



นโยบาย “ส่งเสริมสินเชื่อคาร์บอน (CARBON LOAN) เป็นผลิตภัณฑ์ทางการเงินทางเลือก”

CARBONOMY

1. น.ส. ชนวรรณ เลิศมงคลนาม
2. น.ส. อภิษฎาณี จึงตระกูล
3. น.ส. ปานวาด อรุณไพโรจน์กุล
4. น.ส. วรวลัญช์ ญาณอากาศ
5. น.ส. ศุทธธามา นพวิญญูวงศ์
6. น.ส. อัญมณี สียะวงษ์

บทสรุปผู้บริหาร (Executive Summary)

- การแก้ไขปัญหาสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงเป็นเป้าหมายของประชาคมโลกที่สำคัญ (Global Agenda) ในปัจจุบัน โดยหลายประเทศได้ออกมาตรการเพื่อลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas: GHG) ที่ไม่เพียงแต่กระทบธุรกิจส่งออกขนาดใหญ่ ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (Small and Medium Entrepreneurs: SMEs) ที่อยู่ในซัพพลายเชนจะได้รับผลกระทบเช่นกัน ทว่าการปรับตัวจำเป็นต้องใช้แรงจูงใจ โดยเฉพาะด้านต้นทุน ดังนั้น ภาคการเงินสามารถช่วยให้ภาคธุรกิจปรับตัวได้ แต่ธนาคารยังคงเผชิญข้อจำกัดในการช่วยสนับสนุนเงินทุน โดยเฉพาะแหล่งเงินทุนที่จูงใจให้ธนาคารลดอัตราดอกเบี้ยมากเกินไปที่จะสนับสนุนภาคธุรกิจ
- ทีม Carbonomy นำเสนอนโยบายส่งเสริมสินเชื่อคาร์บอน (Carbon Loan) ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ทางการเงินทางเลือก (Alternative Financial Product) ที่จะช่วยให้ SMEs ที่ไม่เคยพัฒนาโครงการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมาก่อนและได้รับผลกระทบจากการประกาศเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ในปี 2050 ของไทย ซึ่งบางส่วนจะได้รับผลกระทบจากประเทศที่ออกมาตรการเพื่อลดปริมาณการปล่อย GHG อีกด้วย ให้สามารถเข้าถึงสินเชื่ออัตราที่ต่ำ ซึ่งจะแตกต่างจากสินเชื่อสีเขียว (Green Loan) ทั่วไปอย่างชัดเจน เพราะจะให้ดอกเบี้ยที่ต่ำกว่า และสามารถนำคาร์บอนเครดิตที่ได้จากการพัฒนาโครงการมาเป็นส่วนหนึ่งของผลตอบแทนเงินกู้ ในส่วนของเงินที่จะนำมาใช้สนับสนุนธนาคารในการปล่อยสินเชื่อคาร์บอนจะมาจากกองทุนสิ่งแวดล้อม (Environment Fund) ซึ่งเป็นกองทุนภายใต้การดำเนินงานของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และกรมบัญชีกลาง (บก.) โดยกองทุนสิ่งแวดล้อมจะได้รับผลตอบแทนเป็นดอกเบี้ยจากธนาคารในอัตราที่มากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากเล็กน้อย
- ในระยะต่อไป เมื่อนโยบายประสบความสำเร็จ กลุ่มนudgingแบบจะเป็นตัวแทนที่สะกิด (Nudge) กลุ่มอื่น ๆ ให้มีแรงจูงใจในการปรับปรุงการดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้ในที่สุด เนื่องจาก SMEs จะรับรู้ได้ว่า ได้รับสินเชื่ออัตราที่ต่ำจริง และคุ้มค่ากับการลงทุนพัฒนาโครงการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อีกทั้ง ยังช่วยลดความกังวลต่อความเสี่ยงและการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจได้อีกด้วย

ส่วนที่ 1: วิเคราะห์ปัญหา และสาเหตุของปัญหา

กระแสความยั่งยืนกำลังเป็นกระแสสำคัญของโลก และประเด็นสำคัญ คือ ด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งจากงานศึกษาดัชนีความเสี่ยงด้านภูมิอากาศโลก (Global Climate Risk Index: CRI) ในปี 2021 พบว่าประเทศไทยถูกจัดเป็นประเทศที่จะได้รับความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) สะสมในช่วง 20 ปีที่ผ่านมาสูงเป็นอันดับที่ 9 ของโลก และจะได้รับความเสียหายทางเศรษฐกิจสูงถึง 7,719 ล้านดอลลาร์¹ อีกทั้ง ผลจากความเสี่ยงด้านภัยพิบัติทางธรรมชาติ อาทิ น้ำท่วม นั้นสร้างความเสียหายเป็นอย่างมาก และไม่สามารถคาดเดาได้ ทำให้ธุรกิจมีเวลาน้อยมากที่จะเตรียมพร้อมรับมือได้ทันการณ์ และสามารถส่งต่อความเสียหายเป็นวงกว้างให้กับธุรกิจภาคการเงินอื่น อาทิ ธุรกิจประกันภัย

อย่างไรก็ดี ล่าสุดไทยเองได้มีการประกาศเจตนารมณ์เพื่อลดการปล่อย GHG เพื่อควบคุมอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกให้สูงขึ้นไม่เกิน 1.5 °C ในการประชุมรัฐภาคีกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ครั้งที่ 26 (COP26) โดยต้องการบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ในปี 2050 และการปล่อย GHG เป็นศูนย์ (Net-Zero Emission) ได้ในปี 2065 โดยเป้าหมายระยะใกล้ที่ไทยต้องการบรรลุ คือ การลดปล่อย GHG ให้ได้ 20-25% จากปีฐาน 2548 หรือคิดเป็น 111-139 ล้านตันคาร์บอนฯ ภายในปี 2030²

อย่างไรก็ตาม ธุรกิจส่วนใหญ่มองว่า การปรับตัวสู่เศรษฐกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ต้องใช้ต้นทุนมหาศาลในระยะแรก และจากงานศึกษาของธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) พบว่า ในปี 2020 ธุรกิจ SMEs คิดเป็นสัดส่วน 99.5% ของธุรกิจทั้งหมด (หรือจำนวนมากกว่า 3 ล้านราย) ซึ่งหากไม่ปรับตัวอาจประสบปัญหาในการดำเนินธุรกิจได้ในอนาคต และจะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจในวงกว้าง

นอกจากนี้ ไม่เพียงแต่ธุรกิจในประเทศที่ได้รับผลกระทบ แต่ธุรกิจที่ส่งออกไปต่างประเทศก็มีความเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบจากมาตรการและนโยบายกีดกันสินค้านำเข้าที่ไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ทางสหภาพยุโรป (European Union: EU) ได้ออกมาตรการเก็บภาษีก๊าซเรือนกระจกก่อนข้ามพรมแดนสำหรับสินค้านำเข้า (Carbon Border Adjustment Mechanism: CBAM) ที่จะมีผลบังคับภายในปี 2023 กับ 5 กลุ่มสินค้า ได้แก่ เหล็กและเหล็กกล้า อะลูมิเนียม ไฟฟ้า ซีเมนต์ และปุ๋ย ซึ่งการบังคับใช้มาตรการ CBAM ไม่เพียงแต่กระทบธุรกิจส่งออกขนาดใหญ่ แต่ SMEs กว่า 53,000 ราย ที่อยู่ในซัพพลายเชนจะได้รับผลกระทบเช่นกัน คิดเป็นรวมมูลค่ากว่า

¹ ที่มา: PIER, (<https://www.pier.or.th/abridged/2021/15/>)

² ที่มา: BBC, (<https://www.bbc.com/thai/international-59059419>)

98,000 ล้านบาท³ เนื่องจากการคำนวณปริมาณการปล่อยคาร์บอนภายใต้มาตรการ CBAM จะคิดทั้งวงจรการผลิตสินค้านั้น ๆ ซึ่งเป็นแรงกดดันทางการค้าเพิ่มเติมและก่อให้เกิดความท้าทายกับธุรกิจไทย โดยเฉพาะ SMEs ไม่เพียงแต่มาตรการ CBAM เท่านั้น ประเทศอื่น ๆ อาทิ จีน มีความเป็นไปได้ที่จะใช้มาตรฐานด้านคาร์บอน เช่นเดียวกับมาตรการในประเทศยุโรป ทำให้ภาคการผลิต ภาคการขนส่ง ตลอดจนภาคเกษตรกรรมควรเตรียมรับมือกับนโยบายของจีนในอนาคตที่จะมีกระทบต่อกระบวนการผลิตของภาคธุรกิจในระยะต่อไป⁴

ในปัจจุบัน หลายประเทศใช้มาตรการที่หลากหลายเพื่อลดปริมาณการปล่อย GHG อาทิ สหภาพยุโรป ที่ใช้ European Union Emission Trading Scheme (ETS) ซึ่งเป็นตลาดคาร์บอนภาคบังคับ (Mandatory Carbon Market)⁵ เพื่อซื้อขายคาร์บอนเครดิต ซึ่งใช้หลักการที่กำหนดเพดานการปล่อยและจัดสรรปริมาณ GHG กับประเทศสมาชิกในกลุ่มสหภาพยุโรป (Cap and Trade) นอกจากนี้ ออสเตรเลีย และจีน ยังกำหนดปริมาณ GHG ที่ผู้ประกอบการสามารถปล่อยได้ ตลาดคาร์บอนจึงถูกจัดตั้งขึ้นเพื่อให้ธุรกิจดำเนินถึงต้นทุนต่อสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้น โดยนอกจากการซื้อขายคาร์บอนเครดิตแล้ว ประเทศเหล่านี้ยังได้มีการพิจารณาถึงการนำคาร์บอนเครดิตมาเป็นหลักประกันในการปล่อยเงินกู้ของธนาคารอีกด้วย

สำหรับประเทศไทย ปัจจุบันได้จัดตั้งตลาดคาร์บอนขึ้นเช่นกัน แต่เป็นแบบภาคสมัครใจ (Voluntary Carbon Market)⁶ ภายใต้การกำกับดูแลขององค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) หรือ อบก. ซึ่งแตกต่างจากภาคบังคับของ EU เพราะถูกสร้างขึ้นโดยไม่ได้มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุม GHG มาบังคับ การจัดตั้งตลาดเกิดขึ้นจากความร่วมมือกันของธุรกิจและองค์กร เพื่อเข้าร่วมซื้อขายคาร์บอนเครดิตด้วยความสมัครใจ โดยตัวกลางสำหรับการซื้อขายไม่ใช่ปริมาณการปล่อย GHG ที่ได้รับอนุญาต แต่เป็นการซื้อขายปริมาณการปล่อย GHG ที่ลดลง สำหรับชดเชยกับปริมาณ GHG ที่ปล่อยออกมาจากกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กร/ผลิตภัณฑ์/เหตุการณ์ หรือบุคคล (Carbon Offset) สำหรับการซื้อขายจะเป็นแบบระบบทวิภาค (Over-The-Counter: OTC) โดยเป็นการตกลงกันระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายโดยตรง และเป็นตลาดเสรี (Free Market)

ทั้งนี้ เมื่อมีการซื้อขายคาร์บอนเครดิตในตลาด คาร์บอนเครดิตจะสามารถนับเป็นสินทรัพย์ชนิดหนึ่งซึ่งแสดงเจตนาารมณ์ในการมุ่งสู่เป้าหมายทางสิ่งแวดล้อมของธุรกิจ ทำให้มีความเป็นไปได้ที่จะนำคาร์บอนเครดิตต่อยอดไปสู่การให้บริการทางการเงินของธนาคาร ในรูปแบบของปัจจัยในการพิจารณาการให้สินเชื่อเพื่อโครงการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรืออาจเป็นหลักประกันสำหรับขอสินเชื่อได้ในระยะต่อไป อย่างไรก็ตาม การปล่อยสินเชื่อเพื่อโครงการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมนั้น มีข้อจำกัดที่ธนาคารต้องเผชิญ กล่าวคือ การไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลของลูกค้าในแง่ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม (Green Data) ตามจุดประสงค์ของสินเชื่อได้ รวมถึง ขาดแหล่งเงินทุนที่มุ่งใจให้ธนาคารลดอัตราดอกเบี้ยมากเพียงพอให้ธุรกิจได้

ส่วนที่ 2: นโยบาย/แนวทางในการแก้ไขปัญหา

จากประเด็นปัญหาข้างต้น ทางทีมเริ่มวิเคราะห์นโยบายจากการกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่เป็นกลุ่มเปราะบางที่สุด (Vulnerable Persona) จากนั้น จึงนำเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาให้กับกลุ่มเหล่านี้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 กลุ่มเป้าหมายที่เปราะบาง

ทีม Carbonomy ได้เลือก SMEs ที่ต้องเร่งปรับตัวเพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมาย Carbon Neutrality ในปี 2050 ของไทย ซึ่งในจำนวนนี้ มีกลุ่มที่นอกจากจะได้รับผลกระทบจากเป้าหมายนี้แล้ว ยังได้รับผลกระทบโดยตรงจากมาตรการ CBAM ของยุโรปเช่นกัน โดย

³ ที่มา: มติชน, https://www.matichon.co.th/economy/news_3154375

⁴ ที่มา: ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2021

⁵ ตลาดคาร์บอนภาคบังคับ (Mandatory carbon market) คือ ตลาดคาร์บอนที่จัดตั้งขึ้นสืบเนื่องจากผลบังคับในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามกฎหมายซึ่งต้องมีรัฐบาลเข้ามาเกี่ยวข้องในฐานะผู้ออกกฎหมายและเป็นผู้กำกับดูแลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยผู้ที่เข้าร่วมในตลาดจะต้องมีเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่มีผลผูกพันตามกฎหมาย (Legally binding target) อย่างไรก็ตามผู้ที่สามารถปฏิบัติตามเป้าหมายที่ตั้งไว้จะถูกลงโทษ และ/หรือ ผู้ที่สามารถปฏิบัติตามเป้าหมายที่ตั้งไว้จะสามารถได้รับสิทธิประโยชน์ต่างๆ หรือไม่ได้ขึ้นอยู่กับการบัญญัติกฎหมาย (ที่มา: อบก.)

⁶ ตลาดคาร์บอนแบบภาคสมัครใจ (Voluntary carbon market) คือ ตลาดคาร์บอนที่ถูกสร้างขึ้นโดยไม่ได้มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมก๊าซเรือนกระจกมาบังคับการจัดตั้งตลาดเกิดขึ้นจากความร่วมมือกันของผู้ประกอบการหรือองค์กร เพื่อเข้าร่วมซื้อขายคาร์บอนเครดิต ในตลาดด้วยความสมัครใจโดยอาจจะมีการตั้งเป้าหมายในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของตนเองโดยสมัครใจ (Voluntary) แต่ไม่ได้มีผลผูกพันตามกฎหมาย (ที่มา: อบก.)

⁷ คาร์บอนเครดิต คือ ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่สามารถลดได้จากโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) และกลไกเครดิตร่วม (Joint Crediting Mechanism: JCM) ซึ่งมีหน่วยเป็น ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า/ปี (ที่มา: อบก.)

เราจะมุ่งเข้าไปยังกลุ่มที่ไม่เคยพัฒนาโครงการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมาก่อน เพื่อช่วยกลุ่มนี้เปลี่ยนผ่านไปสู่ธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยเหตุผลที่เลือกกลุ่มนี้เนื่องจาก

1. ธุรกิจ SMEs มีความสามารถในการปรับตัวไปสู่เป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอนน้อยกว่าบริษัทใหญ่จึงจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในตลาด และดำเนินธุรกิจได้อย่างยั่งยืน
2. ธุรกิจ SMEs ในกลุ่มนี้มีความจำเป็นอย่างเร่งด่วน ในการปรับตัวเนื่องจาก SMEs ต้องใช้ระยะเวลาในการเปลี่ยนผ่าน และมาตรการ CBAM จะถูกบังคับใช้ในปี 2023 อีกทั้งแนวโน้มที่ประเทศคู่ค้า เช่น สหรัฐฯ จีน ญี่ปุ่น ที่จะกีดกันสินค้าและบริการที่ไม่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยสร้างมาตรการทางภาษี หรือมาตรการอื่น ๆ ซึ่งอาจทำให้ประเทศไทยเสียเปรียบด้านการค้า หากไม่สามารถปรับตัวได้ทันคู่แข่ง
3. ธุรกิจ SMEs ที่ไม่เคยพัฒนาโครงการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมาก่อนมีต้นทุนในการปรับ Business Model ให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมค่อนข้างสูง ทำให้ขาดแรงจูงใจในการปรับตัวหรือเปลี่ยนผ่านไปสู่การดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะธุรกิจ SMEs ที่ขาดเงินทุน หรือได้รับดอกเบี้ยจากธนาคารในอัตราที่สูงเกินไป โดยสาเหตุบางส่วนอาจมาจากการที่ธนาคารยังไม่มีผู้เชี่ยวชาญในการประเมินความเสี่ยงของเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำ หรือไม่มีเงินทุนมาสนับสนุนการให้ดอกเบี้ยที่ต่ำ

2.2 แนวนโยบายเพื่อแก้ไขปัญหา

ทีม Carbonomy จึงขอเสนอแนะนโยบายส่งเสริมสินเชื่อคาร์บอน (Carbon Loan) เป็นผลิตภัณฑ์ทางการเงินทางเลือก (Alternative Financial Product) ที่จะช่วยให้ SMEs สามารถเข้าถึงสินเชื่อในอัตราที่ต่ำ เพื่อนำไปพัฒนาโครงการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสามารถนำคาร์บอนเครดิตที่ได้จากโครงการมาเป็นส่วนหนึ่งในผลตอบแทนเงินกู้ของธนาคาร นอกจากนี้ ธนาคารจะสามารถนำคาร์บอนเครดิตที่ได้จาก SMEs ไปชดเชยกิจกรรมที่ไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของตนเอง รวมถึงนำคาร์บอนเครดิตไปขายในตลาดคาร์บอน ซึ่งราคาคาร์บอนเครดิตมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปีอีกด้วย สำหรับด้านเงินทุนในการปล่อยสินเชื่อจะมาจากกองทุนสิ่งแวดล้อม โดยเงื่อนไขของ SMEs ในการที่เข้าร่วมโครงการนำร่องนี้ ได้แก่

- SMEs ที่ไม่เคยพัฒนาโครงการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือใช้เทคโนโลยีคาร์บอนต่ำมาก่อน
- SMEs ต้องเข้าร่วมโครงการก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจของประเทศไทยตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program) หรือ เรียกว่า T-VER⁸ เพื่อประกอบการยื่นสินเชื่อคาร์บอน

2.3 ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (Key Stakeholders)

จากแผนภาพ (รูปที่ 1) จะเห็นว่าผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (Stakeholders) โดยตรงกับสินเชื่อคาร์บอนทั้งหมด 7 องค์กรหรือหน่วยงาน ซึ่งมีหน้าที่ที่แตกต่างกันไป ดังนี้

รูปที่ 1: แผนภาพการขอสินเชื่อคาร์บอนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง



2.3.1) SMEs: จะต้องติดต่อกับ 2 หน่วยงานหลัก ได้แก่ ธนาคาร และ อบก. ดังนี้

- I. SMEs ที่ต้องการพัฒนาโครงการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมต้องไปติดต่อธนาคารเพื่อแจ้งความจำเป็นในการขอสินเชื่อคาร์บอน ประกอบกับนำเสนอแผนโครงการให้กับธนาคาร
- II. SMEs ติดต่อ อบก. เพื่อขอขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER โดยจัดทำเอกสารข้อเสนอโครงการ (Project Design Document: PDD) และติดต่อ

⁸ โครงการก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจของประเทศไทยตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program) หรือ เรียกว่า T-VER คือ โครงการที่มีเป้าหมายในการส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในประเทศ โดย อบก. จะเป็นผู้รับรองการขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER และรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดหรือกักเก็บได้จากโครงการ T-VER โดยปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดหรือกักเก็บได้ จะเรียกว่า “คาร์บอนเครดิต” ซึ่งสามารถนำไปใช้รายงาน ใช้ชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากองค์กร บุคคล การจัดงานอีเวนต์ และจากการผลิตผลิตภัณฑ์ได้ (ที่มา: อบก.)

บริษัทผู้ประเมินภายนอกที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจาก อบก. เพื่อตรวจสอบเอกสารข้อเสนอโครงการ และเตรียมเอกสารอื่น ๆ ให้ครบเพื่อขึ้นทะเบียนโครงการ โดยสามารถดูตัวอย่างเอกสารข้อเสนอโครงการตามรูปที่ 2

III. SMEs นำเอกสารข้อเสนอโครงการ (PDD) ที่ได้รับการตรวจสอบแล้วมาให้ธนาคาร เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการประเมินความเสี่ยงและคำนวณดอกเบี้ยของสินเชื่อ ซึ่งข้อมูลในเอกสารข้อเสนอโครงการที่ธนาคารต้องพิจารณา ได้แก่ ข้อมูลรายละเอียดเทคโนโลยีและอุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการ ข้อมูลการคำนวณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Reduction) และข้อมูลสรุปปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้รายปี

IV. เมื่อธนาคารประเมินความเสี่ยงและอนุมัติเงินกู้แล้ว SMEs จะต้องดำเนินการพัฒนาโครงการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมตามแผนที่นำเสนอ และต้องจัดจ้างให้บริษัทผู้ประเมินภายนอกที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจาก อบก. เข้าไปประเมินการดำเนินงานของโครงการปีละ 1 ครั้ง เพื่อตรวจสอบว่าการดำเนินงานเป็นไปตามเอกสารข้อเสนอโครงการหรือไม่ และรับรองปริมาณคาร์บอนเครดิตทุกปี โดยหลังจากตรวจสอบแล้ว SMEs จะได้รับรายงานติดตามประเมินผล หรือ Verification Report จากผู้ประเมินซึ่งต้องนำส่ง อบก. โดยสามารถดูตัวอย่างเอกสารรายงานติดตามประเมินผลตามรูปที่ 3

V. ในการส่งมอบคาร์บอนเครดิตให้แก่ธนาคาร SMEs จะต้องติดต่อ อบก. เพื่อแจ้งดำเนินการโอนคาร์บอนเครดิตให้เป็นชื่อของธนาคาร

รูปที่ 2: ตัวอย่างเอกสารข้อเสนอโครงการ (PDD) (ที่มา: อบก.)



รูปที่ 3: ตัวอย่างรายงานติดตามประเมินผล หรือ Verification Report (ที่มา: อบก.)



2.3.2) **อบก. (TGO):**

เป็นหน่วยงานสำคัญที่จะต้องร่วมมือกับทั้ง SMEs และธนาคาร โดยมีหน้าที่ ดังนี้

- เป็นหน่วยงานหลักที่ SMEs จะติดต่อเพื่อขอขึ้นทะเบียนโครงการที่จะขอสินเชื่อคาร์บอน ขอรับรองคาร์บอนเครดิตหลังจากดำเนินโครงการไปแล้ว และขอโอนคาร์บอนเครดิตให้แก่ธนาคาร ซึ่ง อบก. มีหน้าที่ในการให้คำปรึกษาและให้แนวปฏิบัติแก่ SMEs ในการพัฒนาโครงการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และให้คำแนะนำในการทำเอกสารประกอบการพิจารณาโครงการ เช่น เอกสารข้อเสนอโครงการ (PDD) และเอกสารอื่น ๆ เพื่อขึ้นทะเบียนโครงการของ SMEs ภายใต้โครงการ T-VER ของ อบก.

ทั้งนี้ ระหว่างที่ SMEs ดำเนินโครงการไปแล้ว อบก. มีหน้าที่ติดตามผลการดำเนินงานของโครงการจากรายงานติดตามประเมินผล (Verification Report) จากผู้ประเมินภายนอกที่ถูกจัดจ้างจาก SMEs และ อบก. จะทำหน้าที่นำรายงานติดตามประเมินผลไปเผยแพร่ต่อสาธารณะในเว็บไซต์ของ อบก. ซึ่งเป็นหลักฐานสำคัญในการยืนยันว่า SMEs ได้มีการปรับธุรกิจให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และมีหน่วยงานที่เชื่อถือได้อย่าง อบก. เป็นผู้รับรองข้อมูลดังกล่าว นอกจากนี้ อบก. ยังเป็นตัวกลางในการโอนคาร์บอนเครดิตจาก SMEs ไปให้แก่ธนาคารเมื่อถึงกำหนดชำระได้อีกด้วย

อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันการคิดคำนวณการลด/กักเก็บก๊าซเรือนกระจกของแต่ละโครงการทำด้วยวิธีการ (Methodology) ที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับเทคโนโลยีที่ใช้ และ อบก. ยังมีวิธีการที่จำกัด ทางทีมจึงเสนอให้ทาง อบก. พิจารณาเพิ่มวิธีการในการคำนวณการลด/กักเก็บก๊าซเรือนกระจก ซึ่งจะช่วยขยายขอบเขตของการรับรองโครงการที่ใช้เทคโนโลยีคาร์บอนต่ำใหม่ ๆ และสามารถรับรองคาร์บอนเครดิตจากโครงการต่าง ๆ ได้หลากหลายขึ้น โดยหากทำได้แล้ว จะเป็นการช่วยให้ธนาคารคำนวณดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับโครงการแต่ละประเภทที่แตกต่างกันได้อย่างแม่นยำมากขึ้น

- เป็นหน่วยงานที่น่าเชื่อถือและใช้มาตรฐานสากลในการรับรองข้อมูลโครงการของ SMEs และเป็นหน่วยงานสำคัญที่จะช่วยยืนยัน Green Data ให้กับธนาคารเพื่อนำไปประกอบการพิจารณาสินเชื่อได้ ซึ่งข้อมูลที่น่าไปใช้แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ
 - 1) ข้อมูลเชิงเทคนิค ที่สามารถดูได้จากเอกสารข้อเสนอโครงการ (PDD) ตามรูปที่ 2 ซึ่งเป็นข้อมูลที่ธนาคารสามารถนำไปใช้วิเคราะห์เพื่ออนุมัติสินเชื่อได้ เช่น รายละเอียดและประสิทธิภาพของเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำที่ใช้ในโครงการ วิธีที่ใช้ในการคำนวณการลด/กักเก็บ GHG และปริมาณคาร์บอนที่คาดว่าจะลดได้ในโครงการในแต่ละปี เป็นต้น
 - 2) ข้อมูลรายงานติดตามประเมินผล (Verification Report) ตามรูปที่ 3 ซึ่งเป็นรายงานที่ตรวจสอบโดยบริษัทผู้ประเมินภายนอกที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจาก อบก. และธนาคารสามารถนำไปติดตามการดำเนินงานของ SMEs หลังจากการให้สินเชื่อ โดยข้อมูลในรายงานที่สามารถนำไปใช้ได้ ได้แก่ ข้อมูลการประเมินโครงการเมื่อเทียบกับข้อเสนอโครงการ และผลการคำนวณ GHG ที่ลดได้จริง
 - 3) เป็นหน่วยงานที่จะช่วยสร้างเสถียรภาพราคาคาร์บอนเครดิตในตลาดคาร์บอนของไทย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปล่อยสินเชื่อคาร์บอน รวมถึงสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในตลาดคาร์บอน

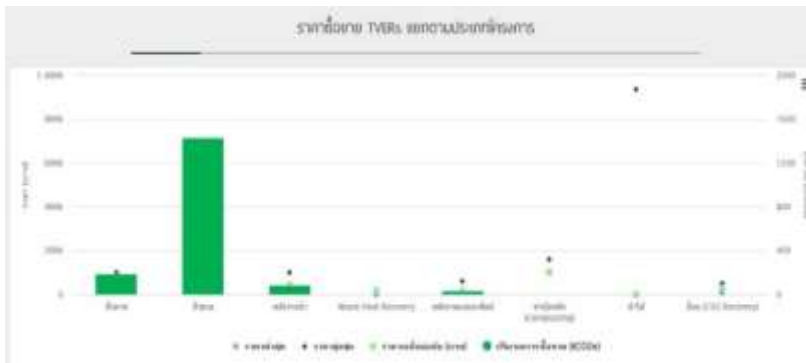
ทั้งนี้ สินเชื่อคาร์บอนจะเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยพัฒนาตลาดคาร์บอนได้ ผ่านการเพิ่มธนาคาร และ SMEs เข้ามาเป็นผู้มีส่วนร่วมสำคัญในตลาดคาร์บอน โดย SMEs จะเป็นผู้เล่นที่สร้างอุปทานคาร์บอนเครดิตโดยตรง และ ธนาคารจะเป็นผู้สร้างสภาพคล่องให้กับตลาดมากขึ้น เพราะธนาคารสามารถนำคาร์บอนเครดิตไปขายในตลาดเพื่อทำกำไร โดยขายให้กับผู้เล่นในตลาดที่ต้องการชดเชยคาร์บอน รวมทั้งสามารถดึงดูดผู้เล่นให้เข้ามาสนใจในคาร์บอนเครดิตได้มากขึ้น ทั้งนี้ หากในอนาคตรัฐมีมาตรการที่ชัดเจนและเข้มข้นมากขึ้นในการลดการปล่อย GHG ผู้เล่นในตลาดก็จะสามารถปรับตัวเปลี่ยนผ่านได้อย่างราบรื่นมากขึ้น เนื่องจากมีความคุ้นชินกับตลาด และกลไกราคาอยู่แล้ว

อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันการคิดคำนวณการลด/กักเก็บก๊าซเรือนกระจกของแต่ละโครงการทำด้วยวิธีการ (Methodology) ที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับเทคโนโลยีที่ใช้ และ อบก. ยังมีวิธีการที่จำกัด ทางทีมจึงเสนอให้ทาง อบก. เพิ่มวิธีการในการคำนวณการลด/กักเก็บก๊าซเรือนกระจกให้เทียบเท่ากับมาตรฐานสากลที่มีใช้อยู่ในปัจจุบัน ซึ่งจะช่วยขยายขอบเขตของการรับรองโครงการที่ใช้เทคโนโลยีคาร์บอนต่ำใหม่ ๆ และสามารถรับรองคาร์บอนเครดิตจากโครงการต่าง ๆ ได้หลากหลายขึ้น โดยหากทำได้แล้ว จะเป็นการช่วยให้ธนาคารคำนวณดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับโครงการแต่ละประเภทที่แตกต่างกันได้ได้อย่างแม่นยำมากขึ้น

2.3.3) ธนาคาร: เปรียบเสมือนตัวกลางระหว่างแหล่งเงินทุนกับกลุ่ม SMEs โดยมีหน้าที่หลัก ดังนี้

- เสนอสินเชื่อคาร์บอนให้แก่ SMEs โดยขั้นตอนธนาคารจะต้องให้ความรู้และคำแนะนำเกี่ยวกับกระบวนการขอสินเชื่อแก่ SMEs ซึ่งรวมถึงการแนะนำให้ SMEs ไปติดต่อกับ อบก. ในขั้นตอนการขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER และขอรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจก โดยเมื่อโครงการของ SMEs ผ่านการพิจารณาให้ขึ้นทะเบียนเป็นโครงการ T-VER แล้วทาง SMEs จะต้องนำเอกสารข้อเสนอโครงการ (PDD) มาเป็นเอกสารประกอบการยื่นกู้สินเชื่อ โดยภายหลังจากที่ธนาคารให้สินเชื่อแก่ SMEs ไปแล้ว จะต้องติดตามผลการดำเนินงานของ SMEs กับ อบก. เพื่อขอรายงานการติดตามประเมินผล (Monitoring Report) และผลการทวนสอบ (Verification) ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลด/กักเก็บได้จากโครงการ โดยธนาคารจะได้รับคาร์บอนเครดิตสะสมจากโครงการทุกปี ปีละครั้งตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ
- คำนวณผลตอบแทนของสินเชื่อที่ธนาคารจะได้รับจาก SMEs ซึ่งทางทีมเสนอให้ธนาคารรับผลตอบแทนในรูปแบบดอกเบี้ยและคาร์บอนเครดิต โดยอัตราดอกเบี้ยที่ให้แก่ SMEs นั้นจะต่ำกว่าสินเชื่อสีเขียว และธนาคารจะได้รับคาร์บอนเครดิตที่ SMEs ได้จากการดำเนินโครงการเป็นส่วนหนึ่งของผลตอบแทนเงินกู้ ซึ่งมูลค่าของคาร์บอนเครดิตนั้นจะเป็นตัวช่วยให้ธนาคารสามารถลดอัตราดอกเบี้ยลดลงได้ อย่างไรก็ตาม ทางทีมเห็นถึงความซับซ้อนและข้อจำกัดของวิธีการคำนวณผลตอบแทน ดังนี้
 - 1) ความซับซ้อนของการคิดมูลค่าคาร์บอนเครดิตที่ SMEs ต้องชำระคืนให้แก่ธนาคารจะขึ้นอยู่กับประเภทของโครงการที่ขอสินเชื่อ เนื่องจากคาร์บอนเครดิตที่ได้มาจากโครงการที่ต่างกันจะมีมูลค่าไม่เท่ากันในตลาดคาร์บอนที่ซื้อขายกันอยู่ในปัจจุบัน ด้วยเหตุผลที่ว่าต้นทุนการผลิตคาร์บอนเครดิต และระยะเวลาในการผลิตคาร์บอนเครดิตนั้นไม่เท่ากัน โดยสามารถอ้างอิงจากราคาคาร์บอนเครดิตของโครงการแต่ละประเภทจากรูปที่ 4

รูปที่ 4: ราคาคาร์บอนเครดิตของโครงการแต่ละประเภท (ที่มา: อบก.)



พิจารณา Green Data ของบริษัท เช่น ข้อเสนอเอกสารข้อเสนอโครงการ (PDD) และ เอกสารการรับรองปริมาณ GHG (Verification Report) ที่ออกโดย อบก.

- ประโยชน์ที่ธนาคารจะได้รับนอกจากดอกเบี้ยแล้ว ธนาคารจะได้รับคาร์บอนเครดิต เพื่อนำไปชดเชยกับปริมาณคาร์บอนที่ธนาคารปล่อย หรือสามารถนำมาเป็นหนึ่งในสินทรัพย์ที่สามารถไปขายในตลาดคาร์บอนของ อบก. เพื่อทำกำไรได้ อีกทั้งยังเป็น การสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับธนาคารในการดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และสามารถสื่อสารรายละเอียดการดำเนินงานโครงการได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยรายงานปริมาณ GHG ที่ธนาคารเป็นส่วนหนึ่งในการช่วย SMEs ลดการปล่อย GHG ให้แก่คณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) นักลงทุน และสาธารณชน ในรายงาน 56-1 และ รายงานประจำปี ในส่วนของการขับเคลื่อนธุรกิจเพื่อความยั่งยืน นอกจากนี้ โครงการสินเชื่อคาร์บอนยังตอบรับต่อแนวทางของพระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ผ่านร่างไปเมื่อช่วงต้นปี 2021) ที่จะมีผลบังคับใช้ในระยะต่อไปซึ่งมีเป้าหมายให้ทุกภาคส่วนลดการปล่อย GHG ให้มากขึ้น และเปิดเผยข้อมูล GHG จากการดำเนินธุรกิจ

2.3.4) กองทุนสิ่งแวดล้อม (Environment Fund): มีบทบาท ดังนี้

ทีม Carbonomy เสนอให้มีการร่วมมือกันระหว่างธนาคารแห่งประเทศไทย และ สผ. ในการนำเงินกองทุนสิ่งแวดล้อมมาเป็นแหล่งเงินทุนให้แก่ธนาคารในการปล่อยสินเชื่อคาร์บอนที่มีอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำกว่าสินเชื่อสีเขียว โดยธนาคารต้องจ่ายดอกเบี้ยให้แก่กองทุน ซึ่งเสนอให้เป็นอัตราดอกเบี้ยที่สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากเล็กน้อย เพื่อสร้างรายได้และความมั่นคงให้กับกองทุน แต่ต้องไม่เป็นอัตราดอกเบี้ยที่สูงเกินไปจนเป็นภาระของธนาคารในการปล่อยกู้แก่ SMEs ในทางปฏิบัติ หาก ธปท. และ สผ. ซึ่งเป็นผู้จัดสรรเงินทุนสามารถทำข้อตกลงกันได้ ทางทีมวิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้ในการนำกองทุนสิ่งแวดล้อมมาใช้เป็นแหล่งเงินทุนให้กับธนาคารที่ค่อนข้างสูง เนื่องจากปัจจุบันกองทุนสิ่งแวดล้อมได้ให้การสนับสนุนหลายภาคส่วนในรูปแบบแบบเงินกู้และเงินอุดหนุน เพื่อให้เข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันและรักษาสิ่งแวดล้อมกับทรัพยากรธรรมชาติของประเทศไทยอยู่แล้ว โดยในทุกปีกองทุนจะมีการจัดสรรงบประมาณสำหรับเงินกู้ โดยเฉพาะ ซึ่งตัวอย่างการจัดสรรงบประมาณตั้งแต่ปี 2016 - 2021 สามารถอ้างอิงได้จากตารางที่ 1

ตารางที่ 1: ตัวอย่างการจัดสรรงบประมาณของกองทุนสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ปี 2016-2021 (ที่มา: กองบริหารกองทุนสิ่งแวดล้อม)

ปีงบประมาณ	แผนจัดสรรเงิน			ผลการจัดสรรเงิน		ร้อยละสภาพจัดการเงินกู้+เงินอุดหนุนเมื่อเทียบกับแผนจัดสรรเงินรวม
	แผนรวม	เงินกู้	เงินอุดหนุน	เงินกู้	เงินอุดหนุน	
พ.ศ. ๒๕๕๘	๕๐๐	๒๓๐	๒๗๐	๒๐๘,๕๔	๕๘,๘๘	๓๔.๒๐
พ.ศ. ๒๕๕๙	๖๐๐	๔๐๐	๒๐๐	๒๕๒,๘๕	๓๐๕,๗๖	๕๒.๔๘
พ.ศ. ๒๕๖๐	๖๐๐	๔๐๐	๒๐๐	๓๕๐	๒๗,๙๐	๓๗.๕๕
พ.ศ. ๒๕๖๑	๔๐๐	๓๐๐	๑๐๐	๓๐๐	๓๓๕,๔๔	๓๐๘.๘๖
พ.ศ. ๒๕๖๒	๔๐๐	๒๐๐	๒๐๐	๘,๐๐	๓๕๒,๕๘	๕๐.๓๕
พ.ศ. ๒๕๖๓	๓๕๐	๑๐	๓๔๐	๓๕	๓๓๒,๕๓	๕๖.๓๘
พ.ศ. ๒๕๖๔	๓๐๐	๑๐๐	๒๐๐	๓๓๕*	๓๐๕,๖๓๕*	๗๓.๕๕*

*หมายเหตุ (ข้อมูลผลการจัดสรรเงิน ณ วันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๔)

2.3.5) ธนาคารแห่งประเทศไทย

(ธปท.): มีบทบาทหน้าที่ดังนี้

- ติดต่อกับ สผ. เพื่อนำเสนอและหารือเกี่ยวกับนโยบายนี้
- ส่งต่อนโยบายนี้ให้กับสมาคมธนาคารไทย และสื่อสารกับธนาคารเพื่อรับฟังความคิดเห็น และหาแนวทางในการปรับปรุงต่อไป
- สินเชื่อคาร์บอน ถือเป็นผลิตภัณฑ์ทางการเงินรูปแบบใหม่ จึงต้องอาศัยการเข้ามากำกับดูแลของ ธปท. ในการประเมินความเสี่ยงในภาพรวมเพื่อให้ไม่กระทบต่อเสถียรภาพระบบการเงิน

2.3.6) สมาคมธนาคารไทย:

รับนโยบายจาก ธปท. และนำมาหารือกับธนาคารที่เป็นสมาชิก ทั้ง 15 ราย เพื่อหาแนวทางในการดำเนินการให้เป็นไปอย่างราบรื่น รวมถึงทำหน้าที่ในการติดต่อสื่อสารกับ ธปท. หากธนาคารที่เป็นสมาชิก มีข้อกังวลหรือข้อจำกัดต่าง ๆ ในการดำเนินตามแผนนโยบาย

2.3.7) การร่วมมือกับผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานต่าง ๆ:

ขอความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ เช่น อบก. กระทรวงพลังงาน สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) และสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (สอท.) เป็นต้น ในการเชิญผู้เชี่ยวชาญมาอบรมและสัมมนาสำหรับกลุ่ม SMEs ในด้านการวางแผนและดำเนินโครงการเพื่อสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างความเข้าใจ ความตระหนัก และความจำเป็นรวมถึง กลวิธีที่ใช้ในการปรับตัวสู่การดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และร่วมมือกับบริษัทประกันสินเชื่ออุตสาหกรรมขนาดย่อม (บสย.) สำหรับ SMEs ที่ต้องการผู้ค้ำประกัน

ส่วนที่ 3: ความท้าทาย และแนวทางสู่ความสำเร็จของนโยบาย

จากนโยบายข้างต้นอาจส่งผลให้มีความท้าทายต่าง ๆ เกิดขึ้น ดังนั้น ทีม Carbonomy จึงขอแบ่งความท้าทายออกเป็น 4 มุมมอง พร้อมนำเสนอแนวทางสู่ความสำเร็จของนโยบาย ดังต่อไปนี้

3.1 มุมมองของธนาคาร

- ความท้าทายในการจูงใจให้ธนาคารปล่อยสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ: เนื่องจากผู้วิเคราะห์สินเชื่ออาจมองความเสี่ยงเป็นสำคัญ ซึ่งนำไปสู่การปล่อยสินเชื่อที่น้อยกว่าที่ควรจะเป็น ดังนั้น ธปท. สามารถออกเกณฑ์กำกับกับการปล่อยสินเชื่อที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Loan Ratio) อย่างค่อยเป็นค่อยไป เพื่อลดแรงกดดันต่อธนาคาร และให้ธนาคารเริ่มปรับตัวลดการให้สินเชื่อแก่ธุรกิจที่ไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งในต่างประเทศได้นำหลักการปรับลดสัดส่วนการปล่อยสินเชื่อที่ไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมบ้างแล้ว (Minimum and Maximum Credit Quotas) อาทิ ธนาคารกลางของประเทศบังกลาเทศ (Bangladesh Bank) ในปี 2016 ที่ออกข้อบังคับให้ธนาคารและสถาบันการเงินทุกแห่งปล่อยสินเชื่อสีเขียว เป็นสัดส่วน 5% ของสินเชื่อทั้งหมด และในปี 2021 กำหนดให้ปล่อยสินเชื่อสีเขียวเป็นสัดส่วน 15% ของสินเชื่อทั้งหมด⁹

3.2 มุมมองของธุรกิจ

- ต้นทุนการตรวจวัด ตรวจสอบ และขอรับรองคาร์บอนเครดิตที่สูง: ปัจจุบันราคาของการประเมินยังอยู่ในระดับสูง ซึ่งอาจเป็นต้นทุนเพิ่มเติมที่ธุรกิจต้องแบกรับ ดังนั้น เพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านไปสู่ Green Economy ในระยะเริ่มต้นภาครัฐสามารถช่วยสนับสนุนได้ด้วยการอนุญาตให้นำค่าประเมินและตรวจสอบมาหักเป็นค่าใช้จ่ายลดหย่อนภาษีได้ 2 เท่า ตามที่เคยมีมาตรการของทางสรรพากรที่ SMEs สามารถนำค่าใช้จ่ายในการจดทะเบียนจัดตั้งบริษัท ค่าทำบัญชี และค่าสอบบัญชี เป็นเวลา 5 รอบปีบัญชีต่อเนื่องกัน มาหักเป็นค่าใช้จ่ายลดหย่อนภาษีได้ 2 เท่า

3.3 มุมมองด้านตลาด

- ความท้าทายของการเป็นตลาดคาร์บอนภาคสมัครใจ: สำหรับบริบทของประเทศไทยในปัจจุบัน ตลาดคาร์บอนยังคงเป็นแบบภาคสมัครใจ ซึ่งทำให้ตลาดยังคงมีความเปราะบาง หากตลาดคาร์บอนสามารถปรับเปลี่ยนเป็นรูปแบบข้อบังคับ จะช่วยส่งเสริมเสถียรภาพของตลาดคาร์บอนและคาร์บอนเครดิตได้ดียิ่งขึ้น

3.4 มุมมองด้านข้อมูล

- ขาด Green Data อื่น ๆ เพื่อช่วยสนับสนุนการพิจารณาสินเชื่อ: ปัจจุบันธนาคารมี Green Data ที่น้อยมาก และหากมี Green Data อื่น ๆ มาใช้ประกอบการพิจารณาการให้สินเชื่อ ร่วมกับข้อมูลคาร์บอนเครดิต อาทิ Green Asset Ratio (GAR)¹⁰ จะเพิ่มประสิทธิภาพในการปล่อยสินเชื่อมากขึ้น นอกจากนี้ หากมีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้าน Green เพิ่มขึ้น จะช่วยสนับสนุนองค์ความรู้และเครื่องมือเพื่อประกอบการให้สินเชื่อได้ดียิ่งขึ้น
- ความท้าทายด้านการรวบรวมและจัดเก็บข้อมูล: การรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลเป็นอีกหนึ่งประเด็นสำคัญ เนื่องจากข้อมูลถูกกระจายไปตามหน่วยงานต่าง ๆ ดังนั้น ควรสร้าง Database หรือแพลตฟอร์มกลาง แต่ให้มีระดับการเข้าถึงข้อมูลในแต่ละ

⁹ ที่มา: Switch Asia (https://www.switch-asia.eu/site/assets/files/3085/bangladesh_finance_brief.pdf)

¹⁰ ที่มา: Michal Glowacki, 2022

ภาคส่วนที่ต่างกัน เพื่อป้องกันความเสียหายจากการเปิดเผยข้อมูลทางธุรกิจ แต่ยังคงส่งเสริมให้เกิดการเปิดเผยข้อมูล และความเท่าเทียมระหว่างธนาคาร เพื่อป้องกันความซ้ำซ้อนในการให้สินเชื่อ กล่าวคือ กลุ่มธนาคาร รวมถึงผู้ตรวจสอบและ รับรองการปล่อยก๊าซของธุรกิจ จะสามารถเข้าถึงข้อมูลในเชิงลึกได้เพื่อการตรวจสอบประเมินกระบวนการปล่อยก๊าซออกม การให้สินเชื่อและ/หรือจัดเก็บภาษี ในขณะที่ประชาชน และนักลงทุนจะเข้าถึงข้อมูลเชิงลึกได้น้อยกว่า และอาจจะทำได้เพียง อ่านผ่านรายงานผลการตรวจปล่อย/การลดการปล่อย GHG ที่ได้รับการรับรองแทน เป็นต้น นอกจากนี้ การรักษาความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือภัยคุกคามทางเทคโนโลยีเป็นอีกหนึ่งความท้าทาย เมื่อธุรกิจจำเป็นต้องเปิดเผยข้อมูล สำคัญทางธุรกิจซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อธุรกิจและร้ายแรงต่อบริษัทในด้านต่าง ๆ ทั้งการดำเนินงาน และความสามารถในการ แข่งขัน ดังนั้น ภาครัฐหรือผู้ที่เกี่ยวข้องจึงควรมีความตระหนักในการป้องกันการรั่วไหลของข้อมูล รวมถึงมีการประเมิน ความเสี่ยงและตรวจสอบระบบป้องกันจากภัยคุกคามทางเทคโนโลยีเป็นประจำ นอกจากนี้ ในระยะต่อไป การมี Data Software as a service (SAAS) platform จะช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ธุรกิจ นักลงทุนและสถาบันการเงินต่าง ๆ ในการ เข้าถึงข้อมูลได้อย่างทั่วถึง อาทิ แพลตฟอร์ม Greenomy ที่ให้บริการ SAAS Platform แบบครบวงจร ซึ่งข้อมูลที่ได้จาก บริษัทจะถูกตรวจสอบโดยบุคคลที่สามที่ได้รับอำนาจ (Authorized Third Parties) และธนาคารหรือนักลงทุนเองสามารถ เข้าถึงข้อมูลที่ได้รับการรับรองแล้ว เพื่อนำมาประกอบการตัดสินใจปล่อยสินเชื่อหรือการลงทุน¹¹

ส่วนที่ 4: แผนดำเนินงาน

สำหรับแผนการดำเนินงาน สามารถแบ่งออกเป็น 2 ภารกิจ ได้แก่ ภารกิจหลักของนโยบาย และภารกิจที่จะช่วยสนับสนุนการ ดำเนินนโยบายดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2: แผนดำเนินงานของนโยบาย

	หน้าที่	ผู้ป้า (Project Owner)	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Relevant Parties)	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
ภารกิจหลักที่จำเป็น	หารือเรื่องความเป็นไปได้ของการใช้แหล่งเงินทุนจากงบประมาณของกองทุนสิ่งแวดล้อม	สพ.	สพ.				
	หารือแนวทางการร่วมมือในการพัฒนาและให้ความช่วยเหลือ SMEs กับการันทีเงิน T-VER	สพ.	อนก.				
	ประกาศให้ทราบถึงนโยบาย และวิธีการดำเนินการ และขอให้สมาคมธนาคารไทยช่วยสนับสนุนให้ธนาคารพาณิชย์ให้ความร่วมมือ	สพ.	สมาคมธนาคารไทย				
	ประกาศเริ่มต้นนโยบายส่งเสริมสินเชื่อคาร์บอนเป็นผลิตภัณฑ์ทางการเงินทางเลือก	สพ./ธนาคารพาณิชย์/บสย.					
	ประเมิน และรายงานผลของสินเชื่อคาร์บอน	สพ.	ธนาคารพาณิชย์/สมาคมธนาคารไทย				
ภารกิจสนับสนุน	หารือกับภาครัฐเรื่องความเป็นไปได้ของการปรับลดค่าธรรมเนียมเครดิตให้เป็นภาคบังคับ	อนก. / สพ.	รัฐบาล				
	สร้างภาคต้นตอ และประชาสัมพันธ์ให้ SMEs นำเสนอ และหาอนุพันธ์ให้ความรู้ทางเทคนิคในการปรับตัวสู่ธุรกิจสีเขียว	สพ.	SMEs/สสว./อนก./ ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม				
	กำหนดนโยบาย ปรับสัดส่วนสินเชื่อที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Loan Ratio)	สพ.					

ส่วนที่ 5: วิเคราะห์ผลกระทบ และผลลัพธ์ที่คาดหวัง

5.1 วิเคราะห์ความเป็นไปได้ของการดำเนินนโยบาย (Feasibility Study)

5.1.1) ประเมินการค่าใช้จ่ายทั้งหมดของธุรกิจ: สามารถดูรายละเอียดตามตารางที่ 3 และมีสมมติฐานประกอบการประมาณการ ดังนี้

- พนักงานบริษัทเป็นผู้จัดการโครงการ ไม่ได้มีการจ้างที่ปรึกษา และเป็นธุรกิจขนาดกลาง
- เปรียบโครงการที่ต้องการพัฒนาระหว่าง 1) โครงการประเภทพลังงานทดแทน (AE) ซึ่งเป็นโครงการที่ธุรกิจและองค์กรส่วนใหญ่ทำกัน จะใช้ตัวแทน (Proxy) จาก บจก. เทสโก้ อควา ที่ทำโครงการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ที่ติดตั้งบนหลังคา และ 2) โครงการประเภทพลังงานทดแทนจากการจัดการของเสีย (AE+WM) ซึ่งเป็นโครงการที่ราคา คาร์บอนเครดิตอยู่ในระดับที่สูง จะใช้ตัวแทนจาก บจก. แม่ทา พีดี ที่ทำโครงการกักเก็บก๊าซมีเทนจากการบำบัดน้ำเสีย ฟาร์มสุกร เพื่อเปรียบเทียบให้เห็นความคุ้มค่าในการลงทุน ทั้งนี้ การคำนวณยังไม่ได้รวมประโยชน์ที่จะได้รับทางอ้อมจาก การลงทุน อาทิ ค่าไฟฟ้าที่ลดลง

¹¹ ที่มา: Greenomy, 2022

- ระยะเวลาชอกู้ 5 ปี ดอกเบี้ยร้อยละ 3 ไม่รวมค่าธรรมเนียมเครดิตที่นำมาช่วยลดดอกเบี้ย ขึ้นอยู่กับการตกลงกันระหว่างธนาคารและธุรกิจ โดยในเคสนี้ กำหนดให้นำมาลดดอกเบี้ยได้ไม่เกินร้อยละ 0.5 และธนาคารไม่คิดค่าธรรมเนียมเพิ่มเติม ซึ่งการคำนวณอัตราดอกเบี้ยที่ร้อยละ 3 อ้างอิงจากอัตราดอกเบี้ยของสินเชื่อฟื้นฟูของ ธปท. (Soft Loan) และอัตราที่กองทุนสิ่งแวดล้อมปล่อยกู้ให้กับ SMEs เพื่อพัฒนาโครงการที่เกี่ยวข้องกับการบำบัดน้ำเสียหรือบำบัดอากาศเสียอยู่แล้ว ซึ่งอยู่ระหว่างร้อยละ 2-3 ทั้งนี้ อัตราทั่วไปที่ธนาคารปล่อยสินเชื่อสีเขียวจะมากกว่าร้อยละ 4
- สำหรับนโยบายนี้กองทุนจะได้ผลตอบแทนคืนเท่ากับร้อยละ 1 และธนาคารได้ผลตอบแทนร้อยละ 1.5-2 ขึ้นอยู่กับการตกลงกับธุรกิจ

ตารางที่ 3: ประมาณการค่าใช้จ่ายแต่ละโครงการ

ขั้นตอน	รายละเอียด	ประมาณการค่าใช้จ่าย (บาท)		หมายเหตุ
		โครงการประเภท AE	โครงการประเภท AE+WM	
1	SME กำหนดเสนอโครงการ	78,210.00	78,210.00	ในแต่ละปีสามารถนำไปลดหย่อนภาษีได้
	- ค่าตรวจสอบความใช้ได้ของโครงการ	75,000.00	75,000.00	
	- ขอบเงินประเมิน	3,210.00	3,210.00	
2	เสนอ อพ. พิจารณานอญัตติ	-	-	
3	ดำเนินโครงการเพื่อได้รับสินเชื่อ ปีที่ 0	2,996,000.00	5,311,300.00	
4	ติดต่อ อบก. เพื่อขอรับรองคาร์บอนเครดิต เพื่อโอนให้ธนาคาร ปีที่ 1-4	312,840.00	312,840.00	ในแต่ละปีสามารถนำไปลดหย่อนภาษีได้
	- ค่าทวนสอบ	75,000.00	75,000.00	
	- ขอรับรองคาร์บอนเครดิต	3,210.00	3,210.00	
5	ดอกเบี้ยที่ต้องจ่ายทั้งหมด 5 ปี	83,535.00	138,093.80	คำนวณจากดอกเบี้ยปีที่ 0-ปีที่ 4
	- ปีที่ 0: ดอกเบี้ยที่ต้องจ่าย (ต่อปี)	17,976.00	31,867.80	อยู่ระหว่างพัฒนาโครงการและไม่มีคาร์บอนเครดิตมาลดดอกเบี้ย
	- ปีที่ 1-4: ดอกเบี้ยที่ต้องจ่าย (ต่อปี)	16,389.75	26,556.50	
6	ค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมด	3,470,585.00	5,840,443.80	
รายละเอียดเพิ่มเติม				
	- ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้ของโครงการ (ตันคาร์บอนฯต่อปี)	47 ตันคาร์บอนฯ	2,365 ตันคาร์บอนฯ	
	- มูลค่าคาร์บอนเครดิตของโครงการ (ต่อปี)	1,586.25	307,450.00	ราคาเฉลี่ยของโครงการ AE เท่ากับ 33.75 บาทต่อตันคาร์บอนฯ ราคาเฉลี่ยของโครงการ AE+WM เท่ากับ 130 บาทต่อตันคาร์บอนฯ
	ส่วนลดดอกเบี้ย = มูลค่าคาร์บอนเครดิตที่ธนาคารได้รับ (ต่อปี)	1,586.25	5,311.30	สำหรับปีที่ 1-4 (*ส่วนลด 5,311.3 มาจาก [(0.5% * 5ปี) / 5ปี])
	อัตราดอกเบี้ยที่ได้รับส่วนลดจากรธนาคารในปีที่ 1-4	0.26%	0.50%	กำหนดให้นำคาร์บอนเครดิตมาลดดอกเบี้ยได้ไม่เกิน 0.5% *0.26% มาจากการใช้คาร์บอนเครดิตทั้งหมดที่โครงการผลิตได้มาลดดอกเบี้ย
	อัตราดอกเบี้ยปีที่ 1-4	2.74%	2.50%	หลังจากหักคาร์บอนเครดิตแล้ว
	ปริมาณคาร์บอนเครดิตที่ธนาคารได้รับ (ตันคาร์บอนฯต่อปี)	47 ตันคาร์บอนฯ	40.9 ตันคาร์บอนฯ	

5.1.2) ประมาณการผลประโยชน์ที่จะได้รับจากการดำเนินนโยบาย: โดยจะแบ่งออกเป็น 2 ฉากทัศน์ (Scenarios) ดังนี้

- **ฉากทัศน์ที่ 1:** ระยะเริ่มต้นที่ต้องอาศัยเงินสนับสนุนจากกองทุนสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีข้อจำกัดจากงบประมาณที่ได้รับจัดสรรให้ปล่อยกู้ ซึ่ง SMEs 87 ราย จะช่วยลด GHG ได้ทั้งหมดร้อยละ 0.05 ของเป้าหมายที่ต้องการบรรลุในปี 2030 ตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4: ประมาณการผลประโยชน์ของฉากทัศน์ที่ 1

เงินกองทุนสำหรับจัดสรรปล่อยกู้ได้เฉลี่ยต่อปีจากตารางแนบที่ 1	262,000,000 บาท
สามารถปล่อยให้ธุรกิจ (เฉลี่ยเงินปล่อยกู้ประมาณ 3 ล้านบาทต่อราย ซึ่งอ้างอิงจากมาตรการสินเชื่อฟื้นฟู)	87 ราย
ปี 2563 ไทยปล่อย GHG (ตันคาร์บอนต่อปี)	224,000,000
เป้าหมายการลดการปล่อย GHG ให้ได้ร้อยละ 20-25 จากปีฐาน 2005 ภายใน 2030 (ตันคาร์บอนต่อปี)	139,000,000
ส่วนต่างที่ต้องดูดซับคืน (ตันคาร์บอนต่อปี)	85,000,000
นโยบายนี้จะช่วยลด GHG คืนได้ (ตันคาร์บอนต่อปี)	43,500
เทียบกับเป้าหมายที่ต้องลด GHG ในปี 2030	0.05%

- **ฉากทัศน์ที่ 2:** เมื่อตลาดคาร์บอนมีความชัดเจนมากขึ้น อาทิ การปรับรูปแบบเป็นตลาดภาคบังคับที่ทำให้ธนาคารมีแรงจูงใจในการปล่อยสินเชื่อเองได้ หรือมีเงินทุนสนับสนุนการปล่อยสินเชื่อเพิ่มขึ้น ซึ่งมี SMEs กว่า 3 หมื่นราย จะช่วยลด GHG ได้ทั้งหมดร้อยละ 18 ของเป้าหมายที่ต้องการบรรลุในปี 2030 ตามตารางที่ 5

ตารางที่ 5: ประมาณการผลประโยชน์ของฉันทกทัศน์ที่ 2

Potential Demand: ปริมาณการเงินที่ต้องใช้ปล่อยกู้ (เฉลี่ยเงินปล่อยกู้ประมาณ 3 ล้านบาทต่อราย ซึ่งอ้างอิงจากมาตรการสินเชื่อฟื้นฟูของ ธ.ก.ส.)	90,000,000,000 บาท
SMEs ที่จะเข้าร่วมจากกลุ่มเป้าหมายจำนวน 3 ล้านราย อัตราเข้าร่วมประมาณ 1% ซึ่งครอบคลุม SMEs ที่ได้รับผลกระทบจากมาตรการลดคาร์บอนของต่างประเทศ	30,000 ราย
ปี 2563 ไทยปล่อย GHG (ตันคาร์บอนต่อปี)	224,000,000
เป้าหมายการลดการปล่อย GHG ให้ได้ร้อยละ 20-25 จากปีฐาน 2005 ภายใน 2030 (ตันคาร์บอนต่อปี)	139,000,000
ส่วนต่างที่ต้องดูดซับ (ตันคาร์บอนต่อปี)	85,000,000
นโยบายนี้จะช่วยดูดซับ GHG กี่ตัน (ตันคาร์บอนต่อปี)	15,000,000
เทียบกับเป้าหมายที่ต้องลด GHG ในปี 2030	18%

5.2 วิเคราะห์ผลกระทบ

สำหรับผลกระทบของมาตรการ จะใช้กรอบการวิเคราะห์ Regulatory Impact Assessment ควบคู่กับการประยุกต์ใช้ตัวชี้วัด Policy Coherence for Sustainable Development (PCSD)¹² บางส่วนของ OECD ผ่านการให้คะแนน 0-5 โดย 0 = ไม่สามารถทำได้ (Not Applicable)

และ 5 = จัดตั้งเรียบร้อยแล้ว และดำเนินการเต็มรูปแบบ (In Place, Functioning) เพื่อติดตามสถานะของนโยบาย ที่จะนำไปสู่การประเมินความสำเร็จของนโยบาย โดยเกณฑ์ในการวัดมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. ผลของนโยบาย (น้ำหนักในการประเมิน = ร้อยละ 70) ซึ่งมีปัจจัยประกอบการพิจารณาให้คะแนน ได้แก่ ปริมาณการปล่อยสินเชื่อ การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder Engagement) Digital Footprint ของคาร์บอน และจำนวนธุรกิจที่พัฒนาโครงการไปสู่ความเป็นมิตรทางสิ่งแวดล้อมที่เพิ่มมากขึ้น
2. ความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (น้ำหนักในการประเมิน = ร้อยละ 30) ซึ่งต้องมีการประสานงานระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ รวมถึงติดตามและรายงานผลอย่างสม่ำเสมอ จะเป็นปัจจัยหลักเพื่อประกอบการพิจารณาให้คะแนน สำหรับดำเนินนโยบายให้สอดคล้องกับหลักของ SDGs

ทั้งนี้ จะประเมินผลทุก ๆ 6 เดือนเพื่อติดตามสถานะ และทบทวนนโยบายทุก ๆ สิ้นปี เพื่อประเมินประสิทธิผลของนโยบายให้ทันการณ์ **ผลลัพธ์ที่คาดหวัง**

- ภาคการเงินสามารถใช้คาร์บอนเครดิตเป็นเครื่องมือประกอบการพิจารณาการให้สินเชื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านสู่สังคมคาร์บอนต่ำให้แก่ธุรกิจ โดยเฉพาะรายย่อย
- ตลาดคาร์บอนของไทยมีปริมาณการซื้อขายสูง (Trade Volume) และมีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับในระดับสากล เพื่อสามารถใช้ทดแทนการซื้อคาร์บอนเครดิตจากตลาดต่างประเทศ สำหรับการปฏิบัติตามมาตรการทางการค้า อาทิ CBAM ซึ่งจะเป็นกลไกในการช่วยให้ประเทศไทยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ในระยะยาวที่กลไกตลาดคาร์บอนเครดิตสมบูรณ์และมีมูลค่า จะสามารถใช้คาร์บอนเครดิตเป็นหลักทรัพย์สินค้ำประกันเพื่อเป็นอีกหนึ่งทางเลือกใช้ประกอบการขอสินเชื่อ
- สุดท้ายนี้ ธุรกิจสามารถเปลี่ยนผ่านไปสู่สังคมคาร์บอนต่ำ และเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) ได้อย่างยั่งยืน ภายใต้การบริหารจัดการความเสี่ยงที่ดีในกรอบ ESG

ส่วนที่ 6: ข้อเสนอแนะในระยะถัดไป

จากประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมข้างต้นที่จะส่งผลกระทบต่อ SMEs เป็นวงกว้าง จึงนำไปสู่แนวทางการแก้ไขปัญหาผ่านนโยบายส่งเสริมสินเชื่อคาร์บอน เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์ทางการเงินทางเลือกที่จะช่วยให้ SMEs สามารถเข้าถึงสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำได้ ซึ่ง SMEs ที่เข้าร่วมในระยะแรก จะถือเป็นกลุ่มนำร่องต้นแบบ (Pilot Group) เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนพฤติกรรมของ SMEs กลุ่มอื่น ๆ โดยที่ไม่ต้องมีการบังคับผ่านการใช้ทฤษฎีสะกิด (Nudge Theory) เนื่องจากปัจจุบัน SMEs ยังขาดแรงจูงใจในการเปลี่ยนผ่านสู่การดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อาทิ กลัวความเสี่ยงจากการปรับเปลี่ยน (Status Quo) และกลัวการสูญเสีย (Loss Aversion) ซึ่งเป็นหนึ่งในลักษณะของพฤติกรรมลำเอียง ดังนั้น กลุ่มนำร่องต้นแบบจะเป็นตัวกลางที่จะช่วยสะกิดพฤติกรรมของกลุ่มอื่น ๆ กล่าวคือ **ตามทฤษฎี Feedback Intervention** การได้รับหรือเห็นถึงผลลัพธ์อย่างชัดเจน จะช่วยปรับพฤติกรรมของคน ดังนั้นเมื่อ SMEs รายอื่นๆ เห็นว่าสามารถได้รับสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำจริง และคุ้มค่ากับการลงทุนพัฒนาโครงการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ก็จะมีแรงจูงใจในการปรับไปสู่การดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้ในที่สุด เพื่อเปลี่ยนผ่านไปสู่ความยั่งยืน และสอดคล้องกับเป้าหมายที่ไทยได้ประกาศไว้ในงาน COP 26

¹² ที่มา: OECD (<https://www.oecd.org/governance/pcsd/toolkit/selfassessment/>)