

**แนวทางการพัฒนาระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ  
สำหรับ Premium T-VER  
(Guideline for the Development of Premium T-VER Methodology)  
ฉบับที่ 01  
มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2568**

## 1. ขอบเขตและการนำไปใช้

เอกสารฉบับนี้จะอธิบายถึงขั้นตอน หลักการ และข้อกำหนดสำหรับการพัฒนาระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ (T-VER Methodology) ใหม่ภายใต้โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program หรือ T-VER) มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER) รวมไปถึงการแก้ไขระเบียบวิธี เดิมสำหรับโครงการ Premium T-VER ที่มีการประกาศใช้แล้ว สำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ เช่น ผู้พัฒนาโครงการ ผู้ประเมินภายนอกภาคสมัครใจ (Validation and Verification Body หรือ VVB) ที่ปรึกษา เป็นต้น

ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจหรือระเบียบวิธี ที่พัฒนาหรือเสนอดังกล่าวใช้สำหรับการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจก เพื่อขอขึ้นทะเบียนโครงการ (Registration) และขอรับรองคาร์บอนเครดิต (Credit issuance) ภายใต้โครงการ Premium T-VER โดยระเบียบวิธี ที่พัฒนาหรือเสนอใหม่ดังกล่าวจะสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกได้ ก็ต่อเมื่อระเบียบวิธี ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกมีมติรับทราบ

## 2. หลักการและข้อกำหนด

การพัฒนาระเบียบวิธี ต้องอาศัยหลักการพื้นฐานสำคัญ 6 ประการสำหรับการพิจารณาแหล่งการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การเสนอวิธีการคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้และวิธีการติดตามผล เพื่อสร้างความเชื่อมั่นต่อคุณภาพของคาร์บอนเครดิตจากโครงการ Premium T-VER ประกอบด้วย

1) ความตรงประเด็น (Relevance) หมายถึงมีการเลือกแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก แหล่งเก็บกักก๊าซเรือนกระจก ข้อมูล รวมถึงวิธีการวัดและการคำนวณที่เหมาะสมกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่รวบรวมหรือประเมินได้นั้น ควรที่จะสะท้อนถึงปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นภายในขอบเขตของโครงการหรือที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

2) ความสมบูรณ์ (Completeness) หมายถึงปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ทำการเก็บรวบรวมหรือประเมินข้อมูลได้ เป็นปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากทุกกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในขอบเขตของโครงการ หรือเกี่ยวข้องกับโครงการที่มีการรวบรวมข้อมูลทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับการลดก๊าซเรือนกระจก รวมถึงข้อมูลทุกอย่างที่เกี่ยวข้องที่จะนำมาสนับสนุนหลักเกณฑ์และกระบวนการอย่างครบถ้วน

3) ความสอดคล้อง (Consistency) หมายถึงข้อมูลที่เก็บรวบรวมหรือคำนวณปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจก จะต้องมาจากการดำเนินการตามหลักการเดียวกัน

4) ความถูกต้อง (Accuracy) หมายถึงการใช้วิธีการรวบรวมหรือคำนวณปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจกที่ถูกต้อง เชื่อถือได้ และเป็นที่ยอมรับ

5) ความโปร่งใส (Transparency) หมายถึงมีการเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ การรวบรวมหรือคำนวณปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจกที่เพียงพอ และเหมาะสม สามารถตรวจสอบได้

6) ความอนุรักษ์ (Conservativeness) หมายถึงมีการใช้สมมติฐาน ตัวเลข และกระบวนการที่ทำให้การประเมินปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากโครงการไม่มากเกินไปกว่าความเป็นจริง

นอกจากนี้ การพัฒนาระเบียบวิธี สำหรับโครงการ Premium T-VER ต้องดำเนินการตามหลักการและข้อกำหนดที่สอดคล้องตามมาตรฐานสำหรับการพัฒนาวิธีการคำนวณภายใต้กลไกข้อ 6.4 ของความตกลงปารีส (Standard: Application of the requirements of Chapter V.B (Methodologies) for the development and assessment of Article 6.4 mechanism methodologies) ที่ประกาศโดยหน่วยงานกำกับดูแล (Supervisory Body หรือ SB) ซึ่งถูกจัดตั้งโดยภาคีความตกลงปารีส

## 2.1 วันเริ่มดำเนินโครงการ

ตามข้อ 4 ในระเบียบคณะกรรมการ อบก. ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการพิจารณาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER) พ.ศ. 2566 กำหนดให้ผู้พัฒนาโครงการดูความหมายของวันเริ่มดำเนินโครงการได้จากระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ ดังนั้น อบก. หรือผู้เสนอ (ร่าง) ระเบียบวิธี ต้องให้ความหมายของวันเริ่มดำเนินโครงการที่เป็นไปตามหลักการของโครงการ Premium T-VER

สำหรับโครงการประเภทที่ 1 – 12 และ 14 วันเริ่มดำเนินโครงการต้องเป็นวันที่แสดงให้เห็นว่าผู้พัฒนาโครงการได้นำกลไกคาร์บอนเครดิตเป็นข้อตัดสินใจในการลงทุนในเทคโนโลยีลดก๊าซเรือนกระจกที่สอดคล้องกับบริบทของกิจกรรมโครงการ ยกตัวอย่างเช่น วันที่เจ้าของโครงการ (ผู้ว่าจ้าง) และผู้รับจ้างได้มีการลงนามร่วมกันในสัญญาจ้างก่อสร้างหรือติดตั้งโครงการลดก๊าซเรือนกระจกที่จะพัฒนาเป็นโครงการ T-VER

สำหรับโครงการประเภทที่ 13 (การลด ดูดซับ และการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากภาคป่าไม้ และการเกษตร) วันเริ่มดำเนินโครงการ หมายถึงวันที่ผู้พัฒนาโครงการเริ่มดำเนินกิจกรรมในพื้นที่โครงการ ยกตัวอย่างเช่น วันที่เริ่มทำการปลูกหรือหว่านเมล็ดในพื้นที่โครงการ ไม่รวมถึงการเตรียมพื้นที่ เช่น การกำจัดวัชพืช การขุดหลุมปลูก เป็นต้น

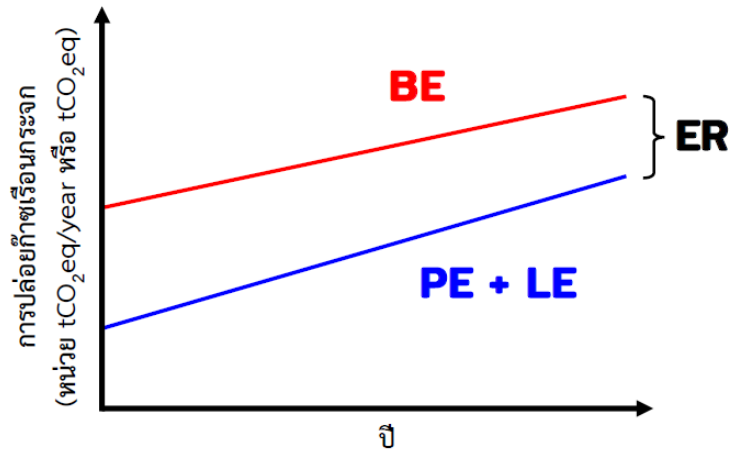
## 2.2 การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ระเบียบวิธี ที่พัฒนาหรือเสนอต้องใช้สมการคำนวณพื้นฐานสำหรับประเมินการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับกิจกรรมโครงการภายใต้โครงการ T-VER โดยกำหนดให้ปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจกมีหน่วยเป็น “ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (tCO<sub>2</sub>eq)” รายละเอียดสมการคำนวณพื้นฐานมีดังนี้

$$ER = BE - (PE + LE)$$

โดยที่

- ER = ปริมาณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในปี y (tCO<sub>2</sub>eq/year)
- BE = ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกรณีฐานในปี y (tCO<sub>2</sub>eq/year)
- PE = ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการในปี y (tCO<sub>2</sub>eq/year)
- LE = ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการในปี y (tCO<sub>2</sub>eq/year)



รูปที่ 1 หลักการคำนวณพื้นฐานสำหรับการประเมินการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

2.2.1 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกรณีฐาน (Baseline Emission: BE) หมายถึงการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเมื่อไม่มีกิจกรรมโครงการ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกรณีฐานขึ้นอยู่กับวิธีการกำหนดกรณีฐาน (Baseline Scenario) ตามที่ อบก. ซึ่งจะขึ้นอยู่กับลักษณะของกิจกรรมโครงการ เช่น การแทนที่เทคโนโลยีเดิม (Replacement) การติดตั้งหรือการซื้อใหม่โดยไม่มีการใช้ยูเอเอ็ม (Greenfield)

2.2.2 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ (Project Emission: PE) หมายถึงการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมโครงการภายใต้ขอบเขตโครงการ เช่น การใช้ไฟฟ้าในอุปกรณ์สนับสนุน การปล่อยมีเทนและไนตรัสออกไซด์จากการย่อยสลายแบบใช้ออกซิเจนในกองหมักสารปรับปรุงดิน เป็นต้น

2.2.3 การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการ (Leakage Emission: LE) หมายถึงการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมโครงการ โดยที่กิจกรรมและแหล่งกำเนิดของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกดังกล่าวเกิดขึ้นนอกขอบเขตโครงการ โดยมีรายละเอียดเพิ่มเติมในหัวข้อ 3.3

ทั้งนี้ กรณีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณมีความแน่นอนไม่สูง เช่น พารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัด การเลือกใช้ค่าคงที่ เป็นต้น ปริมาณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกหรือคาร์บอนเครดิตสามารถปรับลดค่าโดยใช้ค่าคงที่ (Deduction factor) ร่วมด้วยได้

## 2.3 การกำหนดกรณีฐาน

การกำหนดกรณีฐาน (Baseline Scenario) ในการคำนวณการลดก๊าซเรือนกระจกสำหรับโครงการ Premium T-VER ต้องเป็นไปตามหลักการ Below BAU (Below Business as Usual) เพื่อให้สอดคล้องตามกลไกข้อ 6.4 ของความตกลงปารีส ซึ่งหน่วยงานกำกับดูแล (Supervisory Body หรือ SB) ได้ออกมาตรฐานสำหรับการพัฒนาวิธีการคำนวณภายใต้กลไกข้อ 6.4 ของความตกลงปารีส (Standard: Application of the requirements of Chapter V.B (Methodologies) for the development and assessment of Article 6.4 mechanism methodologies) โดยให้ระเบียบวิธีฯ ต้องเลือกหนึ่งวิธีการกำหนดกรณีฐานจากทั้งหมดสามวิธี

### 2.3.1 เทคโนโลยีที่ดีที่สุด (Best Available Technology)

วิธีการนี้เป็นการพิจารณาจากเทคโนโลยีลดก๊าซเรือนกระจกที่ดีที่สุดที่มีการใช้งานและมีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์และสิ่งแวดล้อม

### 2.3.2 การเทียบเคียงกับตัวเลขที่ท้าทาย (Ambitious Benchmark Approaches)

วิธีการนี้เป็นการกำหนดตัวเลขกรณีฐานที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพดีที่สุดและสามารถเปรียบเทียบได้ ภายใต้ลักษณะกิจกรรมและการใช้งานที่คล้ายคลึงกัน

### 2.3.3 การลดทอนจากข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Adjusted Downwards Approach)

วิธีการนี้เป็นการพิจารณาจากข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจริงหรือในอดีตและปรับลดค่าตัวเลขดังกล่าว โดยใช้ค่าปรับลด (Adjust factor) ที่เสนอต้องพิจารณาตามหนึ่งจากสามแนวทางด้านล่างนี้

- (1) ข้อมูลในเอกสารข้อเสนอโครงการที่มีการอัปเดตข้อมูลในแต่ละช่วงระยะเวลาคิดเครดิตที่โครงการสามารถต่ออายุได้
- (2) การประมาณตัวเลขการลดการปล่อยและการดูดกลับก๊าซเรือนกระจกที่สอดคล้องกับเป้าหมายการมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนด (Nationally Determine Contribution: NDC) ที่มีผลบังคับใช้ และยุทธศาสตร์ระยะยาวในการพัฒนาแบบปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำของประเทศ (Long Term Low Greenhouse Gas Emission Development Strategy: LT-LEDS) ที่ได้ส่งไปยังสำนักงานเลขาธิการกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change: UNFCCC)
- (3) การประมาณตัวเลขการลดการปล่อยและการดูดกลับก๊าซเรือนกระจกที่สอดคล้องกับการบรรลุเป้าหมายการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิในระยะยาวของความตกลงปารีสตามประเภทของเทคโนโลยีที่มีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์และสิ่งแวดล้อม

โครงการ Premium T-VER ต้องส่งเสริมความมุ่งมั่นในการลดก๊าซเรือนกระจกตลอดเวลาเพื่อให้สอดคล้องกับย่อหน้าที่ 33 ในเอกสารกฎ รูปแบบ และกระบวนการขั้นตอน (Rules, Modalities and Procedures หรือ RMP) สำหรับกลไกข้อ 6.4 ของความตกลงปารีส ดังนั้น อบก. จึงกำหนดให้มีการทบทวนแนวทางการกำหนดกรณีฐานสำหรับแต่ละระเบียบวิธีฯ อย่างน้อยทุก 3 ปี นับจากปีแรกที่ระเบียบวิธีฯ มีการประกาศใช้ โดยจะมีการทบทวนสมมติฐาน การกำหนดทางเลือกในการดำเนินงานที่เป็นไปได้ วิธีการติดตามประเมินผล และค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามบริบทของประเทศ

## 2.4 การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานปกติ

อบก. กำหนดให้ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับโครงการ Premium T-VER ที่จะพัฒนานั้นต้องมีการแสดงให้เห็นว่า กิจกรรมโครงการมีการดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานปกติ (Additionality) ในประเด็นเรื่องเกณฑ์การปล่อยก๊าซเรือนกระจกหรือการใช้เทคโนโลยีหรือแนวทางปฏิบัติที่สูงกว่า นอกเหนือจากประเด็นเรื่อง

- กิจกรรมโครงการต้องดำเนินการเพิ่มเติมกว่ากิจกรรมตามที่กฎหมายกำหนด
- การวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนของกิจกรรมโครงการ
- การวิเคราะห์ปัญหาหรืออุปสรรคต่อการดำเนินกิจกรรมโครงการ

วิธีการพิจารณาประเด็นทั้งสามดังกล่าวถูกกำหนดไว้ในคู่มือการพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ สำหรับโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER) มาตรฐานขั้นสูง ฉบับล่าสุด (Guidelines for the Demonstration and Assessment of Additionality for Premium Thailand Voluntary Emission Reduction Program)

## 2.5 ผลกระทบนอกโครงการ

อบก. กำหนดให้ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับโครงการ Premium T-VER ต้องหลีกเลี่ยงการเกิดผลกระทบนอกโครงการ (Leakage) ต่างๆ ที่จะทำให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก รวมไปถึงการย้ายแหล่งการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้เครื่องจักรหรืออุปกรณ์เดิมนอกพื้นที่โครงการ และการกำจัดหรือทำลายเครื่องจักรหรืออุปกรณ์เดิมที่ถูกทดแทนด้วยเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ภายใต้กิจกรรมโครงการ ซึ่งเกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมโครงการ ดังนั้นระเบียบวิธีฯ ต้องมีการพิจารณาในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

- ต้องมีการหลีกเลี่ยงหรือควบคุมหรือจัดการเพื่อลดผลกระทบนอกโครงการให้เหลือน้อยที่สุด โดยใช้วิธีการที่เหมาะสม รวมไปถึงต้องมีการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการ เพื่อจัดการผลกระทบนอกโครงการที่ยังคงเหลืออยู่
- ต้องระบุกิจกรรมและแหล่งการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เป็นผลกระทบนอกโครงการให้ครอบคลุมและมีความเหมาะสม ทั้งนี้ หากกิจกรรมโครงการที่พัฒนาเป็นโครงการ

Premium T-VER โดยใช้ระเบียบวิธีฯ ที่มีการกำหนดให้พิจารณากิจกรรมที่เป็นผลกระทบนอกโครงการ แต่ถ้าผู้เสนอไม่พิจารณาผลกระทบนอกโครงการใด ๆ ผู้เสนอจะต้องชี้แจงเหตุผลที่เหมาะสมสำหรับการไม่พิจารณา

- ถ้าผลกระทบนอกโครงการมีนัยสำคัญ ระเบียบวิธีฯ ต้องระบุข้อกำหนดหรือวิธีการติดตาม การรายงาน และการตรวจสอบที่ครอบคลุมผลกระทบนอกโครงการที่กำหนดไว้

ตัวอย่างของผลกระทบนอกโครงการที่ต้องพิจารณา ได้แก่

- การใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์หลักเดิมอย่างต่อเนื่อง แต่ถูกโอนหรือย้ายไปใช้งานในพื้นที่ที่อยู่นอกขอบเขตกิจกรรมโครงการ
- การกำจัดหรือทำลายเครื่องจักรหรืออุปกรณ์เดิม รวมไปถึงส่วนประกอบหลักที่อยู่ในเครื่องจักรหรืออุปกรณ์เดิม ซึ่งถูกทดแทนด้วยเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ภายใต้กิจกรรมโครงการ เช่น การทำลายสารทำความเย็นในเครื่องปรับอากาศเดิม
- การใช้ทรัพยากรหรือวัตถุดิบหลักของกิจกรรมโครงการที่ทำให้เกิดการแย่งชิงหรือการผลิตเพิ่มขึ้น ซึ่งนำไปสู่การเพิ่มขึ้นของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในแหล่งทรัพยากรหรือพื้นที่การผลิตวัตถุดิบหลัก
- การเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตที่มีอยู่เดิมและถูกกำหนดเป็นกรณีฐาน ในลักษณะของการย้ายและดำเนินกิจกรรมอยู่นอกขอบเขตโครงการ
- ผลกระทบที่กระบวนการต้นน้ำที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรและวัตถุดิบหลัก รวมไปถึงผลกระทบที่กระบวนการปลายน้ำที่เกี่ยวข้องกับการจัดการของเหลือและของเสียจากกิจกรรมโครงการ และ/หรือผลิตภัณฑ์จากกิจกรรมโครงการ

การควบคุมหรือการจัดการผลกระทบนอกโครงการ เพื่อให้เหลือน้อยที่สุดหรือไม่เกิดขึ้น เช่น

- การปรับลดปริมาณคาร์บอนเครดิต โดยให้ประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการ (Leakage Emission) และให้พิจารณาถึงอายุการใช้งานของเครื่องจักร/อุปกรณ์
- การยกเลิกการใช้งาน/การทำลาย/การปลดประวาง/การกำจัดเครื่องจักรหรืออุปกรณ์หลักเดิม โดยต้องมีหลักฐานมาแสดงหรือยืนยันการดำเนินการ ทั้งนี้ หากกระบวนการทำลายหรือกำจัดเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
- การนำไปใช้เป็นองค์ประกอบของเครื่องจักร/อุปกรณ์ เพื่อยกระดับประสิทธิภาพให้สูงขึ้น (การปล่อยก๊าซเรือนกระจกลดลง) กว่าค่ามาตรฐานที่กำหนด

## 2.6 การวิเคราะห์ความไม่แน่นอน

ระเบียบวิธีฯ ที่พัฒนาขึ้นต้องมีความโปร่งใสและสามารถทำความเข้าใจได้ เมื่อพิจารณาจากสมมติฐานการคำนวณ ทฤษฎี พารามิเตอร์ แหล่งที่มาของข้อมูล และปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น การพัฒนาระเบียบวิธีฯ สำหรับโครงการ Premium T-VER อบก. กำหนดให้ทำการวิเคราะห์ความไม่แน่นอน (Uncertainty Analysis) ในปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการคำนวณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ได้แก่ แหล่งข้อมูลค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจก วิธีการตรวจวัดข้อมูลกิจกรรมสำหรับพารามิเตอร์ที่ต้องติดตาม แหล่งที่มาของค่าคงที่ต่าง ๆ เป็นต้น

ทั้งนี้ หากระเบียบวิธีฯ ใหม่ที่เสนอมีค่าความไม่แน่นอนสูงกว่าค่าที่กำหนดไว้ ระเบียบวิธีฯ ต้องเสนอวิธีการจัดการปริมาณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (คาร์บอนเครดิต) ที่คำนวณได้ สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่เครื่องมือการคำนวณ “การวิเคราะห์ความไม่แน่นอนสำหรับสมการคำนวณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก” (T-VER-P-TOOL-02-06)

## 2.7 แหล่งที่มาและการติดตามข้อมูล

ระเบียบวิธีฯ ต้องกำหนดให้มีการแสดงรายการของพารามิเตอร์ที่ต้องติดตามตลอดช่วงระยะเวลาคิดเครดิต ซึ่งรวมถึงพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัดโดยตรงและพารามิเตอร์ที่ต้องอ้างอิงจากแหล่งข้อมูลอื่น ๆ นอกจากนี้ ระเบียบวิธีฯ จะต้องกำหนดวิธีการตรวจวัด/ติดตามข้อมูล (อย่างน้อย 1 วิธี) การรวบรวมและการจัดเก็บข้อมูลสำหรับพารามิเตอร์ที่ต้องติดตาม และระบุแหล่งที่มาของข้อมูลสำหรับพารามิเตอร์ที่ไม่ต้องติดตาม รวมถึงไปถึงข้อกำหนดที่เกี่ยวกับการประกันคุณภาพ (Quality Assurance: QA) และการควบคุมคุณภาพ (Quality Control: QC) ของข้อมูล เช่น การสอบเทียบเครื่องมือ การตรวจสอบความถูกต้องในการรายงานและบันทึกข้อมูล เป็นต้น

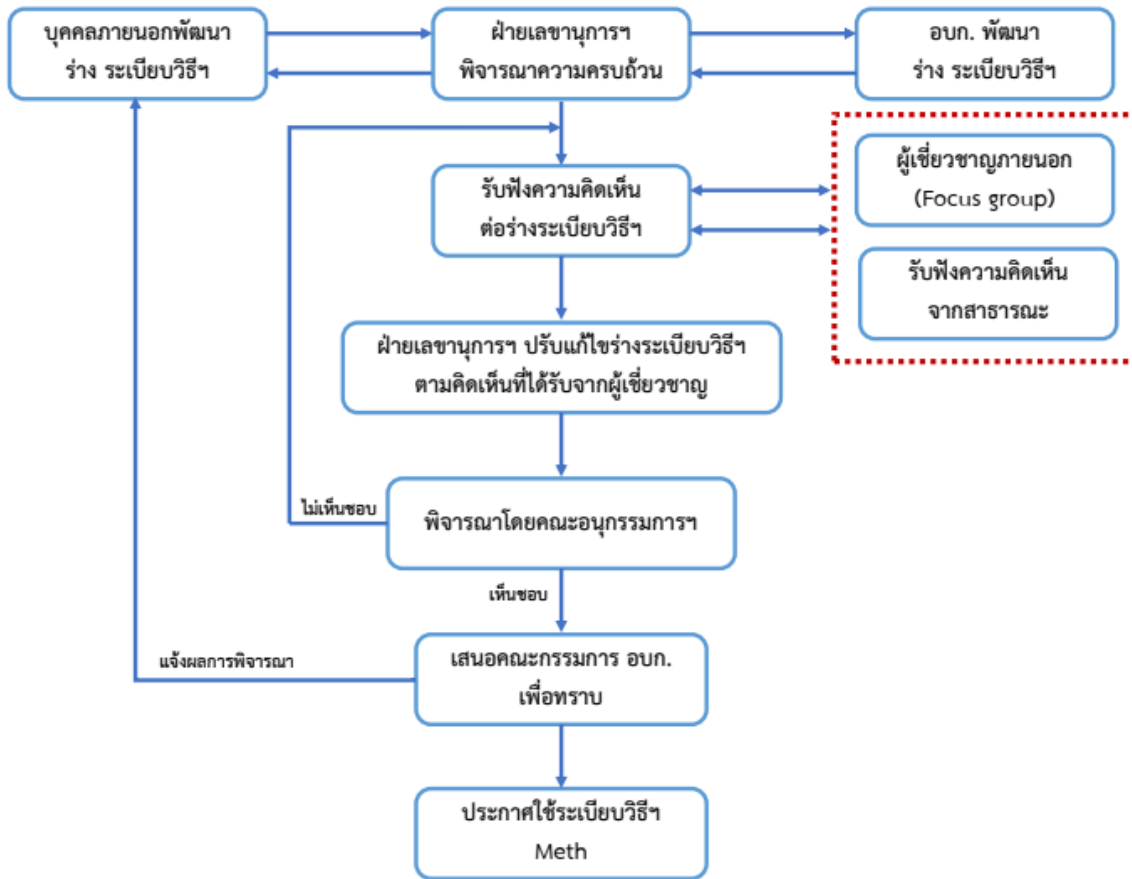
## 2.8 ความไม่ถาวรและการสูญเสียคาร์บอน

การพัฒนาหรือเสนอระเบียบวิธีฯ สำหรับ Premium T-VER สำหรับกิจกรรมโครงการประเภทที่ 13 (การลด ดูดซับ และการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากภาคป่าไม้และการเกษตร) และ 14 (การดักจับ กักเก็บ และ/หรือการใช้ประโยชน์จากก๊าซเรือนกระจก) อบก. หรือผู้พัฒนาต้องพิจารณาในประเด็นเรื่องความไม่ถาวร (Non-permanence) และการสูญเสียคาร์บอน (Reversals) โดยต้องมีแนวทางการจัดการสูญเสียคาร์บอนที่เหมาะสม ซึ่งอาจจะระบุอยู่ในระเบียบวิธีฯ หรือจัดทำเอกสารเฉพาะ



### 3. ขั้นตอนการพัฒนาระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ

ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจอาจพัฒนาโดยเจ้าหน้าที่ อบก. หรือบุคคล/หน่วยงานภายนอก โดยมีขั้นตอนการพัฒนาระเบียบวิธีฯ ตามรูปที่ 2 ดังนี้



รูปที่ 2 ขั้นตอนการพัฒนาระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ

(อ้างอิง: แนวทางการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย  
มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER) ฉบับที่ 5, อบก.)

- 1) เจ้าหน้าที่ อบก. หรือบุคคล/หน่วยงานภายนอกจัดทำ (ร่าง) ระเบียบวิธีฯ โดยมีหัวข้อและรูปแบบเอกสารตามที่ อบก. กำหนดไว้ในหัวข้อ 3.1 กรณีที่บุคคล/หน่วยงานภายนอกเป็นผู้พัฒนา (ร่าง) ระเบียบวิธีฯ ให้จัดส่ง (ร่าง) ระเบียบวิธีฯ ไปยัง อบก. โดยระบุที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ และอีเมลที่สามารถติดต่อได้
- 2) อบก. ในฐานะฝ่ายเลขานุการฯ ตรวจสอบหลักการคำนวณ ความถูกต้องและความสมบูรณ์ของรูปแบบเอกสาร ภายในระยะเวลา 20 วันทำการ หากเอกสารไม่ถูกต้อง อบก. จะแจ้งให้ผู้พัฒนา (ร่าง) ระเบียบวิธีฯ ปรับปรุงแก้ไข

- 3) อบก. ดำเนินการรับฟังความคิดเห็นต่อ (ร่าง) ระเบียบวิธีฯ ที่ผ่านการตรวจสอบในข้อ 2 จากผู้ที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ โดยใช้การประชุมกลุ่มย่อย (Focus group) และการเผยแพร่ผ่านบนเว็บไซต์โครงการ Premium T-VER ดูรายละเอียดเพิ่มเติมให้หัวข้อ 3.2
- 4) อบก. ปรับแก้ไข (ร่าง) ระเบียบวิธีฯ ตามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการรับฟังความคิดเห็นในข้อ 3
- 5) อบก. เสนอ (ร่าง) ระเบียบวิธีฯ ให้คณะอนุกรรมการพิจารณาโครงการและกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจกพิจารณาเห็นชอบ ตามกำหนดการประชุมที่ อบก. กำหนด<sup>1</sup> กรณีที่คณะอนุกรรมการฯ มีความเห็นให้แก้ไข (ร่าง) ระเบียบวิธีฯ อบก. อาจเชิญผู้เชี่ยวชาญพิจารณาให้ความคิดเห็นเพิ่มเติม และเชิญผู้พัฒนา (ร่าง) ระเบียบวิธีฯ มาตอบข้อซักถามตามความเหมาะสม
- 6) อบก. นำเสนอระเบียบวิธีฯ ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะอนุกรรมการฯ ให้คณะกรรมการอบก. เพื่อทราบ โดยที่ระเบียบวิธีฯ จะมีผลบังคับในวันถัดไปนับจากวันที่คณะกรรมการอบก. มีมติรับทราบ

### 3.1 การจัดทำเอกสาร (ร่าง) ระเบียบวิธีฯ

อบก. หรือผู้เสนอระเบียบวิธีฯ ใหม่สำหรับโครงการ Premium T-VER ต้องจัดทำเอกสารตามแบบฟอร์มที่ อบก. กำหนด (T-VER-P-F015-Meth) ซึ่งปรากฏอยู่บนเว็บไซต์โครงการ Premium T-VER โดยมีหัวข้อต่าง ๆ ที่จะต้องจัดทำได้แก่

1. ลักษณะกิจกรรมที่เข้าข่าย (Applicability)
2. วันเริ่มดำเนินโครงการ (Project Starting Date)
3. เงื่อนไขของกิจกรรม (Conditions)
4. ลักษณะและขอบเขตโครงการ (Scope of Project)
5. ข้อมูลกรณีฐาน (Baseline Scenario)
6. กิจกรรมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่นำมาใช้ในการคำนวณ
7. การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกรณีฐาน (Baseline Emission)
8. การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ (Project Emission)
9. การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการ (Leakage Emission)

<sup>1</sup> ดูกำหนดการประชุมคณะอนุกรรมการฯ ได้จากเว็บไซต์ <http://tver.tgo.or.th>

10. การคำนวณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Reduction)

11. การติดตามผลการดำเนินโครงการ (Monitoring Plan)

11.1 พารามิเตอร์ที่ไม่ต้องติดตามผล

11.2 พารามิเตอร์ที่ต้องติดตามผล

### 3.2 การรับฟังความคิดเห็น

อบก. กำหนดวิธีการรับฟังความคิดเห็นต่อ (ร่าง) ระเบียบวิธีฯ สำหรับโครงการ Premium T-VER ทั้งหมด 2 รูปแบบ ดังนี้

#### 3.2.1 การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น (Focus group)

อบก. จะดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานภาครัฐ/มหาวิทยาลัย และผู้เกี่ยวข้องต่าง ๆ ได้แก่ ผู้ประกอบการ ที่ปรึกษา ผู้ประเมินภายนอก เป็นต้น โดยใช้การประชุมแบบพบหน้ากัน และ/หรือการประชุมออนไลน์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ อบก. จะเชิญผู้พัฒนา (ร่าง) ระเบียบวิธีฯ เพื่อมาตอบข้อซักถามตามความเหมาะสม

#### 3.2.2 การรับฟังความคิดเห็นผ่านเว็บไซต์

อบก. จะทำการเผยแพร่ (ร่าง) ระเบียบวิธีฯ บนเว็บไซต์โครงการ Premium T-VER เป็นระยะเวลา 30 วัน เพื่อรับฟังความคิดเห็นจากสาธารณะ

เมื่อเสร็จสิ้นการรับฟังความคิดเห็นทั้งสองรูปแบบดังกล่าว อบก. จะนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะไปปรับปรุงแก้ไข (ร่าง) ระเบียบวิธีฯ ให้มีความสมบูรณ์ก่อนที่จะนำเสนอต่อคณะกรรมการฯ ต่อไป

### 4. การขอแก้ไขระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ

อบก. กำหนดให้ผู้พัฒนาโครงการสามารถเสนอขอแก้ไขระเบียบวิธีฯ สำหรับโครงการ Premium T-VER ที่มีการประกาศใช้แล้ว โดยให้ทำหนังสือที่ระบุถึงปัญหาการนำระเบียบวิธีฯ ไปใช้ และข้อเสนอการแก้ไข (ถ้ามี) มามายัง อบก. เพื่อพิจารณา ทั้งนี้ อบก. อาจนัดประชุมกับผู้เสนอแก้ไขระเบียบวิธีฯ เพื่อหารือและซักถามตามความเหมาะสม

เมื่อประเด็นการขอแก้ไขมีความเป็นเหตุเป็นผล และไม่ขัดแย้งต่อหลักการของคาร์บอนเครดิตสำหรับโครงการ Premium T-VER อบก. จะเสนอการแก้ไขระเบียบวิธีฯ ต่อคณะกรรมการฯ เพื่อพิจารณาเห็นชอบ ตามกำหนดการประชุมที่ อบก. กำหนด และ อบก. นำเสนอการแก้ไขดังกล่าวที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการฯ ให้คณะกรรมการฯ อบก. เพื่อทราบ



ทั้งนี้ เมื่อ อบก. มีการประกาศระเบียบวิธีฯ ฉบับใหม่ที่มีการแก้ไข (วันถัดไปนับจากวันที่คณะกรรมการ อบก. มีมติรับทราบ) ให้ระเบียบวิธีฯ ฉบับเดิมยังสามารถใช้ได้ไม่เกิน 180 วันนับจากวันที่ระเบียบวิธีฯ ฉบับใหม่ประกาศใช้ โดยที่ผู้พัฒนาโครงการต้องยื่นเอกสารขอขึ้นทะเบียนโครงการ/ต่ออายุโครงการไปยัง อบก. ให้เสร็จภายในระยะเวลาที่ระเบียบวิธีฯ ฉบับเดิมยังใช้ได้



บันทึกการแก้ไข

ฉบับที่	แก้ไขครั้งที่	วันที่บังคับใช้	รายการแก้ไข
01	-	25 กุมภาพันธ์ 2568	-