟอสซิลที่ดิน และหลักทรัพย์	- พัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการเงินสีเขียวใหม่ๆ ที่สอดคล้องกับเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ของธนาคารออมสิน - การมีส่วนร่วมกับผู้กู้เพื่อรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลตลาด
ชื่อเสียง	- อุตสาหกรรมบางประเภทเริ่มถูกมองในแง่ลบ - ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเริ่มแสดงความกังวลหรือให้ข้อเสนอแนะเชิงลบมากขึ้น	ระยะสั้น	● การดึงดูดหรือรักษาพนักงานไว้กับองค์กรทำได้ยากขึ้น ● การเข้าถึงแหล่งเงินทุนใหม่ได้ยากขึ้น (เช่น ตราสารหนี้สีเขียว สินเชื่อสีเขียว ฯลฯ) ● ความเสี่ยงต่อชื่อเสียงและการสูญเสียความเชื่อมั่นจากผู้ลงทุน เนื่องจากนโยบายทางการเงินไม่สอดคล้องกับมาตรฐาน ESG และแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อม	- พัฒนาผลิตภัณฑ์สีเขียวใหม่ที่สอดคล้องกับมุมมองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก - จัดตั้งนโยบายสินเชื่อรายการกิจกรรมที่ไม่สนับสนุน และแนวทางเฉพาะสำหรับแต่ละอุตสาหกรรม พร้อมกลยุทธ์ในการจัดการการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีการปล่อยสูง - กำหนดเป้าหมายด้านการเติบโตทางการเงินและการลงทุนอย่างยั่งยืน

● การดำเนินงานของธนาคารออมสินเอง ● พอร์ตสินเชื่อและการลงทุน ● ทั้งสองส่วน

1.3 ปัจจัยขับเคลื่อนโอกาสจากการเปลี่ยนผ่าน (Transition Opportunity Drivers)

ตารางที่ 7: ปัจจัยขับเคลื่อนโอกาสจากการเปลี่ยนผ่าน

ประเภท ของความเสี่ยง	ปัจจัยขับเคลื่อน ความเสี่ยง	กรอบระยะเวลา ความเสี่ยง	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ในห่วงโซ่มูลค่า	แนวทางการปรับตัว เพื่อลดความเสี่ยง
การใช้ ทรัพยากร อย่างมีประสิทธิภาพ	- การนำวิธีการขนส่งที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นมาใช้ - การปรับปรุงกระบวนการผลิตและการกระจายสินค้าให้มีประสิทธิภาพ - การส่งเสริมการใช้เชื้อเพลิงชีวภาพ - การเปลี่ยนไปใช้อาคารที่ประหยัดพลังงานมากขึ้น - การลดการใช้น้ำ	ระยะสั้น	- ลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานจากการเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุน เช่น ค่าไฟฟ้าจากโครงข่ายและเชื้อเพลิงฟอสซิล - การเพิ่มขึ้นของมูลค่าทรัพย์สินถาวร เช่น อาคารประหยัดพลังงานที่ได้รับการรับรอง (เช่น LEED, BREEAM) - สุขภาพ ความปลอดภัย และความเป็นอยู่ที่ดีของพนักงาน	- พัฒนากลยุทธ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านพลังงานและทรัพยากร เช่น อาคารสีเขียว โครงการประหยัดพลังงาน และการลดการใช้ไฟฟ้า - สร้างการมีส่วนร่วมกับลูกค้า เพื่อกระตุ้นให้ลูกค้ามีการทบทวนกลยุทธ์การดำเนินงานและการลงทุน โดยมุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ - เริ่มต้นโครงการเพื่อสร้างความตระหนักรู้เรื่องการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร
แหล่ง พลังงาน	- การใช้แหล่งพลังงานที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำ - การใช้ประโยชน์จากนโยบายสนับสนุน - การใช้เทคโนโลยีนวัตกรรม - การมีส่วนร่วมในตลาดเครดิตคาร์บอนและพลังงานหมุนเวียน - การเปลี่ยนไปใช้ระบบผลิตพลังงานแบบกระจาย	ระยะสั้น	- ลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (เช่น ใช้วิธีลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่คุ้มค่าที่สุด) - ลดความเสี่ยงจากราคาพลังงานฟอสซิลที่อาจเพิ่มขึ้น - ลดความเสี่ยงจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทำให้ไม่อ่อนไหวต่อความผันผวนของต้นทุนคาร์บอน - ได้ผลตอบแทนจากการลงทุนในเทคโนโลยีที่ปล่อยคาร์บอนต่ำ	กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มการใช้พลังงานสะอาด

● การดำเนินงานของธนาคารออมสินเอง ● พอร์ตสินเชื่อและการลงทุน ● ทั้งสองส่วน

ประเภท ของความเสี่ยง	ปัจจัยขับเคลื่อน ความเสี่ยง	กรอบระยะเวลา ความเสี่ยง	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ในห่วงโซ่มูลค่า	แนวทางการปรับตัว เพื่อลดความเสี่ยง
			● เข้าถึงแหล่งเงินทุนได้ง่ายขึ้น (เช่น นักลงทุนให้ความสนใจกับบริษัทที่ปล่อยคาร์บอนต่ำ)	
ผลิตภัณฑ์และบริการ	• การออกแบบผลิตภัณฑ์และโซลูชันที่รองรับการปรับตัวต่อสภาพภูมิอากาศ • การสร้างนวัตกรรมและวิจัยเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ • ความสามารถในการขยายธุรกิจ • การเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมผู้บริโภค	ระยะสั้น - ระยะยาว	● สร้างรายได้เพิ่มเติมจากความต้องการที่มากขึ้นของผลิตภัณฑ์และบริการที่ปล่อยคาร์บอนต่ำ ● เพิ่มรายได้จากผลิตภัณฑ์นวัตกรรมที่ตอบโจทย์การปรับตัว เช่น สินเชื่อหรือพันธบัตรที่เชื่อมโยงกับความยั่งยืน (Sustainability-Linked Loan / Bond) สินเชื่อสีเขียว พันธบัตรสีเขียว ● เพิ่มความสามารถในการแข่งขันโดยตอบสนองต่อพฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนไป ส่งผลให้รายได้สูงขึ้น	• เสนอสินเชื่อสีเขียวเพื่อสนับสนุนการใช้พลังงานหมุนเวียนและโครงการ / อสังหาริมทรัพย์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม • สำรวจและออกแบบผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ปล่อยคาร์บอนต่ำ
ตลาด	• การเข้าสู่ตลาดใหม่ที่ยังไม่มีการพัฒนา • การใช้ประโยชน์จากแรงจูงใจจากภาครัฐ • การเข้าถึงสินทรัพย์ใหม่และเครื่องมือการลงทุนที่ต้องการการสนับสนุนทางการเงิน	ระยะสั้น - ระยะยาว	● เพิ่มรายได้จากการเข้าถึงตลาดใหม่และตลาดที่กำลังเติบโต เช่น การร่วมมือกับพันธมิตร หน่วยงานรัฐ หรือองค์กรต่างๆ	• ระบุตลาดใหม่เพื่อส่งเสริมการเงินและการลงทุนที่ยั่งยืน • ประเมินความสามารถของธนาคารในการคว้าโอกาสใหม่ และวัดผลกระทบทางการเงินเชิงบวก
ความสามารถในการรับมือ	• การมีส่วนร่วมในโครงการพลังงานหมุนเวียน และการนำแนวทางประหยัดพลังงานมาใช้	ระยะสั้น - ระยะยาว	● เพิ่มขีดความสามารถในการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในหลากหลายสถานการณ์	• ประเมินแนวทางของธนาคารในการให้ความสำคัญกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและสภาพภูมิอากาศ • วิเคราะห์ทั้งความเสี่ยงและโอกาสทางธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านสภาพภูมิอากาศ

● การดำเนินงานของธนาคารออมสินเอง ● พอร์ตสินเชื่อและการลงทุน ● ทั้งสองส่วน

ประเภท ของความเสี่ยง	ปัจจัยขับเคลื่อน ความเสี่ยง	กรอบระยะเวลา ความเสี่ยง	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ในห่วงโซ่มูลค่า	แนวทางการปรับตัว เพื่อลดความเสี่ยง
นโยบายและ กฎหมาย	การกระจายความหลากหลายของพอร์ตการลงทุนและการให้สินเชื่อ		- สร้างรายได้เพิ่มจากการนำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ - เพิ่มความหลากหลายของสินทรัพย์ทางการเงิน เช่น พันธบัตรสีเขียว / สินเชื่อสีเขียว และการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานที่ปล่อยคาร์บอนต่ำ	วางโครงสร้างกรอบการดำเนินงานด้านสภาพภูมิอากาศ ส่งเสริมการพัฒนาบุคลากร และนำระบบจัดการข้อมูลมาใช้เพื่อรองรับการบริหารจัดการด้านสภาพภูมิอากาศ

● การดำเนินงานของธนาคารออมสินเอง ● พอร์ตสินเชื่อและการลงทุน ● ทั้งสองส่วน



2. การวิเคราะห์จากทัศนัยและการประเมินผลกระทบทางการเงินในเชิงปริมาณ

ธนาคารนำผลลัพธ์จากการประเมินความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมาใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดกลยุทธ์และแผนการดำเนินธุรกิจในอนาคต โดยมีเป้าหมายเพื่อบรรเทาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่อาจเกิดขึ้นกับธนาคารและกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย และเสริมสร้างความสามารถในการปรับตัวและเพิ่มความยืดหยุ่นของการดำเนินงานภายใต้สถานการณ์ในอนาคตที่หลากหลาย ตามแนวทางของคณะทำงานด้านการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ (TCFD) ธนาคารจึงดำเนินการวิเคราะห์จากทัศนัยด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างครอบคลุมในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพอร์ตการลงทุน โดยผลการวิเคราะห์นี้ถูกนำมาใช้ในการกำหนดกลยุทธ์การบริหารจัดการพอร์ตซึ่งครอบคลุมทั้งการจัดการความเสี่ยงและการแสวงหาโอกาสทางธุรกิจใหม่ๆ โดยกระบวนการในการประเมินผลกระทบทางการเงินได้แสดงไว้ ใน **ภาพที่ 4** กระบวนการการประเมินผลกระทบทางการเงินจากความเสี่ยงและโอกาสด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ภาพที่ 4: กระบวนการการประเมินผลกระทบทางการเงินจากความเสี่ยงและโอกาสด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



2.1 ภาพรวมแบบจำลองจากทัศน

ธนาคารวิเคราะห์จากทัศนด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Scenario Analysis) เพื่อประเมินความเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อธนาคารทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว ครอบคลุมความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่าน (Transition Risks) และความเสี่ยงทางกายภาพ (Physical Risks)

สำหรับ Transition Risk ธนาคารอ้างอิงจากทัศนจาก Network for Greening the Financial System (NGFS) ซึ่งได้รับการออกแบบมาเพื่อประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจและความเสี่ยงทางการเงินที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ส่วนจากทัศนที่ใช้ในการประเมิน Physical Risks อ้างอิงจาก Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) ซึ่งสะท้อนผลกระทบทางกายภาพที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ภายใต้สมมติฐานการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิโลกที่แตกต่างกัน

2.2 แบบจำลองจากทัศนที่ธนาคารเลือกใช้



ธนาคารดำเนินการวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยอ้างอิงจากแบบจำลองจากทัศนที่ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายในภาคการเงิน และคำนึงถึงบริบทของประเทศไทย ดังแสดงไว้ใน [ตารางที่ 8](#)



ตารางที่ 8: แบบจำลองภาพทัศน์ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของธนาคาร

	สถานการณ์ ที่สามารถควบคุมอุณหภูมิ ไม่ให้เกิน 1.5°C	สถานการณ์ ที่มีความเสี่ยงทางกายภาพ รุนแรง
สมมติฐาน	จำกัดภาวะโลกร้อนไว้ที่ 1.5°C ด้วยนโยบายด้านสภาพภูมิอากาศที่เข้มงวดและนวัตกรรม โดยบรรลุการปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ทั่วโลกภายในปี 2593	ทั่วโลกดำเนินการตามนโยบายที่มีอยู่ในปัจจุบันเท่านั้น ส่งผลให้ความเสี่ยงทางกายภาพอยู่ในระดับสูง
อุณหภูมิที่คาดการณ์ในปี 2643	1.4°C - 1.6°C	3.0°C - 4.5°C
แบบจำลองภาพทัศน์ความเสี่ยงทางกายภาพ	IPCC RCP 2.6	IPCC RCP 8.5
แบบจำลองภาพทัศน์ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่าน	NGFS Net Zero 2050	NGFS Current Policies
ระดับความรุนแรงด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	ต่ำ	สูง

2.3 แนวทางการวิเคราะห์ความเสี่ยงและโอกาสภายใต้จากทัศนคติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ธนาคารดำเนินการวิเคราะห์ความสามารถในการรับมือ (Resilience) ของพอร์ตสินเชื่อโครงการโรงไฟฟ้า ซึ่งเป็นพอร์ตที่มีนัยสำคัญสูงสุดของธนาคาร โดยการวิเคราะห์ครอบคลุมทั้งความเสี่ยงทางกายภาพ ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่าน และโอกาสจากการเปลี่ยนผ่าน สำหรับการประเมินความเสี่ยง ธนาคารได้เลือกโรงไฟฟ้าถ่านหิน ก๊าซธรรมชาติ และชีวมวล ซึ่งเป็นแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมการให้สินเชื่อของธนาคาร (Finance Emissions) ในสัดส่วนสูง ขณะที่การประเมินโอกาสจากการเปลี่ยนผ่านมุ่งเน้นไปที่โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ พลังน้ำ และชีวมวล เพื่อสะท้อนแนวโน้มการสนับสนุนพลังงานสะอาดในอนาคต

เพื่อให้สามารถประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างรอบด้าน การวิเคราะห์นี้ครอบคลุม 3 ระยะเวลา ได้แก่ ระยะสั้น (พ.ศ. 2573) ระยะกลาง (พ.ศ. 2583) และระยะยาว (พ.ศ. 2593) โดยใช้จากทัศนคติที่มีความสุดขั้ว 2 แบบ ทั้งในด้านความเสี่ยงทางกายภาพและความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่าน ดังแสดงไว้ใน ตารางที่ 9

ปัจจัยขับเคลื่อน

แนวทางการวิเคราะห์

ความเสี่ยงทางกายภาพ - น้ำท่วม	ธนาคารนำวิธีการประเมินความเสี่ยงและโอกาสของ UNEP FI มาใช้ โดยใช้แบบจำลอง ‘IPCC RCP 8.5’ เพื่อประเมินผลกระทบกรณีที่อุณหภูมิโลกสูงขึ้นเกิน 4°C และแบบจำลอง ‘IPCC RCP 2.6’ เพื่อประเมินผลกระทบกรณีที่อุณหภูมิโลกสูงขึ้นไม่เกิน 1.5°C ภายในปี 2643 ธนาคารใช้อัตราการเพิ่มของปริมาณน้ำฝนในแต่ละจังหวัดของประเทศไทยเพื่อทำความเข้าใจระดับความรุนแรงที่เพิ่มขึ้นจากอุทกภัย จากข้อมูลในอดีตของประเทศไทย ธนาคารคาดการณ์ว่าโรงไฟฟ้าอาจประสบอุทกภัยจนต้องหยุดดำเนินการปีละ 27.2 วัน และนำตัวเลขดังกล่าวมาคำนวณการสูญเสียรายได้จากการหยุดดำเนินการเพื่อหาผลกระทบทางการเงินของผู้กู้
ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่าน - ราคาคาร์บอน	ธนาคารนำวิธีการประเมินความเสี่ยงและโอกาสของ UNEP FI มาใช้ โดยใช้แบบจำลอง ‘NGFS Current Policies’ และ ‘NGFS Net Zero 2050’ เพื่อประเมินผลกระทบจากราคาคาร์บอนที่สูงขึ้น โดยธนาคารตั้งสมมติฐานว่า Carbon Tax Scheme และ Cap-and-Trade Scheme จะถูกนำมาใช้ ธนาคารอ้างอิงราคาคาร์บอนในปี 2573 ปี 2583 และปี 2593 จากแบบจำลองสถานการณ์ NGFS สำหรับประเทศในเอเชียโดยเฉพาะ
โอกาสจากการเปลี่ยนผ่าน - ตลาดโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน	ธนาคารนำวิธีการประเมินความเสี่ยงและโอกาสของ UNEP FI มาใช้ โดยใช้แบบจำลอง ‘NGFS Current Policies’ และ ‘NGFS Net Zero 2050’ เพื่อประเมินโอกาสจากการปล่อยสินเชื่อโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนในประเทศไทย ธนาคารประเมินโดยพิจารณาปัจจัยสำคัญหลายด้าน เช่น แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย (PDP), Thailand Taxonomy และต้นทุนการผลิตไฟฟ้าจากข้อมูลของ IEA เป็นต้น กระบวนการประเมินของธนาคารครอบคลุมถึง “การประเมินตลาด” และ “การประเมินศักยภาพของธนาคาร” เพื่อระบุสัดส่วนการปล่อยสินเชื่อโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนในระยะสั้น (พ.ศ. 2573) ระยะกลาง (พ.ศ. 2583) และระยะยาว (พ.ศ. 2593)

3. ผลลัพธ์จากการประเมินจากทัศน

3.1 ความเสี่ยงทางกายภาพ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานในหลายภาคส่วนทั่วโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคพลังงาน ซึ่งโรงไฟฟ้าในหลายพื้นที่มีความเสี่ยงต่อภัยธรรมชาติที่ทวีความรุนแรงขึ้น เพื่อเตรียมความพร้อมและบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างมีประสิทธิภาพ ธนาคารจึงดำเนินการวิเคราะห์จากทัศนด้านความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยมุ่งเน้นไปที่ผลกระทบจาก ภัยน้ำท่วม ซึ่งเป็นหนึ่งในความเสี่ยงทางกายภาพที่อาจส่งผลต่อการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า และอาจมีผลกระทบต่อความสามารถในการชำระหนี้ของลูกหนี้ในภาคพลังงาน

3.1.1 ขอบเขตการวิเคราะห์

การวิเคราะห์จากทัศนเพื่อประเมินความเสี่ยงครอบคลุม 3 ประเภทโรงไฟฟ้าที่ธนาคารมีความเกี่ยวข้องผ่านการให้สินเชื่อ (มีหนี้คงค้าง ณ สิ้นปี 2565) ได้แก่



โรงไฟฟ้าถ่านหิน



โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ



โรงไฟฟ้าชีวมวล

การวิเคราะห์มุ่งเน้นไปที่ความเสี่ยงทางกายภาพจากภัยน้ำท่วม ซึ่งเป็นหนึ่งในผลกระทบสำคัญที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยการประเมินผลกระทบจะพิจารณาจาก 2 ปัจจัยหลัก ได้แก่



ระดับปริมาณน้ำฝน

เพื่อประเมินความรุนแรงของเหตุการณ์น้ำท่วมในพื้นที่ที่ตั้งของโรงไฟฟ้า



จำนวนวันเฉลี่ยที่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วม

เพื่อประเมินระยะเวลาที่โรงไฟฟ้าอาจไม่สามารถดำเนินงานได้ตามปกติ

การประเมินดำเนินการภายใต้กรอบเวลา 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะสั้น: ปี 2573 2) ระยะกลาง: ปี 2583 3) ระยะยาว: ปี 2593 โดยใช้จากทัศนการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 2 รูปแบบตามกรอบ RCP (Representative Concentration Pathways) ได้แก่

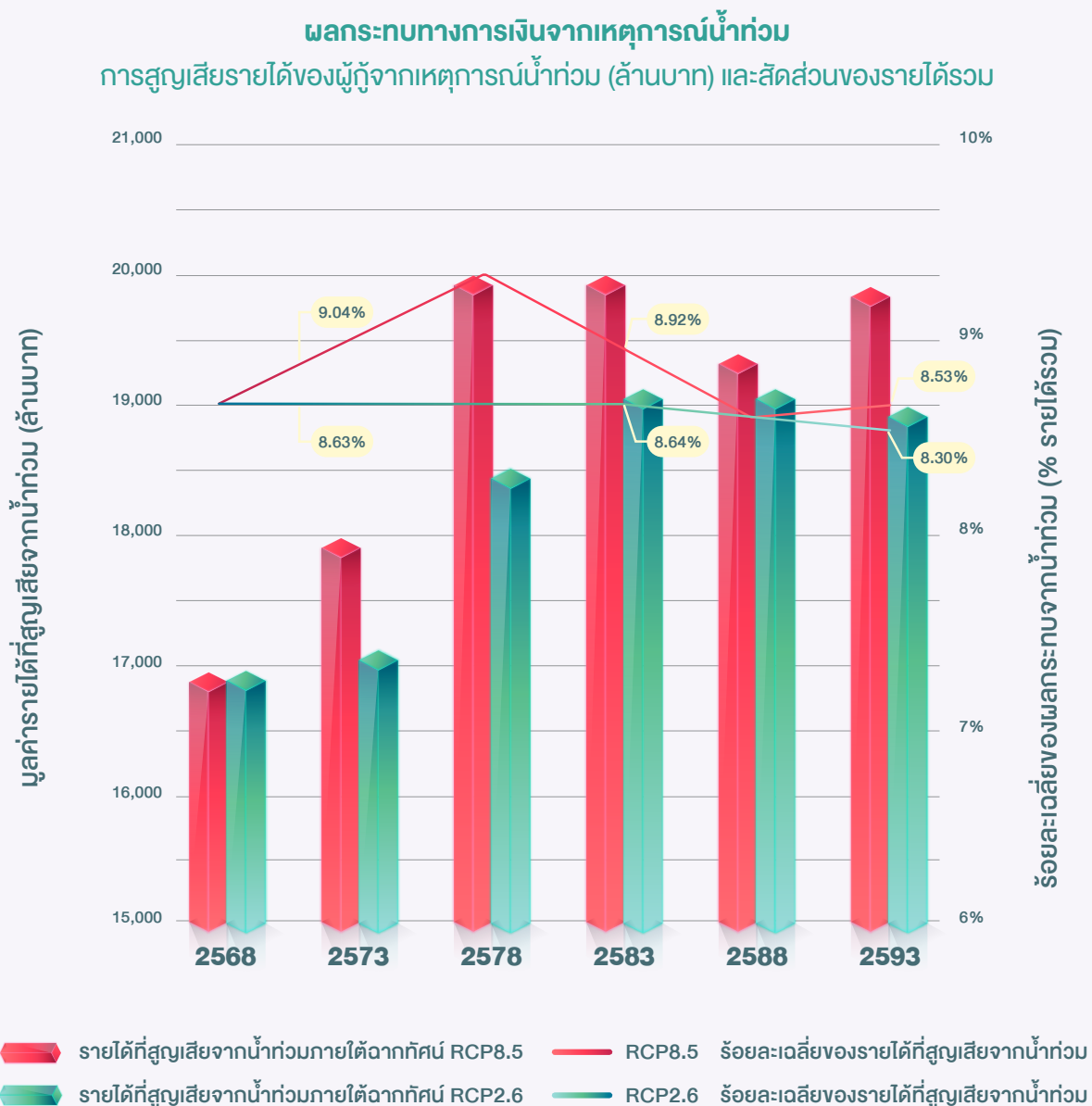
- **RCP 2.6:** สถานการณ์ที่มีการควบคุมภาวะโลกร้อนให้อยู่ที่ประมาณ 1.6°C
- **RCP 8.5:** สถานการณ์ที่นำไปสู่ภาวะโลกร้อนสูงสุดถึง 4°C ภายในปี 2643

3.1.2 ผลลัพธ์จากการวิเคราะห์ความเสี่ยงทางกายภาพ

จากการประเมินผลกระทบด้านการเงินภายใต้ฉากทัศน์ **RCP2.6** ซึ่งจำกัดระดับภาวะโลกร้อนไว้ที่ประมาณ 1.6°C และ **RCP8.5** ซึ่งคาดว่าจะนำไปสู่ภาวะโลกร้อนสูงสุดถึง 4.3°C ภายในปี 2643 พบว่าโครงการโรงไฟฟ้าที่ได้รับการสนับสนุนทางการเงินจากธนาคารมีแนวโน้มที่จะสูญเสียรายได้รวม (Total Expected Revenue) จากเหตุการณ์น้ำท่วมคิดเป็นประมาณ **8% ถึง 10%** ในช่วงระหว่างปี **2573 ถึง 2593** โดยผลกระทบดังกล่าวสะท้อนถึงความเสี่ยงทางกายภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศในระยะยาว

เมื่อเปรียบเทียบผลกระทบทางการเงินในแต่ละฉากทัศน์ ดังแสดงไว้ใน **ภาพที่ 6** พบว่าฉากทัศน์ RCP2.6 จะเกิดการสูญเสียรายได้จากภัยน้ำท่วมอยู่ในระดับ **ต่ำกว่า**ฉากทัศน์ RCP8.5 เล็กน้อย โดยผลกระทบที่แตกต่างกันสะท้อนถึงความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรุนแรงของสภาพภูมิอากาศกับความเสี่ยงทางการเงินของโครงการที่ธนาคารให้การสนับสนุน

ภาพที่ 6: ผลกระทบทางการเงินจากเหตุการณ์น้ำท่วมของผู้กู้

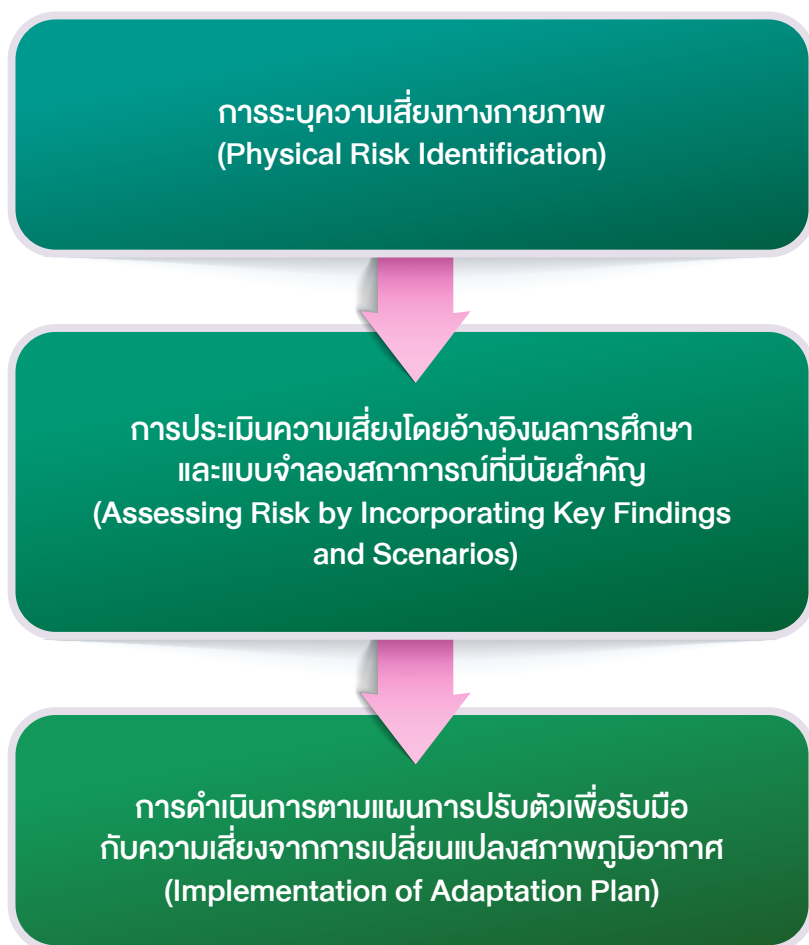


3.1.3 แนวทางการจัดการและลดผลกระทบ

ธนาคารตระหนักว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอาจส่งผลกระทบต่อ การดำเนินธุรกิจของธนาคาร ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ชี้ให้เห็นว่า เมื่ออุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มสูงขึ้น เหตุการณ์สภาพอากาศสุดขั้วจะรุนแรงและเกิดบ่อยครั้งขึ้น โดยเฉพาะเหตุอุทกภัย ซึ่งส่งผลกระทบต่อความต่อเนื่องทางธุรกิจและผลประโยชน์ทางการเงินของธนาคาร รวมทั้งเกิดความสูญเสียต่อโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ศูนย์ข้อมูลและสาขาที่มีที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ภูมิศาสตร์ที่มีความเสี่ยง

เมื่อพิจารณาเชิงลึกถึงผลกระทบต่อพอร์ตสินเชื่ แม้ผลการประเมินความเสี่ยงทางกายภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในเบื้องต้นจะไม่รุนแรงนัก ธนาคารเห็นว่าการเสี่ยงดังกล่าวจำเป็นต้องได้รับการประเมินและติดตามอย่างต่อเนื่อง เพื่อปกป้องทั้งธนาคาร และลูกค้าจากความเสี่ยงเหล่านี้ ธนาคารกำลังพัฒนาแนวทางปฏิบัติที่สามารถนำไปใช้ได้จริง โดยบูรณาการตัวชี้วัดความเสี่ยงทางกายภาพ ซึ่งได้จากผลการศึกษาและแบบจำลองสถานการณ์ เข้ากับกระบวนการพิจารณาอนุมัติสินเชื่อ เนื่องจากความเสี่ยงมีความแตกต่างกันตามพื้นที่ ธนาคารจึงให้ความสำคัญกับการประเมินที่ครอบคลุมและเฉพาะเจาะจง โดยมุ่งเน้นการใช้ข้อมูลและแบบจำลองในระดับจังหวัด เพื่อประเมินความเสี่ยงทางกายภาพที่อาจเกิดขึ้นก่อนการปล่อยสินเชื่อในอนาคต

ภาพที่ 7: กระบวนการระบุ ประเมิน และจัดการความเสี่ยงทางกายภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



3.2 ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่าน

มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ภาษีคาร์บอน (Carbon Tax) และระบบซื้อขายสิทธิการปล่อยคาร์บอน (Emission Trading System: ETS หรือ Cap and Trade) กำลังได้รับความสนใจมากขึ้น โดยภาษีคาร์บอนเป็นการจัดเก็บภาษีจากกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เพื่อสะท้อนต้นทุนทางสิ่งแวดล้อม ขณะที่ระบบ ETS เป็นกลไกที่กำหนดเพดานการปล่อย และเปิดให้มีการซื้อขายสิทธิการปล่อยคาร์บอนระหว่างองค์กร ทั้งสองมาตรการมีเป้าหมายเพื่อกระตุ้นให้ภาคธุรกิจลดการปล่อยคาร์บอน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อธนาคารทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น ธนาคารต้องปรับโครงสร้างพอร์ตสินเชื่อ โดยลดการสนับสนุนธุรกิจที่ปล่อยคาร์บอนสูง หรือเพิ่มการปล่อยสินเชื่อให้กับธุรกิจที่มีแนวทางการดำเนินงานที่ยั่งยืน เป็นต้น

3.2.1 ขอบเขตการวิเคราะห์

การวิเคราะห์จากทัศนนี้ครอบคลุมโรงไฟฟ้าที่ธนาคารมีความเกี่ยวข้องผ่านการให้สินเชื่อ (มีหนี้คงค้าง ณ สิ้นปี 2565) โดยโรงไฟฟ้าแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่



โรงไฟฟ้าถ่านหิน



โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ



โรงไฟฟ้าชีวมวล

การวิเคราะห์มุ่งเน้นไปที่ความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนผ่าน (Transition Risk) ซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะนโยบายภาษีคาร์บอนที่อาจส่งผลกระทบต่อต้นทุนการดำเนินงานและความสามารถในการชำระหนี้ของลูกค้า โดยการประเมินผลกระทบพิจารณาจาก 2 ปัจจัยหลัก ได้แก่



ภาษีคาร์บอน
(Carbon Tax)

การจัดเก็บภาษีจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกซึ่งส่งผลให้ต้นทุนการผลิตไฟฟ้าสูงขึ้นโดยเฉพาะในโรงไฟฟ้าถ่านหินและก๊าซธรรมชาติ



ระบบซื้อขายสิทธิการปล่อยคาร์บอน
Emission Trading System: ETS
หรือ Cap and Trade

การกำหนดเพดานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและเปิดให้มีการซื้อขายสิทธิการปล่อยคาร์บอนระหว่างองค์กร ซึ่งอาจส่งผลต่อการวางแผนการผลิตและต้นทุนของโรงไฟฟ้า

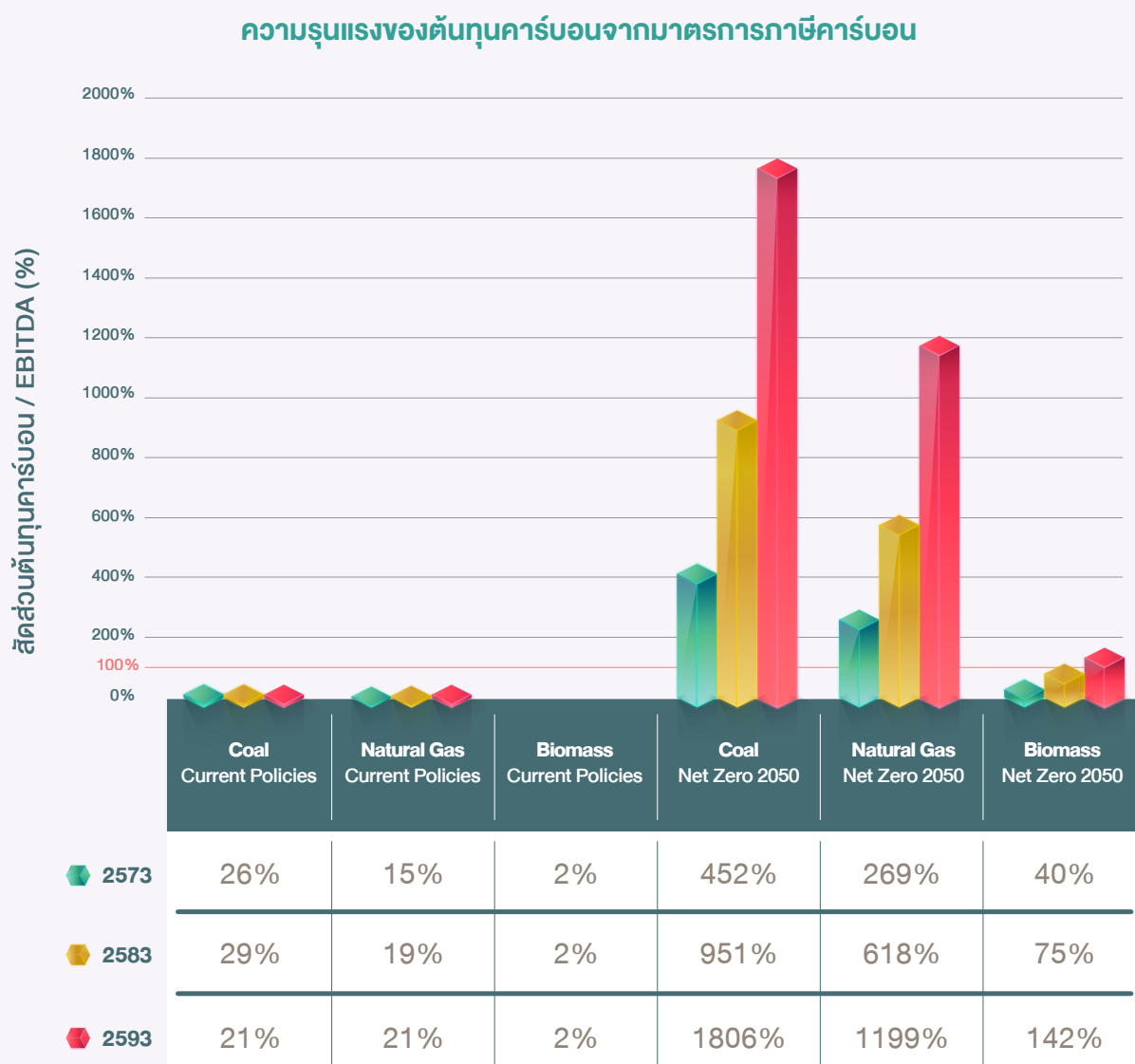
การประเมินดำเนินการภายใต้กรอบเวลา 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะสั้น: ปี 2573 2) ระยะกลาง: ปี 2583 3) ระยะยาว: ปี 2593 โดยใช้จากทัศนนี้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 2 รูปแบบ ได้แก่

- **Net Zero 2050 – Limit Global Warming to 1.5°C:** การดำเนินนโยบายเข้มงวดเพื่อควบคุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายให้โลกบรรลุการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี 2050 และจำกัดอุณหภูมิโลกไว้ไม่เกิน 1.5°C เทียบกับก่อนการปฏิวัติอุตสาหกรรม
- **Current Policies – No change in related policies:** ทัศนนี้ที่มีการดำเนินนโยบายล่าช้าส่งผลให้ต้นทุนการเปลี่ยนผ่านสูงขึ้นในระยะกลางและระยะยาว

3.2.2 ผลลัพธ์จากการวิเคราะห์ความเสี่ยงทางกายภาพ

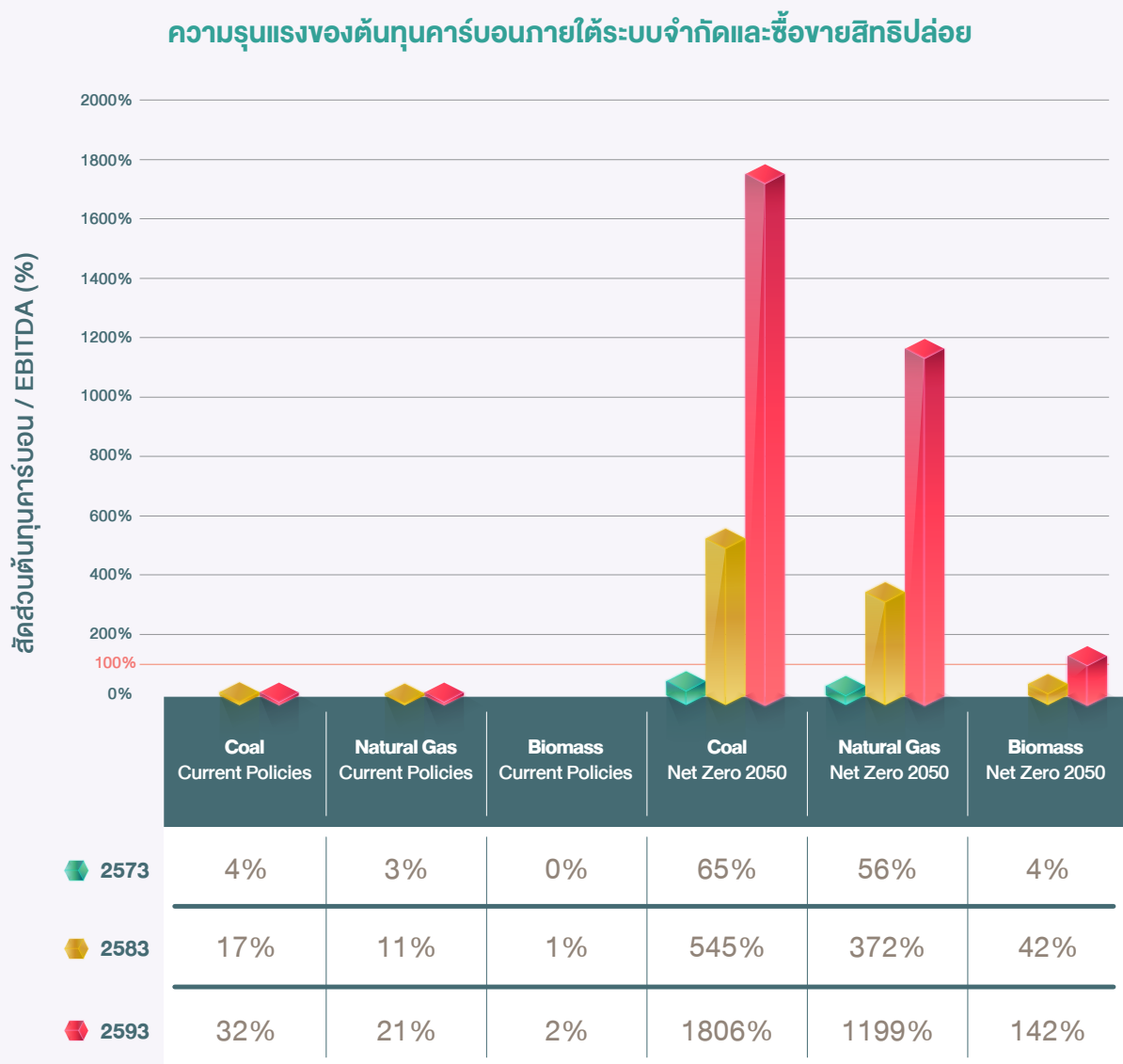
พอร์ตโครงการโรงไฟฟ้าที่ธนาคารให้การสนับสนุนสินเชื่อจะได้รับผลกระทบหลากหลายจากนโยบายคาร์บอน ภายใต้ฉากทัศน์ Current Policies ซึ่งเป็นนโยบายปัจจุบันที่ไม่เข้มงวดมาก ต้นทุนคาร์บอนจะเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ทำให้ผลกระทบต่อกำไรของผู้ผลิตไฟฟ้าไม่มากนัก เช่น โรงไฟฟ้าถ่านหินมีสัดส่วนต้นทุนคาร์บอนต่อ EBITDA ประมาณ 26% ในปี พ.ศ. 2573, 29% ในปี พ.ศ. 2583 และลดลงเหลือ 21% ในปี พ.ศ. 2593 ซึ่งยังอยู่ในระดับที่สามารถทำกำไรได้ แต่ในฉากทัศน์ Net Zero 2050 ซึ่งมีนโยบายเข้มงวดเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ ต้นทุนคาร์บอนจะสูงมากจนกระทบต่อความสามารถในการทำกำไร ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2573 เป็นต้นไป ดังแสดงไว้ในภาพที่ 8

ภาพที่ 8: ความรุนแรงของต้นทุนคาร์บอนจากมาตรการภาษีคาร์บอน



มาตรการ Cap and Trade ภายใต้ฉากทัศน์ Current Policies ซึ่งคือนโยบายปัจจุบันที่ไม่เข้มงวดมาก ราคาของสิทธิการปล่อยยังอยู่ในระดับต่ำ ทำให้ผลกระทบต่อกำไรของผู้ผลิตไฟฟ้าไม่มากนัก เช่น โรงไฟฟ้าถ่านหินมีสัดส่วนต้นทุนคาร์บอนต่อ EBITDA เพียง 4% ในปี พ.ศ. 2573, 17% ในปี พ.ศ. 2583 และ 32% ในปี พ.ศ. 2593 อย่างไรก็ตามหากโลกเดินตามเส้นทาง Net Zero 2050 ซึ่งเป็นนโยบายเข้มงวด จะส่งผลกระทบต่อฐานะการเงินมาก ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2573 เนื่องจากราคาสหิการปล่อยจะเพิ่มสูงขึ้นอย่างมาก ดังแสดงไว้ใน ภาพที่ 9

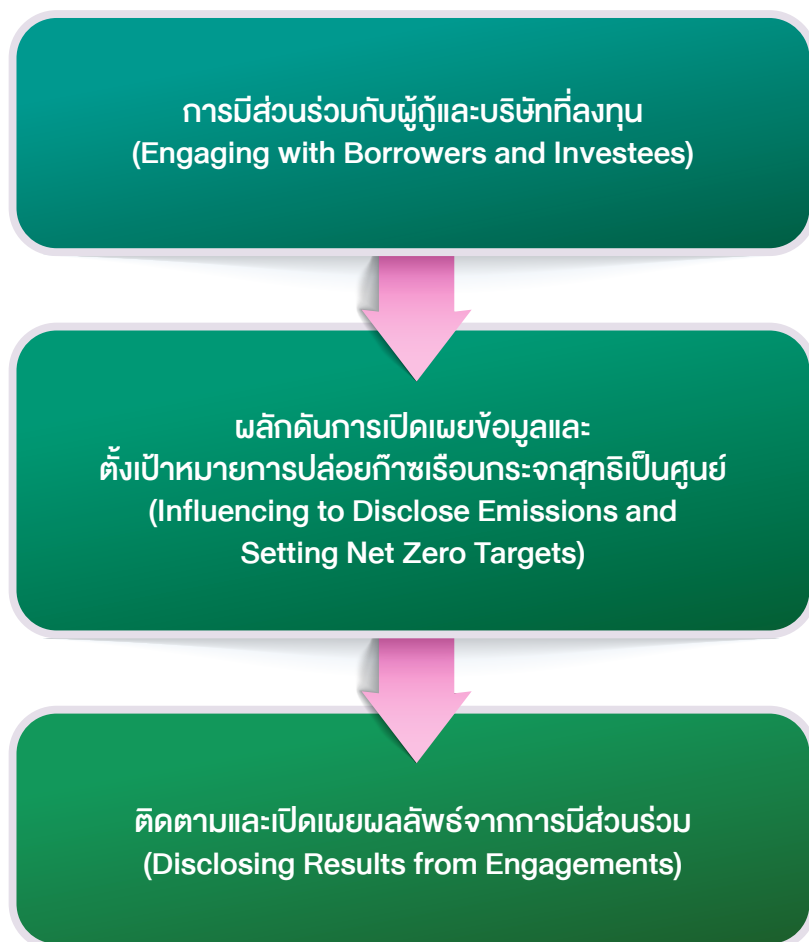
ภาพที่ 9: ความรุนแรงของต้นทุนคาร์บอนภายใต้ระบบจำกัดและซื้อขายสิทธิปล่อย



3.3 แนวทางการจัดการและลดผลกระทบ

ตั้งแต่ปี 2566 ธนาคารได้ผนวกการเปลี่ยนผ่านสู่การปล่อยคาร์บอนต่ำเป็นส่วนหนึ่งของกลยุทธ์หลัก เพื่อบรรเทาความเสี่ยงจากการกำหนดราคาคาร์บอน โดยเริ่มจากการสร้างการมีส่วนร่วมกับลูกค้าและบริษัท ที่ธนาคารลงทุน ผ่านกิจกรรมสร้างการมีส่วนร่วมที่สื่อสารถึงความเร่งด่วนของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และบทบาทสำคัญขององค์กรขนาดใหญ่ในการขับเคลื่อนสู่อนาคตที่ยั่งยืน พร้อมทั้งตั้งเป้าหมายที่ท้าทาย คือการเป็นองค์กร Net Zero ภายในปี พ.ศ. 2593 เพื่อสร้างอนาคตที่ความสำเร็จขององค์กรเชื่อมโยงกับความยั่งยืน โดยธนาคารติดตามความคืบหน้าของการดำเนินงานตามเป้าหมาย พร้อมรายงานผลการดำเนินงานเป็นประจำทุกปี เพื่อแสดงถึงความโปร่งใสและความจริงจังในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลง ขณะเดียวกันธนาคารจะพัฒนากลยุทธ์และ มาตรการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้กู้และบริษัทที่ธนาคารลงทุนสามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้จริง พร้อมลดความเสี่ยงจากนโยบายใหม่ เช่น ภาษีคาร์บอน ที่อาจถูกนำมาใช้ในประเทศไทยและ สปป.ลาว

ภาพที่ 10: กระบวนการมีส่วนร่วมและความโปร่งใสเพื่อการลดการปล่อยคาร์บอน



3.4 โอกาสจากการเปลี่ยนผ่าน

ประเทศไทยกำลังเดินทางตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า (PDP) และเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นศูนย์ เพื่อมุ่งสู่การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและเพิ่มสัดส่วนพลังงานสะอาดในระบบไฟฟ้าของไทย จึงเป็นโอกาสสำคัญสำหรับธนาคารในการสนับสนุนการลงทุนในโครงการพลังงานหมุนเวียน เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังน้ำ และชีวมวล ซึ่งไม่เพียงช่วยขับเคลื่อนเศรษฐกิจสีเขียว แต่ยังสร้างโอกาสทางธุรกิจใหม่ที่สอดคล้องกับนโยบายรัฐและความต้องการของตลาด การเตรียมความพร้อมด้านผลิตภัณฑ์ทางการเงินและกลไกสนับสนุนที่เหมาะสมจะทำให้ธนาคารสามารถมีบทบาทสำคัญในการผลักดันการเปลี่ยนผ่านสู่พลังงานสะอาดของประเทศ

3.4.1 ขอบเขตการวิเคราะห์

การวิเคราะห์โอกาสจากการเปลี่ยนผ่านครอบคลุมโรงไฟฟ้า 3 ประเภท ได้แก่



โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์



โรงไฟฟ้าพลังน้ำ



โรงไฟฟ้าชีวมวล

การวิเคราะห์มุ่งเน้นไปที่โอกาสจากการเปลี่ยนผ่าน (Transition Opportunity) ซึ่งเกิดจากการปรับโครงสร้างภาคพลังงานและการขับเคลื่อนการมุ่งสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ของประเทศ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวสร้างความต้องการลงทุนในโครงการพลังงานหมุนเวียน เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังน้ำ และชีวมวล ซึ่งธนาคารสามารถมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนทางการเงินเพื่อขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านนี้ โดยการประเมินโอกาสพิจารณาจาก 2 ปัจจัยหลัก ได้แก่



การประเมินตลาด (Market Assessment)

วิเคราะห์แนวโน้มและศักยภาพของตลาดพลังงานหมุนเวียน โดยอ้างอิงข้อมูลจากแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า ด้านความพร้อมของกำลังผลิต และต้นทุนการผลิตไฟฟ้า เพื่อระบุประเภทของโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนที่มีศักยภาพสูงสุดในแต่ละช่วงเวลา



ความสามารถของธนาคาร (Bank Capability)

ประเมินความพร้อมภายในของธนาคารในการสนับสนุนโครงการพลังงานหมุนเวียน โดยพิจารณาความสอดคล้องกับกรอบการบริหารความเสี่ยง และความพร้อมของเครื่องมือและกระบวนการในการให้สินเชื่อหรือการสนับสนุนทางการเงิน

การประเมินดำเนินการภายใต้กรอบเวลา 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะสั้น: ปี 2573 2) ระยะกลาง: ปี 2583 3) ระยะยาว: ปี 2593 โดยใช้ฉากทัศน์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 2 รูปแบบ ได้แก่

- **Net Zero 2050 – Limit Global Warming to 1.5°C:** การดำเนินนโยบายเข้มงวดเพื่อควบคุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายให้โลกบรรลุการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี 2050 และจำกัดอุณหภูมิโลกไว้ไม่เกิน 1.5°C เทียบกับก่อนการปฏิวัติอุตสาหกรรม
- **Current Policies – No change in related policies:** ฉากทัศน์ที่มีการดำเนินนโยบายล่าช้า ส่งผลให้ต้นทุนการเปลี่ยนผ่านสูงขึ้นในระยะกลางและระยะยาว

3.4.2 ผลลัพธ์จากการวิเคราะห์โอกาส

การวิเคราะห์ทางเลือกพลังงานหมุนเวียนในประเทศไทยแสดงให้เห็นว่า พลังงานแสงอาทิตย์ (Solar) เป็นทางเลือกที่มีศักยภาพสูงสุดในทุกช่วงเวลา โดยในปี 2030 มีคะแนนรวมถึง 74% และยังคงครองความเป็นผู้นำ ในปี 2040 และ 2050 ที่ 71% และ 70% ตามลำดับ ขณะที่พลังงานน้ำ (Hydro) มีแนวโน้มเติบโตจาก 12% ในปี 2030 เป็น 25% ในปี 2050 สะท้อนถึงโอกาสการขยายตัวในอนาคต ส่วนชีวมวล (Biomass) มีสัดส่วนต่ำและลดลงต่อเนื่องจาก 14% เหลือเพียง 5% ในปี 2050 ซึ่งบ่งชี้ว่าความสำคัญของทางเลือกนี้จะลดลงในระยะยาว ดังแสดงไว้ใน **ภาพที่ 11** ในด้านความสามารถของธนาคาร (Bank Capability) พบว่าคะแนนอยู่ที่ 33% โดยปัจจัยหลักคือการจัดการความเสี่ยงและการมีเครื่องมือพร้อมดำเนินการซึ่งไม่ได้สร้างความแตกต่างระหว่างทางเลือก แต่เป็นเงื่อนไขพื้นฐานที่ต้องรักษาให้คงที่ ข้อมูลนี้ชี้ให้เห็นว่า กลยุทธ์การลงทุนควรเน้นไปที่พลังงานแสงอาทิตย์เป็นหลัก พร้อมพิจารณาพลังงานน้ำในระยะยาว ขณะที่ชีวมวลอาจไม่ใช่ตัวเลือกสำคัญสำหรับอนาคต ดังแสดงไว้ใน **ภาพที่ 11**

ภาพที่ 11: ผลลัพธ์จากการวิเคราะห์โอกาสจากการเปลี่ยนผ่าน

ประเภท	แรงขับเคลื่อน	เกณฑ์การประเมิน	ตัวชี้วัด	2573				2583				2593			
				น้ำหนัก				น้ำหนัก				น้ำหนัก			
การประเมินตลาด	การประเมินจากทัศน	ปริมาณไฟฟ้าที่จัดหาในแต่ละภาคส่วนของประเทศไทย (NGFS)	Current Policies Scenario	20%	4.44	1.19	0.36	20%	4.56	1.17	0.27	45%	4.56	1.34	0.17
			Net Zero 2050 Scenario	20%	4.10	1.35	0.56	20%	3.76	1.39	0.84	45%	3.76	1.56	0.32
	ความพร้อมของตลาด, ต้นทุนผลกระทบจากนโยบาย, ประสิทธิภาพเมื่อเทียบกับคู่แข่ง	แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศ, ความพร้อมของตลาด (MW)	การผลิตไฟฟ้าใหม่	50%	4.92	0.02	1.06	50%	4.63	0.03	1.35	ไม่มีข้อมูล			
		ต้นทุนเฉลี่ยตลอดอายุการใช้งานของไฟฟ้า (LCOE) ตามโมเดลของ IEA (USD / MWh)	ต้นทุนเฉลี่ยตลอดอายุการใช้งาน (LCOE) จากต่ำสุดถึงสูงสุด	10%	3.00	2.00	1.00	10%	3.00	2.00	1.00	10%	3.00	2.00	1.00
	การประเมินตลาด				74%	12%	14%		71%	14%	15%		70%	25%	5%
ความสามารถของธนาคาร	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้	การปรับความเสี่ยงที่ธนาคารยอมรับให้สอดคล้องกับความเสี่ยงแต่ละกลุ่ม	การยอมรับความเสี่ยง	50%	3.00	3.00	3.00	50%	3.00	3.00	3.00	50%	3.00	3.00	3.00
	ศักยภาพในการปฏิบัติงาน	มีเครื่องมือและความเชี่ยวชาญในการดำเนินการตามโอกาสในแต่ละกลุ่ม	แผนของธนาคาร	50%	1.80	1.80	1.80	50%	3.00	3.00	3.00	50%	3.00	3.00	3.00
	ความสามารถของธนาคาร				33%	33%	33%		33%	33%	33%		33%	33%	33%

แสงอาทิตย์ น้ำ ชีวมวล

4. โครงการขับเคลื่อนกลยุทธ์ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



เป้าหมายระยะยาวและแผนสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์

ธนาคารกำหนดเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero) ภายในปี 2050 ภายใต้กรอบ Science Based Targets initiative (SBTi) โดยมีการจัดทำแผนงาน ที่ครอบคลุมช่วงเวลา พ.ศ. 2564 - 2593 ซึ่งประกอบด้วยเป้าหมายระยะสั้น เช่น การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากกว่า 50% ภายในปี 2030 ทั้งนี้ธนาคารได้บูรณาการเป้าหมายดังกล่าวเข้ากับกลยุทธ์องค์กรผ่านการดำเนินงานที่ครอบคลุมทั้งภายในและภายนอกองค์กร



การดำเนินงานเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

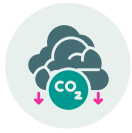
ธนาคารได้ดำเนินโครงการที่มุ่งเน้นการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์บนอาคารสำนักงาน การปรับปรุงอาคารให้ประหยัดพลังงาน และการใช้รถยนต์ไฟฟ้า (EV) ภายในองค์กร นอกจากนี้ยังมีการปลูกป่าและฟื้นฟูพื้นที่สีเขียวเพื่อดูดซับคาร์บอน รวมถึงการส่งเสริมแนวทาง 3R (Reduce - Reuse - Recycle) ในกระบวนการดำเนินงาน เพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและลดของเสีย ธนาคารยังได้พัฒนาผลิตภัณฑ์สินเชื่อที่ส่งเสริมความยั่งยืน เช่น GSB Green Biz, GSB Green Home Loan, GSB Go Green และสินเชื่อในกลุ่ม BCG Economy พร้อมทั้งนำ ESG Score มาใช้ประกอบการพิจารณาให้สินเชื่อแก่ธุรกิจขนาดใหญ่ เพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านของภาคธุรกิจไปสู่แนวทางที่ยั่งยืน

GSB
Green Biz

GSB
Green Home Loan

GSB
GO Green





การเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ

เพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ ธนาคารได้ประกาศนโยบาย Exclusion / Negative / Positive List โดยไม่ให้การสนับสนุนธุรกิจท่านหินเพิ่มเติม พร้อมทั้งติดตามและลงทุนในเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำ รวมถึงร่วมมือด้านการวิจัยและพัฒนา (R&D) เพื่อสนับสนุนเทคโนโลยีเกิดใหม่ที่จะช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ธนาคารยังได้กำหนดเป้าหมายด้านสินเชื่ออย่างชัดเจน เช่น การเพิ่มสัดส่วนสินเชื่อโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาด ให้ได้ 35% ภายในปี 2573 และการสนับสนุนสินเชื่อธุรกิจจดทะเบียนที่ตั้งเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ ภายในปี 2593 ให้ได้ 40% ภายในปี 2573 รวมถึงการยุติการให้สินเชื่อในโครงการที่ไม่ได้รับรองอาคารสีเขียว ตั้งแต่ปี 2583 เป็นต้นไป ทั้งนี้ธนาคารยังมีการลงทุนในกลุ่มสินทรัพย์สีเขียวและสินทรัพย์เพื่อความยั่งยืน และการระดมทุนเพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านของภาคธุรกิจ



การปรับตัวต่อความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ธนาคารได้บูรณาการผลการประเมินความเสี่ยงทางกายภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเข้ากับกระบวนการปล่อยสินเชื่อ โดยเฉพาะในกลุ่มลูกค้าสินเชื่อธุรกิจขนาดใหญ่ที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในระดับสูง ผ่านโครงการ Positive Engagement ซึ่งธนาคารร่วมมือกับที่ปรึกษาเพื่อเข้าพบลูกค้า ให้ข้อมูลเชิงเทคนิค วิเคราะห์ วัฏจักรก๊าซเรือนกระจก และเสนอแนวทางหรือเทคโนโลยีที่สามารถนำไปปรับใช้ในระบบการธุรกิจ โดยมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมความเข้าใจและการปรับตัวของลูกค้าในประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ ธนาคารยังสนับสนุนลูกค้าทั้งในด้านการเงินและไม่ใช้การเงิน เพื่อให้สามารถดำเนินการได้จริงในระยะยาว และเตรียมความพร้อมในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนที่ให้ความสำคัญกับความยั่งยืนในอนาคต



การติดตามและรายงานผลการดำเนินงาน

ธนาคารมีระบบติดตามและรายงานผลการดำเนินงานด้านสภาพภูมิอากาศอย่างต่อเนื่อง โดยครอบคลุมการวัดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามขอบเขตที่ 1 - 3 การติดตามการดำเนินงานตาม Roadmap ที่กำหนด เช่น จำนวนสำนักงานและสาขาที่ติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ รวมถึงปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้จากแผงโซลาร์เซลล์ในแต่ละปี นอกจากนี้ยังมีการติดตามกิจกรรมปลูกป่าและฟื้นฟูพื้นที่สีเขียว และการรายงานสัดส่วนสินเชื่อตามเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นศูนย์อย่างเป็นระบบ ธนาคารยังได้กำหนดนโยบายการลงทุนและกองการลงทุน รวมถึงการหารือร่วมกับบริษัทที่ธนาคารลงทุนและผู้กู้ เพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านสู่สังคมคาร์บอนต่ำอย่างยั่งยืน



การบริหารความเสี่ยง

ธนาคารให้ความสำคัญกับการบริหารความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างรอบด้านและมีประสิทธิภาพ เพื่อส่งเสริมความมั่นคงและคุ้มครองประโยชน์ของธนาคารรวมถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย พร้อมทั้งมีส่วนร่วมในการสร้างอนาคตที่ยั่งยืนและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เนื่องจากธุรกิจธนาคารมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนทางการเงินแก่ภาคธุรกิจต่างๆ ภายใต้เป้าหมายหลักในการลดความเหลื่อมล้ำและส่งเสริมความเป็นธรรมในสังคมผ่านบทบาทของธนาคารเพื่อสังคม (Social Bank)

อย่างไรก็ตาม หากไม่มีการบริหารจัดการความเสี่ยงและมาตรการบรรเทาที่เหมาะสม อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในหลายมิติ ธนาคารจึงให้ความสำคัญกับการวางระบบบริหารความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศอย่างเข้มแข็งและรอบคอบ เพื่อเสริมสร้างความแข็งแกร่งและความต่อเนื่องของธุรกิจในระยะยาว โดยธนาคารได้นำประเด็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศบูรณาการเข้ากับการรอบการบริหารความเสี่ยงโดยรวมขององค์กร (Risk Universe) ซึ่งความเสี่ยงเหล่านี้จะได้รับการประเมินควบคู่ไปกับความเสี่ยงเชิงกลยุทธ์ การดำเนินการ และการเงิน เพื่อให้มั่นใจว่าความเสี่ยงต่างๆ ได้รับการจัดลำดับความสำคัญอย่างเหมาะสม

ธนาคารมีการวิเคราะห์และพัฒนานากระบวนการบริหารความเสี่ยง พร้อมกำหนดให้มีการประเมินและทบทวนสถานการณ์ความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศอย่างสม่ำเสมอทุกปี รวมทั้งนำความท้าทายเหล่านี้เข้าเป็นส่วนหนึ่งของขั้นตอนการระบุและประเมินความเสี่ยง นอกจากนี้ ธนาคารยังร่วมมือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อส่งเสริมการแลกเปลี่ยนแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดและสนับสนุนการดำเนินงานอย่างครอบคลุมเพื่อรับมือความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ

1. กระบวนการบริหารความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ธนาคารให้ความสำคัญกับการบริหารความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยได้นำกรอบการบริหารความเสี่ยงที่ครอบคลุมทั้งการระบุ ประเมิน ติดตาม ควบคุม และรายงานความเสี่ยง มาใช้อย่างต่อเนื่อง ดังแสดงไว้ใน **ภาพที่ 12** เพื่อให้มั่นใจว่าการจัดการความเสี่ยงครอบคลุมถึงประเด็นสภาพภูมิอากาศ เช่น กฎระเบียบในอนาคต ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่ (emerging risk) ภูมิทัศน์ทางธุรกิจที่กำลังพัฒนา อยู่ภายใต้การจัดการที่มีประสิทธิภาพและเป็นระบบ

ภาพที่ 12: กรอบการบริหารความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



ธนาคารตระหนักดีว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นความท้าทายที่ส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนของธุรกิจและความมั่นคงทางการเงิน จึงให้ความสำคัญกับการจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยงด้านนี้อย่างเข้มข้น ด้วยการผนวกเข้ากับการบริหารความเสี่ยงด้านเครดิตและตลาด เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับพอร์ตโฟลิโอสินเชื่อได้อย่างรอบคอบและครอบคลุม

นอกจากนี้ ธนาคารยังดำเนินการติดตามความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศในเชิงรุก พร้อมทั้งประเมินระดับความรุนแรงอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการรับรู้ภัยล่วงหน้าที่จะช่วยให้ธนาคารสามารถเตรียมมาตรการตอบสนองได้ทันท่วงที นอกจากนี้ยังมีการทบทวนประสิทธิภาพของระบบบริหารความเสี่ยงและรายงานต่อคณะกรรมการที่รับผิดชอบอย่างสม่ำเสมอเป็นรายไตรมาสเพื่อรับรองว่าการบริหารความเสี่ยงของธนาคารสอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก

1.1 การระบุความเสี่ยง

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: คณะกรรมการพัฒนาเพื่อความยั่งยืน

กระบวนการการระบุความเสี่ยงดำเนินการเป็นประจำทุกปีโดยคณะจัดการและคณะกรรมการพัฒนาเพื่อความยั่งยืน เพื่อระบุปัจจัยสำคัญและภาคส่วนที่มีความเปราะบาง โดยพิจารณาปัจจัยที่เชื่อถือได้ เช่น ระดับการเปิดรับความเสี่ยงและระดับการปล่อยก๊าซเรือนกระจก กระบวนการนี้ครอบคลุมการวิเคราะห์ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ข้อมูลในอดีต ความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ การคาดการณ์ตามแบบจำลองฉากทัศน์ ข้อมูลเชิงลึกเฉพาะพื้นที่ และข้อค้นพบจากสถาบันชั้นนำ เช่น ธนาคารโลก (World Bank) และ IEA โดยกิจกรรมที่ครอบคลุมนี้ช่วยให้ผู้มีส่วนได้เสียภายในสามารถสร้างผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพและข้อมูลเชิงลึก เพื่อใช้ในการประเมินผลกระทบในขั้นตอนต่อไป

1.2 การประเมินความเสี่ยง

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: ฝ่ายพัฒนาเพื่อความยั่งยืน สายงานบริหารความเสี่ยง สายงานลูกค้าธุรกิจ ขนาดใหญ่และภาครัฐ

หน่วยงานที่รับผิดชอบดำเนินการประเมินความเสี่ยงอย่างครอบคลุมโดยผสานแบบจำลองจากทัศนจากสถาบันต่างๆ เช่น NGFS และ IPCC เพื่อแสดงผลลัพธ์ที่หลากหลายทั้งในระยะสั้น (ปี 2573) ระยะกลาง (ปี 2583) และระยะยาว (ปี 2593) โดยยึดตามแนวทางของคณะทำงานด้านการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ (TCFD) ขั้นตอนนี้ครอบคลุมการประเมินทั้งความเป็นไปได้และความรุนแรงของแต่ละจากทัศนความเสี่ยง ซึ่งจะช่วยระบุความเปราะบางและความรุนแรงของสินทรัพย์ โครงสร้างพื้นฐาน ห่วงโซ่อุปทาน และการดำเนินงานในรูปแบบมูลค่าเงินได้

1.3 การปรับตัวและบรรเทาความเสี่ยง

1.3.1 การปรับตัวเพื่อลดผลกระทบจากความเสี่ยงทางกายภาพ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: ฝ่ายพัฒนาเพื่อความยั่งยืน สายงานบริหารความเสี่ยง สายงานลูกค้าธุรกิจ ขนาดใหญ่และภาครัฐ

ความเสี่ยงทางกายภาพอาจส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อการดำเนินงานของธนาคาร รวมถึงนักลงทุนและผู้ถือหุ้น หน่วยงานที่รับผิดชอบจึงได้พัฒนากระบวนการปรับตัวอย่างรอบด้านภายในพื้นที่ของธนาคาร สำหรับการปรับตัวในระดับพอร์ตโฟลิโอ ธนาคารจะพิจารณาความเสี่ยงทางกายภาพเฉพาะพื้นที่ตามช่วงเวลา และดำเนินการจัดทำกิจกรรมการมีส่วนร่วมกับผู้ลงทุนและผู้ถือหุ้นเพื่อผลักดันและสร้างความตระหนักรู้ในการจัดทำแผนปฏิบัติการปรับตัวที่เหมาะสมเพื่อป้องกันผลกระทบรุนแรงจากความเสี่ยงทางกายภาพ

1.3.2 การปรับตัวเพื่อลดผลกระทบจากความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่าน

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: ฝ่ายพัฒนาเพื่อความยั่งยืน สายงานบริหารความเสี่ยง สายงานลูกค้าธุรกิจ ขนาดใหญ่และภาครัฐ

ดำเนินการสร้างความร่วมมือกับผู้มีส่วนได้เสียเพื่อส่งเสริมการทำงานร่วมกันและพัฒนามาตรการลดผลกระทบที่เป็นรูปธรรม โดยธนาคารได้พิจารณาอย่างละเอียดในการกำหนดเป้าหมายสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero) รวมถึงโครงการต่างๆ ตลอดจนการกำหนดนโยบายการลงทุนและการถอนการลงทุน เพื่อบรรเทาความเสี่ยงจากการจัดเก็บภาษีคาร์บอนที่กำลังเกิดขึ้นในประเทศไทย นอกจากนี้ ธนาคารยังคาดการณ์ถึงผลกระทบรุนแรงจากภาษีคาร์บอนต่อผู้ถือหุ้น ธนาคารจึงได้กำหนดนโยบายการลงทุน (เช่น การยุติการลงทุนในถ่านหิน) เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากการฉีดยาพิษคาร์บอนในช่วงการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ

2. แหล่งข้อมูลการประเมินความเสี่ยง และบริหารจัดการความเสี่ยง ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ธนาคารใช้ข้อมูลและแบบจำลองจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้และได้รับการยอมรับในระดับสากล เพื่อสนับสนุนการประเมินและบริหารจัดการความเสี่ยงทั้งในด้านกายภาพและการเปลี่ยนผ่านที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ข้อมูลเหล่านี้ช่วยให้ธนาคารสามารถวิเคราะห์ผลกระทบ กำหนดมาตรการบรรเทา และติดตามความรุนแรงของเหตุการณ์ธรรมชาติที่อาจส่งผลกระทบต่อสินทรัพย์และการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าในพอร์ตสินเชื่อบริษัท โดยธนาคารยังใช้การวิเคราะห์สถานการณ์ตามแนวทาง TCFD เป็นเครื่องมือหลักในการประเมินความเสี่ยงดังกล่าว โดยเลือกใช้แบบจำลองจาก NGFS และ IPCC เพื่อประเมินความเสี่ยงจากนโยบายและภัยธรรมชาติ ผลลัพธ์จากการวิเคราะห์นี้นำมาคำนวณผลกระทบทางการเงินและจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยง เพื่อบริหารจัดการได้อย่างเหมาะสมในระยะสั้น กลาง และยาว โดยแหล่งข้อมูลสำคัญ ได้แก่

ตารางที่ 10: แหล่งข้อมูลการประเมินความเสี่ยงและบริหารจัดการความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

หน่วยงานผู้ให้ข้อมูล	ตัวชี้วัด / ข้อมูลที่ใช้ในการประเมิน
Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)	แบบจำลอง IPCC เพื่อประเมินผลกระทบกรณีที่อุณหภูมิโลกสูงขึ้นเกิน 4 °C และกรณีที่อุณหภูมิโลกสูงขึ้นไม่เกิน 1.5 °C ภายในปี 2643
การวิจัยข้อมูลในอดีตของประเทศไทย	อัตราการเพิ่มของปริมาณน้ำฝนในแต่ละจังหวัดของประเทศไทย และจำนวนวันเฉลี่ยที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์น้ำท่วม
Network for Greening the Financial System (NGFS)	แบบจำลองสถานการณ์สำหรับวิเคราะห์ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่านเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ รวมถึงผลกระทบจาก Carbon Tax และ Cap-and-Trade Scheme
แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย (PDP)	ข้อมูลกำลังผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนตามแผน PDP เพื่อประเมินโอกาสและการเปลี่ยนแปลงตลาดพลังงาน
Thailand Taxonomy	กรอบการจำแนกทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืนของประเทศไทยในการจัดประเภทกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงและโอกาสทางสิ่งแวดล้อม
International Energy Agency (IEA)	ใช้ข้อมูลต้นทุนการผลิตไฟฟ้าจากสำนักพลังงานระหว่างประเทศ (IEA) เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของต้นทุนไฟฟ้าต่อธุรกิจในภาคพลังงาน

ธนาคารนำข้อมูลเหล่านี้มาประกอบการวิเคราะห์และจัดทำประเมินเพื่อติดตามระดับความรุนแรงและความถี่ของภัยธรรมชาติที่อาจส่งผลกระทบต่อโรงไฟฟ้า เพื่อกำหนดมาตรการบริหารความเสี่ยงที่เหมาะสมและเสริมสร้างความเข้มแข็งในการดำเนินงานของธนาคารอย่างมีประสิทธิภาพ

3. การบูรณาการแบบจำลองจากทัศน เข้ากับการบริหารความเสี่ยง ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ธนาคารนำผลการวิเคราะห์สถานการณ์สภาพภูมิอากาศที่ได้จากแบบจำลองจากทัศน IPCC และ NGFS มาใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการบริหารความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศสำหรับพอร์ตโฟลิโอที่เกี่ยวข้องกับโรงไฟฟ้า ได้แก่ เหตุการณ์น้ำท่วม ภาวะคาร์บอนและระบบซื้อขายสิทธิการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยธนาคารกำหนดตัวชี้วัดและเกณฑ์ประเมินความเสี่ยงที่เหมาะสมซึ่งสอดคล้องกับบริบทของกลุ่มสินทรัพย์ดังกล่าวในกระบวนการบริหารความเสี่ยง ขั้นตอนนี้ประกอบด้วยการประเมินทั้ง “ความเป็นไปได้” และ “ความรุนแรง” ของแต่ละจากทัศนความเสี่ยง ซึ่งจะนำไปสู่การระบุความเปราะบางและระดับความรุนแรงของสินทรัพย์ โครงสร้างพื้นฐาน ห่วงโซ่อุปทาน และการดำเนินงานในรูปแบบมูลค่าทางการเงิน ธนาคารมีการบูรณาการข้อมูลจากแบบจำลองจากทัศนเข้ากับระบบระบุ ประเมิน ติดตาม และควบคุมความเสี่ยงอย่างเป็นระบบ เพื่อให้สามารถจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยงต่างๆ ได้อย่างแม่นยำและมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังช่วยให้ธนาคารสามารถปรับปรุงมาตรการบรรเทาความเสี่ยงได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง





ตัวชี้วัดและเป้าหมาย

ธนาคารมุ่งมั่นลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกิดจากการดำเนินธุรกิจ โดยประกาศเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ตลอดห่วงโซ่มูลค่า ภายในปี พ.ศ. 2593 ตามกรอบ Science Based Targets Initiative (SBTi) ครอบคลุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรง (ขอบเขตที่ 1) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากการใช้ไฟฟ้า (ขอบเขตที่ 2) และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากห่วงโซ่มูลค่าขององค์กร (ขอบเขตที่ 3)

เพื่อบรรลุเป้าหมายนี้ ธนาคารได้จัดทำชุดตัวชี้วัดและเป้าหมายเพื่อใช้ในการติดตามผลการดำเนินงาน พร้อมดำเนินการตรวจสอบและรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามมาตรฐาน Greenhouse Gas Protocol และใช้วิธีการคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามมาตรฐาน Partnership for Carbon Accounting Financials (PCAF) สำหรับการลงทุนและการให้สินเชื่อ โดยข้อมูลเหล่านี้ช่วยให้ธนาคารสามารถวิเคราะห์ภาพรวมการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จัดลำดับความสำคัญในการลดและดูดกลับก๊าซเรือนกระจกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ ธนาคารได้กำหนด เป้าหมายระยะกลาง (Interim Target) ภายในปี พ.ศ. 2573 เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายที่วัดผลได้ โปร่งใส และสอดคล้องกับมาตรฐานสากล โดยมีการทบทวนและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อบรรลุการบรรลุเป้าหมายระยะยาว

1. การจัดทำบัญชีการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

เพื่อสร้างความโปร่งใสและมาตรฐานในการรายงาน ธนาคารได้ดำเนินการจัดทำบัญชีการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยอ้างอิงมาตรฐาน ISO 14064-1:2018 และข้อกำหนดในการคำนวณและรายงานคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร ตามแนวทางขององค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (พิมพ์ครั้งที่ 8 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 6, กรกฎาคม 2565) และมาตรฐาน Partnership for Carbon Accounting Financials (PCAF) ส่วน A สำหรับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการให้สินเชื่อและการลงทุน

1.1 ขอบเขตการรายงาน

การจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจกของธนาคารครอบคลุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทุกขอบเขตตามมาตรฐานสากล โดยรายงานตามขอบเขตการตั้งเป้าหมายของธนาคาร ซึ่งประกอบด้วย การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรง (Scope 1) จากการดำเนินกิจกรรม เช่น การเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิลและการรั่วไหลของก๊าซเรือนกระจกตามนิยามของ IPCC การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากการใช้ไฟฟ้า (Scope 2) จากไฟฟ้าที่จัดหาจากการไฟฟ้านครหลวงและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมอื่นๆ (Scope 3) จากกิจกรรมการให้สินเชื่อและการลงทุนของธนาคาร ทั้งนี้การเปิดเผยข้อมูลในรายงานสอดคล้องกับ GRI Standards 2021 และเชื่อมโยงกับ SDGs และหลักการ UNEP FI เพื่อแสดงความโปร่งใสและความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม

1.2 การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของธนาคาร

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นประเด็นสำคัญที่สะท้อนผลกระทบจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจต่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในภาคการเงินซึ่งมีบทบาททั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ดังนั้น การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจึงเป็นขั้นตอนสำคัญในการบริหารจัดการและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

1.2.1 การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแบบทั่วไป (General Approach)

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินงานทั่วไป (General Emissions) ครอบคลุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 1 2 และ 3 โดยมีแนวทางการคำนวณแสดงไว้ใน [ภาพที่ 12](#) โดยธนาคารเลือกใช้ค่าอ้างอิงสัมประสิทธิ์จากองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (TGO) ซึ่งอ้างอิงจาก ของ IPCC คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (CFO) และ UK Defra ซึ่งได้รับการยอมรับทั้งในระดับสากลและระดับประเทศ เพื่อให้การคำนวณมีความถูกต้องและสอดคล้องกับแนวทางสากล

1.2.1.1 ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของธนาคาร

ธนาคารได้กำหนดปีฐาน พ.ศ. 2564 สำหรับการติดตามและเปรียบเทียบผลการดำเนินงานด้านการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เนื่องจากเป็นปีแรกที่ธนาคารได้จัดทำบัญชีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามแนวทางการวัดและประเมินค่าประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจของธนาคารออมสิน ระยะที่ 1 ซึ่งดำเนินการตามบันทึกข้อตกลงระหว่าง สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) และ ธนาคารออมสิน โดยในปี พ.ศ. 2567 ธนาคารมีปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกรวมทั้งสิ้น 2,643,219.47 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (tCO₂e) โดยสามารถจำแนกตามขอบเขตการปล่อย (Scope) ดังแสดงใน ตารางที่ 11

ตารางที่ 11: ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ตัวชี้วัด (ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า)	2565	2566	2567
การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรง (ขอบเขตที่ 1)	15,805.60	16,049.56	16,257.66
การปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ขอบเขตที่ 2)	32,201.40	34,657.97	34,612.26
การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อม (ขอบเขตที่ 3 ประเภทที่ 15)	2,073,277.26	2,112,185.43	2,592,349.55
รวม	2,121,284.26	2,162,892.96	2,643,219.47

*หมายเหตุ

* การรายงานปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกครอบคลุมก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ มีเทน และไนตรัสออกไซด์ โดยคำนวณและแสดงผลในรูปก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าจากค่า Global Warming Potential (GWP) และปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามขอบเขตการตั้งเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Roadmap) มาจากการให้สินเชื่อและการลงทุนระยะยาวในหลายพื้นที่ เช่น ทรานซาร์กในตลาดหลักทรัพย์ หุ่นกู้ในตลาดหลักทรัพย์ สินเชื่อธุรกิจบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ สินเชื่อธุรกิจโครงการโรงไฟฟ้า และสินเชื่อธุรกิจสังหาริมทรัพย์เชิงพาณิชย์

** ธนาคารได้กำหนดแผนดำเนินงานมุ่งสู่เป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Roadmap) ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2566 และเริ่มดำเนินการเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามเป้าหมายตั้งแต่สิงหาคม 2566 หลังจากช่วงเวลาการกำหนดแผนงาน ธนาคารได้มีการให้สินเชื่อกับกลุ่มอุตสาหกรรมเพื่อขยายการเติบโต และลูกค้าธุรกิจบางรายมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพิ่มขึ้นจากปี 2566 ส่งผลให้มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมมากขึ้น

โดยการเพิ่มขึ้นของปล่อยก๊าซเรือนกระจกในขอบเขตที่ 3 Category 15 มีสาเหตุหลักจากลูกค้าสินเชื่อธุรกิจในกลุ่มโรงไฟฟ้า โดยหากเทียบกับปีฐานพบว่า ลูกค้าสินเชื่อธุรกิจในกลุ่มโรงไฟฟ้าบางรายมีการเบิกใช้สินเชื่อเพิ่มขึ้น รวมถึงบางรายมีการขยายกำลังการผลิตของโรงไฟฟ้า ส่งผลให้ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของลูกค้าเพิ่มขึ้น และสะท้อนมายังการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในขอบเขตที่ 3 Category 15 ของธนาคาร

1.2.2 การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการให้สินเชื่อและการลงทุน (Financed Emission Approach)

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการลงทุน (Financed Emissions) หรือ Scope 3 หมวดที่ 15: การลงทุน ธนาคารดำเนินการคำนวณโดยอ้างอิงมาตรฐาน PCAF ส่วน A โดยมีแนวทางการคำนวณแสดงไว้ใน **ภาพที่ 13**

ภาพที่ 13: การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการให้สินเชื่อและการลงทุน

$$\text{การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการให้สินเชื่อและการลงทุน} = \sum \text{ปัจจัยการจัดสรร* (Attribution Factor)} \times \text{ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของสินทรัพย์}$$

*สัดส่วนการถือครองทั้งในรูปของทุนและหนี้ภายในสินทรัพย์ (% ความเป็นเจ้าของ)

1.2.1.2 ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการให้สินเชื่อและการลงทุน

ตารางที่ 12: ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการลงทุนและการให้สินเชื่อ

ประเภทสินทรัพย์	ยอดคงค้างรวม (ล้านบาท)	ปริมาณการปล่อย Scope 1 + 2 (tCO ₂ e)	ความเข้มข้นการปล่อย ต่อมูลค่าเศรษฐกิจ (tCO ₂ e/ล้านบาท)
ตราสารทุนบริษัทจดทะเบียน	18,879.75	59,093.35	3.13
พันธบัตรบริษัทจดทะเบียน	15,399.66	78,529.27	5.10
สินเชื่อนิติบุคคลบริษัทจดทะเบียน	73,888.78	1,006,878.43	13.63
สินเชื่อสังหาริมทรัพย์เพื่อการพาณิชย์	12,131.69	85,118.35	7.02
สินเชื่อโครงการ	24,709.70	1,362,730.15	55.15
รวม	145,009.58	2,592,349.55	17.88

2. ความมุ่งมั่นในการบรรลุการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์

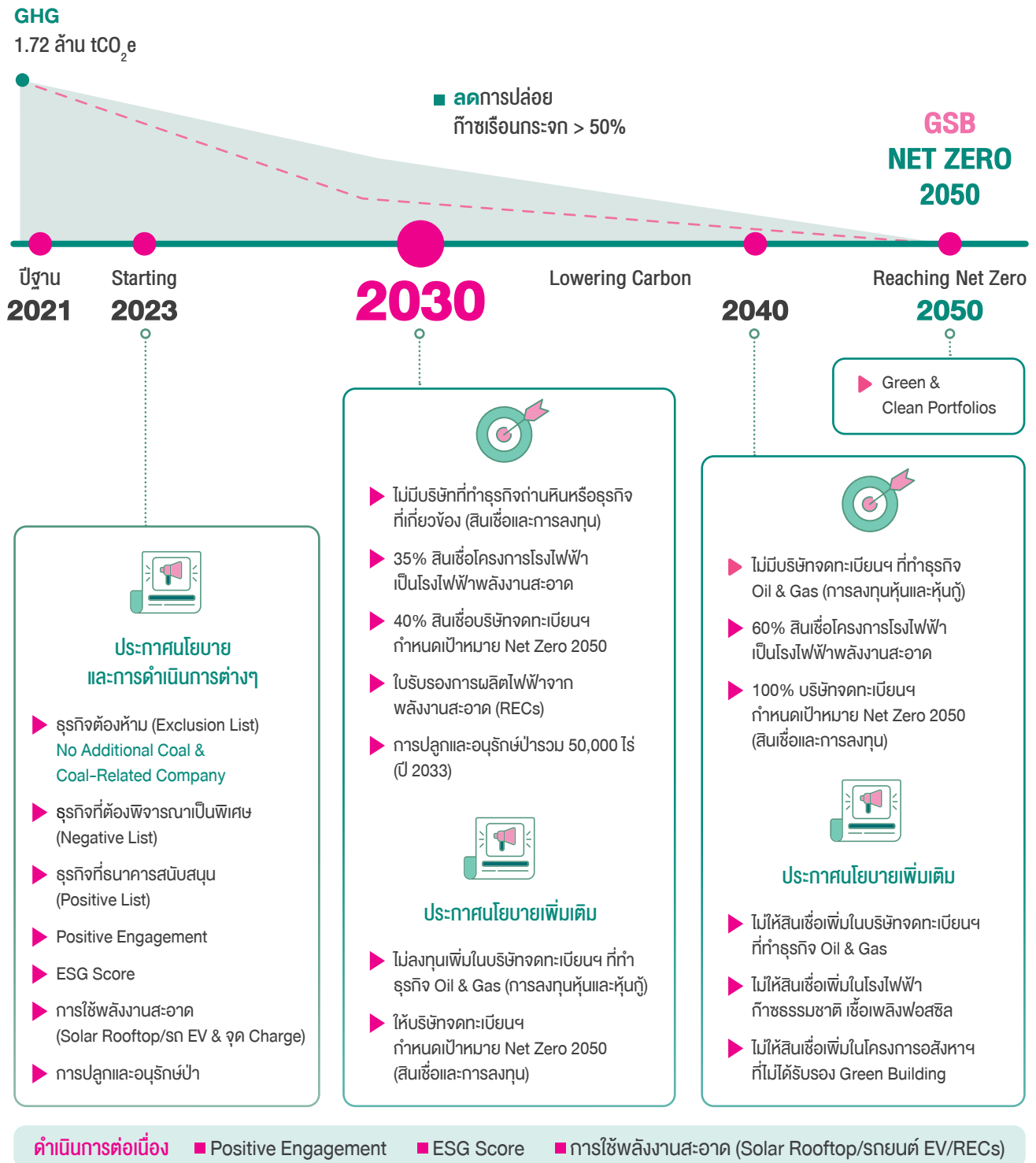
ธนาคารมุ่งมั่นที่จะขับเคลื่อนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้สอดคล้องกับพันธกรณีตามความตกลงปารีส (Paris Agreement) ซึ่งประเทศไทยได้ร่วมลงนาม โดยมีเป้าหมายจำกัดการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิโลกให้อยู่ต่ำกว่า 12°C และมุ่งหวังไม่ให้เกิน 1.5°C

2.1 แผนดำเนินงานเพื่อมุ่งสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์

ธนาคารตั้งเป้าหมายระยะกลาง (Interim Target) เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแบบสัมบูรณ์ (Absolute Emissions) ลงร้อยละ 50 ภายในปี 2573 เมื่อเปรียบเทียบกับปีฐาน พ.ศ. 2564 ซึ่งเป็นเป้าหมายที่ไม่รวมการชดเชยหรือการดูดซับคาร์บอน (Gross) และตั้งเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี 2593 โดยมีแผนการดำเนินงาน ดังที่ระบุไว้ใน ตารางที่ 13



Net Zero Target และ Roadmap



การดำเนินงานแบบคาร์บอนต่ำ	พลังงานทดแทน	พอร์ตโฟลิโอก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์
- กำหนดมาตรการประหยัดพลังงาน - การใช้เทคโนโลยีประหยัดพลังงาน เช่น IoT, Motion Sensor ฯลฯ - การออกแบบ / ปรับปรุงอาคารสีเขียวสำหรับสำนักงานใหญ่ และสาขาที่ธนาคารเป็นเจ้าของ เพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (เช่น LEED, USGBC เป็นต้น) - เปลี่ยนรถยนต์สินค้าเป็นรถยนต์ EV - การศึกษาสารทำความเย็นที่ไม่มีคาร์บอน - ดำเนินการเสริมสร้างศักยภาพเพื่อสร้างความตระหนักรู้ให้กับพนักงานธนาคารออมสิน - ปลูกป่าตามแผนงานที่กำหนด	- ใช้ไฟฟ้าจากพลังงานสะอาด - ประกาศนโยบายใช้ไฟฟ้าจากพลังงานสะอาด - ติดตั้ง Solar Rooftop ในพื้นที่สำนักงานใหญ่และสาขา - ซื้อ Renewable Energy Certificates (RECs)	- กำหนดนโยบายการลงทุนและการปล่อยสินเชื่อที่สนับสนุนการดำเนินงานคาร์บอนต่ำของธนาคารออมสิน - เสริมสร้างศักยภาพด้านการลงทุน และการปล่อยสินเชื่อคาร์บอนต่ำของธนาคารออมสิน สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - Positive Engage กับบริษัทที่ธนาคารลงทุนและให้สินเชื่อเพื่อสร้างความเข้าใจและขอความร่วมมือในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก - จัดหาเงินทุนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านของลูกค้าให้เป็นบริษัทที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ - ไม่มีการลงทุนและการปล่อยสินเชื่อกับธุรกิจพลังงานฟอสซิลหรือธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับพลังงานฟอสซิลเพิ่มเติม



2.2 โครงการและการดำเนินการเชิงปฏิบัติ

การดำเนินงานแบบคาร์บอนต่ำ : ดำเนินโครงการและติดตั้งเทคโนโลยีประหยัดพลังงาน การใช้แนวคิดอาคารสีเขียวกับทรัพย์สินของธนาคาร การเปลี่ยนไปใช้กลุ่มยานยนต์ไฟฟ้า และการปลูก / อนุรักษ์ป่าเพื่อดูดซับคาร์บอน

พลังงานทดแทน : การเปลี่ยนมาใช้ไฟฟ้าจากพลังงานสะอาด การติดตั้งโซลาร์เซลล์เพื่อใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในการผลิตไฟฟ้า การจัดซื้อใบรับรองพลังงานหมุนเวียน (RECs) และติดตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำอย่างต่อเนื่อง

พอร์ตโฟลิโอก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ : การกำหนดนโยบายการลงทุนและการถอนการลงทุนการหาหรือร่วมกับบริษัทที่ธนาคารลงทุนและผู้กู้ รวมทั้งการระดมทุนเพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านสู่สังคมคาร์บอนต่ำ

ปี 2573

ไม่มีการลงทุนและการให้สินเชื่อกับธุรกิจถ่านหินหรือธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับถ่านหิน



ปี 2593

ไม่มีการลงทุนและการให้สินเชื่อกับธุรกิจพลังงานฟอสซิลหรือธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับพลังงานฟอสซิล





รายงานการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

GSB Climate Report

ธนาคารออมสิน