ธนาคารแห่งประเทศไทย
BANK OF THAILAND

ทิศทางการพัฒนาสู่ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ภูมิทัศน์ใหม่ภาคการเงินไทย

BOT Directional Paper
on Financial Landscape
สิงหาคม 2565

สารบัญ

บทสรุปผู้บริหาร 1

I. บทนำ 4

II. ความท้าทายที่ประเทศไทยต้องเผชิญจากปัญหาสิ่งแวดล้อม 7

III. บทบาทภาคการเงินเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม 11

IV. แนวทางดำเนินงานของ ธปท. เพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม 13

V. การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนเพื่อขับเคลื่อนและรับมือกับปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างบูรณาการ 24

VI. ผลลัพธ์ที่ประเทศไทยจะได้รับ (What success looks like) 26

ภาคผนวก 28

บทสรุปผู้บริหาร

ปัจจุบันประเทศไทยกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมที่เร่งตัวและส่งผลกระทบรุนแรงมากขึ้น ทั้งจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ ปัญหาฝุ่น PM 2.5 รวมถึงแรงกดดันจากนโยบายการค้าระหว่างประเทศในการปรับตัวสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ ขณะที่โครงสร้างเศรษฐกิจไทยยังพึ่งพาการใช้พลังงานจากถ่านหินและน้ำมัน และใช้เทคโนโลยีแบบดั้งเดิมที่ยังไม่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเท่าที่ควร ดังนั้น การปรับเปลี่ยนให้ระบบเศรษฐกิจไทยมุ่งสู่การเป็นเศรษฐกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น รวมถึงการบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอนภายในปี 2593 (ค.ศ. 2050) และเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี 2608 (ค.ศ. 2065) ตามที่รัฐบาลประกาศเจตนารมณ์ไว้ จึงต้องมีแผนงานที่ชัดเจนโดยคำนึงถึงจังหวะเวลาและความเร็วของการดำเนินการที่เหมาะสมกับบริบทและความพร้อมของระบบเศรษฐกิจและสังคมไทยควบคู่กันด้วย

ความท้าทายสำคัญในการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจไทยเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม คือ การลงทุนเพื่อรับมือกับภัยพิบัติทางธรรมชาติที่ต้องอาศัยเงินลงทุนมหาศาล ขณะที่กลไกตลาดยังไม่สามารถสร้างแรงจูงใจได้เพียงพอที่จะเอื้อให้แต่ละภาคส่วนโดยเฉพาะธุรกิจขนาดกลางและเล็ก (SMEs) เร่งปรับตัวได้อย่างเท่าทัน เนื่องจากขาดข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่จะใช้ประเมินโอกาสและความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น รวมถึงการผนวกปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมเข้าเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการตัดสินใจและต้นทุนการดำเนินงานได้อย่างเป็นระบบ ส่งผลให้ความพร้อมในการปรับตัวของแต่ละภาคส่วนไม่เท่ากัน ดำเนินการได้ไม่พร้อมกัน ซึ่งอาจกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันในระดับที่แตกต่างกันทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

ภาคการเงินในฐานะที่มีบทบาทสำคัญในการจัดสรรเงินทุนให้แก่ระบบเศรษฐกิจ จึงมีส่วนสำคัญในการสนับสนุนให้แต่ละภาคส่วนสามารถปรับตัวได้ ผ่านการจัดสรรเงินทุนสู่ภาคธุรกิจโดยเฉพาะ SMEs ให้สามารถลงทุนในเทคโนโลยีและปรับรูปแบบการทำธุรกิจให้รองรับการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมได้อย่างเท่าทัน ดังนั้น ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) ในฐานะผู้กำกับดูแลผู้ให้บริการในภาคการเงิน โดยเฉพาะสถาบันการเงิน จึงกำหนดทิศทางการดำเนินงานที่สำคัญเพื่อสนับสนุนบทบาทของภาคการเงินเพื่อให้สามารถตอบโจทย์ภาคส่วนต่าง ๆ ได้ดียิ่งขึ้น ดังนี้

1. ลดความลักลั่นในการเตรียมความพร้อมและปรับตัวของแต่ละภาคส่วน โดยจัดตั้งคณะทำงานร่วมภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการเงิน เพื่อจัดทำ Thailand Taxonomy ให้เป็นมาตรฐานกลางในการกำหนดนิยามของกลุ่มกิจกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของประเทศ เพื่อเป็นหลักอ้างอิงและสร้างความเข้าใจที่ตรงกัน โดยจะเริ่มจากกลุ่มกิจกรรมที่มีนัยสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจไทยและมีสัดส่วนการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas: GHG) สูง คือภาคพลังงานและภาคขนส่ง และจะทยอยทำสำหรับภาคเกษตรและอุตสาหกรรมในช่วงปลายปี 2566

2. แก้ปัญหา information asymmetry โดยร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศ เพื่อให้มีฐานข้อมูลเพียงพอเพื่อสนับสนุนการจัดและจำแนกกลุ่มกิจกรรมตาม Thailand Taxonomy รวมถึงการออกแบบผลิตภัณฑ์และบริการทางการเงินที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม โดยจะทยอยพัฒนาระบบฐานข้อมูลตั้งแต่ไตรมาส 4 ปี 2565

3. เร่งส่งเสริมให้สถาบันการเงินผนวกแนวคิดด้านสิ่งแวดล้อมเข้าเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงานอย่างมีมาตรฐาน โดยจะออกแนวนโยบายการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม (standard practice) ในไตรมาส 3 ปี 2565 และผลักดันให้สถาบันการเงินจัดทำแนวปฏิบัติที่ดี (industry handbook) เพื่อใช้อ้างอิงเป็นมาตรฐานขั้นต่ำในการบริหารความเสี่ยงร่วมกันในไตรมาส 2 ปี 2566 เพื่อให้มั่นใจว่าระบบการเงินสามารถจัดสรรเงินทุนและมีผลิตภัณฑ์และบริการรองรับการปรับตัวด้านสิ่งแวดล้อมของภาคธุรกิจ โดยเฉพาะ SMEs อย่างเพียงพอและตอบโจทย์ความต้องการ

4. สนับสนุนให้มีมาตรการสร้างแรงจูงใจที่เหมาะสม เพื่อกระตุ้นให้สถาบันการเงิน ภาคธุรกิจ และผู้บริโภคเห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการปรับตัวด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงแนวทางการช่วยบรรเทาภาระค่าใช้จ่ายที่อาจเกิดขึ้นทั้งต้นทุนการดำเนินงานและต้นทุนด้านความเสี่ยง เช่น กลไกการค้ำประกันด้านสิ่งแวดล้อม กลไกสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการขอมาตรฐานรับรองการเป็นกิจกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยจะทยอยพิจารณาความเหมาะสมของมาตรการต่าง ๆ ตั้งแต่ไตรมาส 4 ปี 2565

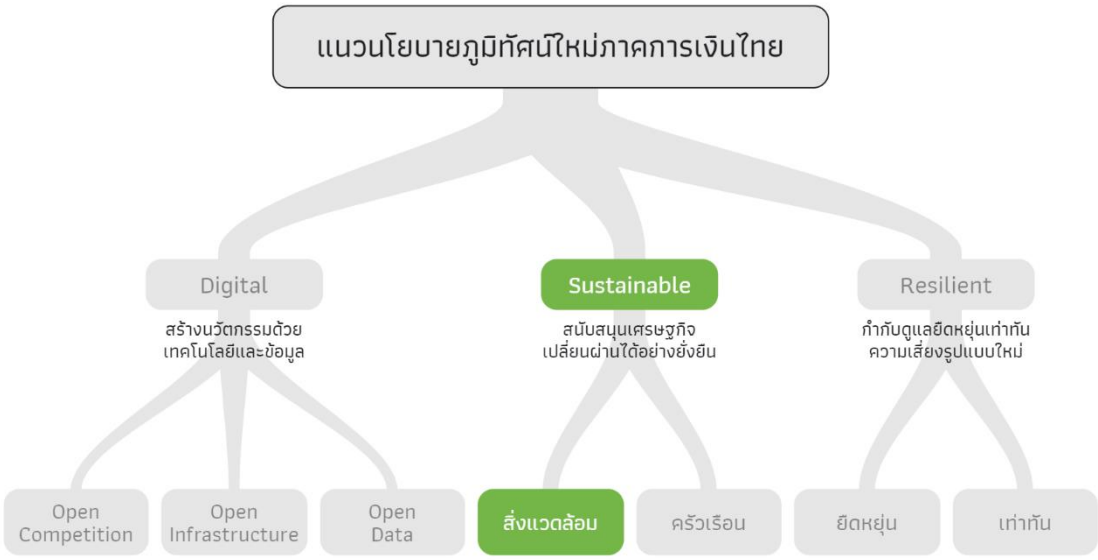
5. ยกระดับความรู้และความชำนาญของบุคลากรในภาคการเงิน โดยพัฒนาหลักสูตรร่วมกับผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความตระหนักรู้ และความเข้าใจ รวมทั้งเพิ่มความสามารถด้านการประเมินโอกาสและความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม และให้คำแนะนำแก่ภาคธุรกิจได้อย่างเหมาะสม

หากภาคการเงินสามารถดำเนินการได้บรรลุผลตามเป้าประสงค์ จะมีส่วนช่วยให้**ทุกภาคส่วน**เข้าใจและสามารถระบุกิจกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีมาตรฐานสอดคล้องกัน และสามารถเข้าถึงข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมได้เพียงพอเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในมิติต่าง ๆ เช่น การกำหนดนโยบาย กลยุทธ์ หรือการบริหารความเสี่ยง **ภาครัฐ**สามารถดำเนินนโยบายได้ตรงจุดสอดคล้องกับบริบทของประเทศ และสามารถเชื่อมโยงภาคเศรษฐกิจต่าง ๆ ได้ดียิ่งขึ้น โดยมี Thailand Taxonomy เป็นมาตรฐานกลางและมีข้อมูลสนับสนุนการดำเนินนโยบายอย่างเพียงพอ **กลุ่มสถาบันการเงิน**ได้รับความเชื่อมั่น รวมทั้งมีผลิตภัณฑ์และบริการที่ตอบโจทย์การปรับตัวของภาคธุรกิจด้วยราคาที่เหมาะสมกับต้นทุนและความเสี่ยง **ภาคธุรกิจ** สามารถแข่งขันได้ดีขึ้นจากการปรับเปลี่ยนห่วงโซ่การผลิตและขั้นตอนดำเนินการของบริษัทได้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล **SMEs** ทราบถึงช่องว่างในการปรับตัวของตนเอง และสามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อช่วยให้ปรับตัวด้วยต้นทุนที่ไม่เป็นภาระมากจนเกินไป และสามารถอยู่รอดได้ในระบบเศรษฐกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่วน**นักลงทุนและประชาชน**มีแหล่งข้อมูลอ้างอิงจากการเปิดเผยข้อมูลที่มีมาตรฐาน เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจลงทุน เลือกใช้บริการและผลิตภัณฑ์ทางการเงินที่สนับสนุนกิจกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ การขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมให้เกิดผลเป็นรูปธรรม ทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคการเงินต้องประสานความร่วมมือกันอย่างบูรณาการและต่อเนื่อง โดยเฉพาะภาครัฐที่ต้องมีบทบาทสำคัญในการกำหนดทิศทางและกรอบเวลาในการปรับตัวของภาคเศรษฐกิจต่าง ๆ (reference pathway) การเร่งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสำคัญเพื่อสนับสนุนให้เกิดกลไกตลาดและกลไกด้านราคาที่สะท้อนต้นทุนการดำเนินงานและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (price-in externality) ได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้แต่ละภาคส่วนวางแผนการดำเนินงานและจัดสรรทรัพยากรรองรับได้สอดคล้องกัน และช่วยให้บรรลุเป้าหมายของประเทศทั้งด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมเศรษฐกิจได้อย่างยั่งยืน

I. บทนำ

ธปท. จัดทำเอกสารทิศทางการดำเนินงานเพื่อความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม (directional paper) ฉบับนี้ เพื่อกำหนดทิศทางเชิงกลยุทธ์ให้ทุกภาคส่วนโดยเฉพาะภาคการเงินเร่งปรับตัว รวมถึงพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะสภาพภูมิอากาศ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินการภายใต้**แนวนโยบายภูมิทัศน์ใหม่ภาคการเงินไทย (Financial Landscape)[1] ที่มุ่งเน้นการสร้างสมดุลระหว่างการส่งเสริมนวัตกรรมและการกำกับดูแลความเสี่ยง เพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจดิจิทัลและเศรษฐกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม**



การดำเนินการในส่วนความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมมีเป้าหมายสำคัญเพื่อให้ภาคการเงิน (1) มีความพร้อมรับมือกับโอกาสและความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ และ (2) ช่วยสนับสนุนให้ภาคธุรกิจปรับตัวและลดกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ไม่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมได้อย่างทันการณ์ ทั้งนี้ เพื่อให้มั่นใจว่าทิศทาง แนวทาง และกรอบเวลาดำเนินการที่ระบุในเอกสารฉบับนี้มีความชัดเจนและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ธปท. ได้พิจารณาถึง

- **ข้อคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสียและสาธารณชน** ที่ได้จากการทำ public hearing แนวนโยบาย Financial Landscape ในเดือนกุมภาพันธ์ 2565 (รายละเอียดตาม Box 1)

[1] ดูรายละเอียดเอกสาร Financial Landscape เพิ่มเติมได้ที่ https://www.bot.or.th/landscape/files/consultation-paper-th.pdf

- **บริบทและความพร้อมของประเทศไทย** ที่ต้องบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (carbon neutrality) ในปี 2593 (ค.ศ. 2050) และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (net zero emission) ภายในปี 2608 (ค.ศ. 2065)
- **มาตรฐานสากล แนวทางการดำเนินงานและประสบการณ์ในต่างประเทศ** เพื่อติดตามพัฒนาการและวิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อนของแต่ละประเทศที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับบริบทของประเทศไทยได้

Box 1 สรุปข้อคิดเห็นจาก public hearing ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม (เดือนกุมภาพันธ์ 2565)

ในภาพรวมทุกภาคส่วนเห็นตรงกันว่า**ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมเป็นประเด็นที่ต้องเร่งดำเนินการและประเทศไทยควรมีทิศทางและแนวทางดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม (net zero emissions) อย่างบูรณาการ ชัดเจน และเป็นรูปธรรม** โดย**ภาคธุรกิจ**เห็นว่าการปรับตัวให้อยู่รอดในระยะยาวจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบธุรกิจ การจัดหาวัตถุดิบ เทคโนโลยีที่ใช้ในกระบวนการผลิต ซึ่งเป็นการลงทุนที่มีต้นทุนสูงและใช้ระยะเวลาคืนทุนยาว จึงควรมีผลิตภัณฑ์และบริการทางการเงิน รวมถึงมาตรการภาครัฐช่วยสนับสนุนอย่างเพียงพอ โดยเฉพาะ SMEs ซึ่งมีเงินทุน ทรัพยากร และองค์ความรู้ค่อนข้างจำกัด นอกจากนี้ **ภาคการเงิน**ต้องการให้มีมาตรฐานการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกัน และต้องการเห็นภาครัฐกำหนดทิศทางและกรอบเวลาในการปรับตัวของภาคเศรษฐกิจต่าง ๆ (reference pathway) ไปสู่ net zero emissions ที่ชัดเจน รวมถึงมีมาตรการสร้างแรงจูงใจเพื่อรองรับการปรับตัวตาม pathway ดังกล่าว ขณะเดียวกันควรสร้างความตระหนักรู้ให้แก่**ภาคธุรกิจและประชาชนทั่วไป**เพื่อกระตุ้นให้เกิดการตัดสินใจลงทุนหรือเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ดังนั้น การดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมต้องบูรณาการการขับเคลื่อนจากทุกภาคส่วน โดยเฉพาะนโยบายและมาตรการจากภาครัฐเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของประเทศร่วมกัน อย่างไรก็ดี ในช่วงเปลี่ยนผ่านควรมีทั้งแรงจูงใจและบทลงโทษ (carrot and stick) ควบคู่กัน เพื่อช่วยลดภาระหรือต้นทุนที่เพิ่มขึ้นในการปรับตัวของภาคธุรกิจ ภาคการเงิน และประชาชน รวมถึงการปรับเปลี่ยนกฎระเบียบให้เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

Box 1 สรุปข้อคิดเห็นจาก public hearing ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม (เดือนกุมภาพันธ์ 2565) (ต่อ)

ข้อเสนอแนะต่อการสร้างระบบนิเวศการเงินเพื่อความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม

- **จัดทำคำนิยามกลางด้านสิ่งแวดล้อม (taxonomy)** ให้แล้วเสร็จภายใน 1-2 ปี เพื่อรองรับนโยบายของภาครัฐ การดำเนินธุรกิจ และการระดมเงินทุนด้านสิ่งแวดล้อม โดย taxonomy ควร **1) สอดคล้องกับมาตรฐานสากลและบริบทของประเทศ** โดยเฉพาะเป้าหมาย net zero emissions **2) คำนึงถึงประเด็นด้านสังคม** เช่น สิทธิมนุษยชน **3) สะท้อนความคิดเห็นของทุกภาคส่วน**เพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้สอดคล้องกันทั้งในและนอกภาคการเงิน และ **4) มีความโปร่งใสและน่าเชื่อถือ**เพียงพอเพื่อป้องกันการเกิดการกล่าวอ้างเกินจริงว่ามีการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมแล้ว (greenwashing)
- **กำหนดแนวทางดำเนินงานด้านความยั่งยืนและการเปิดเผยข้อมูลของสถาบันการเงินที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล** เช่น มาตรฐานตามข้อเสนอของ Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD) และมาตรฐาน International Sustainability Standards Board (ISSB) และ**ควรใช้เทคโนโลยีเป็นตัวช่วยให้มีการเปิดเผยข้อมูล รวมถึงมี data platform** ที่เชื่อมต่อฐานข้อมูลของหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อให้นักลงทุนประเมินและจัดการโอกาสและความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมได้ดีขึ้น
- **ภาครัฐและหน่วยงานกำกับดูแลควรมีมาตรการช่วยลดต้นทุน/สร้างโอกาสให้กับสถาบันการเงินและภาคธุรกิจที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม** เช่น 1) ให้เงินช่วยเหลือในการปรับตัว 2) ลดภาระทางภาษี 3) ให้สินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ (soft loan) 4) ปรับลดน้ำหนักสินทรัพย์เสี่ยง (risk weighted asset) ให้ต่างจากเกณฑ์ปัจจุบัน 5) อุดหนุนค่าใช้จ่ายการจ้างผู้ทวนสอบ (verifier) และ 6) จัดอันดับขององค์กรตามผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืน โดยมีมาตรฐานที่สะท้อนบริบทของตลาดเกิดใหม่ด้วย
- **ควรเร่งสร้างความรู้เกี่ยวกับความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (ESG) ให้ทั้งบุคลากรในภาคการเงินและผู้ใช้บริการทางการเงิน** โดยจัดให้มีเครือข่ายและส่วนงานที่เป็นศูนย์กลาง เพื่อส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และความร่วมมือกัน

II. ความท้าทายที่ประเทศไทยต้องเผชิญจากปัญหาสิ่งแวดล้อม

การเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะสภาพภูมิอากาศที่เร่งตัวและรุนแรงขึ้น เป็นหนึ่งในปัญหาที่สร้างผลกระทบและความเสียหายต่อระบบเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ของประชาชน รวมทั้งทำให้เกิดความเสี่ยงสำคัญ 2 ด้าน คือ

1. ความเสี่ยงทางกายภาพ (Physical risk) ที่จะสร้างความเสียหายต่อทรัพย์สินจากภัยธรรมชาติ สำหรับไทยถือเป็นประเทศลำดับต้น ๆ ที่ได้รับผลกระทบรุนแรงจากภัยธรรมชาติและปัญหามลภาวะต่าง ๆ เช่น มหาอุทกภัยในปี 2554 ที่มีมูลค่าความเสียหายสูงถึง 1.4 ล้านล้านบาท[2] ขณะที่ขีดความสามารถในการรับมือกับภัยธรรมชาติของไทยค่อนข้างต่ำ โดยอยู่ในอันดับที่ 39 จาก 48 ประเทศ[3] ซึ่งหากไทยยังไม่เริ่มปรับตัว การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอาจส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ลดลงถึงร้อยละ 43.6 ในปี 2591[4] ทั้งนี้ เพื่อรับมือกับความเสี่ยงข้างต้น ไทยจะต้องมีการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานอีกมหาศาล เช่น การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ขณะเดียวกัน เพื่อช่วยลดความเสี่ยงดังกล่าว ในการประชุม COP26 ไทยได้ยกระดับ Nationally Determined Contribution (NDC)[5] ขึ้นเป็นร้อยละ 40 ภายในปี 2573 (ค.ศ. 2030) รวมทั้งได้ประกาศเจตนารมณ์พร้อมยกระดับการแก้ไขปัญหาสภาพภูมิอากาศเพื่อบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอนภายในปี 2593 (ค.ศ. 2050) และเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี 2608 (ค.ศ. 2065)

2. ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่านต่อระบบเศรษฐกิจ (Transition risk) ซึ่งเกิดจากการเร่งปรับตัวเพื่อแก้ปัญหาสภาพภูมิอากาศ จนอาจไปเพิ่มโอกาสที่จะเกิดความเสียหายจากการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่าง ๆ ทั้งค่านิยมของผู้บริโภคและนักลงทุน และพัฒนาการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ กฎเกณฑ์และนโยบายของทางการ เช่น นโยบายการลงทุน การจัดสรรงบประมาณ การเก็บภาษี รวมถึงนโยบายการค้าระหว่างประเทศเพื่อแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและการปรับตัวสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ เช่น มาตรการ Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) ของกลุ่มประเทศในยุโรป และ

---

[2] รายงาน Thai Flood 2011 ของ World Bank https://documents1.worldbank.org/curated/en/677841468335414861/pdf/698220WP0v10P106011020120Box370022B.pdf

[3] รายงาน Global Climate Risk Index 2021 ของ Germanwatch https://www.germanwatch.org/en/19777

[4] รายงาน The economics of climate change: no action not an option ของ Swiss Re Institute (2021) https://www.swissre.com/dam/jcr:e73ee7c3-7f83-4c17-a2b8-8ef23a8d3312/swiss-re-institute-expertise-publication-economics-of-climate-change.pdf

[5] NDC คือ ข้อเสนอการมีส่วนร่วมในการลดก๊าซเรือนกระจกที่แต่ละประเทศกำหนด

มาตรการของสหรัฐอเมริกาที่อาจจัดเก็บภาษีสำหรับผู้ก่อมลพิษ (polluter import fee) โดยความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่านดังกล่าวส่งผลให้ทุกภาคส่วนต้องเร่งปรับตัว โดย

- **ธุรกิจขนาดใหญ่ โดยเฉพาะกลุ่มอุตสาหกรรมแบบดั้งเดิมซึ่งการผลิตยังพึ่งพาทรัพยากรธรรมชาติเป็นหลัก (resource-intensive)** อาจเจอความท้าทายในการระดมทุนจากต่างประเทศมากขึ้น เนื่องจากประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมจะกลายเป็นเงื่อนไขสำคัญในการตัดสินใจของนักลงทุน เช่น การรวมกลุ่มของธุรกิจทางการเงินขนาดใหญ่ในต่างประเทศที่ต้องการสนับสนุนการบรรลุ net zero emissions ในปี 2593 (ค.ศ. 2050)[6] ขณะที่บริษัทไทยมีการประกาศเป้าหมาย net zero emissions เพียง 16 บริษัทในปี 2564[7] เพื่อเตรียมพร้อมต่อการปรับตัวทางธุรกิจ บริหารความคาดหวังจากนักลงทุน และแรงกดดันจากสาธารณชนที่ต้องการเห็นบริษัทขนาดใหญ่มีบทบาทสำคัญในการมุ่งสู่ net zero emissions ทั้งที่ปล่อยโดยตรงตาม scope 1[8] และที่ปล่อยทางอ้อม scope 2[9] ผ่านการซื้อพลังงานไฟฟ้า และ scope 3[10] จากกระบวนการในห่วงโซ่การผลิต
- **ธุรกิจ SMEs** เป็นกลุ่มเปราะบาง เนื่องจากขาดทรัพยากรและความรู้ความเข้าใจในการปรับตัวที่เหมาะสม ซึ่งอาจทำให้สูญเสียความสามารถในการแข่งขัน และกระทบต่อความอยู่รอดของธุรกิจโดยธุรกิจในภาคการค้าและการผลิต[11] มีแนวโน้มที่จะได้รับผลกระทบโดยตรงจากนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะบริษัทที่อยู่ในห่วงโซ่การผลิตของธุรกิจขนาดใหญ่จะได้รับแรงกดดันจากนโยบายของต่างประเทศ รวมถึง**ธุรกิจในภาคเกษตร** ที่มีสัดส่วนการจ้างงานถึง ร้อยละ 33.2 ของกำลังแรงงานทั้งหมด[12] ยังปล่อยก๊าซมีเทนในปริมาณสูง จึงอาจได้รับแรงกดดันจากมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศต่าง ๆ ได้ในระยะยาว อีกทั้งยังต้องเร่งปรับตัวเพื่อรับมือกับผลกระทบจากภัยธรรมชาติต่าง ๆ ที่อาจรุนแรงขึ้นด้วย
- **ภาคครัวเรือน** ต้องเผชิญกับต้นทุนค่าครองชีพที่สูงขึ้น โดยเฉพาะต้นทุนจากการใช้พลังงาน ซึ่งผลกระทบจะยิ่งรุนแรงหากไม่ได้เตรียมรับมือแต่เนิ่น ๆ นอกจากนี้ ความเป็นอยู่ของ

[6] Glasgow Finance Alliance for Net Zero (GFANZ)

[7] สำนักข่าวอีไฟแนนซ์ไทย (2564), หุ้นไทย ร่วมใจรักษ์โลก. https://www.efinancethai.com/efinReview/efinReviewMain.aspx?release=y&name=er_202112031050

[8] Scope 1 หมายถึง การปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กรโดยตรง (Direct Emissions) เช่น การเผาไหม้ของเครื่องจักร การใช้ยานพาหนะ หรือสารเคมีที่เกิดจากการบำบัดน้ำเสียหรือการรั่วซึม/รั่วไหลจากกระบวนการหรือกิจกรรมขององค์กร เป็นต้น

[9] Scope 2 หมายถึง การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมที่เกิดจากการใช้พลังงานขององค์กร (Energy Indirect Emissions) เช่น การซื้อพลังงานไฟฟ้ามาใช้ในองค์กร เป็นต้น

[10] Scope 3 หมายถึง การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมด้านอื่น ๆ ที่เกิดจากสินทรัพย์ที่องค์กรไม่ได้เป็นเจ้าของหรือควบคุม หรือ stakeholder นอกองค์กร แต่อยู่ในห่วงโซ่การผลิตขององค์กร เช่น การซื้อวัตถุดิบจากผู้ประกอบการในห่วงโซ่การผลิต การขนส่งสินค้าด้วยพาหนะที่ไม่ใช่ขององค์กร การใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นต้น

[11] ภาคการค้าและการผลิตคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 51.4 ของ SME GDP (อ้างอิงข้อมูลจากสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) วันที่ 14 ต.ค. 2560 เรื่อง ทำความรู้จักกับ SME ไทย

[12] สำนักงานสถิติแห่งชาติ การสำรวจภาวะการทำงานของประชากรทั่วราชอาณาจักร ไตรมาสที่ 4 เดือนตุลาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564

ครัวเรือนอาจได้รับผลกระทบจากสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติที่ผันผวนรุนแรง ซึ่งจะซ้ำเติมปัญหาความเหลื่อมล้ำในสังคมไทย

- **ภาคการเงิน** ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและสภาพภูมิอากาศอาจกระทบการดำเนินธุรกิจของสถาบันการเงิน โดยลูกค้าของสถาบันการเงินอาจได้รับผลกระทบจนไม่สามารถชำระหนี้ได้ หรือเหตุการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมสร้างความผันผวนต่อราคาตราสารทางการเงินที่สถาบันการเงินถือครอง นอกจากนี้ การเกิดเหตุการณ์ภัยธรรมชาติ เช่น อุทกภัย อาจสร้างความเสียหายต่อสินทรัพย์และทรัพยากรของสถาบันการเงิน เช่น อาคาร อุปกรณ์ และบุคลากร เกิดเป็นความเสี่ยงด้านปฏิบัติการเช่นกัน ภาคการเงินจึงต้องเร่งเพิ่มศักยภาพในการประเมินความเสี่ยงรวมถึงโอกาสจากการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม

การดำเนินมาตรการรับมือและจัดการความเสี่ยงทั้งสองด้านข้างต้น จำเป็นต้องคำนึงถึงจังหวะเวลา (timing) และความเร็วของการดำเนินการ (speed) โดย Network for Greening the Financial System (NGFS) ได้ประเมินฉากทัศน์ (scenarios) ของรูปแบบในการปรับตัว (ภาคผนวก 1) พบว่า การปรับตัวที่เริ่มต้นเร็วและค่อยเป็นค่อยไปจะช่วยให้เกิดการปรับตัวที่ราบรื่น (scenario: orderly) ส่งผลให้ physical risk และ transition risk อยู่ในระดับต่ำ แม้ในระยะสั้นอาจส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจมากกว่าการปรับตัวอย่างกะทันหันและไม่เป็นระเบียบ (scenario : disorderly) แต่ในระยะยาว ผลกระทบจะน้อยกว่ามาก แต่หากไม่ปรับตัวหรือปรับช้าจนเกินไป (scenario : hot house world) คาดว่า GDP ของเศรษฐกิจโลกจะลดลงได้ถึงร้อยละ 25 ภายในสิ้นศตวรรษนี้[13]

สำหรับประเทศไทย เพื่อให้การดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนผ่านของระบบเศรษฐกิจและสังคมเป็นไปอย่างราบรื่นและไม่ส่งผลกระทบเชิงลบในวงกว้าง จำเป็นต้องคำนึงถึงบริบทของประเทศ โดยเฉพาะโครงสร้างเศรษฐกิจไทยที่ยังพึ่งการใช้พลังงานจากถ่านหินและน้ำมันในสัดส่วนที่สูงประมาณร้อยละ 60 ของการใช้พลังงานทั้งหมด[14] และอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ยังใช้เทคโนโลยีแบบดั้งเดิม การดำเนินการดังกล่าวจึงหมายถึงการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจครั้งใหญ่ ทั้งการปรับรูปแบบการทำธุรกิจ การวางแผนการลงทุนใหม่ของภาคธุรกิจและการจัดสรรเงินทุนของภาคการเงิน ดังนั้น การเริ่มดำเนินการแต่เนิ่น ๆ และการกำหนดทิศทางที่ชัดเจนทั้งใน (1) มิติด้านสิ่งแวดล้อม และ (2) มิติด้านเศรษฐกิจและสังคมควบคู่กัน จะช่วยให้ระบบเศรษฐกิจไทยมีเวลาปรับตัวและสามารถวางแผนการดำเนินธุรกิจและลงทุนได้สอดคล้องกัน ทั้งนี้ การปรับตัวของภาคเศรษฐกิจดังกล่าว ยังต้องเผชิญความท้าทายที่สำคัญ ดังนี้

[13] NGFS Climate Scenarios for central banks and supervisors (June 2020)
https://www.ngfs.net/sites/default/files/medias/documents/820184_ngfs_scenarios_final_version_v6.pdf

[14] รายงานความก้าวหน้ารายสองปี ฉบับที่ 3 ตามกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
http://climate.onep.go.th/wp-content/uploads/2021/01/BUR3_Thailand_251220-.pdf

(1) **กลไกตลาดยังไม่สะท้อนโอกาสและความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ (market failure) ส่งผลให้การกำหนดราคาและต้นทุนยังไม่เอื้อให้ภาคส่วนต่าง ๆ ปรับตัว** โดยมีสาเหตุสำคัญ 2 ประการคือ ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมไม่สะท้อนอยู่ในต้นทุนการดำเนินงานของภาคธุรกิจ (externality) และการขาดข้อมูลที่เพียงพอที่จะใช้ประเมินความเป็นมิตรด้านสิ่งแวดล้อมของธุรกิจ (information asymmetry)

(2) **การดำเนินการเพื่อมุ่งสู่กิจกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่มีความลักลั่น ไม่ได้ทำพร้อมกันทั้งระบบ อาจก่อให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบด้านการแข่งขันทั้งในระยะสั้นและระยะยาว** ธุรกิจจึงยังไม่มีแรงจูงใจที่จะปรับตัว เพราะการเริ่มก่อนอาจหมายถึงส่วนแบ่งทางการตลาดในปัจจุบันของตนเองจะลดลง (first-mover disadvantage)

(3) **ผลกระทบและระดับความพร้อมในการปรับตัวของแต่ละขนาดธุรกิจไม่เท่ากัน** โดยเฉพาะกลุ่มอุตสาหกรรมที่ส่วนใหญ่ยังใช้เทคโนโลยีแบบดั้งเดิมซึ่งไม่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้กลุ่มธุรกิจ SMEs ยังมีทรัพยากรจำกัด ทำให้ไม่สามารถบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมได้เต็มประสิทธิภาพ

(4) **การลงทุนเพื่อรับมือกับภัยธรรมชาติต้องอาศัยเงินลงทุนมหาศาล** ซึ่งภาคเอกชนเพียงภาคส่วนเดียวอาจไม่สามารถจัดสรรเงินทุนทั้งหมดได้ อีกทั้งผลตอบแทนจากการลงทุนอาจไม่คุ้มค่าในเชิงธุรกิจ

(5) **การประสานนโยบายของแต่ละภาคส่วนยังไม่เชื่อมโยงแบบองค์รวม** โดยปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาเชิงโครงสร้างที่มีความซับซ้อนและเชื่อมโยงกับหลายภาคเศรษฐกิจ ซึ่งไม่สามารถผลักดันให้สัมฤทธิ์ผลได้ด้วยหน่วยงานหรือภาคเศรษฐกิจเดียว

III. บทบาทภาคการเงินเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม

ภาคการเงินในฐานะที่มีบทบาทสำคัญในการจัดสรรเงินทุนให้แก่ระบบเศรษฐกิจ จึงมีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนให้ภาคธุรกิจและครัวเรือนสามารถปรับตัวได้ในช่วงเปลี่ยนผ่าน โดยไม่ก่อให้เกิดความเสี่ยงในการชำระหนี้กับสถาบันการเงินจนส่งผลต่อเสถียรภาพระบบการเงินในระยะยาว รวมทั้งช่วยเพิ่มโอกาสการลงทุนใหม่ ๆ ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการปรับโครงสร้างของระบบเศรษฐกิจ ในทางกลับกัน หากภาคการเงินไม่ช่วยผลักดันและส่งเสริมภาคธุรกิจให้สามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้อย่างยั่งยืน ภาคการเงินจะไม่มีช่องทางการทำธุรกิจและลงทุนที่เพียงพอเพื่อจะกระจายความเสี่ยงได้อย่างเหมาะสม

ดังนั้น หน่วยงานกำกับดูแลภาคการเงินในต่างประเทศจึงเริ่มดำเนินการในเรื่องนี้อย่างจริงจัง โดยกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น กลุ่มประเทศในยุโรป สหราชอาณาจักร และสิงคโปร์ ได้บังคับใช้มาตรฐานการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเข้มงวดโดยฉพาะมิติด้านความมั่นคงและเสถียรภาพระบบการเงิน เพื่อรับมือกับความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงได้พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น เช่น ระบบฐานข้อมูล กระบวนการรับรองกิจกรรมทางเศรษฐกิจสีเขียว (verification) ที่เป็นมาตรฐาน และการสนับสนุนการลงทุนใหม่ในกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างระบบนิเวศด้านความยั่งยืนในระยะยาว ขณะที่กลุ่มประเทศที่ยังพึ่งพาอุตสาหกรรมการผลิตเป็นกลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจ เช่น มาเลเซีย จะเพิ่มการสนับสนุนทางการเงินเพื่อให้ธุรกิจปรับตัวจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ไม่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในช่วงการเปลี่ยนผ่านมากกว่าการมุ่งสู่มาตรฐานสีเขียวเพียงอย่างเดียว (inclusivity)

สำหรับหน่วยงานกำกับดูแลในภาคการเงินของไทย[15] เริ่มดำเนินการเรื่องนี้ โดยคำนึงถึงบริบทของไทยที่ภาคส่วนต่าง ๆ ยังต้องเร่งปรับตัวเป็นสำคัญ ตามแนวทางการพัฒนาภาคการเงินเพื่อความยั่งยืน (Sustainable Finance Initiatives for Thailand)[16] โดยมุ่งเน้นใน 3 ประเด็นหลัก ดังนี้

[15] หน่วยงานกำกับดูแลภาคการเงินของไทยมี 5 หน่วยงาน ได้แก่ สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง (สศค.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย (คปภ.) ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ตลท.) และ ธปท.

[16] เอกสารแนวทางการพัฒนาภาคการเงินเพื่อความยั่งยืน (Sustainable Finance Initiatives for Thailand) Sustainable_Finance_Initiatives_for_Thailand.pdf (bot.or.th)

1) ความมั่นคงหรือเสถียรภาพระบบการเงิน โดย Moody's[17] ได้ประเมินว่าประมาณร้อยละ 15 - 30 ของยอดสินเชื่อทั้งหมดของระบบธนาคารพาณิชย์ในอาเซียนเป็นสินเชื่อที่ให้แก่ภาคอุตสาหกรรมที่ปล่อยคาร์บอนสูงซึ่งมีความเสี่ยงต่อ transition risk ดังนั้น **ภาคการเงินควรมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการปรับตัวของเศรษฐกิจเพื่อลดความเสี่ยงทั้งต่อตนเองและต่อเสถียรภาพระบบในระยะยาว ผ่านการจัดสรรเงินทุนเพื่อสนับสนุนการปรับตัวในช่วงเปลี่ยนผ่าน** ด้วยผลิตภัณฑ์และบริการทางการเงินที่ตอบโจทย์ความต้องการทั้งในแง่ต้นทุน ความเพียงพอของเงินทุน รวมถึงเงื่อนไขอื่น ๆ ที่สนับสนุนการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจสีเขียว (transition path) ของภาคธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพและไม่ส่งผลกระทบเชิงลบในวงกว้าง นอกจากนี้ ภาคการเงินควรแสดงความมุ่งมั่นและเปิดเผยข้อมูลการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน รวมถึงยกระดับข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมของไทยที่จำเป็นในการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงรวมถึงโอกาสด้านสิ่งแวดล้อม

2) การสร้างโอกาสการลงทุนในเทคโนโลยีและรูปแบบธุรกิจใหม่ ๆ รวมถึงสนับสนุนโอกาสการลงทุนในธุรกิจใหม่ ๆ เช่น การลงทุนตามโมเดลธุรกิจ BCG ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) คาดการณ์ว่าอุตสาหกรรม BCG ของไทยจะมีมูลค่าร้อยละ 25 ของ GDP ภายในปี 2568[18] ซึ่งการมีนิยามกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมที่ตรงกัน จะช่วยให้ผู้มีเงินทุนสนใจที่จะลงทุนในกิจกรรมสีเขียวมากขึ้น

3) การสนับสนุนให้กลุ่มเปราะบางและกลุ่มที่ได้รับผลกระทบสามารถปรับตัว รวมถึงการสร้างองค์ความรู้และมีมาตรการสนับสนุนทางการเงินให้แก่ภาคธุรกิจ โดยเฉพาะกลุ่ม SMEs ที่มีความเปราะบางค่อนข้างมาก โดย SME Climate Hub[19] สำรวจว่าร้อยละ 48 ของ ธุรกิจ SMEs ยังขาดแหล่งเงินทุนเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

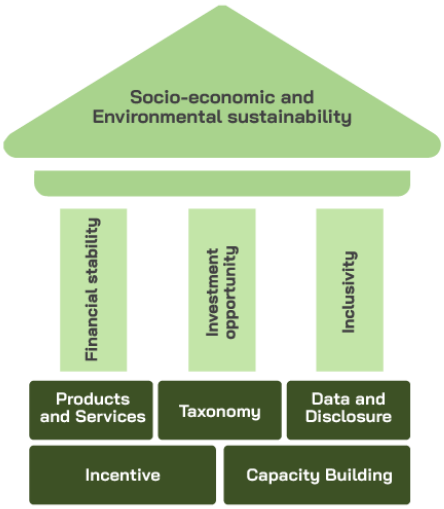
[17] ข้อมูลจาก Moody's วันที่ 21 มี.ค. 2565 เรื่อง Research Announcement: Moody's – ASEAN banks making progress, but face challenges to decarbonize finance https://www.moodys.com/research/Moodys-ASEAN-banks-making-progress-but-face-challenges-to-decarbonize--PBC_1322651?&cid=YJZ7YNGSROZ5414

[18] ข้อมูลจากหนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ วันที่ 22 พ.ย. 2564 เรื่อง บีโอไอ ชี้เทรนด์ลงทุน BCG มาแรง เผยสถิติกว่า 6 ปี ขอรับส่งเสริมเกือบ 7 แสนล้าน https://www.bangkokbiznews.com/business/973244

[19] ข้อมูลจาก SME Climate Hub วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2565 เรื่อง Survey: small businesses face recurring barriers to carbon reduction https://businessclimatehub.org/sme-survey-barriers-to-climate-action/

IV. แนวทางดำเนินงานของ ธปท. เพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม

Box 2 องค์ประกอบสำคัญในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพภูมิอากาศของภาคการเงิน



สิ่งที่อยากเห็น

- ภาคการเงินสามารถประเมินผลกระทบ (ความเสี่ยงและโอกาส) ด้านสิ่งแวดล้อมให้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการตัดสินใจและการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ
- มีผลิตภัณฑ์/บริการทางการเงินที่จำเป็นและเพียงพอให้สามารถกระตุ้นหรือส่งเสริมให้ภาคธุรกิจสามารถปรับตัวได้ โดยเฉพาะในช่วงเปลี่ยนผ่าน

สิ่งที่ไม่อยากเห็น

- การดำเนินงานของสถาบันการเงินไม่จูงใจหรือเป็นอุปสรรคต่อการปรับตัวของระบบเศรษฐกิจ ทั้งด้านการประเมินความเสี่ยงต่ำเกินไป (underestimate risks) จนกระทบเสถียรภาพระบบการเงิน หรือประเมินความเสี่ยงสูงเกินไป (overestimate risks) จนเกิด green bubble รวมถึงการตัดขาดธุรกิจที่อยู่ระหว่างเปลี่ยนผ่าน

เพื่อสนับสนุนให้ภาคการเงินไทยพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมและสามารถตอบโจทย์ความต้องการปรับตัวของภาคธุรกิจได้ดียิ่งขึ้น ธปท. จะให้ความสำคัญกับการวางรากฐานสำคัญ 5 ด้าน (5 building blocks) ประกอบด้วย (1) การปรับกระบวนการดำเนินธุรกิจของสถาบันการเงินเพื่อให้มีผลิตภัณฑ์และบริการทางการเงินด้านสิ่งแวดล้อมที่ตอบโจทย์ความต้องการของภาคธุรกิจ (Products and Services) (2) มาตรฐานการจัดกลุ่มกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม (Taxonomy) (3) ฐานข้อมูลที่เป็นระบบและเข้าถึงได้และมาตรฐานการเปิดเผยข้อมูลของสถาบันการเงิน (Data and Disclosure) (4) โครงสร้างแรงจูงใจ (Incentive) เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมในภาคการเงินที่เหมาะสม และ (5) องค์ความรู้และทักษะของบุคลากรในภาคการเงิน (Capacity Building) โดยออกแบบให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาภาคการเงินเพื่อความยั่งยืนตามที่กล่าวในส่วนที่ III โดยมีเป้าหมายสิ่งที่อยากเห็นและสิ่งที่ไม่อยากเห็นดังแสดงใน Box 2 และมีรายละเอียดโดยสรุปดังนี้

Building Blocks	ประเด็นปัญหา	เป้าหมายที่อยากเห็น	คนไทยได้อะไร
1 Products and services	• ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมไม่ได้สะท้อนในต้นทุนดำเนินการ • ความลักลั่นในการดำเนินการของภาคการเงิน	สถาบันการเงินผนวกประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมเข้าเป็นส่วนหนึ่งของการตัดสินใจและดำเนินธุรกิจตามปกติอย่างเป็นระบบ	• ภาคธุรกิจเข้าถึงผลิตภัณฑ์ทางการเงินและบริการได้เพียงพอต่อความต้องการในการปรับตัวด้านสิ่งแวดล้อม • สถาบันการเงินได้รับความเชื่อมั่นจากลูกค้าและนักลงทุนจากการมีระบบบริหารจัดการความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมที่ดี
2 Taxonomy	ความลักลั่นในการปรับตัวของภาคธุรกิจ	ประเทศไทยมีมาตรฐานกลางในการจัดหมวดหมู่กิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานสากลและบริบทของไทยและสามารถใช้อ้างอิงในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การเปิดเผยข้อมูลและการนำเสนอแรงจูงใจที่เหมาะสมได้สอดคล้องกันในทุกภาคส่วน	• ภาคธุรกิจสามารถวางแผนในการปรับตัวได้สอดคล้องกับเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ • ภาคการเงินสามารถจัดสรรเงินทุนไปยังกิจกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมได้ถูกต้องแม่นยำมากขึ้น
3 Data and disclosure	ปัญหา information asymmetry ในการเข้าถึงข้อมูลและการจัดสรรเงินทุน	ไทยมีระบบข้อมูลกลางด้านสิ่งแวดล้อมที่เชื่อมโยงและใช้ประโยชน์ร่วมกันทั้งในและนอกภาคการเงินเพื่อรองรับการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อม	ทุกภาคส่วนสามารถเข้าถึงและใช้ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่มีคุณภาพได้ครบถ้วนและเพียงพอต่อการประเมินโอกาสและความเสี่ยง เพื่อประกอบการตัดสินใจต่าง ๆ
4 Incentive	ต้นทุนในการปรับตัวของแต่ละภาคส่วน	สถาบันการเงินมีผลิตภัณฑ์ทางการเงินที่หลากหลายในราคาที่จูงใจ เพื่อลดภาระต้นทุนและสนับสนุนให้ภาคธุรกิจปรับตัวในช่วงเปลี่ยนผ่าน	ภาคธุรกิจโดยเฉพาะ SMEs มีภาระต้นทุนในการปรับตัวที่ถูกลง ทำให้มีแรงกระตุ้นในการปรับตัวและอยู่รอดได้อย่างยั่งยืน
5 Capacity building	ความไม่พร้อมในการปรับตัวของแต่ละภาคส่วน	สถาบันการเงินมีบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญเพื่อบริหารจัดการความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม	ภาคธุรกิจโดยเฉพาะกลุ่ม SMEs ได้รับคำแนะนำจากบุคลากรในภาคการเงินได้อย่างตรงจุดและตอบโจทย์ต่อการปรับตัวสู่ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม

Building Block 1

การปรับกระบวนการดำเนินธุรกิจของสถาบันการเงินเพื่อให้มีผลิตภัณฑ์และบริการทางการเงินด้านสิ่งแวดล้อมที่ตอบโจทย์ความต้องการของภาคธุรกิจ (Products and Services)

ปัจจุบันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมยังไม่สะท้อนในต้นทุนการดำเนินงานของสถาบันการเงิน อีกทั้งการดำเนินการของแต่ละสถาบันการเงินยังแตกต่างและไม่ได้มีมาตรฐานเดียวกัน ดังนั้น การยกระดับมาตรฐานการดำเนินงานของภาคการเงินเพื่อรองรับความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมจึงเป็นสิ่งจำเป็น โดยผนวกแนวคิดและผลกระทบที่อาจมีทั้งมิติของโอกาสและความเสี่ยงในกระบวนการตัดสินใจทางธุรกิจทุกขั้นตอน (end-to-end) ตั้งแต่การวางโครงสร้างการกำกับดูแลกิจการ การกำหนดกลยุทธ์ กระบวนการบริหารความเสี่ยง และการเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณชน ซึ่งท้ายที่สุดจะกระตุ้นให้ภาคการเงินโดยรวมมีผลิตภัณฑ์และบริการทางการเงินที่หลากหลาย เพียงพอ และตอบโจทย์ภาคเศรษฐกิจในการเร่งปรับตัวสู่เศรษฐกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ดี การยกระดับมาตรฐานการดำเนินงานดังกล่าวต้องคำนึงถึงความสมดุลระหว่างมาตรฐานสากลและความพร้อมของสถาบันการเงินและภาคเศรษฐกิจของไทยด้วย

เป้าหมายที่อยากเห็น

1. ภาคการเงินไทยมีจุดยืนและคำมั่นสัญญาที่จะร่วมแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง โดยมีผลิตภัณฑ์และบริการทางการเงินที่ตรงกับความต้องการและจูงใจให้เกิดการปรับตัวในช่วงเปลี่ยนผ่านของภาคธุรกิจอย่างเพียงพอทั้งในแง่ความเร็ว (speed) และจังหวะเวลา (timing)

2. สถาบันการเงินมีโครงสร้างการบริหารจัดการและกระบวนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องและเหมาะสมกับวัฒนธรรมองค์กร รูปแบบธุรกิจ ขนาด ความซับซ้อน และระดับความเสี่ยง (risk proportionality) ตลอดกระบวนการดำเนินธุรกิจในลักษณะ end-to-end เพื่อให้สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการทางการเงิน มีกลไกผนวกการประเมินทั้งโอกาสและความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงวิเคราะห์ภาวะวิกฤติและการบริหารความเสี่ยงในกรอบของ climate risk (scenario analysis and stress testing) ตลอดจนเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณชนอย่างโปร่งใส

แนวทางดำเนินการ

1. **ธปท. ในฐานะผู้กำกับดูแลสถาบันการเงิน จะจัดทำแนวนโยบายเรื่องการดำเนินธุรกิจสถาบันการเงินโดยคำนึงถึงมิติด้านสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ** ในช่วงครึ่งหลังของปี 2565 เพื่อสื่อสารความคาดหวังของ ธปท. และเป็นกรอบให้สถาบันการเงินใช้เป็นแนวทาง

อ้างอิงในการยกระดับกระบวนการปฏิบัติงานภายใน ในลักษณะ end-to-end ตั้งแต่การกำหนดโครงสร้างบทบาทความรับผิดชอบ การกำหนดกลยุทธ์และการวัดผลสัมฤทธิ์ในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม การกำหนดกระบวนการและเครื่องมือบริหารความเสี่ยง ตลอดจนการเปิดเผยข้อมูลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นไปในทิศทางที่สอดคล้องกับหลักการของ Basel Committee on Banking Supervision (BCBS)[20] รวมถึงแนวนโยบายของผู้กำกับดูแลภาคการเงินในต่างประเทศ (รายละเอียดตามภาคผนวก 2)

ในระยะต่อไป ธปท. จะพิจารณาจัดทำหลักเกณฑ์ แนวนโยบาย หรือแนวปฏิบัติในส่วนที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม เพื่อให้สถาบันการเงินมีแนวทางการดำเนินงานที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล หรือตามแนวทางที่ BCBS และ/หรือ International Sustainability Standards Board (ISSB) จะกำหนดเพิ่มเติมในอนาคต (รายละเอียดตามภาคผนวก 3) โดยจะพิจารณาประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับบริบทไทยและคำนึงถึงต้นทุนการดำเนินงาน ความเสี่ยง และความพร้อมของสถาบันการเงิน

2. **ธปท. สนับสนุนการพัฒนาคู่มือแนวปฏิบัติของภาคสถาบันการเงิน (industry handbook)** ในครึ่งแรกของปี 2566 เพื่อกำหนดรายละเอียดในระดับปฏิบัติการให้สามารถนำไปใช้ได้จริง และสามารถประเมินผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของสถาบันการเงินแต่ละแห่งได้อย่างชัดเจน รวมทั้งมีผลิตภัณฑ์และบริการทางการเงินที่เพียงพอและสามารถตอบโจทย์ในการจัดสรรทรัพยากรให้แก่ภาคธุรกิจได้อย่างเหมาะสม

3. **ธปท. จะประเมินและติดตามคุณภาพการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง** ในช่วงครึ่งหลังของปี 2566 และจะพิจารณาความเป็นไปได้ในการผนวกการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมให้เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินการจัดระดับโดยรวม (composite rating) ตามหลัก risk proportionality ภายในสิ้นปี 2567

4. **ธปท. กำหนด climate scenario analysis และทำ stress testing** โดยระยะแรกจะทำ pilot exercise กับกลุ่มธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ภายในสิ้นปี 2566 และจะขยายให้ครอบคลุมธนาคารพาณิชย์ไทยทั้งหมดภายในปี 2567 โดยจะเริ่มจาก climate scenario ที่มีผลกระทบต่อประเทศสูง เพื่อระบุและประเมิน exposure ใน portfolio และเตรียมความพร้อมระบบข้อมูลและความรู้ของบุคลากร ก่อนผนวกเข้าเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินธุรกิจแบบ day-to-day และการประเมินความเพียงพอของเงินกองทุนตาม Pillar II

[20] Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) เผยแพร่แนวนโยบาย Principles for the effective management and supervision of climate-related financial risks ในวันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2565 เพื่อเป็นแนวทางให้สถาบันการเงินใช้อ้างอิงในการบริหารจัดการความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ

Building Block 2

มาตรฐานการจัดกลุ่มกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม (Taxonomy)

ปัจจุบันแต่ละภาคส่วนมีความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน ทำให้การขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการจัดสรรเงินทุนยังไม่ตรงจุดซึ่งอาจนำไปสู่การกล่าวอ้างเกินจริงว่ามีการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมแล้ว (greenwashing) หรือการจัดสรรเงินทุนให้ภาคธุรกิจที่ต้องการปรับตัวโดยเฉพาะในช่วงเปลี่ยนผ่าน (transitional activities) ยังไม่เพียงพอ ดังนั้น จำเป็นต้องมีมาตรฐานกลางในการกำหนดนิยามและจัดกลุ่มกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม (Taxonomy) เพื่อให้ภาครัฐ ภาคธุรกิจ และภาคการเงิน มีความเข้าใจตรงกันและมีจุดยึดโยงให้นำไปใช้อ้างอิงในการกำหนดนโยบาย วางแผนเชิงกลยุทธ์ รวมถึงพัฒนาผลิตภัณฑ์และการบริการของภาคธุรกิจได้อย่างมีมาตรฐานและสอดคล้องกัน ซึ่งจะช่วยให้แต่ละภาคส่วนสามารถประเมินสถานะการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมและสามารถวางแผนรองรับการปรับตัวในช่วงเปลี่ยนผ่านที่สอดคล้องกับบริบทของไทยได้อย่างเหมาะสมและทันการณ์

เป้าหมายที่อยากเห็น

1. ประเทศไทยมี Taxonomy ที่เป็นมาตรฐานกลางที่ช่วยกำหนดกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล และสอดคล้องกับบริบทของไทย โดยเฉพาะการปรับตัวในช่วงเปลี่ยนผ่านภายในกรอบเวลาที่เหมาะสม

2. ภาคการเงิน ภาครัฐ และภาคเอกชนนำ Taxonomy ไปใช้อ้างอิงในกระบวนการทำงานและดำเนินธุรกิจที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม โดยสถาบันการเงินสามารถนำไปใช้ออกแบบผลิตภัณฑ์และบริการ กระบวนการประเมินความเสี่ยง และการเปิดเผยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม ภาครัฐและผู้กำกับดูแลสามารถออกแบบมาตรการจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับแต่ละกลุ่มประเภทธุรกิจ และภาคเอกชนสามารถใช้ประเมินสถานะความพร้อมและวางแผนในการปรับตัวด้านสิ่งแวดล้อมของตนเองได้อย่างเหมาะสม

แนวทางดำเนินการ

1. ธปท. ในฐานะผู้ขับเคลื่อนการดำเนินงานภายใต้คณะทำงาน Thailand Taxonomy[21] มีแนวคิดที่จะจัดกลุ่มกิจกรรมทางเศรษฐกิจในรูปแบบ Principle-based Taxonomy[22] ซึ่งในระยะแรกจะมุ่งเน้นวัตถุประสงค์ทางด้านสิ่งแวดล้อม[23] เพื่อลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change Mitigation) โดยพิจารณาเงื่อนไขและตัวชี้วัดที่มีความโปร่งใส สอดคล้องกับสถานะแรกเริ่มและความเป็นไปได้ในการปรับตัวของภาคธุรกิจไทยทั้งมิติของจังหวะเวลาและความเร็ว และลดปัญหา greenwashing ที่อาจเกิดขึ้นภายหลัง นอกจากนี้ ยังมุ่งเน้นให้การจัดกลุ่มนั้นสอดคล้องกับ ASEAN Taxonomy[24] และเทียบเคียงได้กับมาตรฐานของประเทศในกลุ่มภูมิภาคอาเซียนอื่น ๆ (รายละเอียดตามภาคผนวก 4)

2. คณะทำงาน Thailand Taxonomy จะทยอยจัดทำรายละเอียดในแต่ละภาคเศรษฐกิจให้สอดคล้องกับความจำเป็นเร่งด่วน โดยคำนึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และความพร้อมในการปรับตัวของแต่ละภาคส่วน โดยเริ่มจากการจัดกลุ่มกิจกรรมทางเศรษฐกิจในภาคพลังงานและภาคขนส่ง ซึ่งเป็นภาคเศรษฐกิจหลักที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในสัดส่วนที่สูง และเป็นกิจกรรมฐานรากที่เชื่อมโยงและเป็นกลไกสำคัญในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในภาคเศรษฐกิจอื่น และมีแผนที่จะขยายการจัดทำรายละเอียดให้ครอบคลุมภาคเกษตร ภาคอุตสาหกรรม และภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ ในระยะต่อไป

ทั้งนี้ ธปท. จะพิจารณาร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ อบก. และ ก.ล.ต. ในการพัฒนาให้มีหน่วยงานหรือบุคลากรที่รับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมภายในประเทศ (local verifier) ในจำนวนที่เพียงพอต่อความต้องการของตลาด เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ภาคธุรกิจ โดยเฉพาะ SMEs ให้

---

[21] ธปท. ได้จัดตั้งคณะทำงานขับเคลื่อนการกำหนดนิยามและจัดหมวดหมู่โครงการหรือกิจกรรมในภาคเศรษฐกิจที่ยั่งยืนสำหรับประเทศไทย (Thailand Taxonomy) ซึ่งมีหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่มีความเชี่ยวชาญเข้าร่วมเพื่อสะท้อนความเห็นของทุกภาคส่วน โดยคณะทำงาน Thailand Taxonomy ระยะที่ 1 ประกอบด้วย ผู้แทนจาก สศค. ธปท. ก.ล.ต. คปภ. ตลท. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (อบก.) สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สมาคมธนาคารไทย สมาคมธนาคารนานาชาติ และสมาคมสถาบันการเงินของรัฐ

[22] ในเบื้องต้นอาจจัดกลุ่มกิจกรรมเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ (1) กลุ่มกิจกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (green activities: Green List) (2) กลุ่มกิจกรรมที่อยู่ระหว่างปรับตัว (transition activities: Amber List) และ (3) กลุ่มกิจกรรมที่ไม่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (brown activities: Red List) เมื่อกรองขั้นต้นแล้วจะประเมินขั้นถัดไปว่ากิจกรรมนั้นส่งผลให้เกิดความเสียหายด้านสิ่งแวดล้อมอื่น (Do No Significant Harm: DNSH) หรืออาจนำไปสู่ปัญหาด้านสังคม (social impact) ในวงกว้างหรือไม่ และมีมาตรการลดผลกระทบเชิงลบต่อสิ่งแวดล้อม (Remedial Measures) อย่างไร เพื่อให้สามารถจำแนกได้ว่าเป็นกิจกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างแท้จริง

[23] การจัดทำ Taxonomy ของประเทศต่าง ๆ รวมถึง ASEAN Taxonomy จะครอบคลุมวัตถุประสงค์หลัก 4 ด้าน คือ (1) การลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change Mitigation) (2) การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change Adaptation) (3) การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ (Protect Biodiversity) และ (4) การสนับสนุนการบริหารทรัพยากรให้ยืดหยุ่นหรือการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน (Promote Resource Resilience)

[24] ASEAN Taxonomy เป็น Taxonomy กลางของกลุ่มประเทศอาเซียน ที่จัดทำขึ้นโดย ASEAN Taxonomy Board (ATB) ซึ่งเป็นคณะกรรมการที่จัดตั้งขึ้นภายใต้การกำกับดูแลของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังและผู้ว่าการธนาคารกลางของประเทศต่าง ๆ ในกลุ่มอาเซียน สำหรับไทยมีตัวแทนจาก ธปท. ก.ล.ต. และ คปภ. ร่วมเป็นคณะทำงาน

สามารถเข้าถึงการประเมินมาตรฐานสิ่งแวดล้อมในแต่ละกลุ่มกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สอดคล้องกับ Taxonomy ด้วยต้นทุนที่เหมาะสม

Building Block 3

ฐานข้อมูลที่เป็นระบบและเข้าถึงได้และมาตรฐานการเปิดเผยข้อมูลของสถาบันการเงิน (Data and Disclosure)

หนึ่งในอุปสรรคสำคัญของการดำเนินการเรื่องความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม คือ การเข้าถึงข้อมูลที่ไม่เท่าเทียมกัน (information asymmetry) ทำให้ภาคส่วนต่าง ๆ มีข้อมูลไม่เพียงพอที่จะใช้ประกอบการตัดสินใจหรือสนับสนุนการดำเนินงานในมิติต่าง ๆ ดังนั้น ธปท. จึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาระบบนิเวศของข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมระดับประเทศที่เปิดกว้างให้ทุกภาคส่วนสามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ ซึ่งจะช่วยยกระดับคุณภาพข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมภายใต้ธรรมาภิบาลข้อมูลที่ดีทั้งในแง่ (1) ความพร้อมใช้งานของข้อมูล (data availability) (2) การเปรียบเทียบกันได้ของข้อมูล (data comparability) และ (3) ความน่าเชื่อถือของข้อมูล (data reliability) เพื่อให้ข้อมูลที่ได้รับจากหน่วยงานต่าง ๆ มีความโปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ และพร้อมใช้งานได้ในเชิงลึก รวมถึงมีมาตรฐานที่สามารถนำมาเชื่อมโยงหรือเปรียบเทียบได้สอดคล้องกันมากขึ้น

เป้าหมายที่อยากเห็น

1. สถาบันการเงินเปิดเผยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ชัดเจน ต่อเนื่องและเพียงพอต่อสาธารณชนในการตัดสินใจลงทุนหรือเลือกใช้บริการทางการเงิน รวมถึงสอดคล้องและเทียบเคียงได้กับมาตรฐานสากล เช่น Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD)[25], BCBS และ ISSB

2. ภาคการเงินไทยมีโครงสร้างพื้นฐานที่รวมศูนย์ข้อมูลที่จำเป็นในด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์โอกาสและการบริหารความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมของภาคสถาบันการเงิน และเชื่อมโยงข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานภาครัฐภายนอกอื่น ๆ อาทิ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงพลังงาน และกระทรวงคมนาคม รวมทั้งเปิดโอกาสให้หน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนสามารถใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานด้านข้อมูลดังกล่าวเพื่อการตัดสินใจเชิงธุรกิจ กำหนดกลยุทธ์การดำเนินงาน พัฒนาผลิตภัณฑ์และ

[25] แนวทางการเปิดเผยข้อมูลตามมาตรฐาน TCFD ครอบคลุม 4 ปัจจัยสำคัญ ได้แก่ (1) โครงสร้างการกำกับดูแล (Governance) ที่เกี่ยวกับโอกาสและความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (2) กลยุทธ์ (Strategy) ในการจัดการในแต่ละช่วงเวลาทั้งระยะสั้น กลาง และยาว (3) กระบวนการบริหารความเสี่ยง (Risk Management) และ (4) ตัวชี้วัดและเป้าหมายความสำเร็จ (Metrics and Targets)

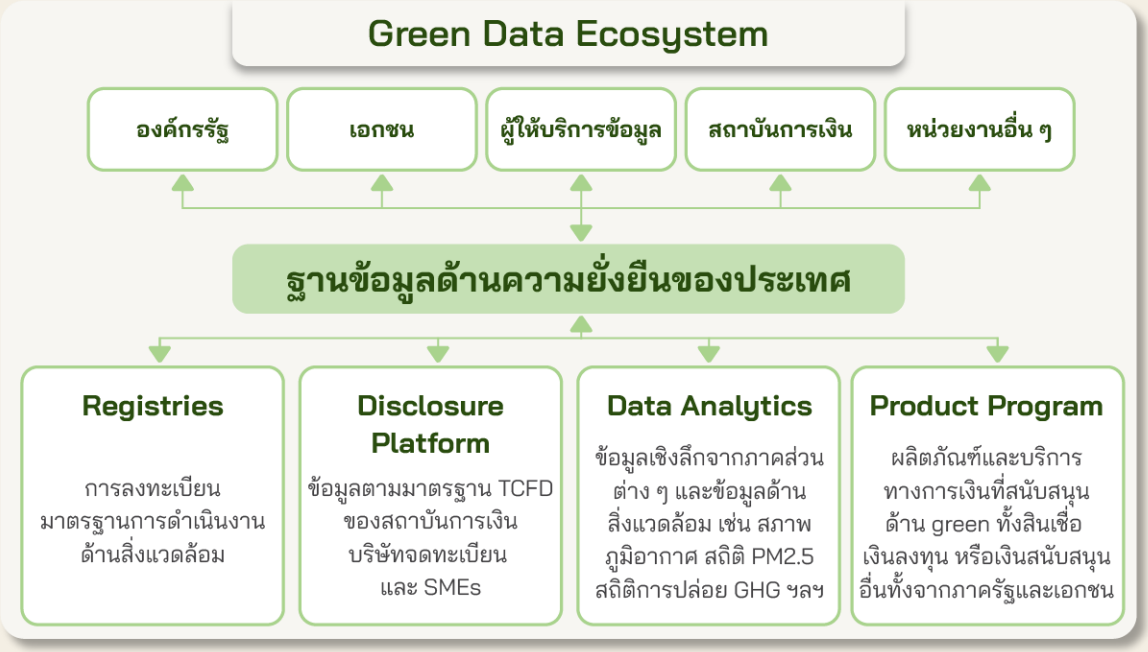
บริการ การบริหารความเสี่ยง และสนับสนุนการกำกับดูแลและการดำเนินนโยบายภาครัฐ ได้อย่างเหมาะสม เพื่อลดปัญหา information asymmetry ของทุกภาคส่วนในระยะยาว

แนวทางดำเนินการ

1. **ธปท. จะกำหนดมาตรฐานการเปิดเผยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับสถาบันการเงินในช่วงครึ่งหลังของปี 2565** โดยอ้างอิงแนวทางการเปิดเผยข้อมูลจาก TCFD เพื่อให้ภาคการเงินมีข้อมูลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมที่เป็นมาตรฐานและสามารถเปรียบเทียบกับสถาบันการเงินอื่น ๆ ได้สอดคล้องกันในประเทศและต่างประเทศ[26] โดยในระยะแรกจะให้กลุ่มธนาคารพาณิชย์ที่มีความสำคัญต่อระบบในประเทศ (Domestic Systemically Important Banks (D-SIBs)) เปิดเผยข้อมูลงวดแรกในปี 2567 และสถาบันการเงินอื่น ๆ ในปี 2568

2. **ธปท. จะร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชนในการรวบรวมและสร้างระบบฐานข้อมูลกลาง (Big Data) ด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศ** โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประเทศไทยและภาคการเงินมีข้อมูลเพียงพอ เพื่อให้ทุกภาคส่วนใช้ในการสนับสนุนการดำเนินงานและบริหารจัดการความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีองค์ประกอบดังแสดงใน Box 3 ดังนี้

Box 3 แนวทางการสร้างระบบฐานข้อมูลกลางด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศ



[26] ปัจจุบันมีผู้กำกับดูแลที่กำหนดให้สถาบันการเงินเปิดเผยข้อมูลโดยอ้างอิงมาตรฐาน TCFD ด้วยวิธี mandatory เช่น สหราชอาณาจักร (ปี 2565) ญี่ปุ่น (ปี 2566) สิงคโปร์ (ปี 2566) นิวซีแลนด์ (ปี 2566) และเขตบริหารพิเศษฮ่องกง (ปี 2568)

(1) ฐานข้อมูลทะเบียนมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม (ESG registries) จะรวบรวมข้อมูลบันทึกทะเบียนการรับรอง ESG ของบริษัทและโครงการต่าง ๆ ที่จัดทำโดยหน่วยงานรับรองที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนตัวชี้วัดสำคัญที่ใช้ในการพิจารณาเพื่อการรับรองตามมาตรฐานที่กำหนด

(2) ฐานข้อมูลการรายงานตามมาตรฐานสากล (disclosure platform) จะรวบรวมข้อมูลจากการรายงานตามมาตรฐานสากล เช่น มาตรฐาน TCFD ของบริษัทจดทะเบียนและสถาบันการเงิน เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกันได้ง่ายขึ้น และในระยะต่อไปอาจขยายขอบเขตให้ครอบคลุมถึงธุรกิจ SMEs ต่อไป

(3) ฐานข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์เชิงลึก (data analytics platform) จะรวบรวมข้อมูลเชิงลึกในด้านสิ่งแวดล้อมจากแต่ละภาคส่วน เช่น สภาพภูมิอากาศและการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมและกำหนดนโยบาย

(4) ฐานข้อมูลโปรแกรมผลิตภัณฑ์ (product program platform) จะรวบรวมข้อมูลผลิตภัณฑ์และบริการทางการเงิน หรือ product program การให้ความช่วยเหลือหรือสนับสนุนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานภาครัฐและสถาบันการเงินที่มีให้แก่ภาคธุรกิจ

ทั้งนี้ แนวทางพัฒนาระบบฐานข้อมูลข้างต้น มีทิศทางดำเนินงานที่สอดคล้องกับการพัฒนาระบบฐานข้อมูลที่มีในประเทศต่าง ๆ (รายละเอียดตามภาคผนวก 5)

Building Block 4

โครงสร้างแรงจูงใจ (Incentive) เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมในภาคการเงินที่เหมาะสม

ผลกระทบจากนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม แรงกดดันจากนานาชาติ รวมถึงการประกาศเป้าหมาย net zero emission อย่างต่อเนื่องของกลุ่มธุรกิจขนาดใหญ่ ส่งผลให้ภาคธุรกิจในไทย โดยเฉพาะกลุ่มธุรกิจ SMEs ที่อยู่ในห่วงโซ่ของภาคการผลิต ภาคบริการ และภาคส่งออก ต้องเร่งปรับตัวและยกระดับมาตรฐานการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อไม่ให้หลุดขบวนหรือถูกกีดกันจากห่วงโซ่การผลิต ซึ่งการปรับตัวของธุรกิจ SMEs ต้องเผชิญกับต้นทุนการดำเนินการสูง จึงต้องอาศัยเงินทุนสนับสนุนอย่างเพียงพอ ขณะที่สถาบันการเงินยังไม่สามารถประเมินความเสี่ยงและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม ส่งผลให้การกำหนดราคาไม่ได้สะท้อนความเสี่ยงและไม่ได้สร้างความแตกต่างระหว่างกิจกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและกิจกรรมที่ไม่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมได้อย่างชัดเจน ดังนั้น การมีมาตรการสร้างแรงจูงใจเพื่อกระตุ้นให้ภาคธุรกิจปรับตัว และให้ภาคการเงินสามารถจัดสรรเงินทุนและมีผลิตภัณฑ์และบริการทางการเงินรองรับอย่างเพียงพอ จึงเป็นสิ่งจำเป็นในช่วงของการเปลี่ยนผ่าน

เป้าหมายที่อยากเห็น

1. ภาคธุรกิจโดยเฉพาะกลุ่มธุรกิจ SMEs เข้าถึงแหล่งเงินทุนในต้นทุนที่เหมาะสมและปรับตัวได้ทันการณ์ในช่วงเปลี่ยนผ่าน รวมถึงสามารถรับแรงกดดันจากต่างประเทศและบริษัทต้นน้ำของกลุ่ม supply chain ที่เร่งให้ธุรกิจ SMEs มีเป้าหมาย net zero emission และเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

2. สถาบันการเงินมีผลิตภัณฑ์ทางการเงินที่หลากหลาย และราคาที่จูงใจเพื่อช่วยกระตุ้นและลดภาระหรือต้นทุนให้ภาคธุรกิจในช่วงปรับตัว โดยมีกลไกหรือมาตรการจูงใจทั้งในรูปแบบ stick และ carrot ให้สถาบันการเงินและภาคธุรกิจที่ไม่นำไปสู่การบิดเบือนกลไกตลาดในระยะยาว

แนวทางดำเนินการ

ศึกษาและวิเคราะห์มาตรการทางเลือกในการสร้างแรงจูงใจที่เหมาะสมกับบริบทของไทยเพื่อกระตุ้นให้สถาบันการเงินและภาคธุรกิจปรับตัวสู่กิจกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยมีหลักการในการพิจารณาความเหมาะสมของมาตรการสร้างแรงจูงใจดังนี้

- **ในช่วงเปลี่ยนผ่าน** ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ภาคธุรกิจโดยเฉพาะ SMEs มีต้นทุนในการปรับตัวค่อนข้างสูง ธปท. จะเน้นสนับสนุนมาตรการสร้างแรงจูงใจในเชิงบวก (carrot) เพื่อช่วยลด (1) ต้นทุนการดำเนินงานของภาคธุรกิจ อาทิ เงินสนับสนุนการลงทุนและค่าทวนสอบการเปิดเผยข้อมูล สินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ และ (2) ต้นทุนความเสี่ยงของสถาบันการเงิน อาทิ การมีกลไกค้ำประกัน แหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำ

- **ในระยะยาว** ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ไทยมีโครงสร้างพื้นฐานพร้อมรองรับการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้กลไกตลาดทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น ธปท. อาจพิจารณาให้น้ำหนักกับมาตรการเชิงบังคับหรือบทลงโทษในลักษณะ stick มากขึ้น อาทิ เกณฑ์ด้านความเสี่ยงเพื่อให้สะท้อนความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมอย่างแท้จริง (รายละเอียดมาตรการจูงใจในต่างประเทศตามภาคผนวก 6)

Building Block 5

องค์ความรู้และทักษะของบุคลากรในภาคการเงิน (Capacity Building)

การเสริมสร้างขีดความสามารถของคณะกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานในภาคการเงิน (Capacity Building) ให้เข้าใจประเด็นเรื่องความยั่งยืน การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อมอย่างแท้จริง เพื่อให้บุคลากรสามารถนำไปประกอบการประเมิน และบริหารความเสี่ยง รวมทั้งพิจารณาโอกาสทางธุรกิจ

เป้าหมายที่อยากเห็น

1. ระบบการเงินไทยมีระบบองค์ความรู้พื้นฐาน (knowledge management) ที่เพียงพอในการสร้างความพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม และมีกลไกพัฒนาความรู้และทักษะของบุคลากรในภาคการเงินอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ

2. สถาบันการเงินมีบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญและมีจำนวนที่เพียงพอรองรับการบริหารจัดการและประเมินความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมทั้งระดับ transaction และ portfolio ได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับความซับซ้อนในการดำเนินงาน รวมถึงสามารถจัดกลุ่มและแยกประเภทกิจกรรมตาม taxonomy ได้อย่างเป็นมาตรฐาน

แนวทางดำเนินการ

ธปท. จะประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการเงิน และผู้กำกับดูแลทั้งในและนอกภาคการเงิน และทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เพื่อพัฒนาหลักสูตรและ workshop การบริหารความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม โดยในระยะแรก จะเน้นเรื่องการเปิดเผยข้อมูลตามกรอบ TCFD และการประเมินผลกระทบต่อการดำเนินงานผ่าน scenario analysis และการทดสอบภาวะวิกฤติ รวมถึง พัฒนากลไกการสื่อสารให้เข้าถึงประชาชนและภาคธุรกิจ โดยเฉพาะ SMEs ผ่านกิจกรรมส่งเสริมความรู้ทางการเงินและช่องทางต่าง ๆ ของ ธปท. และเครือข่ายพันธมิตร เพื่อสร้างความตระหนักรู้ที่เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม

V. การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนเพื่อขับเคลื่อนและรับมือกับปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างบูรณาการ

ธปท. ตระหนักว่าการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจไปสู่การเติบโตที่ยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมจะสำเร็จได้ต้องอาศัยความร่วมมือกันอย่างบูรณาการของทุกภาคส่วน โดยบทบาทของภาคการเงินเป็นส่วนหนึ่งของการขับเคลื่อนดังกล่าว แต่ผลจะเกิดขึ้นได้มากเพียงใด ยังต้องอาศัยการวางรากฐานที่สำคัญของประเทศ ดังนี้

(1) กำหนดทิศทางและแนวทางการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในระดับประเทศที่ชัดเจน (reference pathway) เพื่อให้แต่ละภาคส่วนสามารถเตรียมความพร้อมเพื่อปรับตัวได้ทันการณ์ เช่น กำหนดเป้าหมายปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในสาขาเศรษฐกิจสำคัญในแต่ละช่วงเวลา

(2) เร่งพัฒนากลไกด้านราคาเพื่อให้ต้นทุนการดำเนินงานต่าง ๆ ของระบบเศรษฐกิจสะท้อนผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (price-in externality) เพื่อให้การวางแผนลงทุนของธุรกิจและการจัดสรรเงินทุนไม่บิดเบือนจนประเทศไม่สามารถบรรลุเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมได้ ตัวอย่างกลไกด้านราคา เช่น การคิดค่าใช้จ่ายจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ผ่านการเก็บภาษีคาร์บอนหรือการมีตลาดคาร์บอนเครดิตที่หลายประเทศในยุโรป รวมถึงบางประเทศในเอเชียได้ดำเนินการแล้ว

(3) ออกนโยบายหรือมาตรการสนับสนุนที่ตอบโจทย์ความพร้อมที่แตกต่างกันของแต่ละกลุ่มธุรกิจ โดยเฉพาะ SMEs รวมถึงการสร้างแรงจูงใจเพื่อกระตุ้นให้ทุกภาคส่วนเกิดการปรับตัว เช่น การลดหย่อนภาษีและให้เงินสนับสนุนกับธุรกิจทั้งในและนอกภาคการเงิน

(4) ลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่ที่จำเป็นสำหรับการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อช่วยสนับสนุนการปรับตัวของภาคเศรษฐกิจรายสาขา และลดความเสียหายจากภัยธรรมชาติที่อาจเกิดขึ้น เช่น อุทกภัยที่มีต่อชุมชนเมืองและพื้นที่การเกษตร

(5) มีการทำงานร่วมกันอย่างบูรณาการของทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ผู้กำกับดูแลสถาบันการเงิน ภาคธุรกิจ และภาคครัวเรือน เพื่อให้มีทิศทางและเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศที่ชัดเจนและครอบคลุมทั้งมิติโอกาสและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ภาครัฐต้องสื่อสารให้ทุกภาคส่วนเข้าใจและเห็นความจำเป็นในเรื่องนี้ โดยเน้นจุดสำคัญที่จะก่อให้เกิดแรงกระเพื่อมที่ช่วยขยายผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในวงกว้าง เช่น การให้น้ำหนักกับภาคเศรษฐกิจที่จะสร้างการเปลี่ยนแปลงได้มาก

ทั้งนี้ ธปท. พร้อมที่จะร่วมมือกับทุกภาคส่วนอย่างใกล้ชิด ด้วยการสนับสนุนทั้ง**งานศึกษาวิจัยเชิงลึก** เพื่อประเมินความรุนแรงและรูปแบบของผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมต่อระบบเศรษฐกิจเพื่อสร้างความตระหนักรู้และกระตุ้นให้เร่งปรับตัว **การร่วมพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานกลางที่สำคัญ** ที่จะสนับสนุนให้กลไกตลาดทำงานได้ดีขึ้นและสะท้อนต้นทุนของผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจ เช่น การสนับสนุนการพัฒนาฐานข้อมูลที่สำคัญที่จะช่วยให้การวางแผนการปรับตัวสอดคล้องกับเป้าหมายของประเทศ การทำงานร่วมกับภาครัฐในมิติต่าง ๆ เพื่อกำหนดทิศทางการมุ่งสู่เป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจน และร่วมหาแนวทางให้ระบบเศรษฐกิจสามารถปรับตัวได้ผ่านมาตรการทั้งที่เป็น carrot และ stick ซึ่งอาศัย**การผสมผสานมาตรการต่าง ๆ ทั้งด้านการคลัง ด้านการเงิน** รวมถึงนโยบายส่งเสริมอุตสาหกรรมและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งการขับเคลื่อนอย่างบูรณาการร่วมกันจะช่วยให้ประเทศไทยบรรลุเป้าหมายทั้งด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมเศรษฐกิจได้อย่างยั่งยืน

VI. ผลลัพธ์ที่ประเทศไทยจะได้รับ (What success looks like)

Box 4 ผลลัพธ์ที่ประเทศไทยจะได้รับ

ทุกภาคส่วน

เข้าใจและสามารถระบุกิจกรรมสีเขียวได้มีมาตรฐานสอดคล้องกัน และเข้าถึงข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมได้อย่างเพียงพอเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในมิติต่าง ๆ

ภาครัฐ

สามารถดำเนินนโยบายได้ตรงจุด สอดคล้องกับบริบทของประเทศ และเชื่อมโยงทุกภาคส่วนได้ดีขึ้น โดยมี Taxonomy และ big data ช่วยสนับสนุน

สถาบันการเงิน

ได้รับความเชื่อมั่น มีผลิตภัณฑ์และบริการที่ตอบโจทย์การปรับตัวของภาคธุรกิจด้วยราคาที่เหมาะสมกับต้นทุนและความเสี่ยงที่มี

ธุรกิจขนาดใหญ่

แรงกดดันลดลงและแข่งขันได้ดีขึ้น จากการที่ห่วงโซ่อุปทานของตัวเองปรับตัวได้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล

ธุรกิจ SME

เข้าใจ gap ของตัวเองและสามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการปรับตัวด้วยต้นทุนที่ไม่เป็นภาระจนเกินไป และสามารถอยู่รอดได้ในระบบเศรษฐกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ผู้บริโภค/นักลงทุน

มีแหล่งข้อมูลอ้างอิงจากการเปิดเผยข้อมูลที่มีมาตรฐาน เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจลงทุนเลือกใช้บริการและผลิตภัณฑ์ทางการเงินที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ธปท. คาดหวังว่าการดำเนินการตามแนวทางข้างต้น จะส่งผลให้ภาคการเงินสามารถสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมได้อย่างราบรื่นและทันการณ์ เพื่อให้ทุกภาคส่วนสามารถรับมือกับความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมและสภาพภูมิอากาศได้อย่างเท่าทัน (รายละเอียดตาม Box 4)

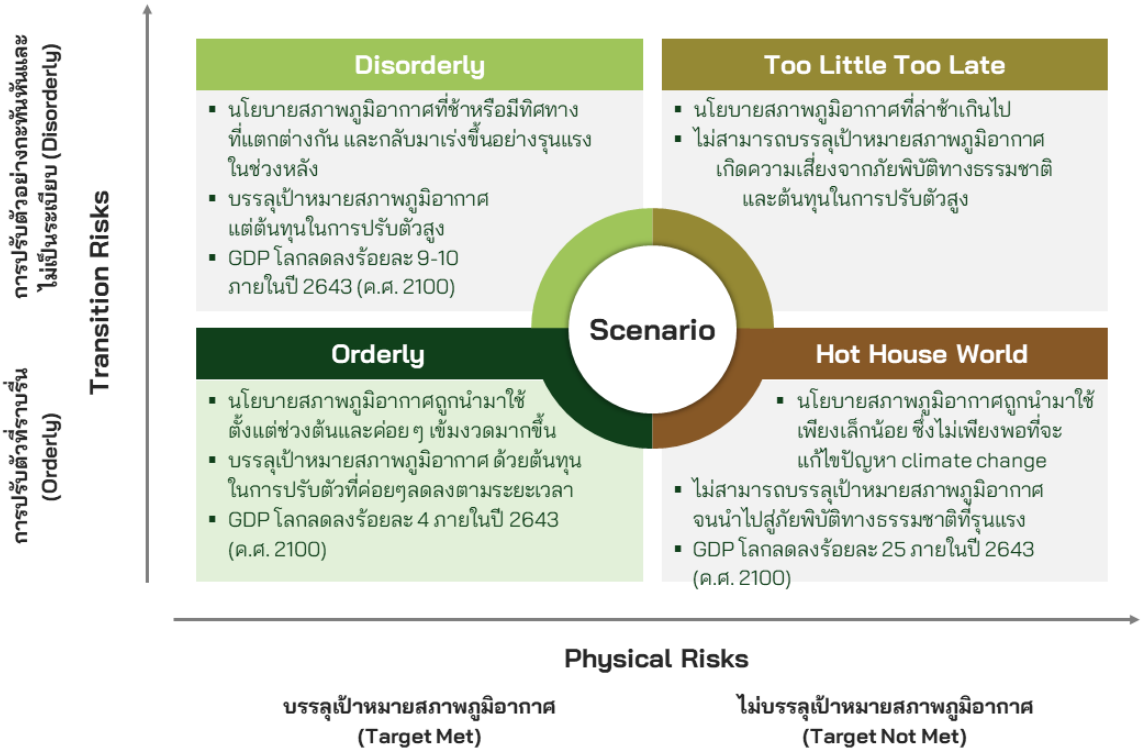
ช่วง transition เป็นช่วงที่ภาคธุรกิจต้องเริ่มปรับตัว แต่การลงทุนในเทคโนโลยีใหม่ยังมีต้นทุนและความเสี่ยงสูง และการพัฒนาข้อมูลและเครื่องมือในการประเมินโอกาสและความเสี่ยงยังไม่สมบูรณ์สถาบันการเงินต้องตระหนักถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในการดำเนินงานและกระบวนการตัดสินใจ โดยรับรู้ exposure / vulnerabilities ที่อาจได้รับผลจากความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนหรือกระตุ้นให้ภาคธุรกิจปรับตัวสู่การดำเนินกิจกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (green activities) หรือลดกิจกรรมที่ไม่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (brown activities) โดยภาคการเงินเริ่มมีฐานข้อมูลและเครื่องมือสำหรับการประเมินโอกาสและความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังและเป็นระบบมากขึ้น อีกทั้งสามารถจำแนกพอร์ตสินเชื่อในส่วนของ green และ non-green activities ได้

รวมถึงเริ่มกำหนดเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม เช่น สัดส่วนของสินเชื่อที่สนับสนุนกิจกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการนำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการทางการเงินที่จะรองรับการเปลี่ยนผ่านของภาคธุรกิจ (transition plan)

ช่วง new normal เป็นช่วงที่กลไกตลาดทำงานได้ ราคาและต้นทุนสะท้อนความเสี่ยงที่แท้จริงโดยคำนึงถึงผลกระทบต่าง ๆ ต่อสิ่งแวดล้อม และมีข้อมูลและเครื่องมือพร้อม : สถาบันการเงินต้องสามารถผนวกผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในการดำเนินงานและกระบวนการตัดสินใจของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถระบุ ประเมิน วัด และลดความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมทั้งในระดับ transaction และ portfolio ได้อย่างเหมาะสม และผนวกเข้าเป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างการกำหนดราคา ซึ่งจะเป็นส่วนหนึ่งของกลไกตลาดที่จะสร้างแรงจูงใจให้ภาคธุรกิจเร่งปรับตัวออกจากกิจกรรมที่ส่งผลกระทบทางลบต่อสิ่งแวดล้อม และสนับสนุนการบรรลุเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศบนพื้นฐานของความพร้อมทั้งด้านระบบนิเวศข้อมูล (data ecosystem) การประเมินและรับรองกระบวนการดำเนินการเพื่อความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม และบุคลากรในภาคการเงิน

ภาคผนวก

ภาคผนวก 1 ฉากทัศน์การปรับตัวในรูปแบบต่าง ๆ ของ NGFS และการคาดการณ์ผลกระทบที่เกิดขึ้น



ที่มา: NGFS Climate Scenarios for central banks and supervisors (June 2020)

ภาคผนวก 2 แนวทางการกำหนดแนวปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับสถาบันการเงินของประเทศต่าง ๆ [27]

ประเทศ	รูปแบบการบังคับใช้	แนวทางและความคืบหน้าในการดำเนินการ
สหราชอาณาจักร (Bank of England: BOE และ Prudential Regulation Authority: PRA) เม.ย. 2562 **กลุ่มประเทศในยุโรป**	ออกแนวนโยบาย (guideline) และใช้กลไกการตรวจสอบ (supervisory dialogue) เพื่อติดตามความคืบหน้าเป็นระยะ โดยกำหนดให้ปฏิบัติตามแล้วเสร็จภายในสิ้นปี 2564	- BOE/PRA: ประเมิน implementation plan ของสถาบันการเงิน (ต.ค. 2562) พบว่า การดำเนินงานมีความคืบหน้าชัดเจนในการให้ความสำคัญของคณะกรรมการบริหารและผู้บริหารระดับสูง แต่ยังต้องพัฒนาในเรื่องการบริหารความเสี่ยงและ Scenario analysis ซึ่งเป็นแผนงานหลักที่จะผลักดันในระยะต่อไป - ECB: ให้สถาบันการเงินประเมินตนเองถึงความคืบหน้าในปี 2564 เทียบกับ guideline โดยพบว่า สถาบันการเงินในยุโรปส่วนใหญ่ทราบถึงผลกระทบของความเสี่ยงและกำหนดแผนงาน

[27] หลักเกณฑ์หรือแนวนโยบายของทุกประเทศมีความคล้ายคลึงกัน โดยมุ่งหวังในการสร้างความพร้อมให้สถาบันการเงินปรับตัวรองรับความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ โดยครอบคลุม 4 ด้านหลัก คือ (1) โครงสร้างการกำกับดูแลกิจการ (governance) (2) การกำหนดกลยุทธ์ (strategy) (3) การบริหารจัดการความเสี่ยง (risk management) และ (4) การเปิดเผยข้อมูล (disclosure)

ประเทศ	รูปแบบการบังคับใช้	แนวทางและความคืบหน้าในการดำเนินการ
(European Central Bank: ECB) พ.ย. 2563		ด้านนี้แล้ว แต่การปฏิบัติตาม guideline ให้ได้เต็มรูปแบบยังมีจุดที่ต้องปรับปรุงเพิ่มเติม ซึ่ง ECB จะผลักดันการติดตามผ่านกระบวนการกำกับดูแลและตรวจสอบอย่างจริงจังมากขึ้นในปี 2565
ฟิลิปปินส์ (Bangko Sentral ng Pilipinas: BSP) เม.ย. 2563	ออกเป็นหลักเกณฑ์ให้ถือปฏิบัติ โดยให้เวลาสถาบันการเงินปรับตัวภายใน 3 ปี	- BSP จัดทำ guidelines เพิ่มเติมในรายละเอียด เรื่อง Environmental & Social risk management ที่เน้นมิติของ credit และoperational risks (ต.ค. 2564)
สิงคโปร์ (Monetary Authority of Singapore: MAS) ธ.ค. 2563	ออก guideline และมี supervisory dialogue เพื่อติดตามความคืบหน้าเป็นระยะ โดยกำหนดให้ดำเนินการแล้วเสร็จภายใน มิ.ย. 2565	- คณะทำงานร่วมระหว่าง MAS และสมาคมธนาคารสิงคโปร์ได้จัดทำคู่มือปฏิบัติ (industry handbook) ที่รวบรวมตัวอย่างแนวทางปฏิบัติ และขยายความหลักการของ guideline ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น (ม.ค. 2564) - MAS ประเมินความคืบหน้าการดำเนินการตาม guideline ในปี 2564 โดยระบุความท้าทายสำคัญเรื่องข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้วิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนความเชี่ยวชาญของบุคลากรในภาคการเงิน
ออสเตรเลีย (Australian Prudential Regulation Authority: APRA) พ.ย. 2564	ออก guideline เพื่อเป็นแนวปฏิบัติให้สถาบันการเงินใช้อ้างอิง	- APRA จัดทำแบบประเมินตนเองภาคสมัครใจ (Voluntary self-assessment survey) เพื่อประเมินความคืบหน้าการปฏิบัติตาม guideline ในปี 2565 โดยพบว่าสถาบันการเงินมีความคืบหน้าค่อนข้างมากในการดำเนินการด้าน governance และ disclosure ทั้งนี้ ความท้าทายสำคัญคือการผนวกความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในกระบวนการบริหารความเสี่ยงอย่างครบวงจร
มาเลเซีย	เผยแพร่ร่างหลักเกณฑ์เพื่อขอความเห็นจากสาธารณชนเมื่อ ธ.ค. 2564 โดยกำหนดให้สถาบันการเงิน	- อยู่ระหว่างดำเนินการ

ประเทศ	รูปแบบการบังคับใช้	แนวทางและความคืบหน้าในการดำเนินการ
(Bank Negara Malaysia: BNM)	ปฏิบัติตามภายใน 2-3 ปี หลังจากออกหลักเกณฑ์	

ภาคผนวก 3 ความคืบหน้าประเด็นการกำกับดูแลภาคการเงินในมิติด้านสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับสากล

เกณฑ์ด้านเงินกองทุน (Capital Requirement)

- BCBS อยู่ระหว่างศึกษาแนวทางการผนวก climate-related risk ไว้เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินความเพียงพอของเงินกองทุนของสถาบันการเงิน โดยยังมีความท้าทายที่สำคัญเรื่องความเพียงพอของข้อมูลที่จะใช้ประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในลักษณะ forward-looking และ climate-related risk ที่มีความผันผวนและความไม่แน่นอนสูง ซึ่งต่างจากความเสี่ยงทางการเงินประเภทอื่น ๆ
- หน่วยงานกำกับดูแลภาคการเงินในหลายประเทศ อาทิ กลุ่มประเทศในยุโรป ใช้ Pillar 2 ภายใต้ Basel III framework ในการกำหนดให้สถาบันการเงินผนวกปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารความเสี่ยงและการพิจารณาความเพียงพอของเงินกองทุนให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน เนื่องจากมีความยืดหยุ่นและเป็นไปในเชิงหลักการ (Principle-based) และไม่ได้กระทบต่ออัตราเงินกองทุนขั้นต่ำ ซึ่ง ธปท. ได้ปรับปรุงหลักเกณฑ์การกำกับดูแลเงินกองทุนโดยทางการตาม Pillar 2 ให้ครอบคลุมปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (ESG) ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2565

การเปิดเผยข้อมูล (Disclosure)

- BCBS อยู่ระหว่างศึกษาแนวทางการเปิดเผยข้อมูลของสถาบันการเงินภายใต้ Pillar 3 ของ Basel III framework ให้ครอบคลุมปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งดำเนินการคู่ขนานกับ International Sustainability Standards Board (ISSB) ภายใต้ International Financial Reporting Standards (IFRS) Foundation เพื่อให้แนวทางการเปิดเผยข้อมูลของภาคสถาบันการเงินสอดคล้องกับแนวทางการเปิดเผยข้อมูลด้านความยั่งยืนจากมาตรฐานการบัญชีระหว่างประเทศ

ภาคผนวก 4 แนวทางการพัฒนา Taxonomy ของประเทศต่าง ๆ

	สหภาพยุโรป	อาเซียน	จีน	สิงคโปร์	มาเลเซีย	อินโดนีเซีย	ไทย (แผน)
วัตถุประสงค์ทางสิ่งแวดล้อม							
การลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ (ต้นปี 66)
การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ (ระยะต่อไป)
การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ	✓	✓		✓	✓		✓ (ระยะต่อไป)
การสนับสนุนการบริหารทรัพยากรให้ยืดหยุ่น หรือการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน	✓[28]	✓[29]	✓	✓	✓		✓ (ระยะต่อไป)
การป้องกัน ลด และควบคุมมลพิษ	✓		✓		✓		✓ (ระยะต่อไป)
การปรับตัวสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน	✓		✓				
รูปแบบการบังคับใช้							
บังคับใช้เป็นกฎระเบียบ	✓		✓[30]				
ใช้งานตามความสมัครใจ		✓[31]		✓[31]	✓[31]	✓[31]	✓

[28] สหภาพยุโรปกำหนดรายละเอียดเฉพาะเจาะจง เรื่องการใช้ทรัพยากรน้ำและทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืน
[29] ประเทศสมาชิกอาเซียนได้ผนวกรวมการขับเคลื่อนสู่เศรษฐกิจหมุนเวียนเข้าไปในวัตถุประสงค์นี้ด้วย
[30] ปัจจุบันใช้บังคับสำหรับ Green Bond และ Green Credit เท่านั้น
[31] ภูมิภาคอาเซียน สิงคโปร์ มาเลเซีย และอินโดนีเซียมุ่งสนับสนุนให้ใช้ Taxonomy ภายในภาคการเงินเป็นลำดับแรก

	สหภาพยุโรป	อาเซียน	จีน	สิงคโปร์	มาเลเซีย	อินโดนีเซีย	ไทย (แผน)
วิธีการจำแนกและจำนวนภาคเศรษฐกิจในการจัดทำ Taxonomy							
จัดหมวดหมู่กิจกรรมทางเศรษฐกิจ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
กำหนดเงื่อนไขตัวชี้วัด (Metric &Threshold)	✓	✓	✓[32]	✓			✓
จำนวนภาคเศรษฐกิจที่นำมาจัดทำ Taxonomy[33]	13	6	ตาม National classifi-cation	8	8[34]	12	4 ปี 2566

ภาคผนวก 5 แนวทางการพัฒนาระบบฐานข้อมูล ESG ของประเทศต่าง ๆ

ประเทศ	ดำเนินการโดย	แนวทางการดำเนินการจัดทำฐานข้อมูล ESG
สิงคโปร์	ธนาคารกลางสิงคโปร์ (MAS)	- พัฒนา Greenprint Platform เป็นศูนย์รวมข้อมูล ESG ในระดับประเทศ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลทะเบียนมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม (registry platform) ข้อมูลการรายงานตามมาตรฐานสากล (disclosure platform) เป็นต้น และเปิดกว้างให้ stakeholder กลุ่มต่าง ๆ เข้ามาใช้ข้อมูลได้ เพื่อเป็น marketplace ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้าน ESG
สหราชอาณาจักร	รัฐบาลอังกฤษและFinancial Conduct Authority (FCA)	- ไม่มีระบบข้อมูลกลางของประเทศ แต่มีผู้ให้บริการข้อมูล ESG และ ESG Ratings หลากหลาย ซึ่งอยู่ในขั้นตอนการพิจารณาให้อยู่การกำกับดูแลของ FCA
ญี่ปุ่น	รัฐบาลญี่ปุ่นและ Japan's Financial	- รัฐบาลญี่ปุ่นพัฒนา Climate Change Adaptation Information Platform (A-PLAT) เป็นฐานข้อมูลกลางของประเทศ เพื่อรวบรวมข้อมูลและตัวชี้วัดด้านการบรรเทาและปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพ

[32] อ้างอิงจากเอกสาร Developing Sustainable Finance Definitions and Taxonomies ของ OECD

[33] การกำหนดภาคเศรษฐกิจขึ้นอยู่กับบริบทของแต่ละประเทศ/ภูมิภาค โดยส่วนใหญ่จะครอบคลุม (1) ภาคพลังงาน (2) คมนาคม (3) เกษตร ป่าไม้ ประมง (4) อุตสาหกรรมการผลิต (5) การสื่อสารโทรคมนาคม (6) การจัดการของเสีย และ (7) การก่อสร้าง

[34] มาเลเซียไม่กำหนดภาคเศรษฐกิจอย่างเฉพาะเจาะจง โดยใช้วิธียกตัวอย่างภาคเศรษฐกิจจำนวน 8 ภาค

ประเทศ	ดำเนินการโดย	แนวทางการดำเนินการจัดทำฐานข้อมูล ESG
	Service Authority (JFSA)	ภูมิอากาศ ซึ่งรวมถึงข้อมูลด้าน climate change ของประเทศต่าง ๆ ในกลุ่มเอเชียแปซิฟิก (AP-PLAT) ด้วย - JFSA เตรียมพัฒนา ESG platform เพื่อรวบรวมข้อมูลทะเบียนมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมและข้อมูลด้านการออกของ ESG-related Bonds และเตรียมออก Code of Conduct for ESG Evaluation and Data Providers เพื่อใช้กำกับดูแลผู้ให้บริการข้อมูลด้าน ESG และ ESG Ratings ที่มีอยู่หลายราย ให้มีการดำเนินงานภายใต้มาตรฐานเดียวกัน
แคนาดา	รัฐบาลแคนาดา Environment and Climate Change Canada (ECCC) และ Statistics Canada	- จัดตั้ง Canadian Centre for Climate Services (CCCS) เป็นศูนย์กลางข้อมูลด้านสภาพภูมิอากาศภายในประเทศ และเป็นเครื่องมือเพื่อทำ Climate Scenario - อยู่ระหว่างจัดตั้ง Canadian Centre for Climate Information and Analytics (C3IA) เพื่อเป็นศูนย์กลางเชื่อมโยงข้อมูลสภาพภูมิอากาศ เศรษฐกิจ อุตสาหกรรม และข้อมูลการเงิน ทั้งจากภาครัฐและเอกชนในลักษณะ hub-and-spoke data platform
กลุ่ม Nordic*	รัฐบาลกลาง/ท้องถิ่นในกลุ่มประเทศ Nordic	- ส่งเสริม Digital Green Transition โดยพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านข้อมูลในลักษณะของ Open Green Data Portal ภายใต้การกำกับดูแลของรัฐบาลกลาง ซึ่งครอบคลุมการจัดเก็บข้อมูลสำคัญของภาคพลังงาน คมนาคม เกษตร ป่าไม้ เป็นต้น

* กลุ่มประเทศ Nordic ประกอบด้วยฟินแลนด์ สวีเดน และเดนมาร์ก

ภาคผนวก 6 รูปแบบมาตรการจูงใจของประเทศต่าง ๆ

ประเทศ	ตัวอย่างกลไกหรือมาตรการสนับสนุนด้านสิ่งแวดล้อม
สหราชอาณาจักร	- Corporate Bond Purchase Scheme (CBPS) สำหรับ secondary monetary policy purpose เพื่อสนับสนุนเศรษฐกิจเปลี่ยนผ่านไปสู่ net zero emissions economy โดยตั้งเป้า weighted average carbon intensity (WACI) ของ CBPS portfolio ลดลงร้อยละ 25 ในปี ค.ศ. 2025 และเป็น net zero ในปี ค.ศ.2050
สิงคโปร์	- Green Loan and Sustainability-Linked Loans/Bonds Grant Scheme สำหรับส่งเสริมธุรกิจและธนาคารด้านสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนในส่วนของค่าใช้จ่ายในการประเมินการเป็นธุรกิจสีเขียวและยั่งยืน

ประเทศ	ตัวอย่างกลไกหรือมาตรการสนับสนุนด้านสิ่งแวดล้อม
	- Solution providers (data) สำหรับ Green FinTech หรือ Green Tech ในด้านเงินทุน งานวิจัย และการพัฒนาความรู้บุคลากร - Green Investments Programme (GIP) ผ่าน asset managers โดยเบื้องต้นลงทุนที่วงเงิน US$100m จากวงเงินทั้งหมด US$2 billion ที่ Green Bond Investment Pool (GBIP) ของ Bank for International Settlements (BIS)
จีน	- Carbon Emission Reduction Facility (CERF) โดยเสนอสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำแก่สถาบันการเงินที่ร้อยละ 1.75 (ขณะที่ medium-term lending facility (MLF) อยู่ที่ร้อยละ 2.95) สำหรับการพัฒนาธุรกิจในด้านการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ การใช้พลังงานหมุนเวียน และการพัฒนา green technology
ญี่ปุ่น	- Climate Lending Facility โดยธนาคารกลางญี่ปุ่นให้เงินกู้แก่สถาบันการเงินโดยไม่คิดดอกเบี้ย จำนวนเงินประมาณ $18 billion (สิ้นสุดปี ค.ศ. 2023 และขอต่ออายุได้ถึงปี ค.ศ. 2030) สำหรับ green bonds/loans, sustainability-linked bonds/loans with climate-change related targets รวมถึงสำหรับ climate-change transition โดยสถาบันการเงินต้องเปิดเผยข้อมูลเป้าหมายและผลลัพธ์ตาม TCFD อีกทั้ง สถาบันการเงินที่ปล่อยเงินกู้ภายใต้มาตรการนี้จะได้รับการลดภาระต้นทุนจาก excess reserves ที่ปัจจุบันมีอัตราดอกเบี้ยติดลบ
มาเลเซีย	- Low Carbon Transition Facility (LCTF)[35] (วงเงิน 2 พันล้านริงกิต มาจาก Bank Negara Malaysia (BNM) 1 พันล้านริงกิต และสถาบันการเงิน 1 พันล้านริงกิต) สำหรับ SMEs ทุกกิจการเพื่อสนับสนุน financing working capital และ capital expenditure ได้แก่ sustainability certification, sustainable materials for production, และ energy efficiency ซึ่ง SMEs จะได้วงเงินสูงสุดต่อกิจการที่ 10 ล้านริงกิต โดยกำหนดอัตราดอกเบี้ยสูงสุดจากสถาบันการเงินที่ร้อยละ 5 (รวมค่าธรรมเนียมการค้ำประกันความเสี่ยง (หากมี) และให้ระยะเวลาสูงสุด 10 ปี ทั้งนี้ BNM ไม่ได้กำหนดระยะเวลาสิ้นสุดของโครงการ โดยจะให้จนกว่าเต็มวงเงิน

[35] BNM ออก 2 มาตรการช่วยเหลือ SMEs ภายใต้เงินทุนของ BNM ดังนี้ 1) มาตรการ Business Recapitalisation Facility (BRF) จำนวน 1 พันล้านริงกิต และ 2) LCTF จำนวน 1 พันล้านริงกิต: https://www.bnm.gov.my/-/new-bnm-funds-sme-brf-lctf