

แนวทางการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ  
ตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER) มาตรฐานชั้นสูง  
(ฉบับที่ 2.0)

Guideline for Premium Thailand Voluntary Emission Reduction Program  
(Premium T-VER)  
(Version 2.0)

## บทนำ

ประเทศไทยได้เสนอเป้าหมายของประเทศในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศภายหลังปี ค.ศ. 2020 (Nationally Determined Contribution: NDC) ไปยังสำนักเลขาธิการอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (UNFCCC) ใจความสำคัญคือ “ประเทศไทยกำหนดเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกจลจลร้อยละ 30 ในปี ค.ศ. 2030 (พ.ศ. 2573) จากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในการดำเนินการกรณีปกติ (Business as Usual: BAU) และสามารถลดก๊าซเรือนกระจกเพิ่มขึ้นได้ถึงร้อยละ 40 หากได้รับการสนับสนุนระหว่างประเทศ” และในการประชุมสมัชชาประเทศภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สมัยที่ 26 ซึ่งจัดขึ้นระหว่างวันที่ 31 ตุลาคม ถึงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2564 ณ เมืองกลาสโกว์ สหราชอาณาจักร พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ได้ขึ้นกล่าวถ้อยแถลงต่อที่ประชุม แสดงเจตนารมณ์ของประเทศไทยที่ได้ให้ความสำคัญสูงสุดต่อการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศร่วมกับประชาคมโลก โดยประเทศไทยจะบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (carbon neutrality) ภายในปี ค.ศ. 2050 และบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (net zero greenhouse gas emission) ภายในหรือก่อนหน้า ปี ค.ศ. 2065 ด้วยการสนับสนุนทางการเงินและเทคโนโลยีอย่างเต็มที่และเท่าเทียม รวมถึงการเสริมสร้างขีดความสามารถจากความร่วมมือระหว่างประเทศและกลไกภายใต้กรอบอนุสัญญาฯ โดยประเทศไทยจะสามารถยกระดับ NDC ขึ้นเป็นร้อยละ 40 ได้ ซึ่งจะทำให้การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิของไทยเป็นศูนย์ได้ภายในปี ค.ศ. 2050

กลไกลดก๊าซเรือนกระจกเป็นเครื่องมือที่จะช่วยสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกเพิ่มมากขึ้น โดย UNFCCC ได้ริเริ่มกลไกลดก๊าซเรือนกระจกระดับสากลภายใต้พิธีสารเกียวโต ที่เรียกว่า กลไกการพัฒนาที่สะอาด (Clean Development Mechanism: CDM) และปัจจุบันกำลังพัฒนา กลไกลดก๊าซเรือนกระจกภายใต้มาตราที่ 6 (Article 6) ของความตกลงปารีส นอกจากนี้ยังมีกลไกลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจระดับสากลที่ดำเนินการโดยองค์กรเอกชน เช่น Verified Carbon Standard (VCS) Gold Standard กลไกลดก๊าซเรือนกระจกระดับทวีภาคี เช่น Joint Crediting Mechanism (JCM) ซึ่งเป็นกลไกที่ดำเนินการโดยรัฐบาลญี่ปุ่นและประเทศที่มีความร่วมมือด้วย และกลไกลดก๊าซเรือนกระจกภายในประเทศ เช่น Carbon Farming Initiative ของรัฐบาลออสเตรเลีย โดยหน่วยงานต่างๆ สามารถซื้อคาร์บอนเครดิตจากกลไกลดก๊าซเรือนกระจกไปใช้ประโยชน์ เช่น ใช้ในการบรรลุเป้าหมายภาคบังคับ ใช้แสดงความรับผิดชอบต่อสังคมโดยการชดเชยกับปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยออกมาจากกิจกรรมต่างๆ ของหน่วยงานหรือผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) หรือ อบก. ในฐานะหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการส่งเสริมการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย ได้พัฒนา “โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program)” หรือ “โครงการ T-VER” เพื่อเป็นกลไกภาคสมัครใจที่สนับสนุนให้เกิดการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในประเทศ

ไทยโดยความสมัครใจ และผู้พัฒนาโครงการสามารถนำปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจก ที่เรียกว่า “คาร์บอนเครดิต” ที่เกิดจากโครงการ T-VER ไปใช้ในการแลกเปลี่ยนหรือจำหน่ายให้ผู้ซื้อนำไปใช้ในการชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กร ผลิตภัณฑ์ บุคคล หรือการจัดงาน หรือนำไปใช้รายงานผลการดำเนินงานด้านการลดก๊าซเรือนกระจกขององค์กร เช่น รายงานประจำปี เป็นต้น

จากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลกระทบต่อประชาคมโลกโดยมีแนวโน้มรุนแรงมากยิ่งขึ้น ทำให้ตลาดคาร์บอนทวีความสำคัญในฐานะกลไกที่จะมีส่วนช่วยในการขับเคลื่อนการดำเนินกิจกรรมที่จะช่วยชะลอและลดปัญหาทางด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หน่วยงานนานาชาติหลากหลายแห่ง รวมถึงกลไกความร่วมมือระหว่างรัฐภาคีได้ริเริ่มในการกำหนดหลักการของมาตรฐานและคาร์บอนเครดิตที่มีคุณสมบัติและคุณภาพ โดยหลักการต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้แสดงให้เห็นถึงทิศทางและความต้องการคาร์บอนเครดิตที่มีคุณภาพสูง (high quality credits) ที่สามารถตอบสนองและช่วยให้โลกบรรลุเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกตามความตกลงปารีสได้ ไม่ว่าจะเป็นการดำเนินงานผ่านตลาดภาคสมัครใจหรือตลาดทางการ ดังนั้น **อบก. จึงได้ทำการยกระดับมาตรฐานของโครงการ T-VER เพื่อให้สอดคล้องและเทียบเท่ากับมาตรฐานสากล** ซึ่งจะทำให้โครงการ T-VER

1. ช่วยสนับสนุนให้ประเทศไทยบรรลุเป้าหมาย NDC ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น
2. มีส่วนช่วยให้เกิดการพัฒนายั่งยืนมากขึ้นในประเทศไทย
3. มีคุณสมบัติที่ได้รับการยอมรับจากผู้ซื้อมากขึ้นทั้งในและต่างประเทศ
4. มีความสอดคล้องและช่วยสนับสนุนให้โลกบรรลุเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกตามความตกลงปารีส

“**แนวทางการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER) แบบมาตรฐานขั้นสูง (Guideline for Premium Thailand Voluntary Emission Reduction Program (Premium T-VER) Version 1.0)**” นี้ จึงเป็นแนวทางที่ได้ยกระดับมาตรฐานของโครงการ T-VER เพื่อให้สอดคล้องและเทียบเท่ากับมาตรฐานสากล และใช้เป็นแนวทางสำหรับผู้ประกอบการ/หน่วยงาน/องค์กร ในการพัฒนาโครงการ T-VER โดยมีเนื้อหาครอบคลุมหลักเกณฑ์และขั้นตอนที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาโครงการ T-VER การพัฒนาระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจก การขึ้นทะเบียนโครงการ การรับรองคาร์บอนเครดิต การตรวจสอบความใช้ได้ (Validation) และการทวนสอบ (Verification) เพื่อให้โครงการที่ได้รับการขึ้นทะเบียนช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและสนับสนุนการพัฒนายั่งยืน ซึ่งจะนำไปสู่การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศและการพัฒนาสู่เศรษฐกิจสีเขียวและสังคมคาร์บอนต่ำ (Green Growth Economy and Low Carbon Society)

## สารบัญ

	หน้า
1. วัตถุประสงค์และหลักการขั้นพื้นฐาน	5
2. บทนิยาม	7
3. ลักษณะและหลักเกณฑ์การเข้าร่วมโครงการ T-VER	13
4. โครงสร้างการบริหารจัดการโครงการ T-VER	19
5. การพัฒนาระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ	21
6. การพัฒนาโครงการ T-VER	
6.1 การขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER	24
6.2 การรับรองคาร์บอนเครดิต (คาร์บอนเครดิต)	27
7. การรายงานปริมาณก๊าซเรือนกระจกของโครงการ T-VER	32
8. การตรวจสอบความใช้ได้ (Validation) และการทวนสอบ (verification)	33
9. การต่ออายุโครงการ (Renewal of crediting period)	34
10. การเปลี่ยนแปลงโครงการ T-VER หลังขึ้นทะเบียน	
10.1 ประเภทการเปลี่ยนแปลงโครงการ	35
10.2 ขั้นตอนการขอเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานหลังขึ้นทะเบียน (Revalidation)	35
10.3 การขอเปลี่ยนแปลงในการขอรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Deviation)	36
11. การติดตามประเมินผลโครงการ T-VER (T-VER Monitoring) โดย อบก.	
11.1 วัตถุประสงค์การติดตามประเมินผลโครงการ T-VER	37
11.2 ขั้นตอนการติดตามประเมินผลโครงการ T-VER	37
12. การแลกเปลี่ยนคาร์บอนเครดิต	
12.1 ขั้นตอนการเปิดบัญชีคาร์บอนเครดิต	40
12.2 ขั้นตอนการแลกเปลี่ยนคาร์บอนเครดิต	42
13. ช่องทางการส่งเอกสารให้องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก	43
14. การทบทวนแนวทางการบริหารจัดการและการขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER	43
ภาคผนวก	
1. ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ (T-VER Methodology)	44
2. ผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (Validation and Verification Body: VVB)	46

## 1. วัตถุประสงค์และหลักการขั้นพื้นฐาน

เรื่อง	รายละเอียด
1. วัตถุประสงค์	เพื่อกำหนดรายละเอียดสำหรับการขึ้นทะเบียนโครงการ การรับรองก๊าซเรือนกระจก และแนวทางการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER) แบบมาตรฐานเทียบเท่าสากล
2. ขอบเขต	ใช้เป็นแนวทางการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทยแบบมาตรฐานเทียบเท่าสากล
3. หลักการพื้นฐาน	<p>หลักการพื้นฐานสำคัญ 6 ประการที่ใช้ในการวางแผนและดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจกฯ ตลอดจนการคำนวณ ติดตามผล และทวนสอบปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นต่อคุณภาพของคาร์บอนเครดิตจากโครงการ T-VER ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) ความตรงประเด็น (Relevance) หมายถึง มีการเลือกแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก แหล่งเก็บกักก๊าซเรือนกระจก ข้อมูล รวมถึงวิธีการวัดและการคำนวณที่เหมาะสมกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่รวบรวมหรือประเมินได้นั้น ควรที่จะสะท้อนถึงปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นภายในขอบเขตของโครงการหรือที่เกี่ยวข้องกับโครงการ</li><li>2) ความสมบูรณ์ (Completeness) หมายถึง ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ทำการเก็บรวบรวมหรือประเมินข้อมูลได้ เป็นปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากทุกกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในขอบเขตของโครงการหรือเกี่ยวข้องกับโครงการมีการรวบรวมข้อมูลทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับการลดก๊าซเรือนกระจก รวมถึงข้อมูลทุกอย่างที่เกี่ยวข้องที่จะนำมาสนับสนุนหลักเกณฑ์และกระบวนการอย่างครบถ้วน</li><li>3) ความสอดคล้อง (Consistency) หมายถึง ข้อมูลที่เก็บรวบรวมหรือคำนวณปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจก จะต้องมาจากการดำเนินการตามหลักการเดียวกัน</li><li>4) ความถูกต้อง (Accuracy) หมายถึง การใช้วิธีการรวบรวมหรือคำนวณปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจกที่ถูกต้อง เชื่อถือได้ และเป็นที่ยอมรับ</li><li>5) ความโปร่งใส (Transparency) หมายถึง มีการเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ การรวบรวมหรือคำนวณปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจกที่เพียงพอและเหมาะสม สามารถตรวจสอบได้</li></ol>

เรื่อง	รายละเอียด
	6) ความอนุรักษ์ (Conservativeness) หมายถึง มีการใช้สมมติฐาน ตัวเลข และกระบวนการที่ทำให้การประเมินปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากโครงการไม่มากเกินไปกว่าความเป็นจริง
4. การประกันความน่าเชื่อถือของคาร์บอนเครดิตจากโครงการ T-VER	1) กรอบการดำเนินโครงการ T-VER สอดคล้องตามมาตรฐาน ISO 14064-2 2) กรอบการตรวจสอบความใช้ได้ของโครงการ และการทวนสอบปริมาณก๊าซเรือนกระจก สอดคล้องตามมาตรฐาน ISO 14064-3 3) ผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (Validation and Verification Body: VVB) เป็นนิติบุคคล ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นไปตามที่คณะกรรมการ อบก. กำหนด และได้รับการขึ้นทะเบียนกับ อบก.

## 2. บทนิยาม

เรื่อง	รายละเอียด
ก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas)	ส่วนประกอบของก๊าซในบรรยากาศ ทั้งที่มีอยู่ในธรรมชาติและสร้างขึ้นโดยมนุษย์ ซึ่งสามารถดูดซับและปล่อยรังสีที่ความยาวคลื่นอยู่ในช่วงความถี่ของรังสีอินฟราเรดที่ถูกปล่อยออกมาจากพื้นผิวโลก ชั้นบรรยากาศและก้อนเมฆ
การลดก๊าซเรือนกระจก	การลด ดูดซับ ดักจับ และกักเก็บก๊าซเรือนกระจก
ค่าศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน (Global Warming Potential: GWP)	ค่าศักยภาพของก๊าซเรือนกระจกในการทำให้โลกร้อน ซึ่งขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพในการแผ่รังสีความร้อนและอายุของก๊าซนั้นๆ ในบรรยากาศ โดยคิดเทียบกับการแผ่รังสีความร้อนของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ สำหรับโครงการ T-VER อ้างอิงค่า GWP จาก IPCC Fifth Assessment Report (AR5)
แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	แหล่งหรือกระบวนการที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่บรรยากาศ
แหล่งกักเก็บก๊าซเรือนกระจก	แหล่งหรือกระบวนการซึ่งก๊าซเรือนกระจกถูกดึงออกจากชั้นบรรยากาศ และกักเก็บอยู่ในองค์ประกอบทางกายภาพของชั้นชีวภาพ (Biosphere) ชั้นธรณีภาค (Geosphere) หรืออุทกภาค (Hydrosphere)
โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย มาตรฐานชั้นสูง หรือ “โครงการ Premium T-VER” (ที-เวอ)	โครงการภาคสมัครใจประเภทหนึ่ง ซึ่งผู้พัฒนาโครงการมีความประสงค์เข้าร่วมโดยสมัครใจ เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ตามมาตรฐานชั้นสูงของประเทศไทย (Premium Thailand Voluntary Emission Reduction Program: Premium T-VER)
โครงการเดี่ยว (Single Project)	โครงการ T-VER ที่มีการดำเนินกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจกในที่ตั้งแห่งเดียว
โครงการแบบควบรวม (Bundled Project)	โครงการ T-VER ที่มีการดำเนินกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจกประเภทเดียวกัน มีที่ตั้งหลายแห่ง และมีวันที่เริ่มคิดเครดิตและระยะเวลาเครดิตของทุกแห่งเช่นเดียวกัน
โครงการแบบแผนงาน (Programme of Activities: PoA)	โครงการ T-VER ที่มีการดำเนินกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจกประเภทเดียวกัน มีที่ตั้งหลายแห่ง ต้องจัดทำกรอบแผนงานโครงการ และสามารถดำเนินโครงการเป็นกลุ่มโครงการย่อยๆ ภายใต้กรอบแผนงานได้ โดยยื่นคำขอขึ้นทะเบียนกลุ่มโครงการย่อยภายในระยะเวลาของกรอบแผนงาน

เรื่อง	รายละเอียด
	โครงการที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ อบก. และสามารถกำหนดระยะเวลาคิดเครดิตของแต่ละกลุ่มโครงการย่อยแตกต่างกันได้
กลุ่มโครงการย่อย (Component Project Activities: CPA)	กลุ่มกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจกภายใต้โครงการแบบแผนงาน โดยต้องเป็นการดำเนินกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจกประเภทเดียวกัน และอาจมีที่ตั้งหลายแห่ง
ผู้พัฒนาโครงการ (Project Participant)	บุคคล ซึ่งเป็นผู้ดำเนินการตามขั้นตอนการพัฒนาโครงการ T-VER และมีความรับผิดชอบในกระบวนการพัฒนาโครงการ T-VER เช่น จัดทำเอกสารข้อเสนอโครงการ (PDD) จัดทำเอกสารประกอบการขอขึ้นทะเบียนโครงการและการเปิดบัญชี จัดทำเอกสารประกอบการขอรับรองคาร์บอนเครดิต เป็นต้น ทั้งนี้ ผู้พัฒนาโครงการอาจเป็นเจ้าของโครงการด้วยก็ได้
เจ้าของโครงการ (Project Owner)	บุคคลที่มีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินของโครงการ เช่น โรงงาน เครื่องจักรที่ดิน เป็นต้น ซึ่งจะเป็นผู้ที่มีกรรมสิทธิ์ในคาร์บอนเครดิต ทั้งนี้ เจ้าของโครงการสามารถทำสัญญาตกลงกรรมสิทธิ์ในคาร์บอนเครดิตกับผู้พัฒนาโครงการได้ กรณีผู้พัฒนาโครงการกับเจ้าของโครงการเป็นคนละรายกัน
ผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (Validation and Verification Body: VVB)	นิติบุคคลที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากคณะกรรมการ อบก. ให้เป็นผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจตามระเบียบที่คณะกรรมการ อบก. กำหนด และทำหน้าที่ตรวจสอบความใช้ได้ของโครงการภาคสมัครใจ และทวนสอบปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจกของโครงการภาคสมัครใจตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการ อบก. กำหนด
หน่วยงานกำกับดูแล	องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) หรือ อบก. มีหน้าที่ในการดำเนินการขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER รับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจก และบริหารจัดการโครงการ T-VER
การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการ ดำเนินงานตามปกติ (Additionality)	การแสดงว่าโครงการลดก๊าซเรือนกระจกมีการดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ (Business as Usual) ตามแนวทางที่ อบก. กำหนด
รายการเทคโนโลยีที่เข้าข่าย โครงการลดก๊าซเรือนกระจกที่ ไม่ต้องพิสูจน์การดำเนินงาน เพิ่มเติมจากการดำเนินงาน	รายการเทคโนโลยีลดก๊าซเรือนกระจกที่มีความก้าวหน้า (advanced) และ/หรือมีราคาสูงกว่าเทคโนโลยีที่ใช้อยู่ทั่วไป หรือยังมีการใช้งานไม่แพร่หลายและ/หรือมีข้อจำกัดในการใช้งาน ตามที่ อบก. กำหนด



เรื่อง	รายละเอียด
ตามปกติ (Technology Positive List)	
ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ (T-VER Methodology)	หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขสำหรับการคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดหรือกักเก็บได้ของโครงการ T-VER ตามประเภทโครงการที่คณะกรรมการ อบก. กำหนด โดยข้อเสนอแนะของคณะกรรมการพิจารณาโครงการและกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก
ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกรณีฐาน (Baseline Emission)	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกรณีที่ไม่มีการดำเนินโครงการ T-VER โดยมีค่าต่ำกว่าการดำเนินงานตามปกติ (Business-as-usual) ยกเว้นโครงการประเภทที่ 13
ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ (Project Emission)	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมภายในขอบเขตโครงการ
การปล่อยก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการ (Leakage Emission)	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นภายนอกขอบเขตการดำเนินโครงการ ซึ่งเป็นผลมาจากการกิจกรรมโครงการ
คาร์บอนเครดิต (Carbon Credit)	ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้จากโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER) แบบมาตรฐานเทียบเท่าสากลซึ่งได้รับการรับรองจาก อบก. สามารถนำไปใช้แลกเปลี่ยนหรือซื้อ-ขายได้ มีหน่วยเป็น “ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (tCO <sub>2</sub> eq)”
เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)	องค์การสหประชาชาติ (United Nations) ได้รับรองเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งมีทั้งหมด 17 เป้าหมาย โดยจำแนกออกเป็น 5 มิติ ได้แก่ มิติสังคม (People) มิติเศรษฐกิจ (Prosperity) มิติสิ่งแวดล้อม (Planet) มิติสันติภาพและสถาบัน (Peace) และมิติหุ้นส่วนการพัฒนา (Partnership)
การป้องกันผลกระทบด้านลบ (safeguards)	การประเมินผลกระทบด้านลบที่อาจเกิดจากโครงการและเสนอแนวทางการบริหารจัดการเพื่อไม่ให้โครงการมีผลกระทบด้านลบ (Do-no-net-Harm)
ความเสี่ยงต่อการสูญเสียคาร์บอนจากความไม่ถาวรของคาร์บอนจากความไม่ถาวรของ	ความเสี่ยงต่อการสูญเสียคาร์บอนเครดิตจากความไม่ถาวรของโครงการประเภทที่ 13 การลด ดูดซับ และการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากภาคป่าไม้และการเกษตร เช่น การบริหารโครงการ การเปลี่ยนผู้ถือครอง

เรื่อง	รายละเอียด
โครงการ (non-permanence risk)	ที่ดิน การเกิดไฟไหม้ป่า แมลง อุบัติภัยต่างๆ รวมทั้งโครงการประเภทที่ 14 การดักจับ กักเก็บ และ/หรือการใช้ประโยชน์จากก๊าซเรือนกระจก บางประเภท
เอกสารแจ้งความประสงค์ในการพัฒนาโครงการ T-VER (Modality of communication: MoC)	เอกสารแจ้งชื่อผู้ประสานงานหลัก (Focal point) ผู้พัฒนาโครงการ (Project Participants) ชื่อโครงการ และที่ตั้งโครงการ และมีการลงนามโดยผู้พัฒนาโครงการทุกราย
เอกสารข้อเสนอโครงการ (Project Design Document: PDD)	เอกสารที่ผู้พัฒนาโครงการต้องจัดทำและเสนอ ต่อ อบก. เพื่อขอขึ้นทะเบียนโครงการเป็นโครงการ T-VER เอกสารต้องผ่านการตรวจสอบความใช้ได้โดยผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)
รายงานการประเมินการพัฒนาที่ยั่งยืนและการป้องกันผลกระทบด้านลบ (SD & Safeguards Assessment Report)	รายงานการประเมินที่ผู้พัฒนาโครงการต้องจัดทำและเสนอให้ อบก. พิจารณาและรับรองก่อนขอขึ้นทะเบียนโครงการ เนื้อหารายงานประกอบด้วย ผลการประเมินการสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) การพิจารณาเรื่องสิทธิต่างๆ (Rights) ตามกฎหมาย/ข้อบังคับในประเทศ และการประเมินและป้องกันผลกระทบด้านลบ (Safeguards) ตามกฎหมาย/ข้อบังคับ โดยการประเมินระดับผลกระทบด้านลบของโครงการ และการเสนอแนวทางการจัดการผลกระทบเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบด้านลบ (Do-no-net-harm) และต้องผ่านการตรวจสอบของ อบก.
การตรวจสอบความใช้ได้ (Validation)	กระบวนการที่ทำอย่างเป็นระบบ มีความเป็นอิสระ และบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ของโครงการ และวิธีการคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ที่บันทึกในเอกสารข้อเสนอโครงการ ตามหลักเกณฑ์การตรวจสอบความใช้ได้ (Validation) โครงการ T-VER และเป็นไปตามมาตรฐาน ISO 14064-3 การตรวจสอบความใช้ได้ดำเนินการโดยผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)
รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report)	เอกสารที่ผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB) ออกให้ผู้พัฒนาโครงการภายหลังจากเสร็จสิ้นกระบวนการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation) เพื่อให้การรับรองโครงการลดก๊าซเรือนกระจกว่าเป็นไปตามหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER ที่คณะกรรมการ อบก. กำหนด

เรื่อง	รายละเอียด
การติดตามผล (Monitoring)	กิจกรรมที่ผู้พัฒนาโครงการดำเนินการรวบรวมและบริหารจัดการข้อมูลการลดก๊าซเรือนกระจกระหว่างการดำเนินโครงการ T-VER ทั้งโดยตรงและทางอ้อมอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ
รายงานการติดตามประเมินผลปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Monitoring Report: MR)	เอกสารที่ผู้พัฒนาโครงการต้องจัดทำขึ้นหลังจากที่โครงการลดก๊าซเรือนกระจกได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นโครงการ T-VER สำหรับใช้ในการขอรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้ต่อ อบก. และต้องผ่านการทวนสอบโดยผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)
รายงานการติดตามประเมินผลการพัฒนาที่ยั่งยืนและการป้องกันผลกระทบด้านลบ (SD & Safeguards Monitoring Report)	รายงานการติดตามประเมินผลที่ผู้พัฒนาโครงการจัดทำหลังจากการดำเนินโครงการเพื่อประเมินผลการสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืนและการป้องกันผลกระทบด้านลบของโครงการตามแนวทางที่ อบก. กำหนด และต้องผ่านการตรวจสอบโดย อบก.
รายงานการติดตามประเมินผลความเสี่ยงต่อการสูญเสียคาร์บอนจากความไม่ถาวรของโครงการ (Non-permanence Risk Report)	รายงานการติดตามประเมินผลที่ผู้พัฒนาโครงการจัดทำหลังจากการดำเนินโครงการเพื่อประเมินผลความเสี่ยงต่อการสูญเสียคาร์บอนจากความไม่ถาวรของโครงการตามแนวทางที่ อบก. กำหนด และต้องผ่านการทวนสอบโดยผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)
การทวนสอบ (Verification)	กระบวนการที่ทำอย่างเป็นระบบ มีความเป็นอิสระ และบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อประเมินผลการลดก๊าซเรือนกระจกจากโครงการ T-VER ในรายงานการติดตามประเมินผลปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Monitoring Report: MR) ตามหลักเกณฑ์การทวนสอบ (Verification) โครงการ T-VER และเป็นไปตามมาตรฐาน ISO 14064-3
รายงานการทวนสอบ (Verification Report)	เอกสารที่ผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB) ออกให้ผู้พัฒนาโครงการภายหลังจากเสร็จสิ้นกระบวนการทวนสอบ (Verification) เพื่อให้การรับรองคาร์บอนเครดิตที่ลดได้จากโครงการ T-VER ตามหลักเกณฑ์การพัฒนาโครงการ T-VER ที่คณะกรรมการ อบก. กำหนด
การติดตามประเมินผลโครงการ T-VER โดย อบก.	กิจกรรมที่ อบก. ได้กำหนดให้มีการติดตามประเมินผลโครงการ T-VER หลังการขึ้นทะเบียนโครงการโดยมีการติดตามประเมินผลเป็นประจำทุกปีตลอดระยะเวลาคิดเครดิตของโครงการ โดยเจ้าหน้าที่ อบก. หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจาก อบก.

เรื่อง	รายละเอียด
เครดิตสำรอง (Buffer Credits)	ปริมาณก๊าซเรือนกระจกของผู้พัฒนาโครงการที่ได้รับการรับรองตามที่กำหนดไว้ในระเบียบคณะกรรมการองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการพิจารณาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER) พ.ศ. 2566 ซึ่ง อบก. ได้หักไว้และบันทึกในระบบทะเบียนคาร์บอนเครดิตของ อบก. โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นหลักประกันความเสี่ยงจากความไม่ถาวรของการดำเนินโครงการประเภทที่ 13 เว้นแต่เป็นกิจกรรมลดก๊าซมีเทนและ/หรือไนตรัสออกไซด์จากการเกษตร และโครงการประเภทที่ 14 ตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการ อบก. กำหนด

## 3. ลักษณะและหลักเกณฑ์การเข้าร่วมโครงการ T-VER

เรื่อง	รายละเอียด
1. ประเภทโครงการ	<p>โครงการที่สามารถเข้าร่วมดำเนินโครงการ T-VER ต้องเข้าข่ายประเภทโครงการดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. พลังงานหมุนเวียนหรือพลังงานที่ใช้ทดแทนเชื้อเพลิงฟอสซิล</li> <li>2. การเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้าและการผลิตความร้อน</li> <li>3. การใช้ระบบขนส่งสาธารณะ</li> <li>4. การใชยานพาหนะไฟฟ้า</li> <li>5. การเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องยนต์</li> <li>6. การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในอาคารและโรงงาน และในครัวเรือน</li> <li>7. การปรับเปลี่ยนสารทำความเย็นธรรมชาติ</li> <li>8. การใช้วัสดุทดแทนปูนเม็ด</li> <li>9. การจัดการขยะมูลฝอย</li> <li>10. การจัดการน้ำเสียชุมชน</li> <li>11. การนำก๊าซมีเทนกลับมาใช้ประโยชน์</li> <li>12. การจัดการน้ำเสียอุตสาหกรรม</li> <li>13. การลด ดูดซับ และการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากภาคป่าไม้และการเกษตร</li> <li>14. การดักจับ กักเก็บ และ/หรือการใช้ประโยชน์จากก๊าซเรือนกระจก</li> <li>15. อื่นๆ ตามที่คณะกรรมการ อบก. กำหนด</li> </ol> <p>* อ้างอิงจากแนวทางและกลไกการบริหารจัดการคาร์บอนเครดิตที่คณะกรรมการนโยบายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติเห็นชอบเมื่อวันที่ 16 มีนาคม 2565</p>
2. ชนิดของก๊าซเรือนกระจก	<p>โครงการ T-VER จะครอบคลุมก๊าซเรือนกระจก 7 ชนิด คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>)</li> <li>2. ก๊าซมีเทน (CH<sub>4</sub>)</li> <li>3. ก๊าซไนตรัสออกไซด์ (N<sub>2</sub>O)</li> <li>4. ก๊าซไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (HFC)</li> <li>5. ก๊าซเปอร์ฟลูออโรคาร์บอน (PFC)</li> <li>6. ก๊าซซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (SF<sub>6</sub>)</li> <li>7. ก๊าซไนโตรเจนไตรฟลูออไรด์ (NF<sub>3</sub>)</li> </ol>

เรื่อง	รายละเอียด																							
3. ขนาดโครงการ	<p>ขนาดโครงการแบ่งตามปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้</p> <table border="1" data-bbox="555 309 1385 1339"> <thead> <tr> <th data-bbox="555 309 746 454" rowspan="2">กิจกรรม</th> <th colspan="3" data-bbox="746 309 1385 353">ขนาดของโครงการ T-VER</th> </tr> <tr> <th data-bbox="746 353 954 454">ขนาดเล็กมาก (Micro scale)</th> <th data-bbox="954 353 1161 454">ขนาดเล็ก (Small scale)</th> <th data-bbox="1161 353 1385 454">ขนาดใหญ่ (Large scale)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="555 454 746 701">การลดก๊าซเรือนกระจกจากภาคป่าไม้และการเกษตร</td> <td data-bbox="746 454 954 701">ลดก๊าซเรือนกระจก รวมไม่เกิน 1,000 tCO<sub>2</sub>eq/y</td> <td data-bbox="954 454 1161 701">ลดก๊าซเรือนกระจก รวมมากกว่า 1,000 แต่ไม่เกิน 16,000 tCO<sub>2</sub>eq/y</td> <td data-bbox="1161 454 1385 701">ลดก๊าซเรือนกระจก รวมมากกว่า 16,000 tCO<sub>2</sub>eq/y</td> </tr> <tr> <td data-bbox="555 701 746 992">การลดก๊าซเรือนกระจกจากภาคส่วนอื่นๆ</td> <td data-bbox="746 701 954 992">ลดก๊าซเรือนกระจก รวมไม่เกิน 20,000 tCO<sub>2</sub>eq/y</td> <td data-bbox="954 701 1161 992">ลดก๊าซเรือนกระจก รวมมากกว่า 20,000 แต่ไม่เกิน 60,000 tCO<sub>2</sub>eq/y</td> <td data-bbox="1161 701 1385 992">ลดก๊าซเรือนกระจก รวมมากกว่า 60,000 tCO<sub>2</sub>eq/y</td> </tr> <tr> <td data-bbox="555 992 746 1193"></td> <td data-bbox="746 992 954 1193">การผลิตพลังงานหมุนเวียนไม่เกิน 5 MW</td> <td data-bbox="954 992 1161 1193">การผลิตพลังงานหมุนเวียนมากกว่า 5 MW แต่ไม่เกิน 15 MW</td> <td data-bbox="1161 992 1385 1193">การผลิตพลังงานหมุนเวียนมากกว่า 15 MW</td> </tr> <tr> <td data-bbox="555 1193 746 1339"></td> <td data-bbox="746 1193 954 1339">ลดการใช้พลังงานไม่เกิน 20 GWh</td> <td data-bbox="954 1193 1161 1339">ลดการใช้พลังงานมากกว่า 20 GWh แต่ไม่เกิน 60 GWh</td> <td data-bbox="1161 1193 1385 1339">ลดการใช้พลังงานมากกว่า 60 GWh</td> </tr> </tbody> </table>	กิจกรรม	ขนาดของโครงการ T-VER			ขนาดเล็กมาก (Micro scale)	ขนาดเล็ก (Small scale)	ขนาดใหญ่ (Large scale)	การลดก๊าซเรือนกระจกจากภาคป่าไม้และการเกษตร	ลดก๊าซเรือนกระจก รวมไม่เกิน 1,000 tCO <sub>2</sub> eq/y	ลดก๊าซเรือนกระจก รวมมากกว่า 1,000 แต่ไม่เกิน 16,000 tCO <sub>2</sub> eq/y	ลดก๊าซเรือนกระจก รวมมากกว่า 16,000 tCO <sub>2</sub> eq/y	การลดก๊าซเรือนกระจกจากภาคส่วนอื่นๆ	ลดก๊าซเรือนกระจก รวมไม่เกิน 20,000 tCO <sub>2</sub> eq/y	ลดก๊าซเรือนกระจก รวมมากกว่า 20,000 แต่ไม่เกิน 60,000 tCO <sub>2</sub> eq/y	ลดก๊าซเรือนกระจก รวมมากกว่า 60,000 tCO <sub>2</sub> eq/y		การผลิตพลังงานหมุนเวียนไม่เกิน 5 MW	การผลิตพลังงานหมุนเวียนมากกว่า 5 MW แต่ไม่เกิน 15 MW	การผลิตพลังงานหมุนเวียนมากกว่า 15 MW		ลดการใช้พลังงานไม่เกิน 20 GWh	ลดการใช้พลังงานมากกว่า 20 GWh แต่ไม่เกิน 60 GWh	ลดการใช้พลังงานมากกว่า 60 GWh
กิจกรรม	ขนาดของโครงการ T-VER																							
	ขนาดเล็กมาก (Micro scale)	ขนาดเล็ก (Small scale)	ขนาดใหญ่ (Large scale)																					
การลดก๊าซเรือนกระจกจากภาคป่าไม้และการเกษตร	ลดก๊าซเรือนกระจก รวมไม่เกิน 1,000 tCO <sub>2</sub> eq/y	ลดก๊าซเรือนกระจก รวมมากกว่า 1,000 แต่ไม่เกิน 16,000 tCO <sub>2</sub> eq/y	ลดก๊าซเรือนกระจก รวมมากกว่า 16,000 tCO <sub>2</sub> eq/y																					
การลดก๊าซเรือนกระจกจากภาคส่วนอื่นๆ	ลดก๊าซเรือนกระจก รวมไม่เกิน 20,000 tCO <sub>2</sub> eq/y	ลดก๊าซเรือนกระจก รวมมากกว่า 20,000 แต่ไม่เกิน 60,000 tCO <sub>2</sub> eq/y	ลดก๊าซเรือนกระจก รวมมากกว่า 60,000 tCO <sub>2</sub> eq/y																					
	การผลิตพลังงานหมุนเวียนไม่เกิน 5 MW	การผลิตพลังงานหมุนเวียนมากกว่า 5 MW แต่ไม่เกิน 15 MW	การผลิตพลังงานหมุนเวียนมากกว่า 15 MW																					
	ลดการใช้พลังงานไม่เกิน 20 GWh	ลดการใช้พลังงานมากกว่า 20 GWh แต่ไม่เกิน 60 GWh	ลดการใช้พลังงานมากกว่า 60 GWh																					
4. ลักษณะการดำเนินโครงการ	<p>การดำเนินโครงการ T-VER เป็นแบบการดำเนินโครงการเป็นฐาน (Project based) โดยแบ่งรูปแบบการพัฒนาโครงการ T-VER ออกเป็น 3 รูปแบบ ดังนี้</p> <p>1) โครงการเดี่ยว (Single Project) เป็นโครงการที่ดำเนินกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจกในที่ตั้งแห่งเดียว</p> <p>2) โครงการแบบควมรวม (Bundled Projects) เป็นโครงการที่ดำเนินกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจกลักษณะเดียวกัน ประเภทโครงการเหมือนกัน แต่มีที่ตั้งหลายแห่ง สามารถรวมเป็น 1 โครงการได้ โดยมีข้อกำหนด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องมีระยะเวลาคิดเครดิตในช่วงเวลาเดียวกันทุกพื้นที่ของโครงการ</li> </ul>																							

เรื่อง	รายละเอียด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องระบุรายละเอียดของโครงการย่อยทุกโครงการในเอกสารข้อเสนอโครงการ</li> <li>- โครงการย่อยแต่ละโครงการต้องไม่เข้าข่ายโครงการขนาดใหญ่</li> </ul> <p>3) โครงการแบบแผนงาน (Programme of Activities: PoA)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้ของกลุ่มโครงการย่อย (Component Project Activities: CPA) ทุกกลุ่มเมื่อรวมกันแล้วต้องไม่เข้าข่ายโครงการขนาดใหญ่</li> <li>- กลุ่มโครงการย่อยแต่ละกลุ่มต้องเป็นโครงการขนาดเล็กมาก</li> </ul> <p>* กรณีการเพิ่ม CPA ถัดไปสามารถเพิ่มข้อมูลในโครงการแบบแผนงานที่ขึ้นทะเบียนแล้วได้โดยไม่ต้องตรวจสอบความใช้ได้ (validation)</p>
5. คุณสมบัติของโครงการ	โครงการใดที่ประสงค์จะพัฒนาเป็นโครงการ T-VER ต้องเป็นกิจกรรมที่ตั้งอยู่ในประเทศไทยที่สามารถตรวจวัดการลดก๊าซเรือนกระจกได้จริง (real) และถาวร (permanent) มีการดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ (additional) ไม่มีการนับซ้ำ (double counting) สนับสนุนให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน (sustainable development) และมีการป้องกันผลกระทบด้านลบ (safeguards) ทำให้โครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบ (do-no-net harm) ตามแนวทางที่คณะกรรมการ อบก. กำหนด
6. เงื่อนไขโครงการ	<p>ผู้พัฒนาโครงการต้องเริ่มกระบวนการพัฒนากิจกรรมเป็นโครงการ T-VER ก่อนวันเริ่มดำเนินโครงการ (Project start date) และ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการประเภทที่ 1-12 ต้องขอขึ้นทะเบียนภายใน 3 ปี นับจากวันเริ่มดำเนินโครงการ</li> <li>- โครงการประเภทที่ 13 และโครงการประเภทที่ 14 ต้องขอขึ้นทะเบียนภายใน 5 ปี นับจากวันเริ่มดำเนินโครงการ</li> <li>- โครงการประเภทที่ 15 ให้เป็นไปตามประกาศที่คณะกรรมการ อบก. กำหนด</li> </ul>
7. วันที่เริ่มดำเนินโครงการ (Project start date)	วันที่เริ่มดำเนินโครงการให้เป็นไปตามที่ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ (T-VER methodology) กำหนด
8. วันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ (Registration Date)	วันที่คณะกรรมการ อบก. เห็นชอบให้ขึ้นทะเบียนเป็นโครงการ T-VER
9. วันที่เริ่มคิดเครดิต (Crediting start date)	วันถัดไปหลังจากวันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ โดย อบก. จะแจ้งวันที่ได้รับการขึ้นทะเบียนในหนังสือแจ้งผลการพิจารณาขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER

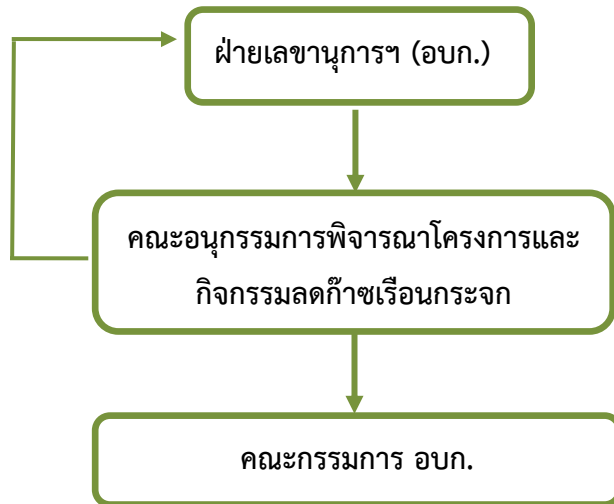
เรื่อง	รายละเอียด												
	เว้นโครงการประเภทที่ 13 เป็นวันเดียวกับวันที่เริ่มดำเนินโครงการ												
10. ระยะเวลาคิดเครดิต (Crediting Period)	<p>กำหนดระยะเวลาคิดเครดิตหรืออายุโครงการของโครงการเดี่ยวและโครงการแบบควรววม โครงการแบบแผนงาน กลุ่มโครงการย่อยภายใต้โครงการแบบแผนงาน เป็นไปตามประเภทของกิจกรรมโครงการ ดังนี้</p> <table border="1" data-bbox="555 495 1401 1424"> <thead> <tr> <th data-bbox="555 495 836 786">ประเภทโครงการ</th> <th data-bbox="836 495 1098 786">ระยะเวลาคิดเครดิตของโครงการเดี่ยวและโครงการแบบควรววม และกลุ่มโครงการย่อยภายใต้โครงการแบบแผนงาน (ปี)</th> <th data-bbox="1098 495 1401 786">อายุของกรอบแผนงาน (ปี)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="555 786 836 1032">โครงการประเภทที่ 1-12 และโครงการประเภทที่ 13 เฉพาะกิจกรรมลดก๊าซมีเทนหรือไนตรัสออกไซด์จากการเกษตร</td> <td data-bbox="836 786 1098 1032">5</td> <td data-bbox="1098 786 1401 1032">20</td> </tr> <tr> <td data-bbox="555 1032 836 1323">โครงการประเภทที่ 13-14</td> <td data-bbox="836 1032 1098 1323">15 เว้นกรณีที่ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกกำหนดระยะเวลาคิดเครดิตไว้ให้ใช้ตามที่ระเบียบวิธีฯ กำหนด</td> <td data-bbox="1098 1032 1401 1323">60</td> </tr> <tr> <td data-bbox="555 1323 836 1424">โครงการประเภทที่ 15</td> <td colspan="2" data-bbox="836 1323 1401 1424">ตามประกาศที่คณะกรรมการ อบก. กำหนด</td> </tr> </tbody> </table>	ประเภทโครงการ	ระยะเวลาคิดเครดิตของโครงการเดี่ยวและโครงการแบบควรววม และกลุ่มโครงการย่อยภายใต้โครงการแบบแผนงาน (ปี)	อายุของกรอบแผนงาน (ปี)	โครงการประเภทที่ 1-12 และโครงการประเภทที่ 13 เฉพาะกิจกรรมลดก๊าซมีเทนหรือไนตรัสออกไซด์จากการเกษตร	5	20	โครงการประเภทที่ 13-14	15 เว้นกรณีที่ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกกำหนดระยะเวลาคิดเครดิตไว้ให้ใช้ตามที่ระเบียบวิธีฯ กำหนด	60	โครงการประเภทที่ 15	ตามประกาศที่คณะกรรมการ อบก. กำหนด	
ประเภทโครงการ	ระยะเวลาคิดเครดิตของโครงการเดี่ยวและโครงการแบบควรววม และกลุ่มโครงการย่อยภายใต้โครงการแบบแผนงาน (ปี)	อายุของกรอบแผนงาน (ปี)											
โครงการประเภทที่ 1-12 และโครงการประเภทที่ 13 เฉพาะกิจกรรมลดก๊าซมีเทนหรือไนตรัสออกไซด์จากการเกษตร	5	20											
โครงการประเภทที่ 13-14	15 เว้นกรณีที่ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกกำหนดระยะเวลาคิดเครดิตไว้ให้ใช้ตามที่ระเบียบวิธีฯ กำหนด	60											
โครงการประเภทที่ 15	ตามประกาศที่คณะกรรมการ อบก. กำหนด												
11. การต่ออายุโครงการ (Renewal of crediting period)	ผู้พัฒนาโครงการสามารถยื่นคำขอเพื่อต่ออายุโครงการได้จำนวน 2 ครั้ง โดยต้องยื่นคำขอไม่น้อยกว่า 180 วัน ก่อนอายุโครงการหมดอายุลง และต้องปรับปรุงเอกสารข้อเสนอโครงการโดยคิดปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจกตามระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกที่มีผลบังคับใช้ล่าสุด												
12. การพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ (Additionality)	ผู้พัฒนาโครงการประเมินการดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ โดยใช้แนวทางการพิสูจน์การดำเนินงานจากการดำเนินงานตามปกติ สำหรับโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย แบบมาตรฐานเทียบเท่าสากล ตามที่ อบก. กำหนด												



เรื่อง	รายละเอียด
13. การประชุมรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสียในพื้นที่	ผู้พัฒนาโครงการจัดกระบวนการมีส่วนร่วมตามแนวทางที่ อบก. กำหนด เพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสียได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการและแสดงความคิดเห็นผ่านช่องทางต่างๆ และสรุปผลการประชุมและข้อคิดเห็นที่ได้รับใน (ร่าง) เอกสารข้อเสนอโครงการฉบับแรกที่จะส่งให้ อบก. โดยผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB) จะตรวจสอบความคิดเห็นที่ได้รับและการดำเนินการของโครงการต่อความคิดเห็นที่มีความเกี่ยวข้องกับกิจกรรมโครงการในขั้นตอนการตรวจสอบความใช้ได้ของโครงการ
14. การส่งเอกสารแจ้งความประสงค์ในการพัฒนาโครงการ T-VER (Modality of communication: MoC) ไปยัง อบก.	ผู้พัฒนาโครงการส่งเอกสารที่แจ้งชื่อผู้ประสานงานหลัก (Focal point) ผู้พัฒนาโครงการ (Project Participants) ชื่อโครงการ และที่ตั้งโครงการ ที่มีการลงนามโดยผู้พัฒนาโครงการทุกราย ไปยัง อบก. ก่อนวันเริ่มดำเนินโครงการ เพื่อให้ อบก. ทราบว่าจะมีการพัฒนาโครงการ T-VER และใช้ในการติดต่อประสานงาน
15. การประเมินการพัฒนาที่ยั่งยืนและการป้องกันผลกระทบด้านลบ (SD & Safeguards Assessment)	โครงการต้องสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทยมากกว่า 2 ด้าน และมีการจัดการเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบด้านลบ
16. การรับฟังความคิดเห็นจากสาธารณะ	อบก. จะเผยแพร่ (ร่าง) เอกสารข้อเสนอโครงการในเว็บไซต์ของ อบก. เพื่อเปิดรับฟังความคิดเห็นจากสาธารณะ ผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB) จะพิจารณาความเห็นที่ได้รับเพื่อประกอบในการตรวจสอบความใช้ได้ของโครงการ และ อบก. จะนำความเห็นที่ได้รับมาประกอบการตรวจสอบรายงานการประเมินการพัฒนาที่ยั่งยืนและการป้องกันผลกระทบด้านลบ
17. การตรวจสอบความใช้ได้ (validate) และการทวนสอบความถูกต้อง (verify)	เอกสารโครงการต้องได้รับการตรวจสอบความใช้ได้ (validate) และทวนสอบ (verify) โดยผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB) โดยผู้ประเมินภายนอกฯ ต้องได้รับการขึ้นทะเบียนจาก อบก.
18. การป้องกันการนับซ้ำหรือการนำไปใช้ซ้ำ	โครงการที่จะพัฒนาเป็นโครงการ T-VER จะต้องมีการดำเนินงานเพื่อป้องกันการนับซ้ำ/นำไปใช้ซ้ำ ดังนี้ <b>18.1 การป้องกันการนับซ้ำจากการขอรับรองโครงการ</b>

เรื่อง	รายละเอียด
	<p>1) ผู้พัฒนาโครงการและผู้ที่อยู่ในโครงการ จะต้องไม่ขอรับการรับรอง “โครงการที่มีขอบเขตการดำเนินงานเดียวกัน” จากระบบการให้การรับรองโครงการลดก๊าซเรือนกระจกอื่น</p> <p>2) ในกรณีที่มีการขอรับการรับรองโครงการหลายโครงการซึ่งอยู่ในพื้นที่ที่เป็นนิติบุคคล (หรือบุคคล) เดียวกัน และแยกยื่นคำขอรับรองโครงการ ผู้พัฒนาโครงการจะต้องระบุไว้ในเอกสารข้อเสนอโครงการ (ภายใต้หัวข้อการนับซ้ำ) ว่าโครงการใดได้ขอรับการรับรองจากโครงการ T-VER และโครงการใดขอรับรองจากระบบการให้การรับรองอื่นด้วย และต้องพิสูจน์ว่าจะไม่มีการนับซ้ำ (คาร์บอนเครดิต) เกิดขึ้น</p> <p><b>18.2 การป้องกันการนับซ้ำจากการรายงานหรือประกาศผลการดำเนินงานด้านการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยสมัครใจ</b></p> <p>หลังจากที่มีการให้การรับรองและโอนคาร์บอนเครดิตให้กับบุคคล/นิติบุคคลที่ 3 แล้ว ผู้พัฒนาโครงการและผู้ที่อยู่ในโครงการจะไม่สามารถถือสิทธิ์ในคาร์บอนเครดิตดังกล่าวได้</p> <p><b>18.3 การป้องกันการนับซ้ำจากการขอรับรองใบรับรองสิทธิในการเป็นผู้ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy Certificate: REC)</b></p> <p>กรณีโครงการที่เป็นการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน และมีการขอรับรองใบรับรองสิทธิในการเป็นผู้ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy Certificate: REC) จะไม่สามารถขอรับรองคาร์บอนเครดิตในช่วงระยะเวลาคิดเครดิตเดียวกันกับที่มีการขอใบรับรอง REC ได้</p>

#### 4. โครงสร้างการบริหารจัดการโครงการ T-VER



รูปที่ 4-1 โครงสร้างการบริหารจัดการโครงการ T-VER

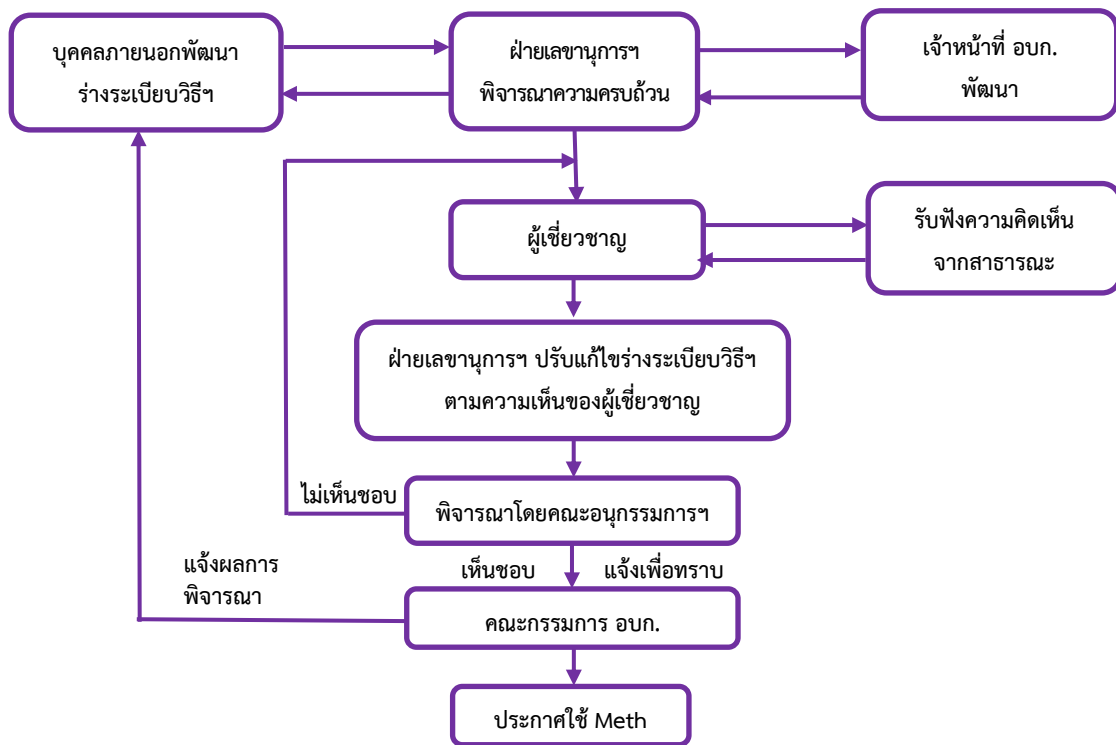
เรื่อง	รายละเอียด
1. กรอบการดำเนินงาน	โครงการ T-VER บริหารจัดการโดย องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) หรือ อบก. โดยมีคณะบุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ 1) คณะกรรมการ อบก. 2) คณะอนุกรรมการพิจารณาโครงการและกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก
2. คณะกรรมการ อบก.	อำนาจหน้าที่คณะกรรมการองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (อบก.) เป็นไปตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2550 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562
3. คณะอนุกรรมการพิจารณาโครงการและกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก	1. <u>หน้าที่</u> 1) พิจารณาก่อนการโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) และปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ ตามมาตรฐานที่องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกกำหนด เสนอต่อคณะกรรมการ อบก. ให้ความเห็นชอบในการขึ้นทะเบียนโครงการและรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจก

เรื่อง	รายละเอียด
	<p>2) พิจารณาและให้ความเห็นต่อหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียน และรับรอง ปริมาณก๊าซเรือนกระจก และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ประเมิน ภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB) เสนอต่อคณะกรรมการ อวก. เห็นชอบและประกาศใช้</p> <p>3) พิจารณาและให้ความเห็นต่อระเบียบวิธีวัดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ (T-VER Methodology) เครื่องมือการคำนวณ (Tool) ค่าการปล่อยก๊าซ เรือนกระจก (Emission Factor) และให้ความเห็นชอบ ทบทวน ปรับปรุง และยกเลิกระเบียบวิธีวัดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ เครื่องมือการคำนวณ และค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เสนอต่อ คณะกรรมการ อวก. เพื่อทราบและประกาศใช้</p> <p>4) พิจารณาและให้ความเห็นต่อการขึ้นทะเบียน พัก และเพิกถอน ผู้ ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB) เสนอต่อ คณะกรรมการ อวก. เห็นชอบ</p> <p>5) ปฏิบัติงานอื่นใด ตามที่คณะกรรมการ อวก. มอบหมาย</p> <p>2. <u>องค์ประกอบ</u></p> <p>ประกอบไปด้วยผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการ ที่เกี่ยวข้องทั้งจากภาครัฐ สถาบันการศึกษา องค์กรพัฒนาเอกชน และอื่นๆ ตามที่คณะกรรมการ อวก. เห็นสมควร</p>

### 5. การพัฒนาระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ (T-VER Methodology)

ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจอาจพัฒนาโดยเจ้าหน้าที่ อบก. หรือบุคคลภายนอก โดยมีขั้นตอนการพัฒนาระเบียบวิธีฯ ดังนี้

1. เจ้าหน้าที่ อบก. หรือบุคคลภายนอกจัดทำร่างระเบียบวิธีฯ ตามรูปแบบเอกสารที่ อบก. กำหนด
2. กรณีที่บุคคลภายนอกเป็นผู้พัฒนาร่างระเบียบวิธีฯ ให้จัดส่งร่างระเบียบวิธีฯ ไปยัง อบก. โดยระบุที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ เบอร์โทรศัพท์ และ E-mail
3. อบก. ในฐานะฝ่ายเลขานุการฯ ตรวจสอบความถูกต้องของรูปแบบเอกสาร ภายในระยะเวลา 10 วันทำการ หากไม่ถูกต้องจะแจ้งให้ผู้พัฒนาระเบียบวิธีฯ ปรับปรุงแก้ไข
4. อบก. เสนอร่างระเบียบวิธีฯ ที่ผ่านการตรวจสอบความสมบูรณ์ ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาให้ความคิดเห็น ทั้งนี้ อบก. จะเชิญผู้พัฒนาระเบียบวิธีฯ มาตอบข้อซักถามตามความเหมาะสม พร้อมนี้ อบก. เผยแพร่ร่างระเบียบวิธีฯ บนเว็บไซต์ของ อบก. เป็นเวลา 30 วัน เพื่อเปิดรับฟังความคิดเห็นจากสาธารณะ
5. อบก. ปรับแก้ไขร่างระเบียบวิธีฯ ตามความคิดเห็นที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญและความคิดเห็นที่ได้รับจากสาธารณะ
6. อบก. เสนอร่างระเบียบวิธีฯ ให้คณะอนุกรรมการพิจารณาโครงการและกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจกพิจารณา กรณีที่คณะอนุกรรมการฯ มีความเห็นให้แก้ไขร่างระเบียบวิธีฯ อบก. อาจขอให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาให้ความคิดเห็นเพิ่มเติม และเชิญผู้พัฒนาระเบียบวิธีฯ มาตอบข้อซักถามตามความเหมาะสม
7. อบก. นำเสนอระเบียบวิธีฯ ที่ได้รับการรับรองให้คณะกรรมการ อบก. ทราบ
8. อบก. แจ้งผลการพิจารณาให้ผู้พัฒนาระเบียบวิธีฯ ทราบ

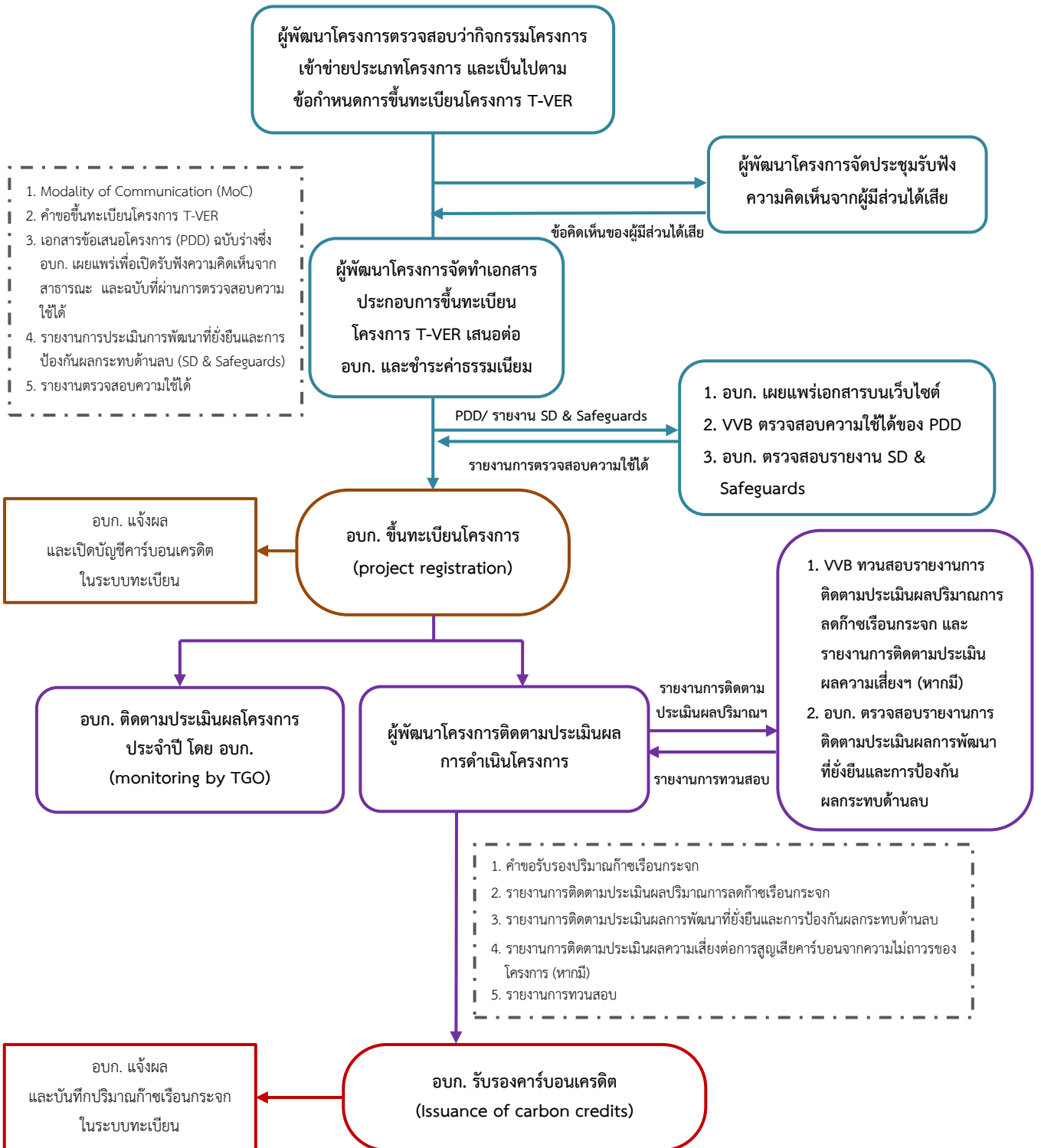


รูปที่ 5-1 ขั้นตอนการพัฒนาระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ

กรณีที่ระเบียบวิธีฯ สิ้นสุดระยะเวลาใช้บังคับ ผู้พัฒนาโครงการสามารถใช้ระเบียบวิธีฯ ดังกล่าวได้ไม่เกิน 180 วัน นับจากวันถัดไปหลังจากวันที่ระเบียบวิธีฯ สิ้นสุดระยะเวลาใช้บังคับถึงวันที่เอกสารข้อเสนอโครงการผ่านการตรวจสอบความใช้ได้

## 6. การพัฒนาโครงการ T-VER

การพัฒนาโครงการ T-VER ประกอบไปด้วย 2 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ ขั้นตอนการขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER และขั้นตอนการรับรองคาร์บอนเครดิต โดยผู้พัฒนาโครงการจะต้องจัดทำเอกสารประกอบการพิจารณาโครงการ T-VER ส่งไปยัง อบก. เพื่อขอขึ้นทะเบียนหรือรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกรายละเอียด ขั้นตอนการพัฒนาโครงการ T-VER ในภาพรวม ดังแสดงในรูปที่ 6-1



รูปที่ 6-1 การพัฒนาโครงการ T-VER ในภาพรวม

## 6.1 การขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER

ผู้พัฒนาโครงการต้องจัดทำเอกสารประกอบการพิจารณาขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER ให้ถูกต้องและครบถ้วน โดยสามารถดาวน์โหลดแบบฟอร์มได้จากเว็บไซต์ <http://ghgreduction.tgo.or.th/t-ver> ซึ่งเอกสารข้อเสนอโครงการ (Project Design Document: PDD) ต้องได้รับการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation) จากผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB) ผู้พัฒนาโครงการต้องได้รับรายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report) จากผู้ประเมินภายนอกฯ เพื่อนำไปประกอบการยื่นขอขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER ต่อไป นอกจากนี้ ผู้พัฒนาโครงการต้องจัดทำรายงานการประเมินการพัฒนาที่ยั่งยืน และการป้องกันผลกระทบด้านลบ (SD & Safeguards Assessment Report) เพื่อให้ อบก. ตรวจสอบและใช้ประกอบการพิจารณาขึ้นทะเบียนโครงการ

### 6.1.1 ขั้นตอนการขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER

การขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER มีขั้นตอนดังรูปที่ 6-2 และมีรายละเอียด ดังนี้

- 1) ผู้พัฒนาโครงการตรวจสอบว่ากิจกรรมโครงการเข้าข่ายประเภทโครงการที่ อบก. กำหนดและเป็นไปตามข้อกำหนดการขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER
- 2) ผู้พัฒนาโครงการส่งเอกสารแจ้งความประสงค์ในการพัฒนาโครงการ T-VER (Modality of communication: MoC) ไปยัง อบก.
- 3) ผู้พัฒนาโครงการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นผู้มีส่วนได้เสียตามแนวทางที่ อบก. กำหนด
- 4) ผู้พัฒนาโครงการจัดทำร่างเอกสารข้อเสนอโครงการ (PDD) และให้ผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB) ตรวจสอบความใช้ได้ของร่างเอกสารข้อเสนอโครงการ และจัดทำร่างรายงานการประเมินการพัฒนาที่ยั่งยืนและการป้องกันผลกระทบด้านลบ (SD & Safeguards)
- 5) ผู้พัฒนาโครงการจัดส่งร่างเอกสารข้อเสนอโครงการ และร่างรายงานการประเมินการพัฒนาที่ยั่งยืนและการป้องกันผลกระทบด้านลบ ไปยัง อบก. และชำระค่าธรรมเนียม
- 6) อบก. เผยแพร่เอกสารที่ได้รับในข้อ 5) บนเว็บไซต์ของ อบก. เป็นเวลา 30 วัน เพื่อเปิดรับฟังความคิดเห็นจากสาธารณะ
- 7) ผู้ประเมินภายนอกฯ นำความเห็นที่ได้รับไปใช้ประกอบการตรวจสอบความใช้ได้ของเอกสารข้อเสนอโครงการ และจัดส่งรายงานการตรวจสอบความใช้ได้ให้ผู้พัฒนาโครงการ
- 8) อบก. นำความเห็นที่ได้รับไปใช้ประกอบการตรวจสอบรายงานการประเมินการพัฒนาที่ยั่งยืนและการป้องกันผลกระทบด้านลบ และให้ผู้พัฒนาโครงการปรับแก้ไขรายงาน (หากมี)
- 9) ผู้พัฒนาโครงการส่งคำขอและเอกสารประกอบการขึ้นทะเบียนโครงการ ไปยัง อบก.
- 10) อบก. รับเอกสารประกอบการขอขึ้นทะเบียนจากผู้พัฒนาโครงการและดำเนินการตรวจสอบเอกสารเบื้องต้นโดยพิจารณาความครบถ้วนของคำขอ เอกสาร และหลักฐานที่เกี่ยวข้อง หากเห็นว่าคำขอ เอกสาร หรือหลักฐานใดไม่ครบถ้วนหรือมีข้อมูลไม่ถูกต้องทั้งหมดหรือบางส่วน ชัดหรือแย้งกับกฎหมาย อบก. จะแจ้งให้ผู้พัฒนาโครงการทราบภายใน 15 วันทำการนับแต่วันที่ตรวจพบ และให้ผู้ยื่นคำขอนำคำขอ เอกสารและหลักฐานกลับไปปรับปรุงและให้ยื่นคำขอพร้อมเอกสาร



และหลักฐานนั้นกลับมาใหม่ภายใน 15 วันทำการนับแต่วันที่ได้รับแจ้งจาก อบก. หาก อบก. เห็นว่าคำขอ เอกสาร และหลักฐานที่ยื่นเข้ามาใหม่ถูกต้องและครบถ้วนทั้งหมดแล้ว ให้ถือว่าวันที่ยื่นคำขอลับมาใหม่เป็นวันที่องค์การได้รับคำขอ

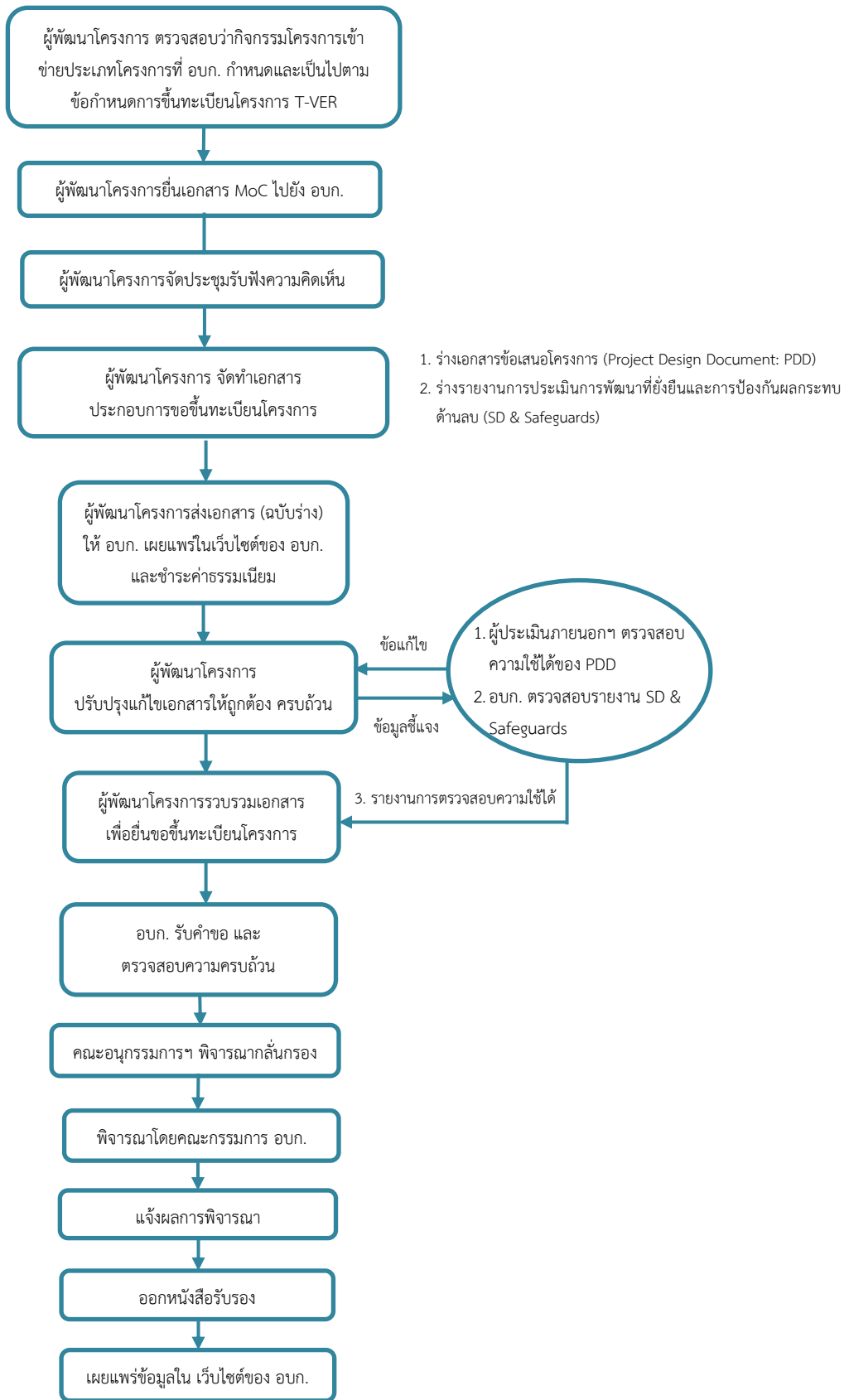
หากผู้ยื่นคำขอไม่นำเอกสารและหลักฐานดังกล่าวไปปรับปรุงและยื่นคำขอลับมาใหม่หรือไม่ชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมภายในกำหนดเวลา อบก. มีสิทธิยกเลิกคำขอและคืนเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมดให้แก่ผู้พัฒนาโครงการ

- 11) อบก. ตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารและสาระสำคัญของโครงการโดยพิจารณาว่าเป็นไปตามหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER หรือไม่หากขาดข้อมูลในประเด็นสำคัญที่ใช้ประกอบการวิเคราะห์โครงการ อบก. จะแจ้งให้ผู้พัฒนาโครงการแก้ไข หรือจัดส่งข้อมูลเพิ่มเติม ทั้งนี้ อบก. อาจไปตรวจสอบโครงการ ณ ที่ตั้งโครงการเพิ่มเติม
- 12) อบก. นำเสนอรายละเอียดโครงการที่ผ่านการตรวจสอบแล้วต่อคณะกรรมการพิจารณาโครงการและกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจกเพื่อพิจารณาความถูกต้องของคำขอ เอกสาร และหลักฐานที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จภายใน 30 วันทำการนับแต่วันที่ได้รับคำขอ เอกสาร และหลักฐานที่เกี่ยวข้องครบถ้วน ก่อนนำเสนอคณะกรรมการ อบก. ให้ความเห็นชอบในการขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER ต่อไป
- 13) คณะกรรมการ อบก. พิจารณาคำขอขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER ให้แล้วเสร็จภายใน 60 วันทำการนับแต่วันที่ได้รับคำขอ เอกสาร และหลักฐานที่เกี่ยวข้องครบถ้วน และให้ถือว่าวันที่คณะกรรมการ อบก. พิจารณาเห็นชอบให้ขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER เป็นวันที่โครงการได้รับการขึ้นทะเบียน
- 14) อบก. แจ้งผลการพิจารณาขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER ให้ผู้พัฒนาโครงการทราบ และแจ้งให้ผู้พัฒนาโครงการดำเนินการเปิดบัญชีคาร์บอนเครดิต

การพิจารณาขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER ให้เป็นไปตามระเบียบคณะกรรมการ อบก. ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการพิจารณาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER) พ.ศ. 2566

ขั้นตอนการขึ้นทะเบียนโครงการ

\*ผู้พัฒนาโครงการต้องยื่นเอกสาร MoC ไปยัง อบก. ก่อนวันเริ่มดำเนินโครงการ



รูปที่ 6-2 ขั้นตอนการขึ้นทะเบียนโครงการ

## 6.1.2 หลักเกณฑ์การพิจารณาขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER

- 1) กิจกรรมโครงการเป็นไปตามกฎหมายหรือระเบียบที่เกี่ยวข้อง และมีการดำเนินงานโดยสมัครใจ เพื่อลดก๊าซเรือนกระจกเพิ่มเติมนอกเหนือจากกฎหมายที่กำหนด
- 2) กิจกรรมโครงการสอดคล้องตามแนวทางการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER)
- 3) ผู้พัฒนาโครงการจัดการประชุมรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสีย และมีการรับฟังความคิดเห็นจากสาธารณะอย่างโปร่งใส
- 4) กิจกรรมโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบ หรือมีแผนการจัดการบรรเทาเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบด้านลบ และสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) มากกว่า 2 ด้าน
- 5) กิจกรรมโครงการเป็นการดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ (Additionality) ตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการ อบก. กำหนด
- 6) กิจกรรมโครงการสอดคล้องกับระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ (T-VER Methodology) ตามที่คณะกรรมการ อบก. กำหนด
- 7) ผู้พัฒนาโครงการประเมินการลดก๊าซเรือนกระจกของโครงการตามระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ (T-VER Methodology)
- 8) ผู้พัฒนาโครงการใช้วิธีการติดตามผล และรายงานการลดก๊าซเรือนกระจกตามระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ (T-VER Methodology)
- 9) เอกสารข้อเสนอโครงการได้รับการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation) จากผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB) ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากคณะกรรมการ อบก. ยกเว้นกลุ่มโครงการย่อยของโครงการแบบแผนงาน ตั้งแต่กลุ่มโครงการย่อยลำดับที่ 2 เป็นต้นไป

## 6.2 การรับรองคาร์บอนเครดิต (คาร์บอนเครดิต)

ผู้พัฒนาโครงการต้องจัดทำเอกสารประกอบการพิจารณารับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจก (คาร์บอนเครดิต) ให้ถูกต้องและครบถ้วน โดยสามารถดาวน์โหลดแบบฟอร์มได้จากเว็บไซต์ <http://ghgreduction.tgo.or.th/t-ver> ซึ่งรายงานการติดตามประเมินผลปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Monitoring Report: MR) และรายงานการติดตามประเมินผลความเสี่ยงต่อการสูญเสียคาร์บอนจากความไม่ถาวรของโครงการ (Non-permanence Risk) (หากมี) ต้องได้รับการทวนสอบ (Verification) จากผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB) ซึ่งจะกำหนดปริมาณเครดิตที่ต้องสำรอง (buffer credits) ไว้ในบัญชีเครดิตสำรอง (buffer account) ของระบบทะเบียน เพื่อเป็นหลักประกันความเสี่ยงกรณีที่เกิดการสูญเสียคาร์บอนจากความไม่ถาวรของโครงการ

ผู้พัฒนาโครงการต้องได้รับรายงานการทวนสอบ (Verification Report) จากผู้ประเมินภายนอกฯ เพื่อนำไปประกอบการยื่นขอรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจก (คาร์บอนเครดิต) นอกจากนี้ ผู้พัฒนาโครงการต้อง

จัดทำรายงานการติดตามประเมินผลการพัฒนาที่ยั่งยืนและการป้องกันผลกระทบด้านลบ (SD & Safeguards Assessment Report) เพื่อให้ อบก. ตรวจสอบและใช้ประกอบการพิจารณารับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจก

## 6.2.1 ขั้นตอนการรับรองคาร์บอนเครดิต

การรับรองคาร์บอนเครดิต มีขั้นตอนดังรูปที่ 6-3 และมีรายละเอียด ดังนี้

1) ผู้พัฒนาโครงการจัดทำรายงานการติดตามประเมินผลก๊าซเรือนกระจก รายงานการติดตามประเมินผลการพัฒนาที่ยั่งยืนและผลการป้องกันผลกระทบด้านลบ และรายงานการติดตามประเมินผลความเสี่ยงต่อการสูญเสียคาร์บอนจากความไม่ถาวรของโครงการ (ถ้ามี)

2) ผู้พัฒนาโครงการให้ผู้ประเมินภายนอกฯ ทวนสอบรายงานการติดตามประเมินผลปริมาณก๊าซเรือนกระจก และรายงานการติดตามประเมินผลความเสี่ยงต่อการสูญเสียคาร์บอนจากความไม่ถาวรของโครงการ (ถ้ามี) และให้ อบก. ตรวจสอบรายงานการติดตามประเมินผลการพัฒนาที่ยั่งยืนและผลการป้องกันผลกระทบด้านลบ และปรับปรุงแก้ไขเอกสารให้ถูกต้อง ครบถ้วน

3) ผู้พัฒนาโครงการส่งคำขอและเอกสารประกอบการขอรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจก ไปยัง อบก. และชำระค่าธรรมเนียม

4) อบก. รับเอกสารประกอบการขอรับรองคาร์บอนเครดิตจากผู้พัฒนาโครงการและดำเนินการตรวจสอบเอกสารเบื้องต้นโดยพิจารณาความครบถ้วนของคำขอ เอกสาร และหลักฐานที่เกี่ยวข้อง หากเห็นว่าคำขอ เอกสาร หรือหลักฐานใดไม่ครบถ้วนหรือมีข้อมูลไม่ถูกต้องทั้งหมดหรือบางส่วน ขัดหรือแย้งกับกฎหมาย อบก. จะแจ้งให้ผู้พัฒนาโครงการทราบภายใน **15 วันทำการนับแต่วันที่ตรวจพบ** และให้ผู้ยื่นคำขอนำคำขอ เอกสารและหลักฐานกลับไปปรับปรุงและยืนยันคำขอพร้อมเอกสารและหลักฐานนั้นกลับมาใหม่ภายใน 15 วันทำการนับแต่วันที่ได้รับแจ้งจาก อบก. หาก อบก. เห็นว่าคำขอ เอกสาร และหลักฐานที่ยื่นเข้ามาใหม่ถูกต้อง และครบถ้วนทั้งหมดแล้ว ให้ถือว่าวันที่ยื่นคำขอกลับมาใหม่เป็นวันที่องค์การได้รับคำขอ

หากผู้ยื่นคำขอไม่นำเอกสารและหลักฐานดังกล่าวไปปรับปรุงและยืนยันคำขอกลับมาใหม่หรือไม่ชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมภายในกำหนดเวลา อบก. มีสิทธิยกเลิกคำขอและคืนเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมดให้แก่ผู้พัฒนาโครงการ

5) อบก. ตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารและสาระสำคัญของโครงการโดยพิจารณาว่าเป็นไปตามหลักเกณฑ์การรับรองคาร์บอนเครดิตหรือไม่หากขาดข้อมูลในประเด็นสำคัญที่ใช้ประกอบการวิเคราะห์โครงการ อบก. จะแจ้งให้ผู้พัฒนาโครงการแก้ไข หรือจัดส่งข้อมูลเพิ่มเติมทั้งนี้ อบก. อาจไปตรวจสอบโครงการที่ตั้งโครงการเพิ่มเติม

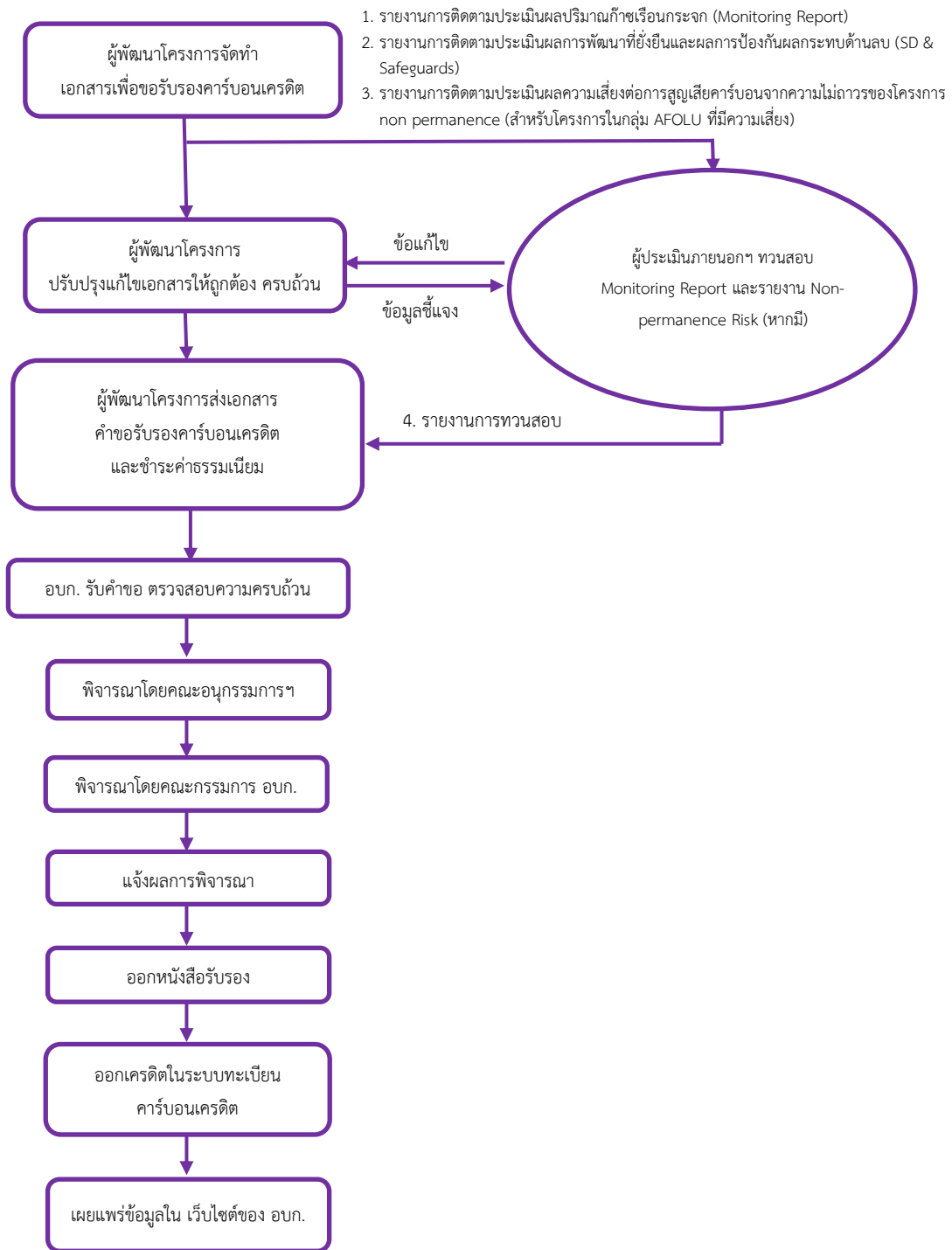
6) อบก. นำเสนอรายละเอียดโครงการที่ผ่านการตรวจสอบแล้วต่อคณะกรรมการพิจารณาโครงการและกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจกเพื่อพิจารณาความถูกต้องของคำขอ เอกสาร และหลักฐานที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จภายใน 30 วันทำการนับแต่วันที่รับคำขอ เอกสาร และหลักฐานที่เกี่ยวข้องครบถ้วนก่อนนำเสนอคณะกรรมการ อบก. ให้ความเห็นชอบในการรับรองคาร์บอนเครดิตต่อไป

7) คณะกรรมการ อบก. พิจารณาคำขอรับรองคาร์บอนเครดิตให้แล้วเสร็จภายใน 60 วันทำการนับแต่วันที่รับคำขอ เอกสาร และหลักฐานที่เกี่ยวข้องครบถ้วน และให้ถือว่าวันที่คณะกรรมการ อบก. พิจารณาเห็นชอบเป็นวันที่รับรองคาร์บอนเครดิต

8) อบก. แจ้งผลการพิจารณารับรองคาร์บอนเครดิต และปริมาณคาร์บอนเครดิตที่ถูกหักเพื่อใช้เป็นหลักประกันความเสี่ยงกรณีที่เกิดการสูญเสียคาร์บอนจากความไม่ถาวรของโครงการ (ถ้ามี) ให้ผู้พัฒนาโครงการทราบ

ทั้งนี้ การพิจารณารับรองคาร์บอนเครดิตจากโครงการ T-VER ให้เป็นไปตามระเบียบคณะกรรมการ อบก. ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการพิจารณาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER) พ.ศ. 2566

**ขั้นตอนการรับรองคาร์บอนเครดิต**



รูปที่ 6-3 ขั้นตอนการรับรองคาร์บอนเครดิต


## 6.2.2 หลักเกณฑ์การพิจารณารับรองคาร์บอนเครดิต

- 1) กิจกรรมโครงการเป็นไปตามกฎหมายหรือระเบียบที่เกี่ยวข้อง และต้องเป็นการดำเนินงานโดยสมัครใจเพื่อลดก๊าซเรือนกระจกเพิ่มเติมนอกเหนือจากกฎหมายที่กำหนด
- 2) มีการดำเนินงานสอดคล้องตามแนวทางการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER)
- 3) ติดตามผลการลดก๊าซเรือนกระจก และเก็บข้อมูลโครงการ T-VER ตามที่ระบุในเอกสารข้อเสนอโครงการที่ได้ยื่นขอขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER และหากมีการเปลี่ยนแปลงให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการ อบก. กำหนด
- 4) ติดตามและดำเนินงานตามแผนการจัดการบรรเทาเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบด้านลบ
- 5) ติดตามผลการดำเนินงานในการสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย
- 6) ติดตามผลความเสี่ยงต่อการสูญเสียคาร์บอนจากความไม่ถาวรของโครงการ (ถ้ามี)
- 7) ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ขอรับรอง ต้องคำนวณตามระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ (T-VER Methodology) ตามที่ได้เสนอในเอกสารข้อเสนอโครงการที่ได้ยื่นขอขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER และหากมีการเปลี่ยนแปลงให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการ อบก. กำหนด
- 8) ต้องได้รับการทวนสอบ (Verification) จากผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB) ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากคณะกรรมการ อบก.

## 7. การรายงานปริมาณก๊าซเรือนกระจกของโครงการ T-VER

ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้ที่ระบุในเอกสารข้อเสนอโครงการ และปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้ที่ระบุในรายงานการติดตามประเมินผล ให้ระบุเป็นจำนวนเต็มเท่านั้น

ทั้งนี้ เมื่อคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกแล้ว พบว่าค่าที่ได้มีเศษทศนิยม ให้คำนวณโดยใช้ทศนิยม 2 ตำแหน่ง เมื่อได้ผลลัพธ์สุดท้าย ได้แก่ ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้ และปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้ ให้ตัดเลขทศนิยมทั้งหมดทิ้ง และแสดงผลเป็นเลขจำนวนเต็ม ตัวอย่างดังนี้

ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกรณีฐาน (Baseline Emission)	1,505.85
ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ (Project Emission)	245.20
ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการ (Leakage Emission)	0
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้ (Emission Reduction/ Carbon Sequestration)	1,260.65
ค่าที่แสดงผล (ตัดทศนิยมและแสดงเป็นจำนวนเต็ม)	 1,260



## 8. การตรวจสอบความใช้ได้ (Validation) และการทวนสอบ (verification)

การตรวจสอบความใช้ได้ (Validation) เป็นกระบวนการที่ทำอย่างเป็นระบบ มีความเป็นอิสระและ บันทึกลงเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ของโครงการและวิธีการคำนวณปริมาณการปล่อย ก๊าซเรือนกระจกที่บันทึกในเอกสารข้อเสนอโครงการ (Project Design Document: PDD) ตามหลักเกณฑ์ การตรวจสอบความใช้ได้ (Validation) โครงการ T-VER และเป็นไปตามมาตรฐาน ISO 14064-3 โดยผู้ ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB) และผู้ประเมินภายนอกๆ จะออกรายงานการตรวจสอบ ความใช้ได้ (Validation Report) ให้กับผู้พัฒนาโครงการ เพื่อให้การรับรองโครงการลดก๊าซเรือนกระจกว่า เป็นไปตามหลักเกณฑ์การพัฒนาโครงการ T-VER ที่ อบก. กำหนด

การทวนสอบ (Verification) เป็นกระบวนการที่ทำอย่างเป็นระบบ มีความเป็นอิสระ และบันทึกเป็นลาย ลักษณ์อักษร เพื่อประเมินผลการลดก๊าซเรือนกระจกจากโครงการ T-VER ในรายงานการติดตามประเมินผลปริมาณ ก๊าซเรือนกระจก (Monitoring Report: MR) ตามหลักเกณฑ์การทวนสอบ (Verification) โครงการ T-VER และ เป็นไปตามมาตรฐาน ISO 14064-3 โดยผู้ประเมินภายนอกๆ และผู้ประเมินภายนอกๆ จะออกรายงานการทวนสอบ (Verification Report) ให้กับผู้พัฒนาโครงการเพื่อให้การรับรองคาร์บอนเครดิตที่ลดได้จากโครงการ T-VER ตาม หลักเกณฑ์การพัฒนาโครงการ T-VER ที่ อบก. กำหนด

การตรวจสอบความใช้ได้ (Validation) และการทวนสอบ (verification) สามารถดูรายละเอียด เพิ่มเติมได้ในเอกสาร “คู่มือการตรวจสอบความใช้ได้และทวนสอบโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ ตามมาตรฐานของประเทศไทย” (T-VER-PS-SD-002-MNVV) บนเว็บไซต์ <http://ghgreduction.tgo.or.th/t-ver>

## 9. การต่ออายุโครงการ (Renewal of crediting period)

การต่ออายุโครงการ T-VER จะต้องยื่นคำขอไม่น้อยกว่า 180 วัน ก่อนอายุโครงการหมดอายุลง และต้องปรับปรุงเอกสารข้อเสนอโครงการโดยคิดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกที่มีผลใช้บังคับล่าสุด เพื่อให้มีการปรับค่าการณีสฐานให้สะท้อนค่า ณ ช่วงเวลาที่มีการต่ออายุ และให้ผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB) ตรวจสอบความใช้ได้ของเอกสารข้อเสนอโครงการ ระยะเวลาคิดเครดิตของกลุ่มโครงการย่อยเป็นไปตามประเภทของกิจกรรมโครงการ จำนวนปีและจำนวนครั้งที่สามารถต่ออายุโครงการแบ่งตามประเภทโครงการ ดังตาราง

ประเภทโครงการ	การต่ออายุโครงการ		อายุของกรอบแผนงาน (ปี)
	จำนวนปี/ครั้ง	จำนวนครั้ง	
โครงการประเภทที่ 1-12 และโครงการประเภทที่ 13 เฉพาะกิจกรรมลดก๊าซมีเทนหรือไนตรัสออกไซด์จากการเกษตร	5	2	20
โครงการประเภทที่ 13 และ 14	15	2	60

## 10. การเปลี่ยนแปลงโครงการ T-VER หลังขึ้นทะเบียน

### 10.1 ประเภทการเปลี่ยนแปลงโครงการ

ภายหลังจากโครงการได้รับการขึ้นทะเบียนแล้ว หากมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินงาน กิจกรรมที่แตกต่างจากที่ระบุไว้ในเอกสารข้อเสนอโครงการ ผู้พัฒนาโครงการต้องแจ้งต่อ อบก. ทราบ ก่อนการยื่นคำขอรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกต่อ อบก. โดยจำแนกการเปลี่ยนแปลงเป็น 2 รูปแบบ ดังนี้

1) การเปลี่ยนแปลงทั่วไป คือ การเปลี่ยนแปลงที่ไม่มีผลกระทบต่อปริมาณก๊าซเรือนกระจกของโครงการ เช่น

- การเปลี่ยนแปลงผู้พัฒนาโครงการ
- การเปลี่ยนแปลงเจ้าของโครงการ
- การเปลี่ยนแปลงผู้ประสานงาน
- เปลี่ยนแปลงระยะเวลาคิดเครดิต

โครงการสามารถเปลี่ยนแปลงระยะเวลาคิดเครดิตได้ แต่ต้องเป็นไปตามเงื่อนไขของหลักเกณฑ์การกำหนดระยะเวลาคิดเครดิต คือ เมื่อเปลี่ยนระยะเวลาคิดเครดิตแล้ว วันเริ่มคิดเครดิตของโครงการต้องไม่เกิน 2 ปี นับจากวันถัดไปหลังจากวันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ

2) การเปลี่ยนแปลงที่ต้องดำเนินการขอเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานหลังขึ้นทะเบียน (Re-validation) คือ การเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อปริมาณก๊าซเรือนกระจกของโครงการ ดังนี้

- มีการเพิ่มกิจกรรมโครงการประเภทอื่น หรือใช้ระเบียบวิธีวัดก๊าซเรือนกระจกฯ ในการคำนวณเพิ่มเติม
- มีการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลให้ “ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้มีค่ามากกว่า 60,000 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี หรือ มีปริมาณเพิ่มขึ้นจากเดิมที่ขึ้นทะเบียนมากกว่าร้อยละ 15 โดยเทียบกับผลการประเมินในเอกสารข้อเสนอโครงการฉบับที่ขึ้นทะเบียน

ผู้พัฒนาโครงการต้องระบุรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งหมด ในรายงานการติดตามประเมินผลปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Monitoring Report) เพื่อให้ผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB) สามารถตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้ และต้องแสดงเอกสารหลักฐานการเปลี่ยนแปลงต่อผู้ประเมินภายนอกฯ และ อบก.

### 10.2 ขั้นตอนการขอเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานหลังขึ้นทะเบียน (Revalidation)

กรณีโครงการที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของกิจกรรมโครงการหลังจากได้รับการขึ้นทะเบียน และเข้าข่ายต้องดำเนินการขอเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานหลังขึ้นทะเบียน (Revalidation) ผู้พัฒนาโครงการต้องปรับแก้ไขรายละเอียดในเอกสารข้อเสนอโครงการ (PDD) ให้ถูกต้องสอดคล้องกับความเป็นจริง และจัดทำ

ผู้ประเมินภายนอกฯ ให้ดำเนินการตรวจสอบความใช้ได้โครงการที่มีการเปลี่ยนแปลง ตามแนวทางการตรวจสอบความใช้ได้ โครงการ T-VER ที่ อบก. กำหนดและขอขึ้นทะเบียนตามขั้นตอน ดังรูปที่ 6-2

ผู้พัฒนาโครงการสามารถดาวน์โหลดแบบฟอร์มการขอเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานหลังขึ้นทะเบียน (Revalidation) ได้จากเว็บไซต์ <http://ghgreduction.tgo.or.th/t-ver>

หมายเหตุ: ขั้นตอนการขอเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานหลังขึ้นทะเบียน (Revalidation) ให้เป็นไปตามขั้นตอนการขอขึ้นทะเบียนโครงการ ข้อ 6.1.1

### 10.3 การขอเปลี่ยนแปลงในการขอรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Deviation)

ภายหลังจากโครงการได้รับการขึ้นทะเบียนแล้ว หากมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินกิจกรรมที่แตกต่างจากที่ระบุไว้ในเอกสารข้อเสนอโครงการ เฉพาะในการขอรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกในครั้งนั้น ผู้พัฒนาโครงการต้องแจ้งต่อ อบก. เพื่อพิจารณา และได้รับความเห็นชอบจาก อบก. ก่อนกระบวนการทวนสอบเสร็จสิ้น โดยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบด้วย

- 1) เปลี่ยนค่าพารามิเตอร์ที่ไม่ต้องติดตามผล
- 2) เปลี่ยนวิธีการติดตามผลพารามิเตอร์
- 3) เปลี่ยนสมการที่ใช้ในการคำนวณ
- 4) เปลี่ยนค่าคงที่ที่ใช้ในการคำนวณ

## 11. การติดตามประเมินผลโครงการ T-VER โดย อบก.

การติดตามประเมินผลโครงการ T-VER เป็นหนึ่งขั้นตอนที่สำคัญในกระบวนการบริหารจัดการโครงการให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ด้วยเหตุนี้ อบก. จึงได้นำการติดตามประเมินผลมาประยุกต์ใช้ในงานส่งเสริมและพัฒนากลไกการลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกสำหรับโครงการลดก๊าซเรือนกระจกที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นโครงการ T-VER เพื่อกระตุ้นให้เกิดความต่อเนื่องของการดำเนินงานลดก๊าซเรือนกระจก และเป็น การให้คำปรึกษา แนะนำ รับฟังปัญหา/อุปสรรค ที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ทั้งนี้ อบก. ได้กำหนดให้มีการติดตามประเมินผลโครงการ T-VER หลังการขึ้นทะเบียนโครงการและติดตามประเมินผลเป็นประจำทุกปี ตลอดระยะเวลาคิดเครดิตของโครงการ

### 11.1 วัตถุประสงค์การติดตามประเมินผลโครงการ T-VER

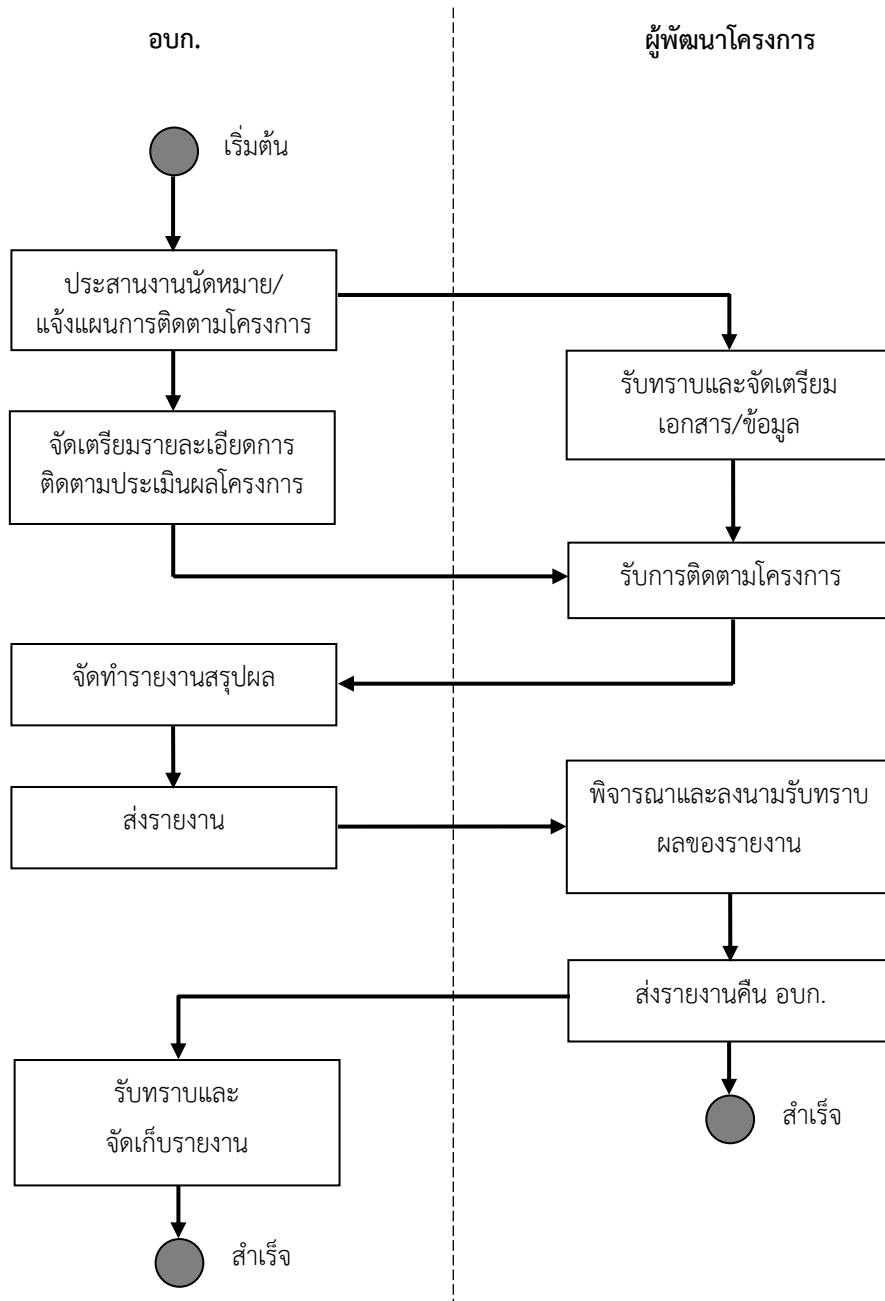
- 11.1.1 เพื่อตรวจสอบผลการดำเนินโครงการ T-VER ว่าเป็นไปตามเอกสารข้อเสนอโครงการหรือ รายงานการติดตามประเมินผลปริมาณก๊าซเรือนกระจกหรือไม่
- 11.1.2 เพื่อเก็บข้อมูลการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการรวมทั้งให้แนวทางปฏิบัติที่ถูกต้องใน กรณีที่พบการเปลี่ยนแปลงการดำเนินกิจกรรมของโครงการ
- 11.1.3 เพื่อตรวจสอบข้อมูลผลการจัดการหรือป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญที่เกิดขึ้นจาก การดำเนินโครงการ T-VER
- 11.1.4 เพื่อรับทราบปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการ T-VER รวมทั้งตอบข้อซักถามจาก เจ้าของโครงการและ/หรือผู้พัฒนาโครงการ

### 11.2 ขั้นตอนการติดตามประเมินผลโครงการ T-VER

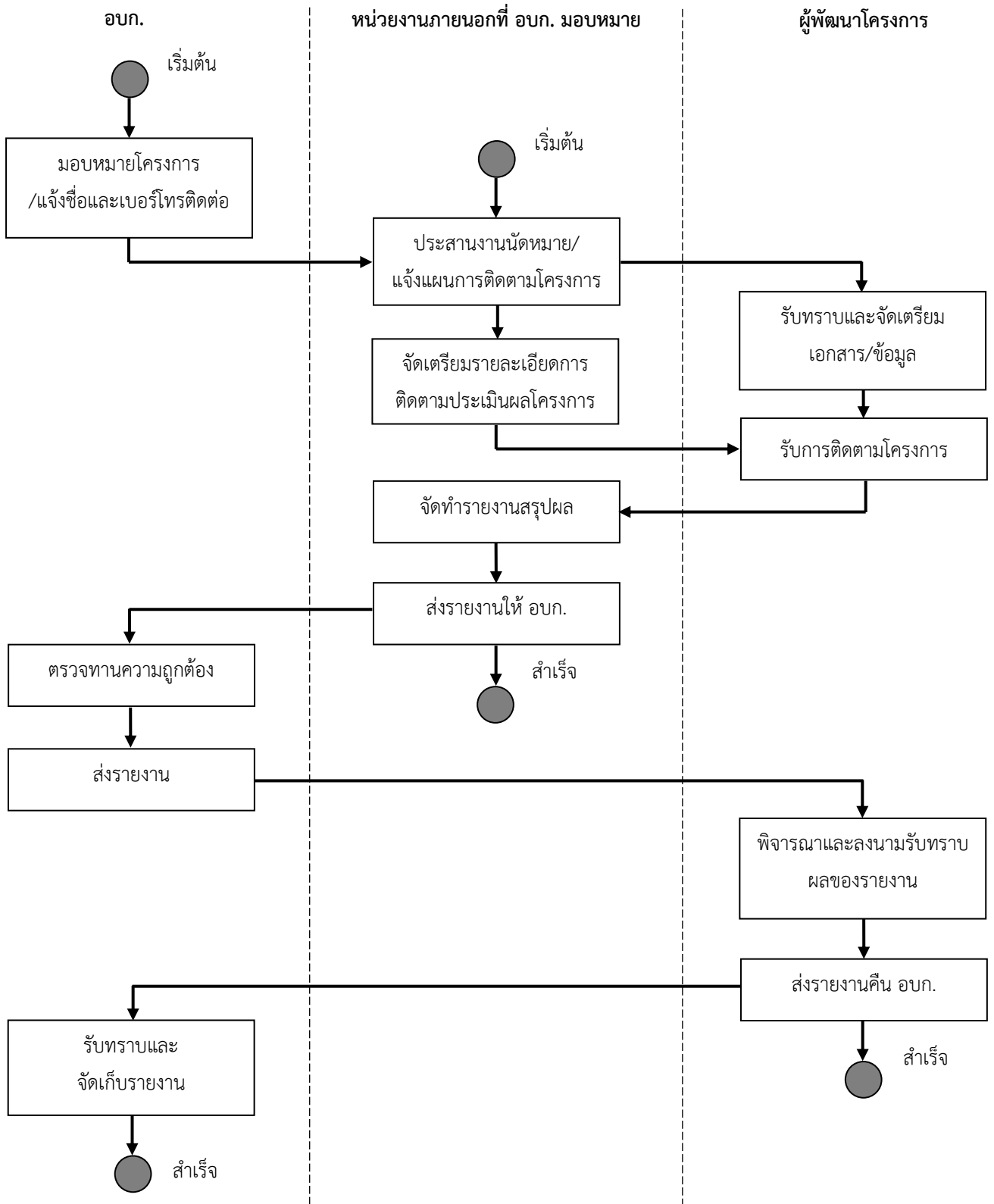
การติดตามประเมินผลโครงการ T-VER โดย อบก. กำหนดให้มีการดำเนินการ 2 รูปแบบ ดังนี้

- 11.2.1 อบก. ในฐานะหน่วยงานกำกับดูแล เป็นผู้ดำเนินการติดตามประเมินผลโครงการ T-VER โดย เจ้าหน้าที่ของ อบก. ที่ได้รับมอบหมาย
- 11.2.2 อบก. มอบหมายให้หน่วยงานภายนอก (Third Party) ที่มีข้อตกลงความร่วมมือกับ อบก. ใน การดำเนินงานติดตามประเมินผลโครงการ T-VER (ปัจจุบันมีสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 1-16 ที่มีข้อตกลงความร่วมมือกับ อบก. ในการดำเนินการติดตามประเมินผลโครงการ T-VER แทน อบก.)

โดยขั้นตอนการติดตามประเมินผลโครงการ T-VER โดย อบก. แสดงดังรูปที่ 11-1 และขั้นตอนการ ติดตามประเมินผลโครงการ T-VER โดย อบก. มอบหมายให้หน่วยงานอื่นดำเนินการแทน แสดงดังรูปที่ 11-2



รูปที่ 11-1 ขั้นตอนการติดตามประเมินผลโครงการ T-VER โดย อบก.



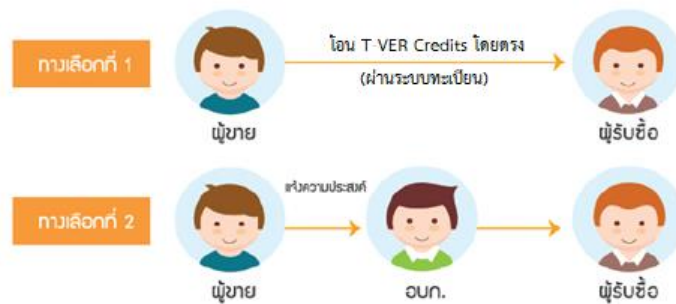
รูปที่ 11-2 ขั้นตอนการติดตามประเมินผลโครงการ T-VER กรณีที่ อบก.

มอบหมายให้หน่วยงานภายนอกดำเนินการแทน

## 12. การแลกเปลี่ยนคาร์บอนเครดิต

ผู้พัฒนาโครงการหรือผู้ประสงค์จะแลกเปลี่ยนคาร์บอนเครดิตจากโครงการ T-VER สามารถดำเนินการแลกเปลี่ยนได้โดยการโอนคาร์บอนเครดิตจากบัญชีผ่านระบบทะเบียนของ อบก. (T-VER Registry) เท่านั้น ซึ่งสามารถดำเนินการโอนคาร์บอนเครดิตในระบบทะเบียนด้วยตนเอง หรือสามารถมอบหมายให้ อบก. ดำเนินธุรกรรมแทนได้ ดังนี้

- 1) ให้ผู้ใช้งานที่ได้รับมอบอำนาจแจ้งชื่อ หมายเลขบัญชีของผู้ที่ประสงค์จะซื้อ และจำนวนคาร์บอนเครดิตไปยัง อบก.
- 2) อบก. พิจารณาความถูกต้องและครบถ้วนของเอกสาร
- 3) อบก. จะดำเนินการโอน (Transfer) หรือชดเชย (Offset) คาร์บอนเครดิตให้แก่ผู้ใช้งาน หลังจากตรวจสอบเอกสารเรียบร้อยแล้ว



รูปที่ 12-1 รูปแบบการดำเนินการซื้อขายคาร์บอนเครดิตทางธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์

### 12.1 ขั้นตอนการเปิดบัญชีคาร์บอนเครดิต

ผู้พัฒนาโครงการหรือผู้ประสงค์จะแลกเปลี่ยนคาร์บอนเครดิต จะต้องเปิดบัญชีคาร์บอนเครดิตกับ อบก. ก่อนดำเนินการแลกเปลี่ยนคาร์บอนเครดิต ในระบบทะเบียนของ อบก. โดยมีขั้นตอนดังนี้

12.1.1 ผู้พัฒนาโครงการหรือผู้ประสงค์จะเปิดบัญชีคาร์บอนเครดิตจัดส่งเอกสารเพื่อขอเปิดบัญชีไปยังอบก. โดยมีรายละเอียดเอกสารดังนี้

#### กรณีที่เป็นบุคคลทั่วไป

- 1) หนังสือแจ้งความประสงค์จะเปิดบัญชีคาร์บอนเครดิตโดยระบุอีเมลที่ต้องการใช้งานในระบบ
- 2) สำเนาบัตรประชาชนหรือหนังสือเดินทาง

#### กรณีที่เป็นนิติบุคคล

- 1) หนังสือแจ้งความประสงค์จะเปิดบัญชีคาร์บอนเครดิต โดยระบุอีเมลที่ต้องการใช้งานในระบบ
- 2) ชื่อที่อยู่และหนังสือรับรองนิติบุคคลที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากระทรวงพาณิชย์ออกให้โดยนายทะเบียนรับรองไม่เกิน 3 เดือน
- 3) หนังสือมอบอำนาจให้ผู้รับมอบอำนาจ (ผู้ใช้งานระบบ)



- 4) สำเนาบัตรประชาชนหรือหนังสือเดินทางของผู้มอบอำนาจ
- 5) สำเนาบัตรประชาชนหรือหนังสือเดินทางของผู้รับมอบอำนาจ
- 6) หนังสือรับรองการทำงานออกโดยบริษัท

**กรณีที่เป็นหน่วยงานราชการ องค์กรของรัฐบาล รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ**

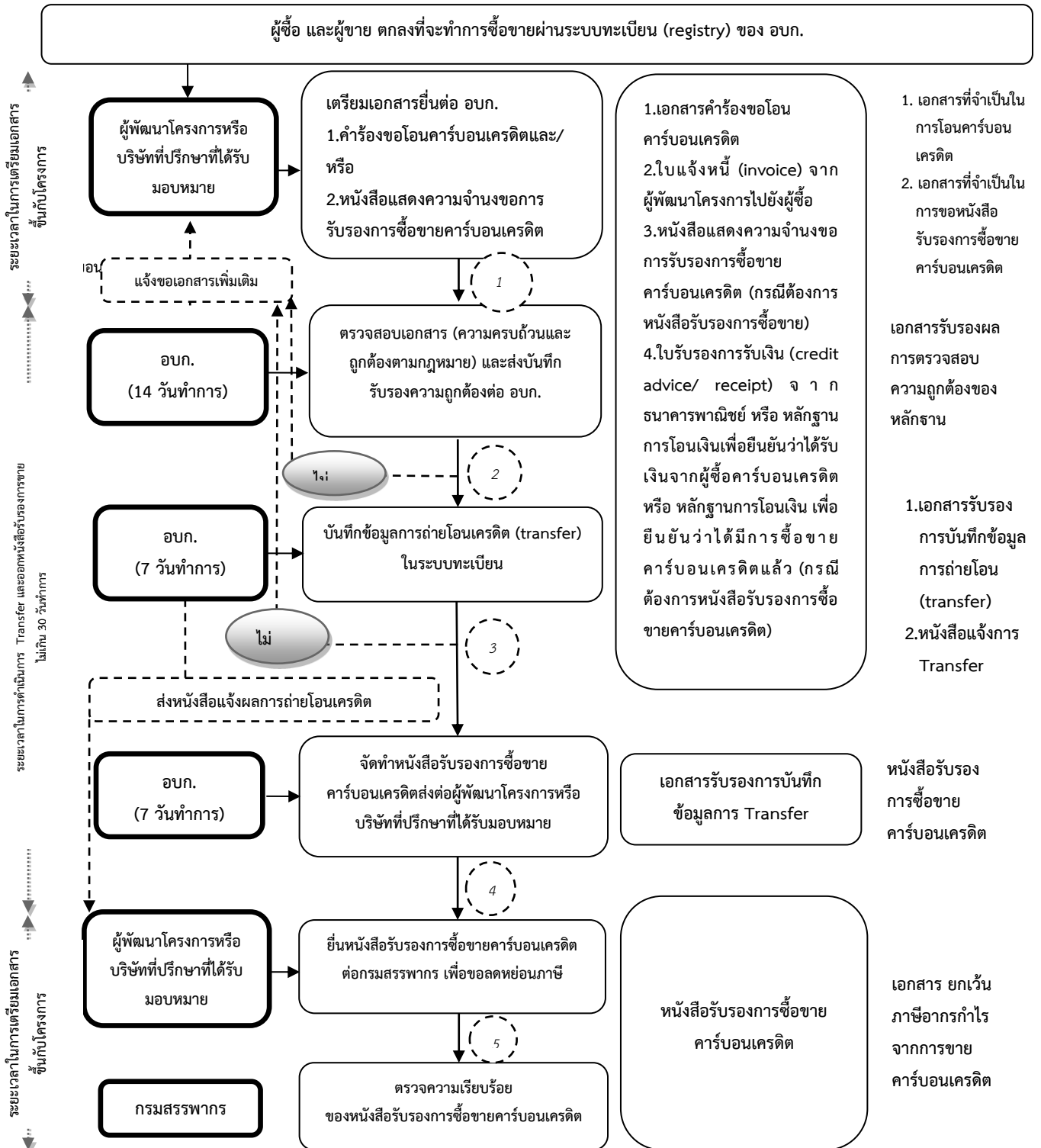
- 1) หนังสือแจ้งความประสงค์จะเปิดบัญชีคาร์บอนเครดิตโดยระบุอีเมลที่ต้องการใช้งานในระบบ
- 2) ชื่อที่อยู่และสำเนาพระราชบัญญัติกฎหมายหรือหลักฐานที่เกี่ยวข้องแสดงการจัดตั้งหน่วยงาน
- 3) หนังสือมอบอำนาจให้ผู้รับมอบอำนาจ (ผู้ใช้งานระบบ)
- 4) สำเนาบัตรประชาชนหรือหนังสือเดินทางของผู้มอบอำนาจ
- 5) สำเนาบัตรประชาชนหรือหนังสือเดินทางของผู้รับมอบอำนาจ

หมายเหตุ: ในกรณีที่บุคคลทั่วไป นิติบุคคล หรือหน่วยงานราชการ องค์กรของรัฐบาล รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานของรัฐมีความประสงค์จะมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบของอบก. เป็นผู้แทนในการดำเนินการธุรกรรมในระบบทะเบียน (T-VER Registry) ให้จัดทำหนังสือแสดงเจตจำนงที่ระบุให้ อบก. เป็นผู้ดำเนินการแทน

12.1.2 อบก. พิจารณาความถูกต้องและครบถ้วนของเอกสารโดยจะดำเนินการเปิดบัญชีคาร์บอนเครดิตและแจ้งผลแก่ผู้ใช้งาน ภายใน 15 วันทำการ

## 12.2 ขั้นตอนการแลกเปลี่ยนคาร์บอนเครดิต

เวลา	ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอน	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ผลที่ได้
------	--------------	---------	---------------------	----------



หมายเหตุ: หากผู้พัฒนาโครงการต้องการหนังสือรับรองการซื้อขาย เพื่อลดหย่อนภาษี สามารถยื่นหลักฐานการซื้อขายต่อ อบก. ได้ภายใน 1 ปี นับจากวันซื้อขาย

### 13. ช่องทางการส่งเอกสารให้ อบก.

การจัดส่งเอกสารให้ อบก. สามารถส่งผ่าน 3 ช่องทาง ดังนี้

- ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) ของ อบก. (ดูที่อยู่ e-mail ได้ที่ เว็บไซต์ <http://ghgreduction.tgo.or.th/t-ver>)
- ทางเว็บไซต์ โดยส่งเอกสารผ่านระบบออนไลน์บนหน้าเว็บไซต์ <http://ghgreduction.tgo.or.th/t-ver> ในรูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์
- ทางไปรษณีย์ โดยส่งเอกสารไปยัง อบก. ระบุหน้าซอง (ส่งเอกสารโครงการ T-VER) ตามที่อยู่ อบก.

### 14. การทบทวนแนวทางการบริหารจัดการและการขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER

การทบทวนรูปแบบการบริหารจัดการและการขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER เพื่อปรับปรุงกระบวนการระเบียบวิธีการ และข้อกำหนดต่างๆ ให้เหมาะสมกับสถานการณ์และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สามารถดำเนินการได้ตลอดเวลา

## ภาคผนวก

## 1. ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ (T-VER Methodology)

ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ (T-VER Methodology) คือ แนวทางสำหรับการคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกสำหรับโครงการ T-VER ซึ่ง ออก. จำแนกตามประเภทโครงการลดก๊าซเรือนกระจก โดยแต่ละระเบียบวิธีการฯ ประกอบไปด้วยเงื่อนไข ลักษณะกิจกรรมที่เข้าข่าย สมการคำนวณ และการติดตามพารามิเตอร์ต่างๆ จากการดำเนินโครงการ

การคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกจากโครงการ T-VER ผู้พัฒนาโครงการต้องใช้วิธีการคำนวณ โดยอ้างอิงตามระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ (T-VER Methodology) และเครื่องมือการคำนวณ (Tool) ที่ ออก. ได้ประกาศใช้ฉบับล่าสุด และค่าอ้างอิงต่างๆ ที่ใช้ในการคำนวณจะต้องเป็นไปตามที่ระเบียบวิธีการฯ หรือ ออก. กำหนด

ตารางที่ ก-1 ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับโครงการ Premium T-VER  
(Premium T-VER Methodology)

(ข้อมูล ณ วันที่ 27 ธันวาคม 2565)

ลำดับ	รหัสระเบียบวิธีฯ	ชื่อระเบียบวิธีฯ
1	T-VER-METH-01-01	การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนเพื่อจำหน่ายเข้าสู่โครงข่ายไฟฟ้า (Grid Connected Renewable Electricity Generation)
2	T-VER-METH-01-02	การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนเพื่อใช้เองและหรือ/จำหน่ายตรง (Renewable Electricity Generation for Independent Power Supply)
3	T-VER-METH-01-03	การผลิตพลังงานไฟฟ้าและความร้อนร่วมจากชีวมวลเพื่อจำหน่าย (Electricity and Thermal Energy Cogeneration from Biomass for Reselling)
4	TVER-METH-04-01	การเปลี่ยนยานยนต์เครื่องยนต์สันดาปภายในเป็นยานยนต์ไฟฟ้า (Switching from internal combustion engine vehicles to battery electric vehicle)
5	TVER-METH-09-01	การจัดการขยะมูลฝอยชุมชนเพื่อทดแทนการฝังกลบ (Municipal solid waste management to replace landfills)
6	TVER-METH-12-01	การกักเก็บก๊าซมีเทนจากการบำบัดน้ำเสียแบบไร้อากาศเพื่อนำไปใช้ประโยชน์หรือเผาทำลาย (Methane Capture from Anaerobic Wastewater Treatment for Utilization or Flaring)
7	T-VER-METH-13-01	กิจกรรมการปลูกป่า (ยกเว้นพื้นที่ชุ่มน้ำ) (Afforestation/Reforestation of lands except wetlands)
8	T-VER-METH-13-02	กิจกรรมการปลูกป่าชายเลน (Afforestation/Reforestation of degraded mangrove habitats)
9	T-VER-METH-13-03	กิจกรรมลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่า และการเพิ่มพูนการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าในระดับโครงการ (ไม่รวมพื้นที่ชุ่มน้ำ)

ลำดับ	รหัสระเบียบวิธีฯ	ชื่อระเบียบวิธีฯ
		(Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation and Enhancing Carbon Sequestration in Forest Area Project Level: P-REDD+ (Except Wetlands))
10	T-VER-METH-13-04	กิจกรรมการฟื้นฟูป่าชายเลนและหญ้าทะเล (Mangrove and Seagrass Restoration)
11	T-VER-METH-13-05	กิจกรรมการปรับปรุงการจัดการป่าไม้ (Improved Forest Management)
12	T-VER-METH-13-06	การจัดการพื้นที่การเกษตรที่ดี (Enhanced Good Practices in Agricultural Land)

โดยสามารถดูรายละเอียดเกี่ยวกับระเบียบวิธีฯ และเครื่องมือการคำนวณ (Tool) และขั้นตอนการพัฒนา  
ระเบียบวิธีฯ ได้ที่ <http://ghgreduction.tgo.or.th/t-ver>

## 2. ผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ

ผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (Validation and Verification Body) หรือ VVB เป็นนิติบุคคลที่จะทำหน้าที่เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation) และการทวนสอบ (Verification) โดยนิติบุคคลที่ประสงค์ขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประเมินภายนอกจะต้องมีคุณสมบัติตาม *ประกาศคณะกรรมการ อบก. มีรายละเอียดดังนี้*

2.1 นิติบุคคลส่งใบสมัครขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจและเอกสารประกอบตามประกาศต่ออบก.และ อบก. ดำเนินการตรวจสอบเอกสารเบื้องต้น โดยพิจารณาความครบถ้วนของเอกสารทั้งหมด หากไม่ครบถ้วน จะแจ้งนิติบุคคลจัดส่งเอกสารหรือหลักฐานเพิ่มเติม

2.2 อบก. ตรวจสอบความถูกต้องของเอกสาร โดยพิจารณาว่าเป็นไปตามหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจหรือไม่ หากขาดข้อมูลในประเด็นสำคัญ จะแจ้งให้นิติบุคคลจัดส่งเอกสารหรือหลักฐานเพิ่มเติม

2.3 อบก. นำเสนอรายละเอียดการสมัครขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจต่อคณะอนุกรรมการพิจารณาโครงการและกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก เพื่อพิจารณากลับรองการขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจและ อบก. นำเสนอคณะกรรมการ อบก. เห็นชอบ

2.4 อบก. แจ้งผลการพิจารณาให้นิติบุคคลทราบ

## ตารางที่ ก-2 รายชื่อผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจที่ได้รับขึ้นทะเบียน

(ข้อมูล ณ วันที่ 27 ธันวาคม 2565)

ลำดับ	ชื่อหน่วยงาน
1	ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านกลยุทธ์ธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2	หน่วยรับรองการจัดการก๊าซเรือนกระจก มหาวิทยาลัยพะเยา
3	วิทยาลัยพลังงานทดแทนและสมาร์ตกริดเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยนเรศวร
4	บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด
5	อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิเพื่อสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ
6	บริษัท บูโรเวอร์ริทัส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
7	บริษัท อีซีอีอี จำกัด
8	หน่วยวิจัยเพื่อการจัดการพลังงานและเศรษฐกิจสีเขียว สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
9	หน่วยงานรับรองก๊าซเรือนกระจก มูลนิธิแม่ฟ้าหลวงในพระบรมราชูปถัมภ์

สามารถดูหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ และรายชื่อผู้ประเมินภายนอกฯ ทั้งหมด ได้ที่ <http://ghgreduction.tgo.or.th/t-ver>

## บันทึก T-VER Guideline

ฉบับที่	แก้ไขครั้งที่	วันที่บังคับใช้	รายการแก้ไข
1	0	26 ก.ค. 2565	
2	1	27 ธ.ค. 2565	<ul style="list-style-type: none"><li>- ปรับแก้ไขตามระเบียบคณะกรรมการ อบก. ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการพิจารณาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER) พ.ศ. 2566<ul style="list-style-type: none"><li>○ แก้ไขนิยามของคำว่า ผู้พัฒนาโครงการและเจ้าของโครงการ และเพิ่มเติมนิยามของคำว่า ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ</li><li>○ เพิ่มเติมระยะเวลาคิดเครดิตโครงการประเภทที่ 15</li></ul></li><li>- แก้ไขชื่อคู่มือการตรวจสอบความใช้ได้และทวนสอบโครงการ</li><li>- เพิ่มเติมชื่อระเบียบวิธีฯ และผู้ประเมินภายนอกที่ได้รับการรับรองเพิ่มเติมในภาคผนวก</li></ul>