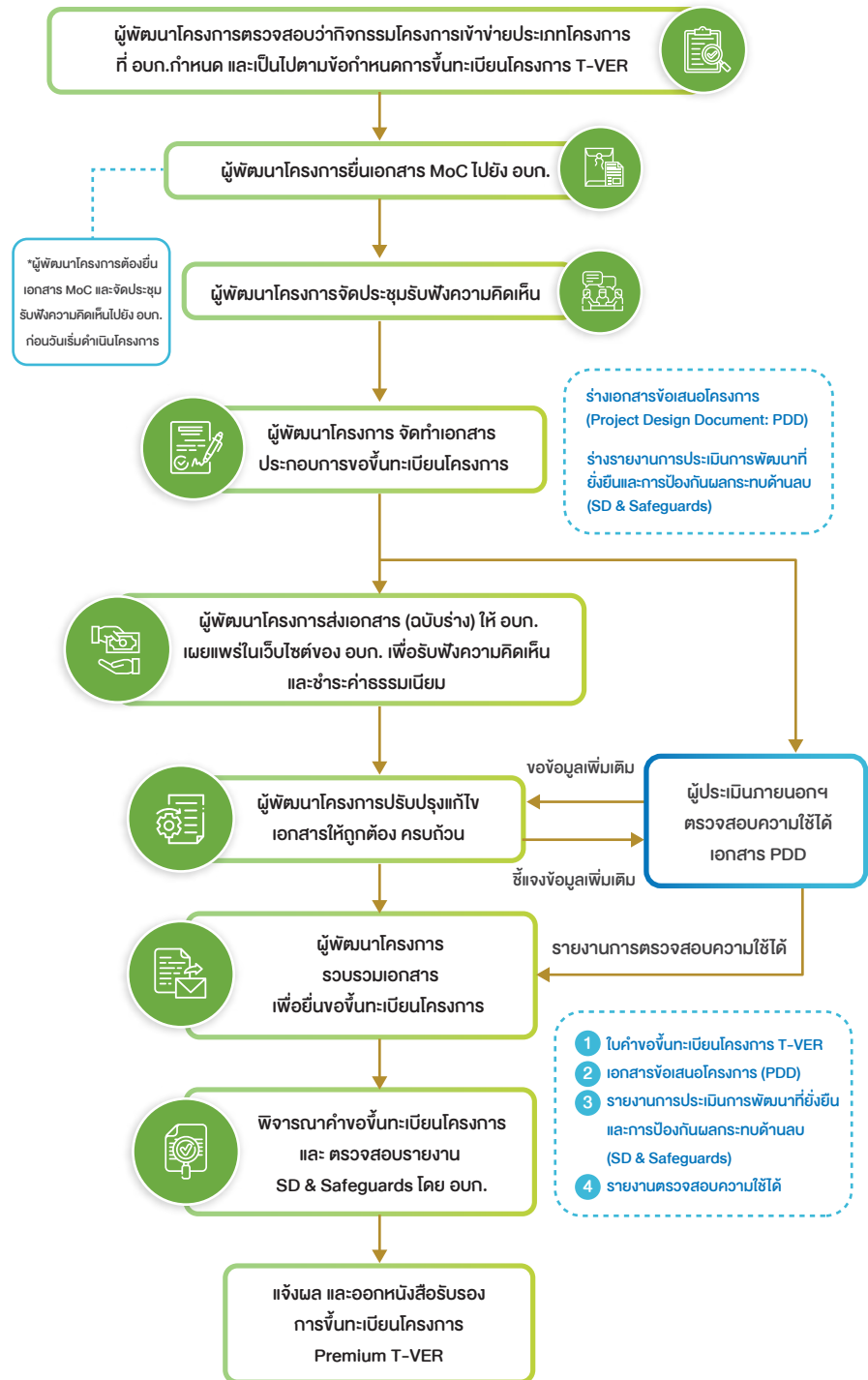
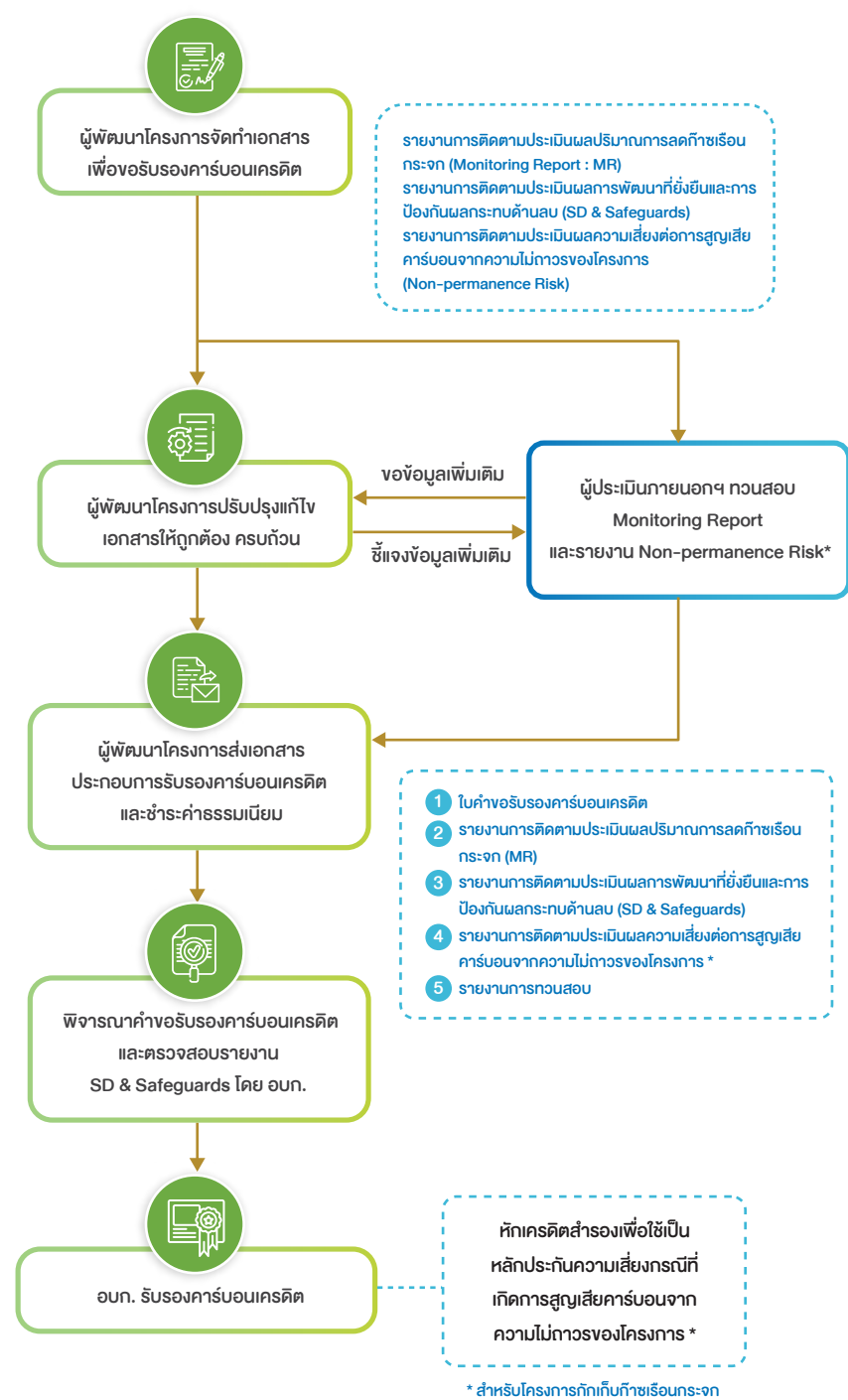


### ขั้นตอนการขึ้นทะเบียน Premium T-VER



### ขั้นตอนการรับรองคาร์บอนเครดิต Premium T-VER



**ผู้พัฒนาโครงการ (Project Participant)**

บุคคล ซึ่งเป็นผู้ดำเนินการตามขั้นตอนการพัฒนาโครงการ T-VER และมีความรับผิดชอบในกระบวนการพัฒนาโครงการ T-VER เช่น จัดทำเอกสารข้อเสนอโครงการ (PDD) จัดทำเอกสารประกอบการขอขึ้นทะเบียนโครงการ และการเปิดบัญชี จัดทำเอกสารประกอบการขอรับรองคาร์บอนเครดิต เป็นต้น ทั้งนี้ ผู้พัฒนาโครงการอาจเป็นเจ้าของโครงการด้วยก็ได้

**เจ้าของโครงการ (Project Owner)**

บุคคลที่มีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินของโครงการ เช่น โรงงาน เครื่องจักร เป็นต้น ซึ่งจะเป็นผู้ที่มีกรรมสิทธิ์ในคาร์บอนเครดิต ทั้งนี้ เจ้าของโครงการสามารถทำสัญญาตกลงกรรมสิทธิ์ในคาร์บอนเครดิตกับผู้พัฒนาโครงการได้ กรณีผู้พัฒนาโครงการกับเจ้าของโครงการเป็นคนละรายกัน

**ผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (Validation and Verification Body: VVB)**

คือ บัณฑิตบุคคลที่สาม (Third Party) ที่ดำเนินการด้วยความเป็นกลาง มีมาตรฐานการทำงานอย่างเป็นระบบได้รับการยอมรับอย่างเป็นทางการว่าหน่วยรับรองมีความสามารถในการดำเนินการตรวจสอบความใช้ได้และการทวนสอบ โดยต้องได้รับการรับรองระบบงาน (Accreditation) และต้องได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจกับ อบก.

**การตรวจสอบความใช้ได้ (Validation)**

เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ของโครงการ และวิธีการคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ในเอกสารข้อเสนอโครงการ

**การทวนสอบ (Verification)**

เพื่อประเมินผลการลดก๊าซเรือนกระจกจากโครงการ T-VER ในรายงานการติดตามประเมินผลปริมาณก๊าซเรือนกระจก



องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)  
ที่อยู่ : 120 หมู่ที่ 3 ชั้น 9 อาคารรัฐประศาสนภักดี  
ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติฯ ถนนแจ้งวัฒนะ  
แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2141 9841-50  
Website : www.tgo.or.th



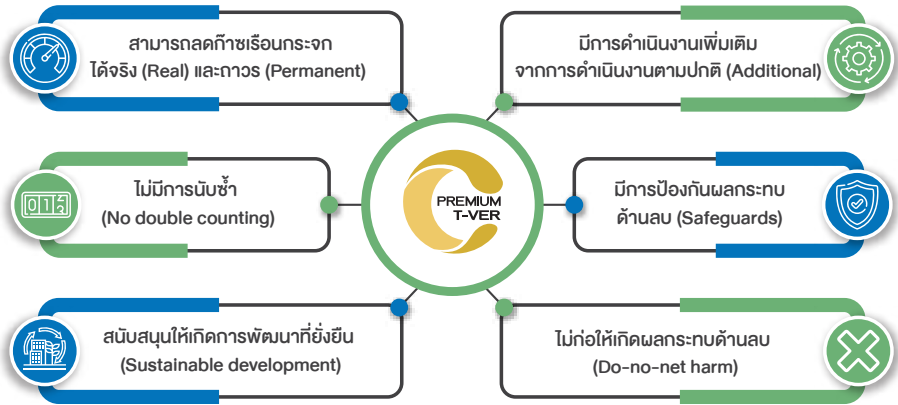
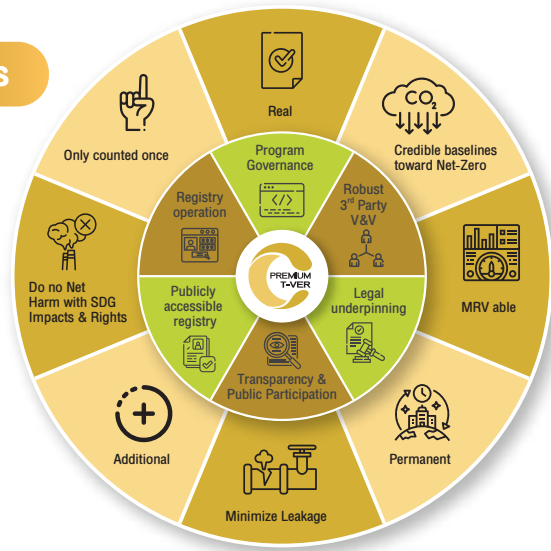
**Premium T-VER**

โครงการ T-VER มาตรฐานขั้นสูง



## Premium T-VER คืออะไร

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) หรือ อบก. ได้พัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจที่สอดคล้องกับแนวปฏิบัติสากล และมีส่วนช่วยสนับสนุนให้ประเทศไทยบรรลุเป้าหมาย NDC ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนในประเทศไทย รวมทั้งมีความสอดคล้องและช่วยสนับสนุนให้โลกบรรลุเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกตามความตกลงปารีส



## ประโยชน์จาก Premium T-VER

- คาร์บอนเครดิตที่กักเก็บนำไปใช้ชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
- สามารถนำไปใช้บรรลุเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกในระดับสากล ตามข้อ 6.2 ของความตกลงปารีส และแนวทางและกลไกการบริหารจัดการคาร์บอนเครดิต
- ช่วยสนับสนุนให้ประเทศไทยบรรลุเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ช่วยสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG) มุ่งไปสู่เศรษฐกิจและสังคมคาร์บอนต่ำ

## ประเภทโครงการ Premium T-VER

<b>Renewable Energy</b> (1) พลังงานหมุนเวียนหรือพลังงานที่ใช้ทดแทนเชื้อเพลิงฟอสซิล (2) การเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้าและการผลิตความร้อน	<b>Factory</b> (7) การปรับเปลี่ยนสารทำความเย็นธรรมชาติ (8) การใช้วัสดุทดแทนปูนเม็ด
<b>Transport</b> (3) การใช้ระบบขนส่งสาธารณะ (4) การใช้ยานพาหนะไฟฟ้า (5) การเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องยนต์	<b>Waste</b> (9) การจัดการขยะมูลฝอย (10) การจัดการน้ำเสียชุมชน (11) การนำก๊าซมีเทนกลับมาใช้ประโยชน์ (12) การจัดการน้ำเสียอุตสาหกรรม
<b>Energy Efficiency</b> (6) การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในอาคารและโรงงานและในครัวเรือน	<b>Land Use (Agriculture &amp; Forestry)</b> (13) การลด ดูดซับ และการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากภาคป่าไม้และการเกษตร
<b>CCUS</b> (14) การดักจับ กักเก็บ และ/หรือ การใช้ประโยชน์จากก๊าซเรือนกระจก	

## หลักการการพัฒนาโครงการ Premium T-VER

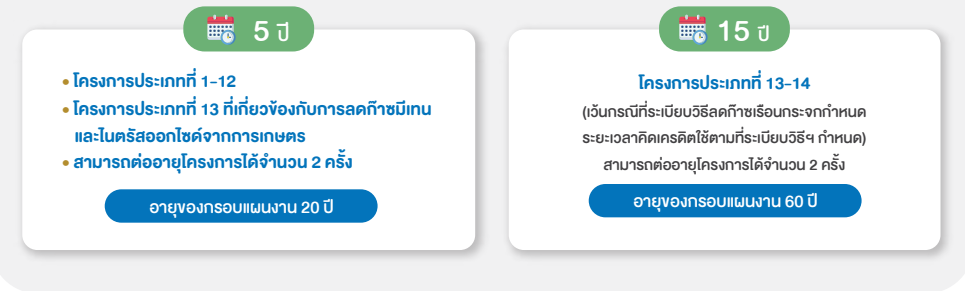
### เงื่อนไขโครงการ

- โครงการต้องมีพื้นที่ตั้งอยู่ในประเทศไทยเท่านั้น
- TGO ให้การรับรองการลดก๊าซเรือนกระจก 7 ชนิด ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) ก๊าซมีเทน (CH<sub>4</sub>) ก๊าซไนตรัสออกไซด์ (N<sub>2</sub>O) ก๊าซไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (HFCs) ก๊าซเพอร์ฟลูออโรคาร์บอน (PFCs) ก๊าซซิลิเฟอรเฮกซะฟลูออไรด์ (SF<sub>6</sub>) และ ก๊าซไนโตรเจนไดรอกไซด์ (NF<sub>3</sub>)
- รูปแบบการพัฒนาโครงการมี 3 รูปแบบ คือ โครงการเดี่ยว โครงการแบบรวบรวม และโครงการแบบแผนงาน
- ผู้พัฒนาโครงการต้องเริ่มกระบวนการพัฒนากิจกรรมเป็นโครงการ T-VER ก่อนวันเริ่มดำเนินโครงการ (Project start date)

โครงการประเภทที่ 1-12 และ 15 : ต้องขอขึ้นทะเบียนภายใน 3 ปี นับจากวันเริ่มดำเนินโครงการ  
 โครงการประเภทที่ 13 และ 14 : ต้องขอขึ้นทะเบียนภายใน 5 ปี นับจากวันเริ่มดำเนินโครงการ

วันเริ่มดำเนินโครงการ (Project start date) คือ วันที่ทำสัญญาเพื่อดำเนินโครงการ ยกเว้นโครงการประเภทการลดดูดซับ และการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากภาคป่าไม้และการเกษตร เป็นไปตามที่ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ (T-VER methodology) กำหนด

### ระยะเวลาคิดเครดิตของโครงการ



### ขนาดโครงการ

กิจกรรม	ขนาดเล็กมาก (Micro scale)	ขนาดเล็ก (Small scale)	ขนาดใหญ่ (Large scale)
การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy)	กำลังการผลิตติดตั้งรวม (Installed Capacity) ไม่เกิน 5 MW	กำลังการผลิตติดตั้งรวม (Installed Capacity) ไม่เกิน 15 MW	กำลังการผลิตติดตั้งรวม (Installed Capacity) มากกว่า 15 MW
การเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน (Energy Efficiency)	ลดการใช้พลังงานรวม ไม่เกิน 20 GWh/year	ลดการใช้พลังงานรวม ไม่เกิน 60 GWh/year	ลดการใช้พลังงานรวม มากกว่า 60 GWh/year
โครงการประเภทป่าไม้และเกษตร (Forest and Agricultural)	ลด/กักเก็บก๊าซเรือนกระจก ไม่เกิน 1,000 tCO <sub>2</sub> eq/year	ลด/กักเก็บก๊าซเรือนกระจก ไม่เกิน 16,000 tCO <sub>2</sub> eq/year	ลด/กักเก็บก๊าซเรือนกระจก มากกว่า 16,000 tCO <sub>2</sub> eq/year
ประเภทโครงการอื่นๆ	ลดก๊าซเรือนกระจก ไม่เกิน 20,000 tCO <sub>2</sub> eq/year	ลดก๊าซเรือนกระจก ไม่เกิน 60,000 tCO <sub>2</sub> eq/year	ลดก๊าซเรือนกระจก มากกว่า 60,000 tCO <sub>2</sub> eq/year

### ความเสี่ยงต่อการสูญเสียคาร์บอนจากความไม่ถาวรของโครงการ (non-permanence risk)

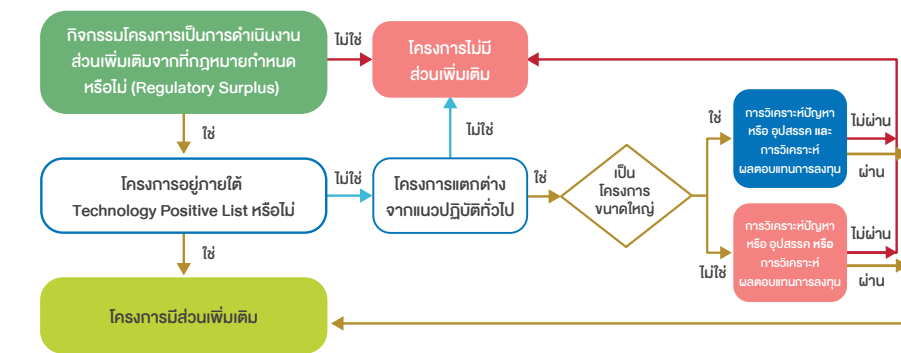


โครงการประเภทการลดดูดซับ และการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากภาคป่าไม้และการเกษตร มีความเสี่ยงต่อการสูญเสียคาร์บอนเครดิตจากความไม่ถาวรของโครงการ เช่น การบริหารโครงการ การเปลี่ยนผู้ถือครองที่ดิน การเกิดไฟไหม้ป่า แมลงอุบัติภัยต่างๆ เป็นต้น รวมทั้งโครงการประเภทการดักจับ กักเก็บ และ/หรือ การใช้ประโยชน์จากก๊าซเรือนกระจกบางประเภท โดยผู้พัฒนาโครงการ ต้องจัดทำรายงานการติดตามประเมินผลความเสี่ยงต่อการสูญเสียคาร์บอนจากความไม่ถาวรของโครงการ (Non-permanence risk report) และการหักเครดิตสำรองตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

## การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ (Additionality)

ผู้พัฒนาโครงการแสดงว่าโครงการมีการดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ (Additionality) ให้พิสูจน์ตามแนวทางที่ อบก. กำหนด ดังนี้

- เป็นโครงการที่ใช้เทคโนโลยีที่เข้าข่ายโครงการลดก๊าซเรือนกระจกไม่ต้องพิสูจน์ส่วนเพิ่มเติม (Technology Positive List) หรือ
- ผ่านการพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ (Additionality)

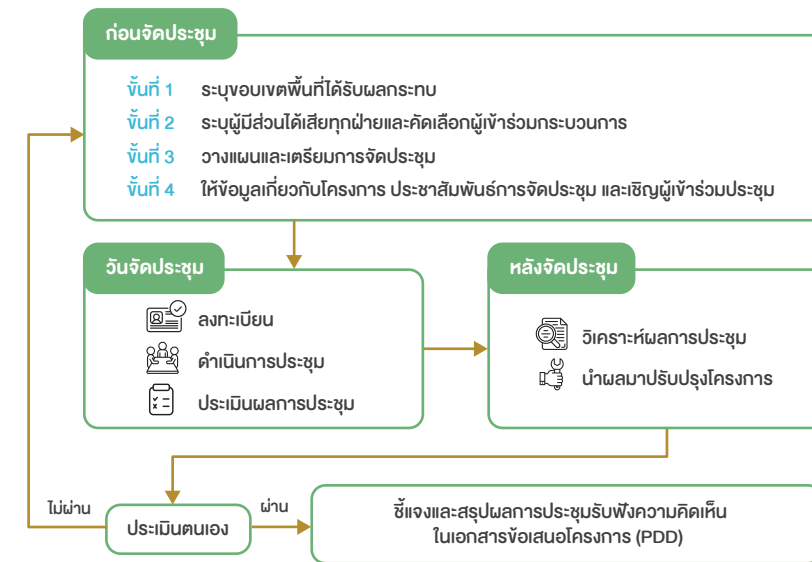


### Technology Positive List

- พลังงานไฮโดรเจนสีเขียว
- พลังงานจากคลื่น
- พลังงานลมบนชายฝั่ง
- พลังงานความร้อนใต้พิภพ
- การดักจับและใช้ประโยชน์คาร์บอน (CCU)
- การดักจับและกักเก็บคาร์บอน (CCS)
- พลังงานชีวภาพที่มีการดักจับและกักเก็บคาร์บอน (BECCS)
- พลังงานความร้อนจากแสงอาทิตย์เพื่อผลิตไฟฟ้า (Concentrating Solar Power)

## การประชุมรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสียในพื้นที่ในโครงการ

ผู้พัฒนาโครงการจำเป็นต้องจัดกระบวนการมีส่วนร่วม ได้แก่ การให้ข้อมูลแก่ผู้มีส่วนได้เสีย การรับฟังความคิดเห็นการให้ผู้มีส่วนได้เสียมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาและกำหนดช่องทางในการสื่อสารระหว่างผู้มีส่วนได้เสียและผู้พัฒนาโครงการเมื่อดำเนินโครงการแล้ว



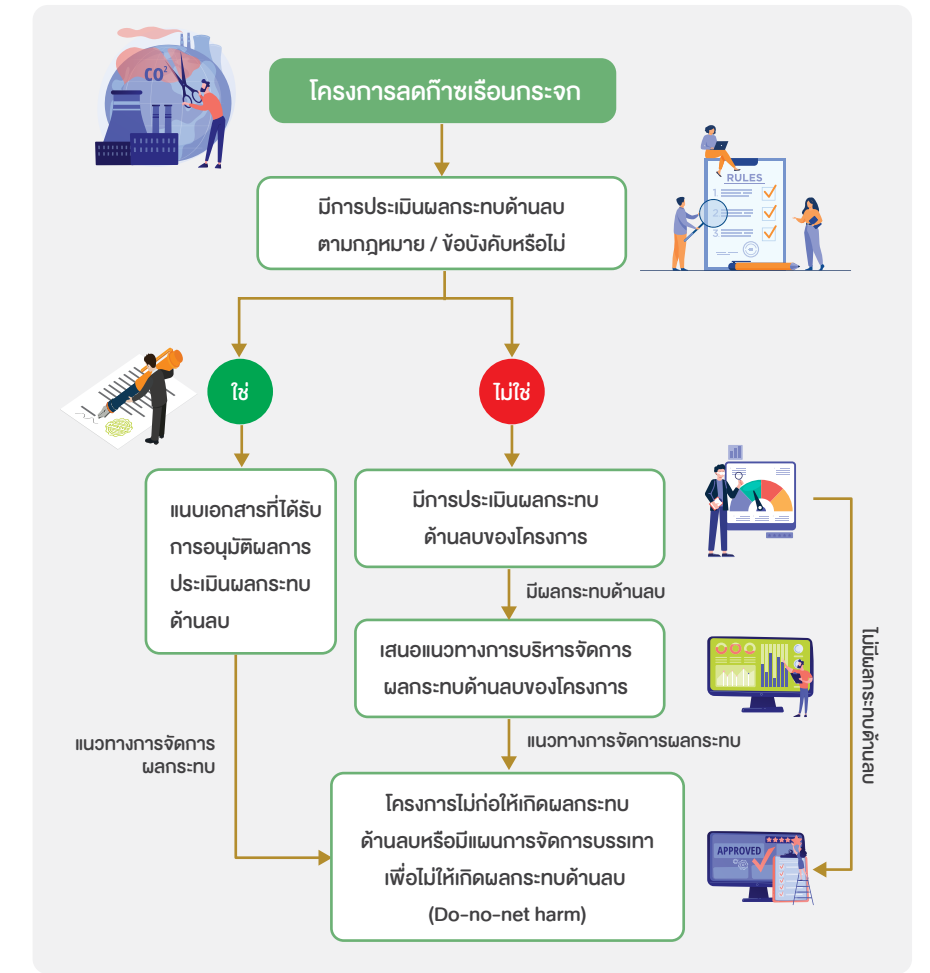
## เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)

โครงการ Premium T-VER ต้องสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทยมากกว่า 2 ด้าน



## การป้องกันผลกระทบด้านลบ (safeguards)

โครงการต้องปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่น ประเทศ และระหว่างประเทศ และโครงการต้องมีการแสดงรายละเอียดของแนวทางและมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคมของโครงการ เพื่อให้โครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบ หรือมีแผนการจัดการบรรเทาเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบด้านลบ (Do-no-net harm)



## ขั้นตอนการพัฒนาโครงการ Premium T-VER

