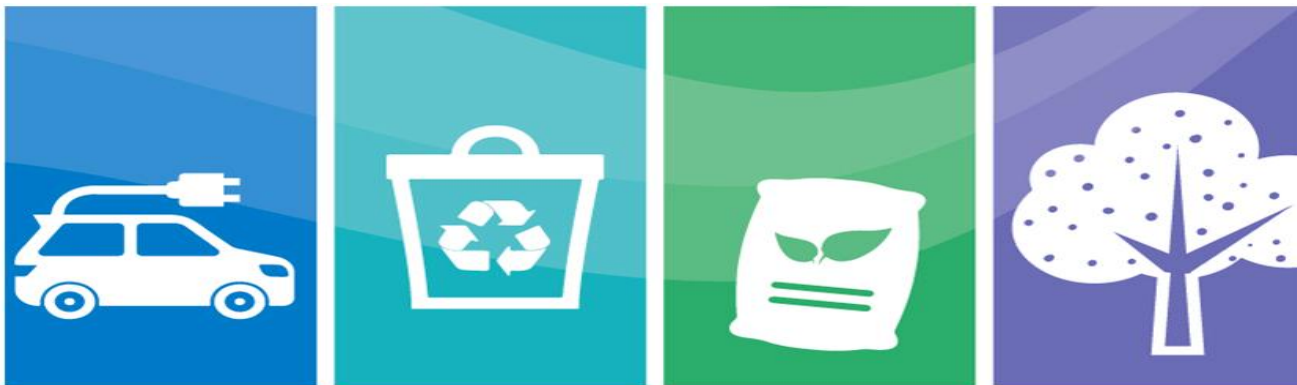




ภาพรวมโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ ตามมาตรฐานของประเทศไทย

นายจักรพงษ์ แยมี่ยม
องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)



<http://ghgreduction.tgo.or.th/t-ver/>



โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ ตามมาตรฐานของประเทศไทย

(Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)

ระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ



การเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน

(EE)



การพัฒนาพลังงานทางเลือก

(AE)



การพัฒนาพลังงานหมุนเวียน

(RE)



การจัดการขยะมูลฝอย สิ่ง
ปฏิกูล และวัสดุเหลือใช้

(WM)



การจัดการในภาคขนส่ง

(TM)



ป่าไม้และพื้นที่สีเขียว

(FOR)



การเกษตร

(AGR)



อื่นๆ

(OTH)



T-VER

Thailand Voluntary Emission Reduction Program

คู่มือการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจก
ภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย
องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)



องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)
ฉบับครั้งที่ 2 (พฤษภาคม 2560)



T-VER

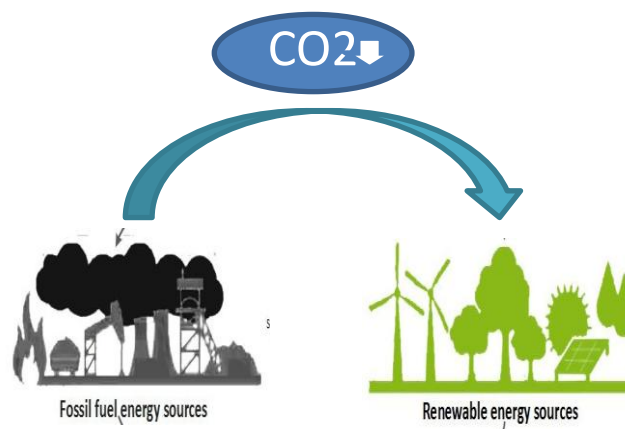
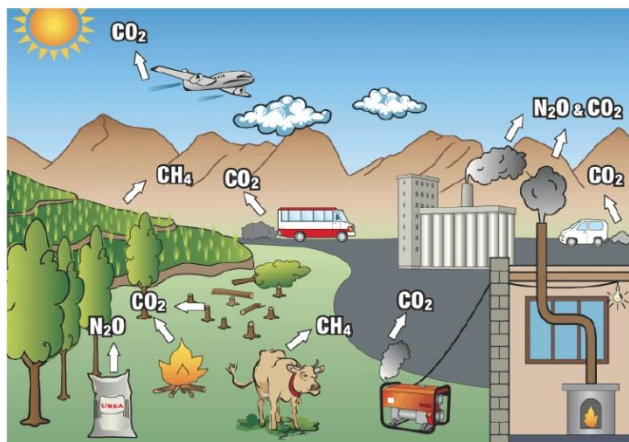
แนวทางการตรวจสอบความใช้ได้และการทวนสอบ

Thailand Voluntary Emission Reduction: T-VER

โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ
ตามมาตรฐานของประเทศไทย

โครงการ T-VER คืออะไร

โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย
(Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)



T-VER เป็นกลไกที่ อบก. พัฒนาขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 เพื่อสนับสนุนให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการดำเนินการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกด้วยความสมัครใจ

เป้าหมาย

ช่วยลดบรรเทาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มีส่วนร่วมในการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศ



สนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจแบบยั่งยืน นำไปสู่สังคมคาร์บอนต่ำ



นำคาร์บอนเครดิตที่ได้ไปจำหน่ายหรือชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจก



มาตรฐานที่ใช้ในการพัฒนาโครงการ T-VER

- 1) การดำเนินโครงการ T-VER สอดคล้องกับมาตรฐาน ISO 14064-2
- 2) การตรวจสอบความใช้ได้และการทวนสอบโครงการสอดคล้องกับมาตรฐาน ISO 14064-3
- 3) ใช้นิติบุคคลที่ 3 ในการตรวจสอบความใช้ได้และทวนสอบโครงการ โดยเรียกว่าผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (Validation and Verification Body: VVB) และ ออก. กำหนดให้ระดับของการรับรองในการตรวจสอบความใช้ได้และการทวนสอบโครงการ T-VER อยู่ในระดับสมเหตุสมผล (Reasonable level of assurance)



ประเภทของโครงการ T-VER



หลักเกณฑ์และเงื่อนไข ในการพัฒนาโครงการ T-VER



เงื่อนไขการพัฒนาโครงการ T-VER

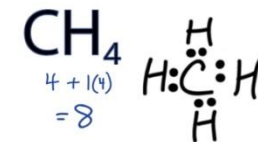
ก๊าซเรือนกระจกที่พิจารณาให้การรับรอง

➔ โครงการ T-VER จะพิจารณารอบคลุมก๊าซเรือนกระจก 3 ชนิด

Global Warming Potential: GWP

GHGs	GWP
1. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂)	1
2. ก๊าซมีเทน (CH ₄)	25
3. ก๊าซไนตรัสออกไซด์ (N ₂ O)	298

ที่มา: IPCC Fourth Assessment Report



เงื่อนไขการพัฒนาโครงการ T-VER

การประเมินโครงการที่เข้าข่ายโครงการลดก๊าซเรือนกระจก (Positive List)

โครงการที่ประสงค์จะพัฒนาเป็นโครงการ T-VER

- เป็นโครงการที่เข้าข่ายโครงการลดก๊าซเรือนกระจก (Positive List) หรือ
- ต้องผ่านการพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ (Additionality)

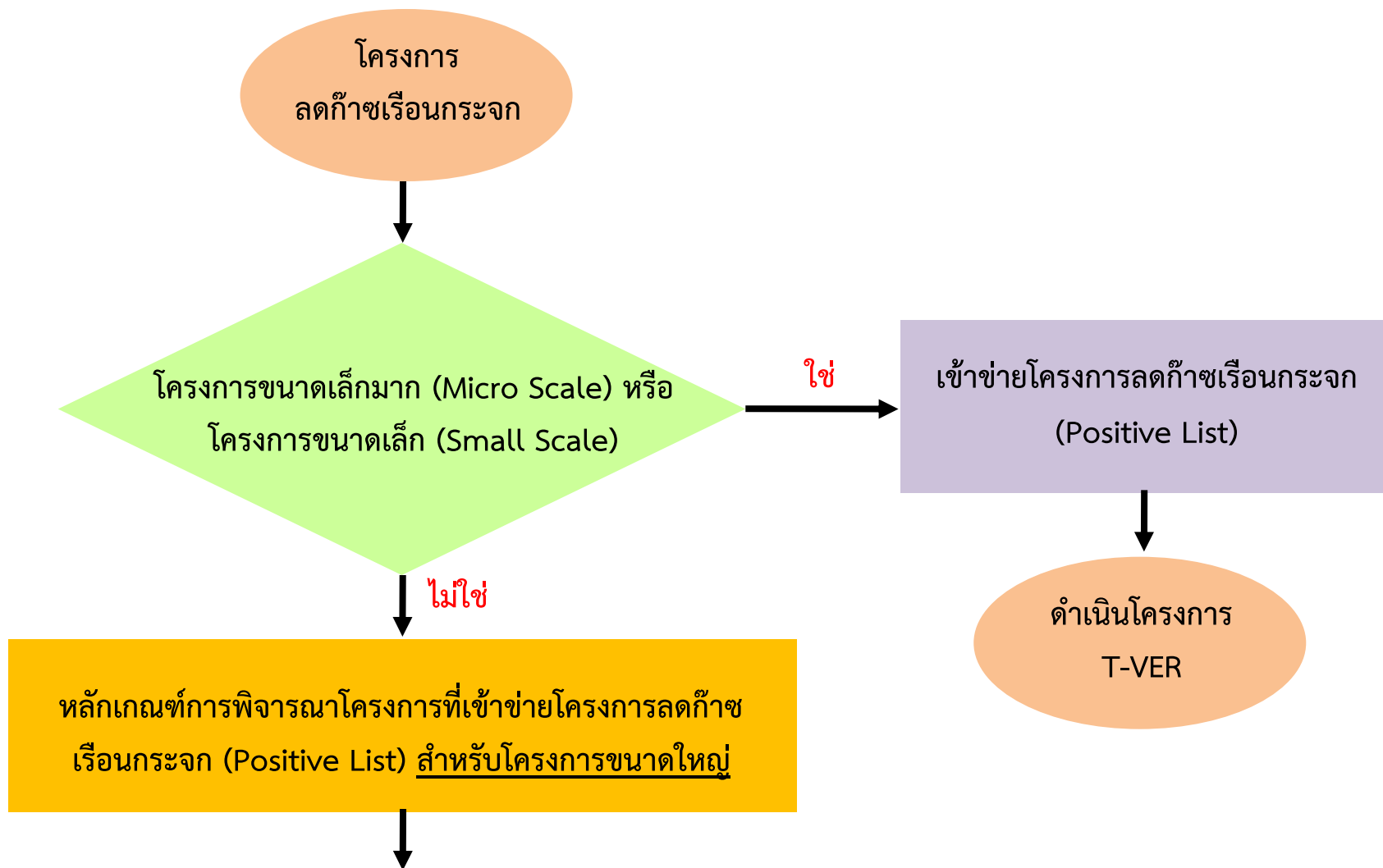
**Be Green
Take the
Environmental Integrity**



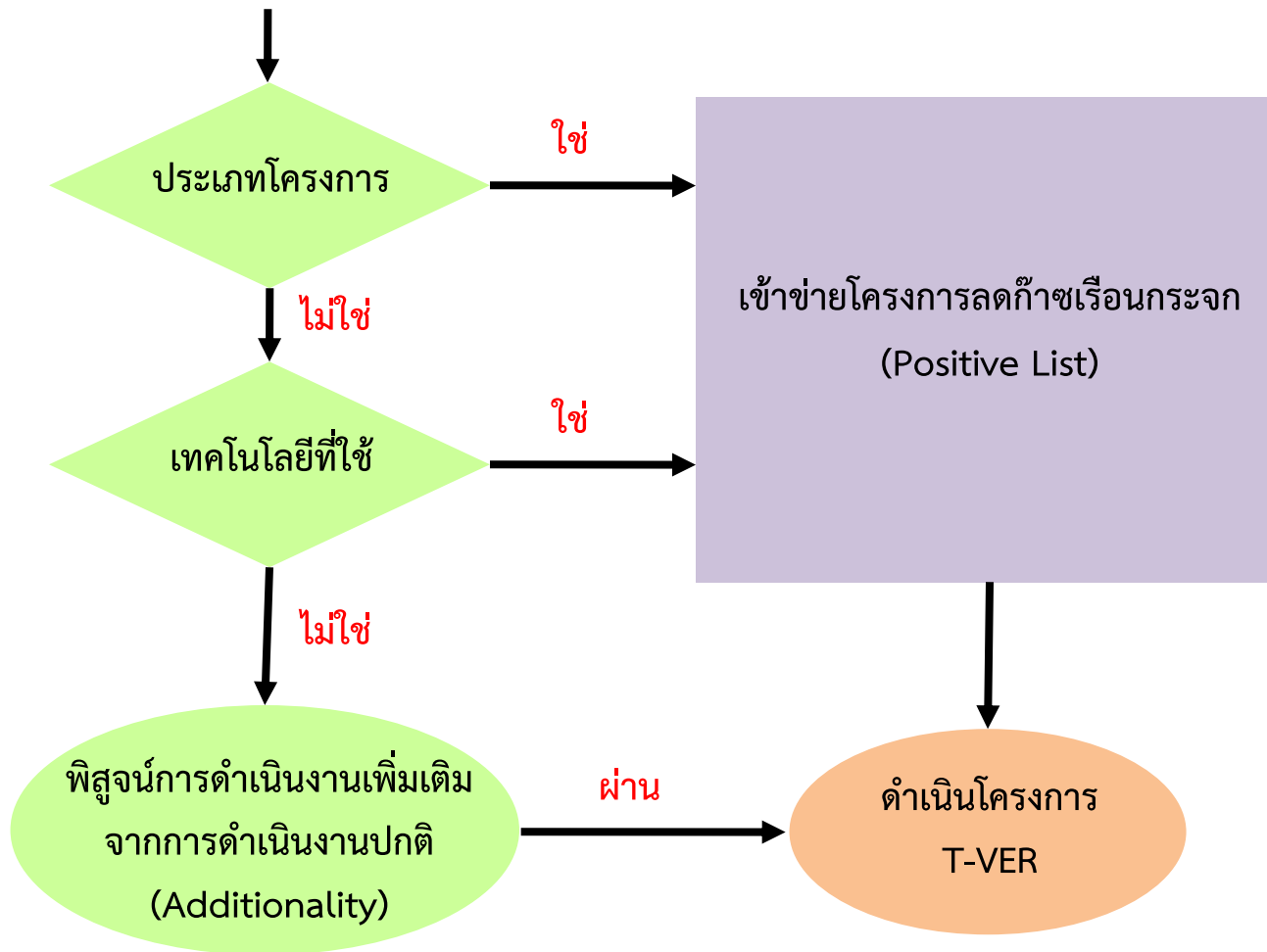
หลักเกณฑ์การแบ่งขนาดโครงการ T-VER

กิจกรรม	ขนาดของโครงการ T-VER		
	ขนาดเล็กมาก (Micro scale)	ขนาดเล็ก (Small scale)	ขนาดใหญ่ (Large scale)
ประเภทโครงการด้านการผลิตและใช้พลังงาน อุตสาหกรรม การจัดการของเสีย และการขนส่ง			
การผลิตพลังงานไฟฟ้าจาก พลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy)	กำลังการผลิตติดตั้งรวม (Installed Capacity) ไม่เกิน 5 MW	กำลังการผลิตติดตั้งรวม (Installed Capacity) ไม่เกิน 15 MW	กำลังการผลิตติดตั้งรวม (Installed Capacity) มากกว่า 15 MW
การเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน (Energy Efficiency)	เป้าหมายการลดใช้พลังงานรวม ไม่เกิน 20 GWh/y	เป้าหมายการลดใช้พลังงานรวม ไม่เกิน 60 GWh/y	เป้าหมายการลดใช้พลังงาน รวมมากกว่า 60 GWh/y
เป้าหมายในการลดการปล่อย ก๊าซเรือนกระจก	ไม่เกิน 20,000 tCO ₂ e/y	ไม่เกิน 60,000 tCO ₂ e/y	มากกว่า 60,000 tCO ₂ e/y
โครงการด้านป่าไม้และการเกษตร			
เป้าหมายในการลดการปล่อย ก๊าซเรือนกระจก	-	ไม่เกิน 16,000 tCO ₂ e/y	มากกว่า 16,000 tCO ₂ e/y

ขั้นตอนการตรวจสอบความเข้าข่ายโครงการลดก๊าซเรือนกระจก (Positive list) ภายใต้โครงการ T-VER



ขั้นตอนการตรวจสอบความเข้าข่ายโครงการลดก๊าซเรือนกระจก (Positive list) ภายใต้โครงการ T-VER (ต่อ)



หลักเกณฑ์การพิจารณาโครงการที่เข้าข่ายโครงการลดก๊าซเรือนกระจก (Positive List) สำหรับโครงการขนาดใหญ่

- ตรวจสอบประเภทโครงการ
โครงการที่เข้าข่ายโครงการลดก๊าซเรือนกระจก (Positive List)
 - ป่าไม้และพื้นที่สีเขียว
 - การเกษตร
 - อื่นๆ → ตรวจสอบประเภทเทคโนโลยีที่ใช้

หลักเกณฑ์การพิจารณาโครงการที่เข้าข่ายโครงการลดก๊าซเรือนกระจก (Positive List) สำหรับโครงการขนาดใหญ่ (ต่อ)

ตรวจสอบเทคโนโลยีที่ใช้

1 เทคโนโลยีการผลิตพลังงานไฟฟ้า

(Power Generation and Electric Power Transactions)

2 เทคโนโลยีในอุตสาหกรรมการผลิตทั่วไป (General Manufacturing)

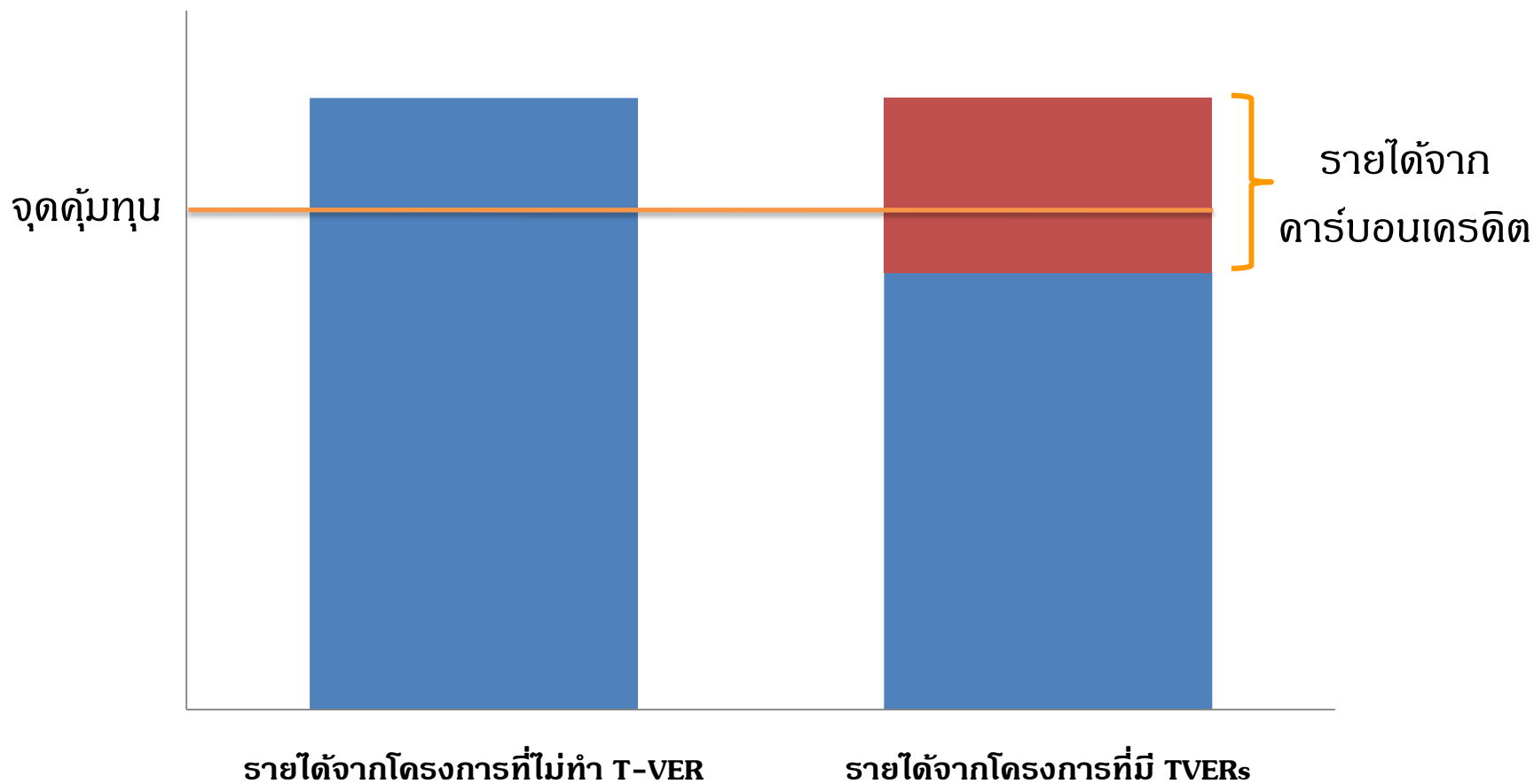
3 ระบบการจัดการพลังงานอัจฉริยะ (Smart Energy Management System)

4 การขนส่ง (Transportation)

การพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานปกติ (Additionality)

การพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานปกติ (Additionality) มีที่มาจากแนวคิดของโครงการ CDM ที่ต้องการพิสูจน์ว่าโครงการลดก๊าซเรือนกระจกจะไม่สามารถเกิดขึ้นได้เอง หากขาดรายได้จากการขายคาร์บอนเครดิต และเพื่อให้ผู้ซื้อคาร์บอนเครดิตดังกล่าวมั่นใจได้ว่ารายได้ที่โครงการได้รับจากการขายคาร์บอนเครดิตทำให้โครงการลดก๊าซเรือนกระจกสามารถเกิดขึ้นได้ (Feasible)

การพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานปกติ (Additionality)



การพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานปกติ (Additionality)

- ➔ โครงการลดก๊าซเรือนกระจกที่เป็นโครงการขนาดใหญ่ ต้องผ่านการ พิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานปกติ (Additionality) โดยการประเมินระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) ซึ่งต้องมี ระยะเวลาคืนทุนของโครงการมากกว่า 3 ปี

เงื่อนไขการพัฒนาโครงการ T-VER

ตรวจสอบวันเริ่มดำเนินการ

โครงการ T-VER เป็นการดำเนินการโดยสมัครใจ โดยกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจกที่ประสงค์จะพัฒนาเป็นโครงการ T-VER ต้องเป็นกิจกรรมที่ยังไม่เริ่มดำเนินการ หรือเป็นกิจกรรมที่มีวันเริ่มเดินระบบ และก่อให้เกิดการลดก๊าซเรือนกระจกย้อนหลังไม่เกิน 3 ปี นับจากวันที่ยื่นเอกสารครบถ้วน ต่อ อบก. ยกเว้นโครงการประเภทป่าไม้และพื้นที่สีเขียว



ไม่สามารถพัฒนาเป็น
โครงการ T-VER ได้



ยื่นเอกสารต่อ อบก.

ภายใน 3 ปี

ดำเนินการลดก๊าซเรือนกระจก

ระยะเวลาการคิดคาร์บอนเครดิต

โครงการทั่วไป กำหนดให้มีระยะเวลาการคิดคาร์บอนเครดิต 7 ปี

ประเภทโครงการ

- พลังงานทดแทน
- การเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน
- การจัดการในภาคขนส่ง
- การจัดการของเสีย
- การเกษตร
- อื่นๆ ที่ อบก.กำหนดเพิ่มเติม

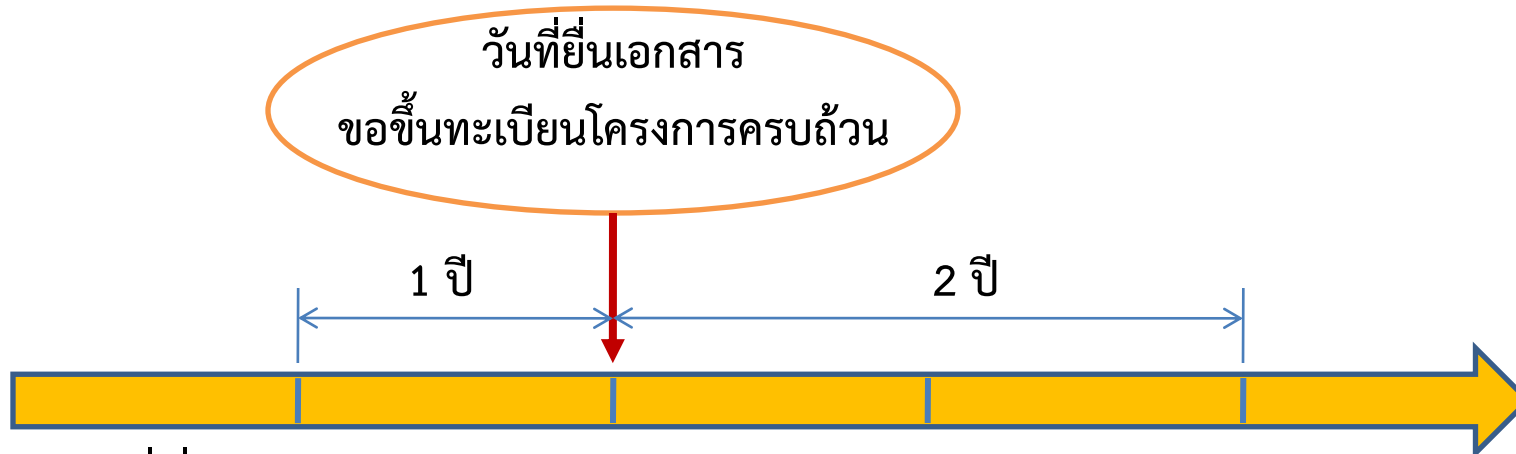
โครงการป่าไม้ กำหนดให้มีระยะเวลาการคิดคาร์บอนเครดิต 20 ปี

ประเภทโครงการ

- ปกป้องต้นไม้/ปลูกป่า
- ฟื้นฟูและดูแลรักษาป่า

เงื่อนไขการพัฒนาโครงการ T-VER

กำหนดวันเริ่มคิดคาร์บอนเครดิต



สำหรับโครงการที่เริ่มดำเนินการแล้ว

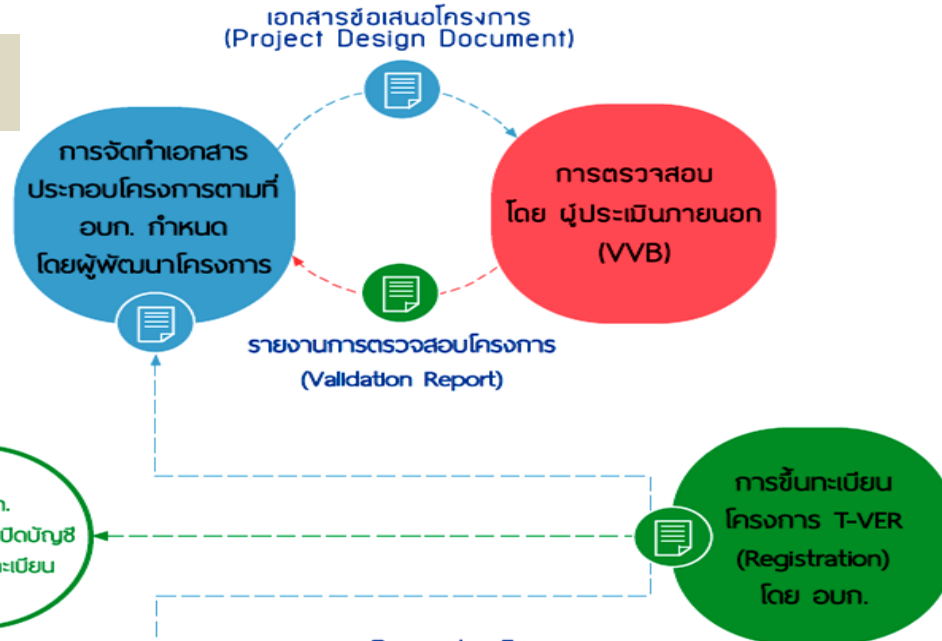
สามารถกำหนดวันเริ่มคิดเครดิตย้อนหลังได้ แต่ไม่เกิน 1 ปี นับจากวันที่ยื่นเอกสารขอขึ้นทะเบียนโครงการครบถ้วน

สำหรับโครงการที่ยังไม่เริ่มดำเนินโครงการ

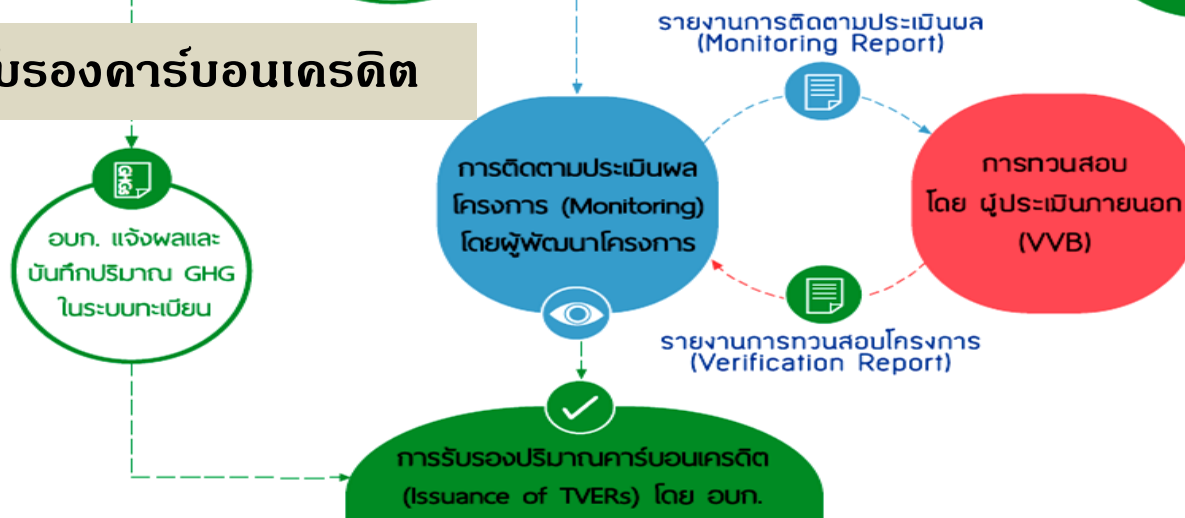
สามารถกำหนดวันเริ่มคิดเครดิตได้ภายใน 2 ปี นับตั้งแต่วันที่ยื่นเอกสารขอขึ้นทะเบียนโครงการครบถ้วน

ขั้นตอนการพัฒนาโครงการ T-VER

1 การขึ้นทะเบียนโครงการ



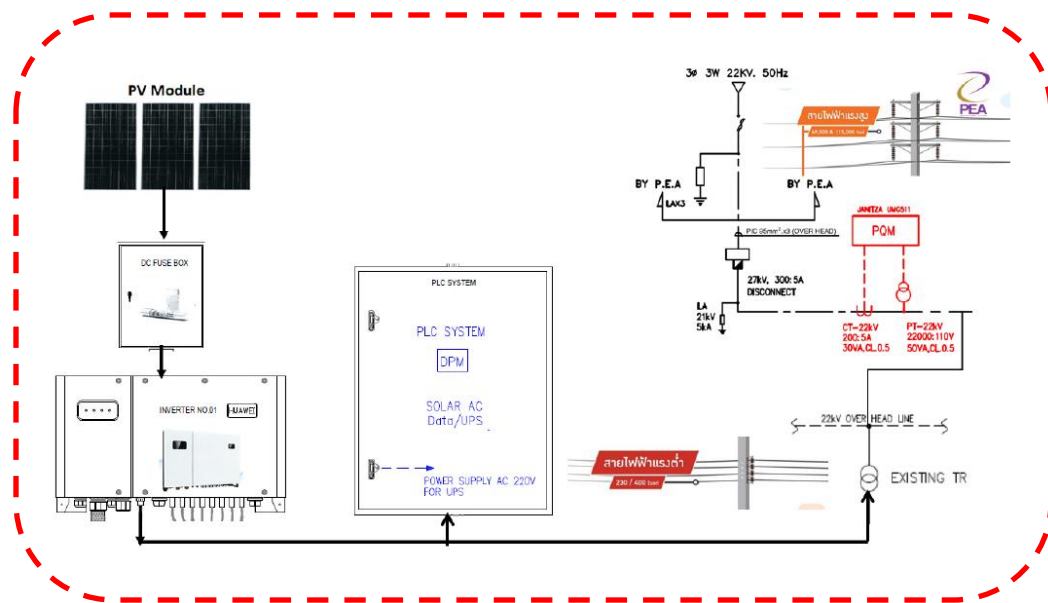
2 การรับรองคาร์บอนเครดิต



ขั้นตอนที่ 1 ตรวจสอบข้อมูลและความเป็นไปได้ในการพัฒนาโครงการ

✓ เลือกใช้ METH.
ให้ตรงกับกิจกรรมโครงการ

✓ กำหนดขอบเขตโครงการ



ขอบเขตการดำเนินโครงการ

ขั้นตอนที่ 2 จัดทำเอกสารข้อเสนอโครงการ (PDD)

<http://ghgreduction.tgo.or.th/t-ver/>



หน้าแรก T-VER

T-VER คืออะไร?

ขั้นตอนการพัฒนาโครงการ

ผู้ประเมินภายนอก

ระเบียบวิธีการ

ฐานข้อมูลและสถิติ

ดาวน์โหลด

ข่าวและกิจกรรม

สมัครโครงการ T-VER

หน้าแรก / T-VER / ดาวน์โหลด

📁 ดาวน์โหลด

📁 ระเบียบและหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง (2)

📁 **แบบฟอร์ม (6)**













📁 เอกสารประกอบการบรรยายและสัมมนา (7)

📁 เอกสารเผยแพร่ (8)

📁 เอกสารประชาสัมพันธ์ (2)

ขั้นตอนที่ 2 จัดทำเอกสารข้อเสนอโครงการ (PDD)

<http://ghgreduction.tgo.or.th/t-ver/>

<p>เอกสารประกอบการขึ้นทะเบียนโครงการ</p>	<p>แบบฟอร์มเอกสารข้อเสนอโครงการ (PROJECT DESIGN DOCUMENT)</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="653 639 755 743">  </td> <td data-bbox="788 644 1025 719">  คลิก </td> <td data-bbox="1348 639 1460 676"> HITS 31 </td> <td data-bbox="1508 639 1692 676"> SIZE 0.14 MBs </td> </tr> </table> <p>แบบฟอร์มรายงานการประเมินผลประโยชน์ร่วม (CO-BENEFITS)</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="653 853 755 958">  </td> <td data-bbox="1348 853 1460 891"> HITS 19 </td> <td data-bbox="1508 853 1692 891"> SIZE 0.11 MBs </td> </tr> </table> <p>ใบสมัครขอขึ้นทะเบียนโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="653 1068 755 1172">  </td> <td data-bbox="1348 1068 1460 1105"> HITS 17 </td> <td data-bbox="1508 1068 1692 1105"> SIZE 0.02 MBs </td> </tr> </table>		 คลิก	HITS 31	SIZE 0.14 MBs		HITS 19	SIZE 0.11 MBs		HITS 17	SIZE 0.02 MBs
	 คลิก	HITS 31	SIZE 0.14 MBs								
	HITS 19	SIZE 0.11 MBs									
	HITS 17	SIZE 0.02 MBs									

ขั้นตอนที่ 2 จัดทำเอกสารข้อเสนอโครงการ (PDD)

➔ PDD แบ่งออกเป็น 4 ส่วนหลัก ๆ ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 รายละเอียดโครงการ

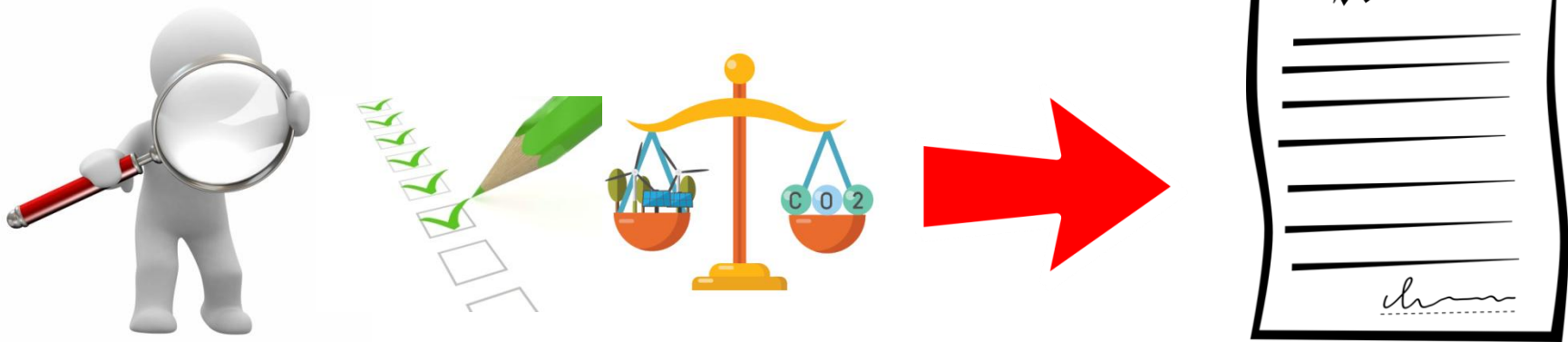
ส่วนที่ 2 ระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจก

ส่วนที่ 3 การคำนวณการดูดกลับ/การลดการปล่อย
ก๊าซเรือนกระจก

ส่วนที่ 4 แผนการติดตามผลการดำเนินโครงการ

ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบความใช้ได้ (Validation)

ผู้พัฒนาโครงการต้องจัดหา**ผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (Validation and Verification Body: VVB)** เพื่อดำเนินการตรวจสอบความใช้ได้ (Validate) โครงการ ก่อนการขอขึ้นทะเบียน



รายงานการตรวจสอบความใช้ได้
(Validation Report)

ขั้นตอนที่ 4 การจัดเตรียมเอกสารเพื่อขึ้นทะเบียนโครงการ

	รายการเอกสาร	จำนวน (ชุด)
	ใบสมัคร	1
✓	เอกสารข้อเสนอโครงการ (ที่ผ่านการตรวจสอบความใช้ได้จากผู้ประเมินภายนอก)	2
✓	รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (จากผู้ประเมินภายนอก)	2
	รายงานการประเมินผลประโยชน์ร่วม	2
	เอกสารแสดงความเป็นนิติบุคคล	1
	สำเนารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) รายงานเกี่ยวกับการศึกษามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (ESA) (หากมี)	1
X	แผ่นหรืออุปกรณ์ บันทึกข้อมูล	1

ผู้พัฒนาโครงการเป็นผู้ยื่นเอกสารต่างๆ มายัง อบก. เพื่อขอขึ้นทะเบียนเป็นโครงการ T-VER

ขั้นตอนที่ 4 การจัดเตรียมเอกสารเพื่อขึ้นทะเบียนโครงการ

รายงานการประเมินผลประโยชน์ร่วม (Co-benefit Report)

➤ **รายงานการประเมินผลประโยชน์ร่วม (Co-benefits)** เป็นการแสดงให้เห็นว่านอกจากโครงการจะช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกหรือเพิ่มแหล่งกักเก็บก๊าซเรือนกระจกแล้ว การดำเนินโครงการยังก่อให้เกิดผลประโยชน์ต่อชุมชนทั้งในด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ

<http://ghgreduction.tgo.or.th/t-ver/>

>> ดาวโหลด >> เอกสารประกอบการขึ้นทะเบียนโครงการ



ขั้นตอนที่ 4 การจัดเตรียมเอกสารเพื่อขึ้นทะเบียนโครงการ

หนังสือรับรองการเป็นนิติบุคคล

ให้แสดงสำเนาหนังสือรับรองการเป็นนิติบุคคลตามประเภทนิติบุคคล (ทุกรายที่เป็นเจ้าของโครงการและผู้พัฒนาโครงการ)

- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
- บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
- นิติบุคคลอื่นที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยให้ยื่นสำเนาเอกสารหลักฐาน การจัดตั้งเป็นนิติบุคคล และบัญชีรายชื่อผู้มีอำนาจควบคุม และบริหารกิจการของนิติบุคคลนั้น พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
- หนังสือมอบอำนาจพร้อมปิดอากรแสตมป์ครบถ้วนตามกฎหมายในกรณีที่มีอำนาจของสภามอบการมอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามผูกพันนิติบุคคลหรือกระทำการอื่นใดในการติดต่อกับ อบก.

ขั้นตอนที่ 4 การจัดเตรียมเอกสารเพื่อขึ้นทะเบียนโครงการ

ใบสมัคร



ใบสมัครขอขึ้นทะเบียนโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย

ชื่อโครงการ.....

เจ้าของโครงการ (กรณีมีเจ้าของโครงการมากกว่า 1 ราย ให้เพิ่มชื่อ)

ชื่อบุคคล/หน่วยงาน.....

ที่อยู่.....

โทรศัพท์..... โทรสาร..... E-Mail.....

ผู้พัฒนาโครงการ (กรณีมีผู้พัฒนาโครงการมากกว่า 1 ราย ให้เพิ่มชื่อ)

ชื่อบุคคล/หน่วยงาน.....

ที่อยู่.....

โทรศัพท์..... โทรสาร..... E-Mail.....

หมายเหตุ: หากไม่ใช่บุคคล/นิติบุคคลเดียวกับเจ้าของโครงการต้องได้รับการมอบอำนาจจากเจ้าของโครงการ

ขั้นตอนที่ 4 การจัดเตรียมเอกสารเพื่อขึ้นทะเบียนโครงการ

ใบสมัคร

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ข้อมูลต่างๆ ที่ให้ไว้นี้เป็นความจริงทุกประการ ทั้งนี้โครงการลดก๊าซเรือนกระจกดังกล่าวไม่มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่ขัดต่อกฎหมายหรือระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมภายใต้โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย และเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกกำหนดไว้ทุกประการ กรณีขัดต่อกฎหมายหรือระเบียบที่เกี่ยวข้อง อบก. จะประกาศยกเลิกโครงการ

ประทับตรานิติบุคคล (ถ้ามี)

ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(.....)

วันที่.....

ขั้นตอนที่ 5 การขึ้นทะเบียนโครงการ

<http://ghgreduction.tgo.or.th/t-ver/>

โครงการที่ได้รับการขึ้นทะเบียน/รับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกล่าสุด



Mae Fah Luang Foundation
under Royal Patronage

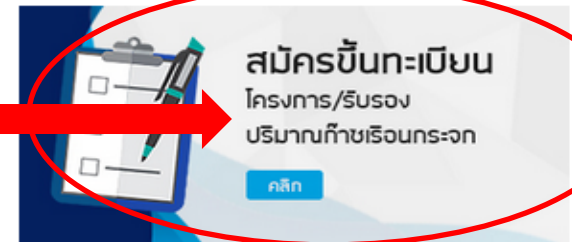
Nan Reforestation Project

- สำนักงานปิดทองหลังพระฯ บ้านยอด หมู่ 2 ตำบลยอด อำเภอสองแคว - สำนักงานปิดทองหลังพระฯ บ้านห้วยรณ หมู่ 9 ตำบลตาซุม อำเภอกำแพงแสน - สำนักงานมูลนิธิแม่ฟ้าหลวงฯ บ้านเปียงก่อ 72 หมู่ 2 ตำบลขุนน้ำ อำเภอเฉลิมพระเกียรติ - สำนักงานมูลนิธิแม่ฟ้าหลวงฯ บ้านห้วยดอย 168 หมู่ ๓.ศิลาแลง อ.ปัว

ผู้พัฒนาโครงการ

มูลนิธิแม่ฟ้าหลวง ในพระบรมราชูปถัมภ์ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

คลิก



Navatane Golf Course, the Oxygen Source of Bangkok

เลขที่ 22 ถนนนวมานี แขวงรามอินทรา เขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร

ผู้พัฒนาโครงการ

บริษัท เทพรานิกริกา จำกัด(มหาชน)



Project Replacement UPS 800 kVA for increase energy efficiency at True Internet Data Center Midtown Ratchada

เลขที่ 18 อาคารกรูทาวเวอร์ ชั้น 14 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

ผู้พัฒนาโครงการ

บริษัท ทรู อินเทอร์เน็ต ดาต้า เซ็นเตอร์ จำกัด ศูนย์ธดา



ขั้นตอนที่ 5 การขึ้นทะเบียนโครงการ

<http://ghgreduction.tgo.or.th/t-ver/>



หน้าแรก T-VER

T-VER คืออะไร?

ขั้นตอนการพัฒนาโครงการ

ผู้ประเมินภายนอก

ระเบียบวิธีการ

ฐานข้อมูลและสถิติ

ดาวโหลด

ข่าวและกิจกรรม

สมัครโครงการ T-VER

หน้าแรก / สมัครโครงการ T-VER

สมัครขึ้นทะเบียนโครงการ / รับรองคาร์บอนเครดิต

คลิก



ขั้นตอนที่ 5 การขึ้นทะเบียนโครงการ

<http://ghgreduction.tgo.or.th/t-ver/>



หน้าแรก T-VER

T-VER คืออะไร?

ขั้นตอนการพัฒนาโครงการ

ผู้ประกอบการภายนอก

ระเบียบวิธีการ

ฐานข้อมูลและสถิติ

ดาวโหลด

ข่าวและกิจกรรม

สมัครโครงการ T-VER

หน้าแรก / [สมัครโครงการ T-VER](#)

ชื่อผู้ใช้ *

รหัสผ่าน *

จำการเข้าระบบ

[ลืมรหัสผ่าน ?](#)

[ลืมชื่อผู้ใช้ ?](#)

ถ้ายังไม่ได้เป็นสมาชิก **คลิก**



[ยังไม่มีสมาชิกใช่ไหม?](#)

ขั้นตอนที่ 5 การขึ้นทะเบียนโครงการ

หน้าแรก / สมัครโครงการ T-VER / แบบฟอร์มสมัครเข้าร่วมโครงการ T-VER

แบบฟอร์มสมัครเข้าร่วมโครงการ T-VER

รายละเอียดโครงการ :

ชื่อโครงการภาษาอังกฤษ* :

ชื่อโครงการภาษาไทย* :

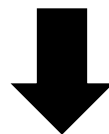
ประเภทโครงการ :

- | | | |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> การเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน | <input type="checkbox"/> การจัดการในภาคขนส่ง | <input type="checkbox"/> พลังงานทดแทน |
| <input type="checkbox"/> ป่าไม้และพื้นที่สีเขียว | <input type="checkbox"/> การจัดการของเสีย | <input type="checkbox"/> การเกษตร |
| <input type="checkbox"/> การเกษตร | <input type="checkbox"/> อื่นๆ | |

รายละเอียดผู้พัฒนาโครงการ :

ชื่อผู้ประสานงาน :

ที่อยู่ :



กรอกข้อมูลและอัปโหลดไฟล์ครบ
ถึงด้านล่างสุดของหน้า

อื่น ๆ (ถ้ามี) :

Browse... No file selected.

*** แนบไฟล์ได้ทุกสกุล



ส่งข้อมูล

ยกเลิก

ขั้นตอนที่ 5 การขึ้นทะเบียนโครงการ



ขั้นตอนการขึ้นทะเบียนหรือการรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจก

โครงการ T-VER



ขั้นตอนที่ 5 การขึ้นทะเบียนโครงการ

กำหนดการประชุมคณะกรรมการฯ ประจำปีงบประมาณ 2562

ครั้งที่	กำหนดการจัดประชุม	เวลา	กำหนดวันส่งเอกสาร ไปยัง อบก.
1	วันศุกร์ที่ 23 พฤศจิกายน 2561	09.30 - 12.00 น.	วันที่ 12 พฤศจิกายน 2561
2	วันศุกร์ที่ 25 มกราคม 2562	09.30 - 12.00 น.	วันที่ 11 มกราคม 2562
3	วันศุกร์ที่ 29 มีนาคม 2562	09.30 - 12.00 น.	วันที่ 15 มีนาคม 2562
4	วันศุกร์ที่ 31 พฤษภาคม 2562	09.30 - 12.00 น.	วันที่ 17 พฤษภาคม 2562
5	วันศุกร์ที่ 26 กรกฎาคม 2562	09.30 - 12.00 น.	วันที่ 12 กรกฎาคม 2562
6	วันศุกร์ที่ 6 กันยายน 2562	09.30 - 12.00 น.	วันที่ 23 สิงหาคม 2562

ตรวจสอบกำหนดการประชุมคณะกรรมการฯ ได้ที่ปฏิทินกิจกรรม

ในเว็บไซต์ <http://ghgreduction.tgo.or.th/t-ver/>

ขั้นตอนที่ 6 การติดตามผลและจัดทำรายงาน

ผู้พัฒนาโครงการต้องจัดทำ**รายงานการติดตามประเมินผล (Monitoring Report)**

โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก ๆ ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 การติดตามผลการดำเนินโครงการ

ส่วนที่ 2 การคำนวณการดูดกลับ/ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ได้จากโครงการ (Carbon Sequestration / Emission Reduction)

<http://ghgreduction.tgo.or.th/t-ver/>

>> **ดาวโหลด >> แบบฟอร์ม >> เอกสารประกอบการรับรองปริมาณ
ก๊าซเรือนกระจก**

ขั้นตอนที่ 7 การทวนสอบ (Verification)

การทวนสอบความถูกต้องของปริมาณก๊าซเรือนกระจกจาก โครงการ ต้องครบถ้วน ถูกต้อง และโปร่งใส

- ❖ ดำเนินการโดยผู้ประเมินภายนอก (VVB)
- ❖ เพื่อยืนยันว่าโครงการได้ดำเนินการตาม PDD ที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้
- ❖ ระบบและขั้นตอนการติดตามผลเป็นไปตามที่ได้เสนอไว้ในแผนการติดตาม
- ❖ ยืนยันข้อมูล เอกสารหรือหลักฐาน ที่ใช้อ้างอิง



รายงานการทวนสอบ
(Verification Report)

ขั้นตอนที่ 8 การรับรองคาร์บอนเครดิต (Credit Issuance)

ดาวน์โหลดแบบฟอร์ม

<http://ghgreduction.tgo.or.th/t-ver/>

รายการเอกสาร
ใบสมัคร
รายงานการติดตามประเมินผล (ที่ผ่านการทวนสอบจากผู้ประเมินภายนอก)
รายงานการทวนสอบ (จากผู้ประเมินภายนอก)
แผ่น หรืออุปกรณ์บันทึกข้อมูล

ผู้พัฒนาโครงการ ต้องจัดเตรียมเอกสารประกอบการขอรับรองคาร์บอนเครดิต และส่งไปยัง อบก. เพื่อขอรับรองปริมาณ

ขั้นตอนที่ 8 การรับรองคาร์บอนเครดิต (Credit Issuance)

<http://ghgreduction.tgo.or.th/t-ver/>

โครงการที่ได้รับการขึ้นทะเบียน/รับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกล่าสุด



Mae Fah Luang Foundation
under Royal Patronage

Nan Reforestation Project

- สำนักงานปิดทองหลังพระฯ บ้านยอด หมู่ 2 ตำบลยอด อำเภอสองแคว - สำนักงานปิดทองหลังพระฯ บ้านหัวจรูญ หมู่ 9 ตำบลตาซุม อำเภอกำแพงแสน - สำนักงานมูลนิธิแม่ฟ้าหลวงฯ บ้านเปียงก่อ 72 หมู่ 2 ตำบลขุนน้ำ อำเภอเฉลิมพระเกียรติ - สำนักงานมูลนิธิแม่ฟ้าหลวงฯ บ้านหัวดอย 168 หมู่ ๓.ศิลาแลง อ.ปัว

ผู้พัฒนาโครงการ

มูลนิธิแม่ฟ้าหลวง ในพระบรมราชูปถัมภ์ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)



NAVATANEE
Golf Course
(WORLD CUP 1975)

Navatane Golf Course, the Oxygen Source of Bangkok

เลขที่ 22 ถนนนวมานี แขวงรามอินทรา เขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร

ผู้พัฒนาโครงการ

บริษัท เทพธานีกรีฑา จำกัด(มหาชน)



Project Replacement UPS 800 kVA for increase energy efficiency at True Internet Data Center Midtown Ratchada

เลขที่ 18 อาคารกรูทาวเวอร์ ชั้น 14 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

ผู้พัฒนาโครงการ

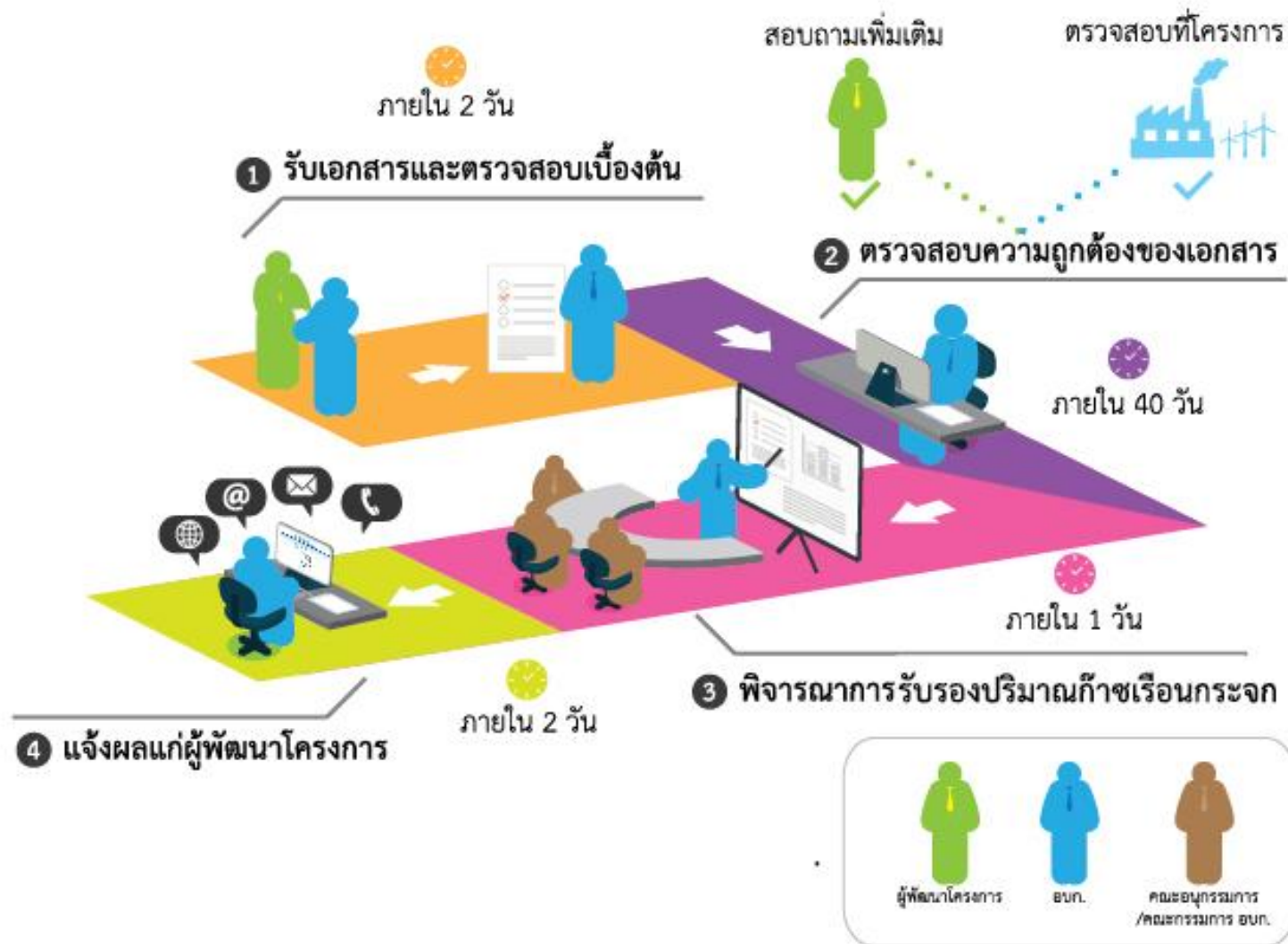
บริษัท ทรู อินเทอร์เน็ต ดาต้า เซ็นเตอร์ จำกัด ศูนย์ธดา



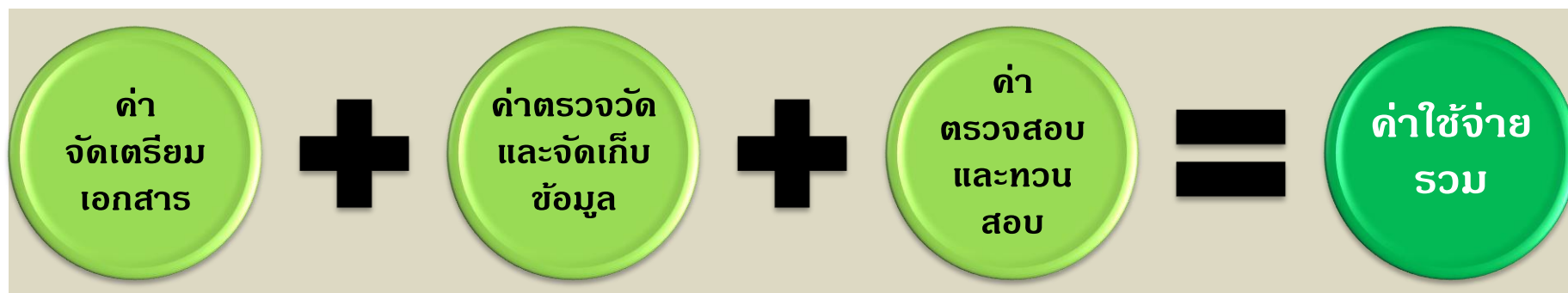
คลิก



ขั้นตอนที่ 8 การรับรองคาร์บอนเครดิต (Credit Issuance)



ค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการ T-VER



- PDD
- Monitoring Report

- อุปกรณ์ตรวจวัดและบันทึกข้อมูล
- ระบบประมวลผลข้อมูล
- การจัดทำรายงาน

- การตรวจสอบความใช้ได้ (Validation)
- การทวนสอบ (Verification)

การคำนวณการลดก๊าซเรือนกระจก

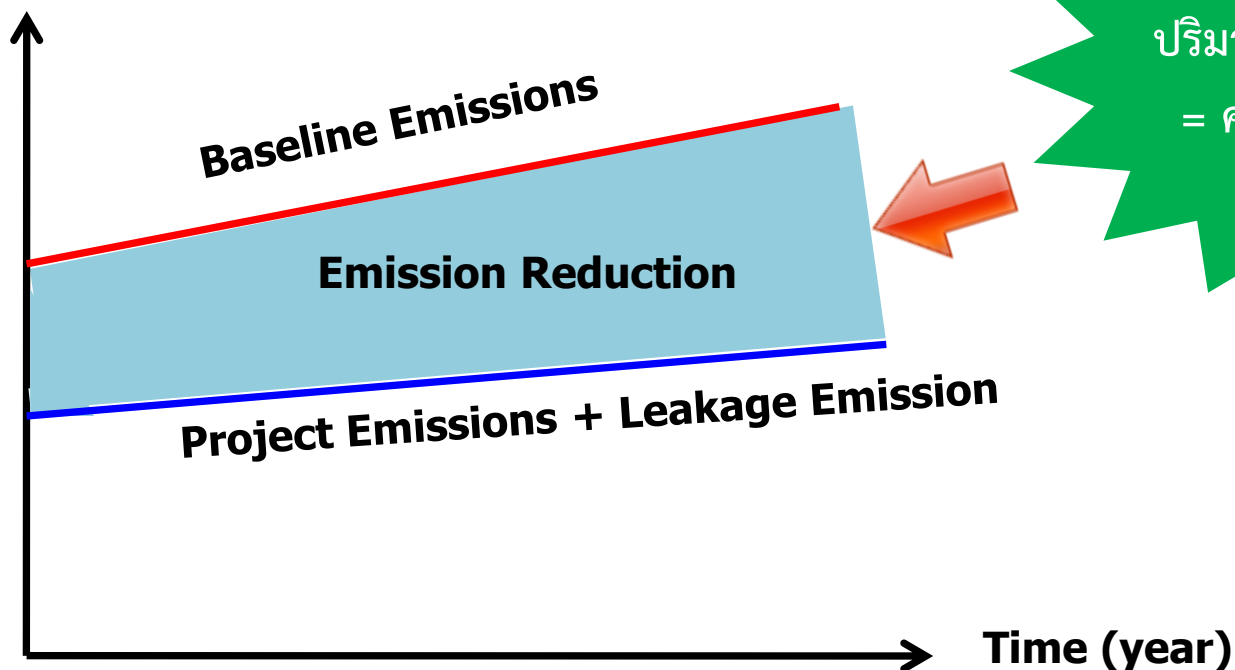
➤ การคำนวณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จะต้องใช้สมการคำนวณอ้างอิงตามระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ (Methodology) ที่เลือกใช้ และต้องเป็นระเบียบวิธีการฯ และเครื่องมือ (Tool) ที่ใช้ในการคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่มีการประกาศใช้แล้ว โดย อบก.

➤ ค่าอ้างอิงต่างๆ ที่ใช้ในการคำนวณจะต้องเป็นไปตามที่ อบก. กำหนด โดยสามารถศึกษาและอ้างอิงค่าดังกล่าวได้จากคู่มือระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ ทั้งสาขาการผลิตและการใช้พลังงานฯ และสาขาป่าไม้และการเกษตร

การคำนวณการลดก๊าซเรือนกระจก

หลักการทั่วไปของการคำนวณการลดก๊าซเรือนกระจก

GHG Emission
(tCO₂e)



การคำนวณการลดก๊าซเรือนกระจก

$$\text{Emission Reduction (ER)} = \text{Baseline Emission (BE)} - \text{Project Emission (PE)} - \text{Leakage Emission (LE)}$$

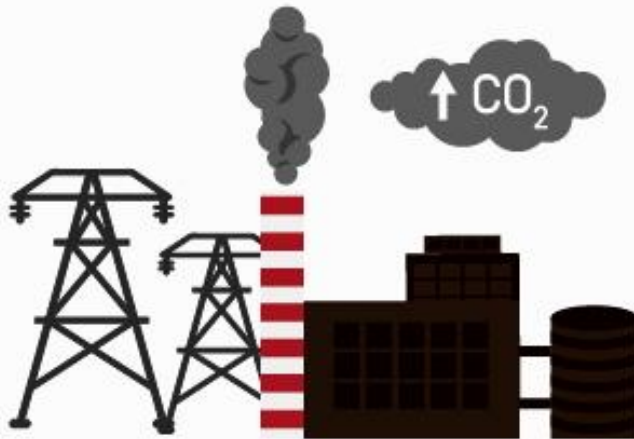
โดยที่

- ER** คือ ปริมาณการลดการปล่อยและ/หรือดูดกลับก๊าซเรือนกระจก
- BE** คือ ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกรณีฐาน
- PE** คือ ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ
- LE** คือ ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการ

โครงการ T-VER

โครงการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์

ก่อนดำเนินโครงการ T-VER (กรณีฐาน)



ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิลที่ใช้ในระบบการผลิตไฟฟ้า เช่น ถ่านหิน ก๊าซธรรมชาติ น้ำมันเตา เป็นต้น

ดำเนินโครงการ T-VER

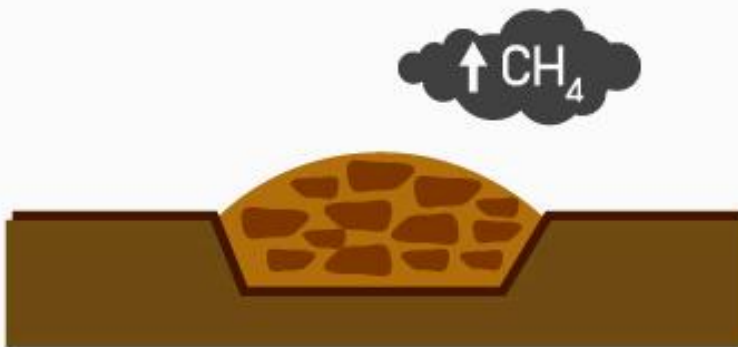


ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้พลังงานไฟฟ้า หรือเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิลที่ใช้ในระบบการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ เช่น การใช้ไฟฟ้าในช่วงกลางวัน

โครงการ T-VER

โครงการหมักขยะอินทรีย์แบบไร้อากาศ

ก่อนดำเนินโครงการ T-VER (กรณีฐาน)



ปริมาณก๊าซเรือนกระจกจากการย่อยสลายขยะอินทรีย์ ภายใต้สภาวะไร้อากาศในหลุมฝังกลบขยะ

ดำเนินโครงการ T-VER



ปริมาณก๊าซเรือนกระจกจากการใช้พลังงานไฟฟ้า ในระบบหมักแบบไร้อากาศการรั่วไหลของก๊าซมีเทนจากระบบหมักขยะอินทรีย์แบบไร้อากาศ

โครงการ T-VER

โครงการปลูกป่า

ก่อนดำเนินโครงการ T-VER (กรณีฐาน)



พื้นที่โครงการไม่มีแหล่งกักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์

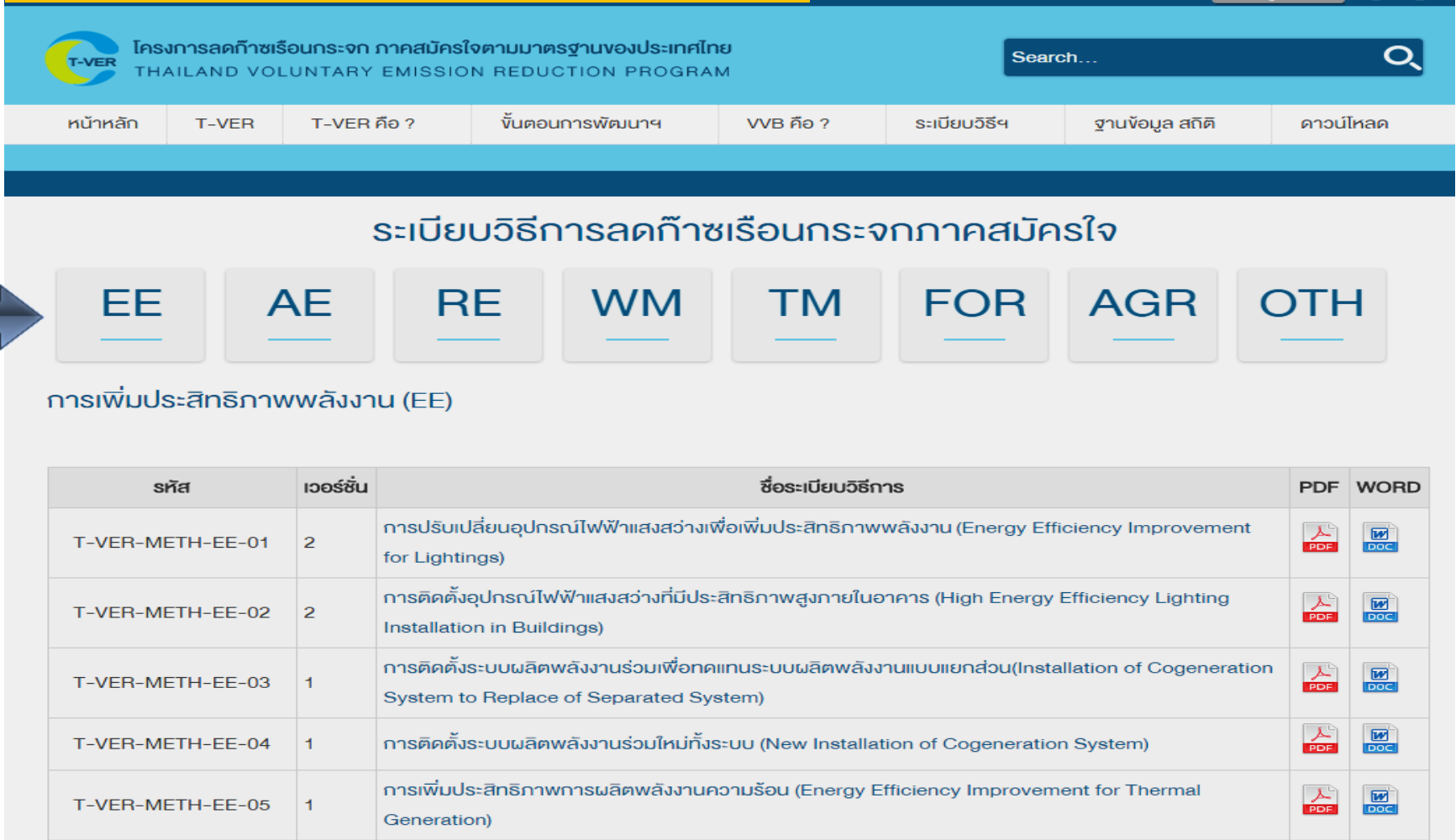
ดำเนินโครงการ T-VER



ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่กักเก็บในต้นไม้เพิ่มขึ้น

ระเบียบวิธีการสำหรับโครงการประเภทต่างๆ

<http://ghgreduction.tgo.or.th/>



เข้าสู่ระบบ

โครงการลดก๊าซเรือนกระจก ภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย
THAILAND VOLUNTARY EMISSION REDUCTION PROGRAM











Search...

หน้าหลัก T-VER T-VER คือ ? ขั้นตอนการพัฒนา VVB คือ ? ระเบียบวิธีฯ ข้อมูล สถิติ ความปลอดภัย

ระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ

EE AE RE WM TM FOR AGR OTH

การเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน (EE)

รหัส	เวอร์ชัน	ชื่อระเบียบวิธีการ	PDF	WORD
T-VER-METH-EE-01	2	การปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน (Energy Efficiency Improvement for Lightings)		
T-VER-METH-EE-02	2	การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างที่มีประสิทธิภาพสูงภายในอาคาร (High Energy Efficiency Lighting Installation in Buildings)		
T-VER-METH-EE-03	1	การติดตั้งระบบผลิตพลังงานร่วมเพื่อทดแทนระบบผลิตพลังงานแบบแยกส่วน (Installation of Cogeneration System to Replace of Separated System)		
T-VER-METH-EE-04	1	การติดตั้งระบบผลิตพลังงานร่วมใหม่ทั้งระบบ (New Installation of Cogeneration System)		
T-VER-METH-EE-05	1	การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพลังงานความร้อน (Energy Efficiency Improvement for Thermal Generation)		

ระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจก (สะสมถึงปัจจุบัน)

จำนวนระเบียบวิธีฯ รวม 37 ระเบียบวิธีฯ

สาขาการผลิตและใช้พลังงานฯ



สาขาป่าไม้และการเกษตร



ผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (Validation and Verification Body: VVB)

ปัจจุบันมีผู้ประเมินภายนอกฯ 18 ราย

ดูรายชื่อ → <http://ghgreduction.tgo.or.th/t-ver/>



สาขาพลังงาน อุตสาหกรรม ขนส่งและการจัดการของเสีย (หน่วยงาน)	ป่าไม้พื้นที่สีเขียวและ การเกษตร (หน่วยงาน)	ทั้งสองสาขา (หน่วยงาน)	รวม (หน่วยงาน)
7	3	8	18

ผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (Validation and Verification Body: VVB)

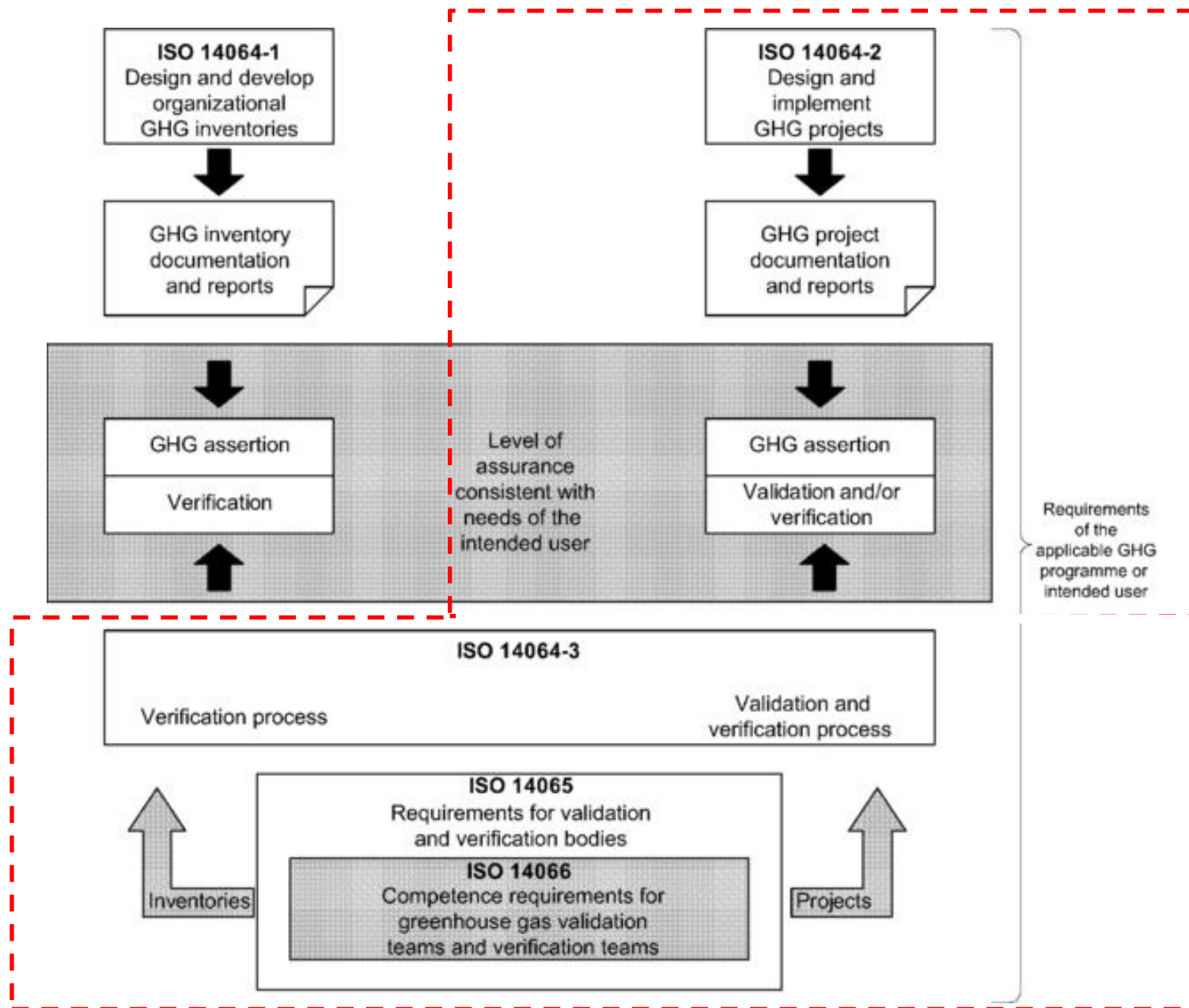
ลำดับ ที่	ชื่อผู้ประเมินภายนอก	ประเภทโครงการที่สามารถตรวจสอบ และทวนสอบได้	ระยะเวลา การันทีเป็น VVB	หมายเหตุ
1	บริษัท บูโร เวอร์ริทัส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	EE AE RE WM TM FOR AGR	30 ก.ค. 60 – 29 ก.ค. 63	-
2	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	FOR AGR	19 ส.ค. 60 – 18 ส.ค. 63	-
3	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	FOR AGR	24 พ.ย. 60 – 23 พ.ย. 63	-
4	บริษัท ปตท. จำกัด มหาชน	EE AE RE WM TM FOR	27 มี.ค. 58 – 26 มี.ค. 61	-
5	บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด	EE AE RE WM TM FOR AGR	27 มี.ค. 58 – 26 มี.ค. 61	-
6	มหาวิทยาลัยนครสวรรค์	EE AE RE WM TM FOR AGR	21 ก.ค. 58 – 20 ก.ค. 61	-
7	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	FOR AGR	21 ก.ค. 58 – 20 ก.ค. 61	-
8	บริษัท แอดวานซ์ เอ็นเนอร์ยี พลัส จำกัด	EE AE RE WM TM	18 ก.ย. 58 – 17 ก.ย. 61	-
9	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	EE AE RE WM TM	9 พ.ย. 58 – 8 พ.ย. 61	-
10	มูลนิธิแม่ฟ้าหลวง ในพระบรมราชูปถัมภ์	EE AE RE WM TM FOR AGR	2 ก.พ. 59 – 1 ก.พ. 62	-
11	สถาบันวิจัยและพัฒนาพลังงานนครพิงค์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	EE AE RE WM TM	2 ส.ค. 59 – 1 ส.ค. 62	-
12	อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิเพื่อสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ	EE AE RE WM TM	10 พ.ย. 59 – 9 พ.ย. 62	-
13	บริษัท เซาร์โฟล คาร์บอน (ประเทศไทย) จำกัด	EE AE RE WM TM	10 พ.ย. 59 – 9 พ.ย. 62	-
14	ศูนย์ความเป็นเลิศทางด้านจัดการพลังงานและเศรษฐกิจแนว วิทยาลัยเชียงใหม่	EE AE RE WM TM	10 มี.ค. 60 – 9 มี.ค. 63	-
15	มหาวิทยาลัยพะเยา	EE AE RE WM TM FOR AGR	10 มี.ค. 60 – 9 มี.ค. 63	-
16	บริษัท พัฒนายังยืน จำกัด	EE AE RE WM TM	10 มี.ค. 60 – 9 มี.ค. 63	-
17	บริษัท กรีนอินโนเวทีฟ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด	EE AE RE WM TM FOR AGR	19 พ.ค. 60 – 18 พ.ค. 63	-
18	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	EE AE RE WM TM FOR AGR	24 พ.ย. 60 – 23 พ.ย. 63	-

ผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (Validation and Verification Body: VVB)

*อบก. อยู่ระหว่างการยกระดับ VVB ไปสู่การรับรองระบบงาน (Accreditation) สำหรับหน่วยตรวจสอบความใช้ได้และทวนสอบก๊าซเรือนกระจก

ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2562 เป็นต้นไป

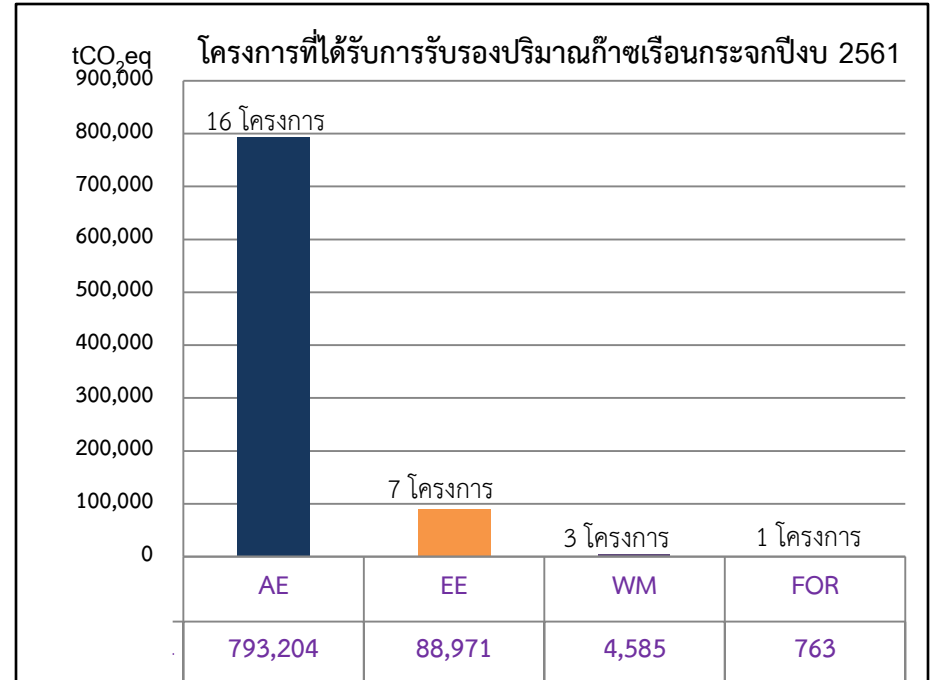
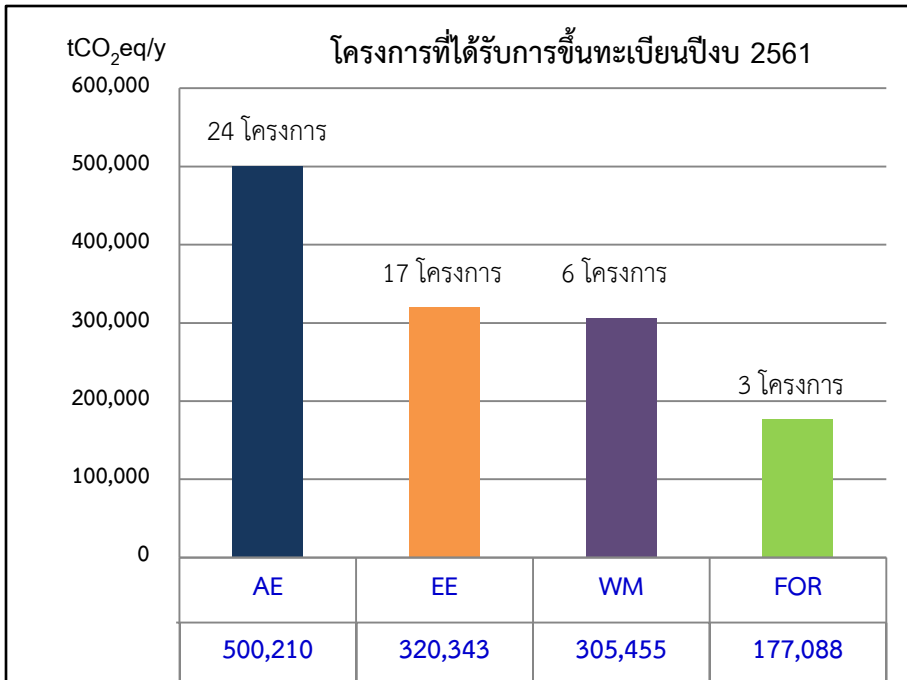
VVB ที่จะ Validate&Verify โครงการ T-VER ต้องได้รับการรับรองระบบงาน (Accreditation) จาก สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) แล้วเท่านั้น



โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER)



โครงการ T-VER ที่ได้รับการขึ้นทะเบียน (ปีงบประมาณ 2561)		โครงการ T-VER ที่ได้รับการรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจก (ปีงบประมาณ 2561)	
จำนวน (โครงการ)	ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้/กักเก็บได้ (ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี)	จำนวน (โครงการ)	ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ได้รับการรับรอง (ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า)
50	1,303,096	27	887,523



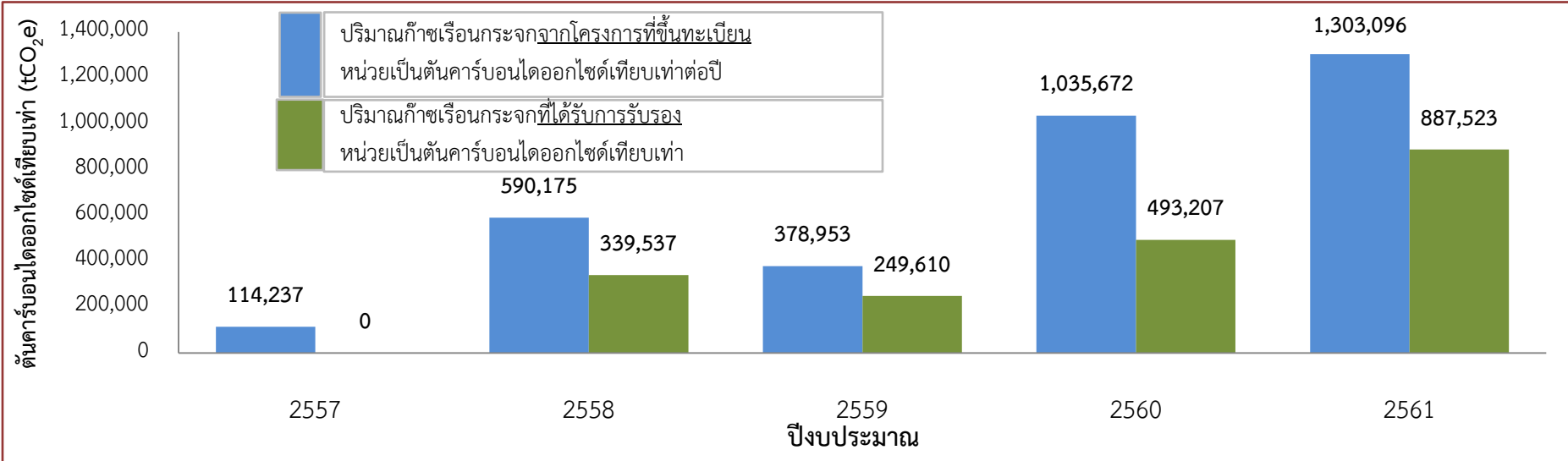
มีมูลค่าการลงทุนในเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำ จากโครงการที่ขึ้นทะเบียนปีงบประมาณ 2561	35,429.72	ล้านบาท
----------------------------------------------------------------------------------	-----------	---------

AE = พลังงานทดแทน
EE = การเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน
WM = การจัดการของเสีย
FOR = ป่าไม้และพื้นที่สีเขียว

โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER)



สถิติการขึ้นทะเบียนและรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกของโครงการ T-VER ทั้งหมด



ปริมาณ GHG ที่คาดว่าจะลดได้

3,422,133

--- tCO₂e/year ---

ปริมาณ GHG ที่รับรอง

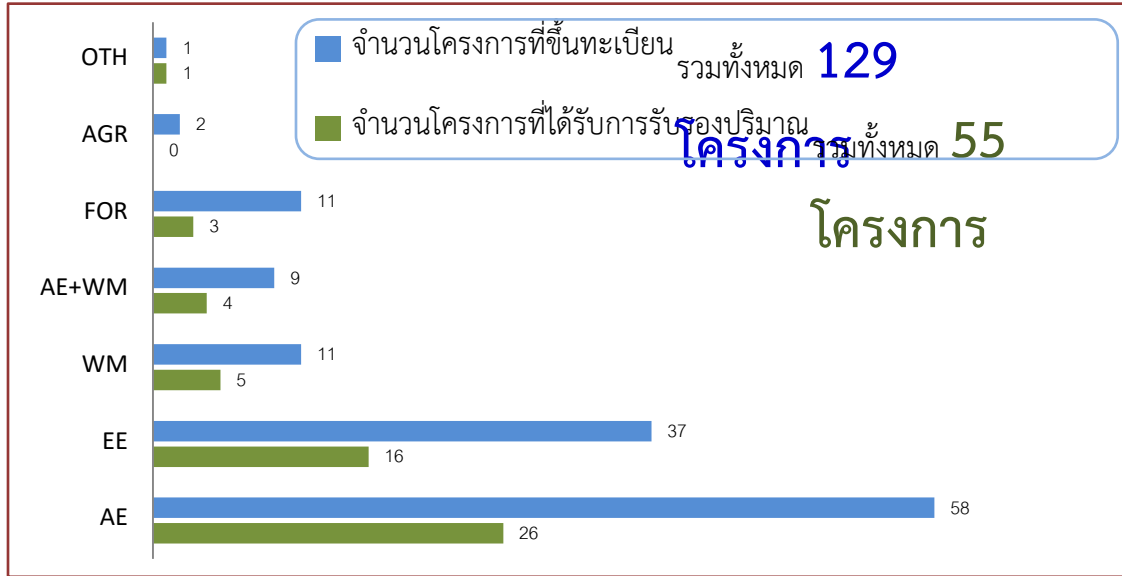
1,969,877

--- tCO₂e ---

มูลค่าการลงทุนของโครงการ

95,463

ล้านบาท





พิธีมอบคุณและมอบประกาศนียบัตร

ร้อยดวงใจ ร่วมใจลดโลกร้อน

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)



ประโยชน์ของการเข้าร่วมโครงการ

1. สามารถลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของภาวะโลกร้อน

2. เพิ่มแหล่งกักเก็บก๊าซเรือนกระจก

3. เพิ่มรายได้จากการซื้อ-ขายคาร์บอนเครดิต

4. เสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อองค์กร



<http://ghgreduction.tgo.or.th/t-ver/>

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

เข้าสู่ระบบ



Search...



หน้าหลัก

T-VER

T-VER คือ ?

ขั้นตอนการพัฒนาโครงการ

VVB

ระเบียบวิธีการ

ฐานข้อมูลและสถิติ

ดาวน์โหลด

โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ ตามมาตรฐานของประเทศไทย

T-VER

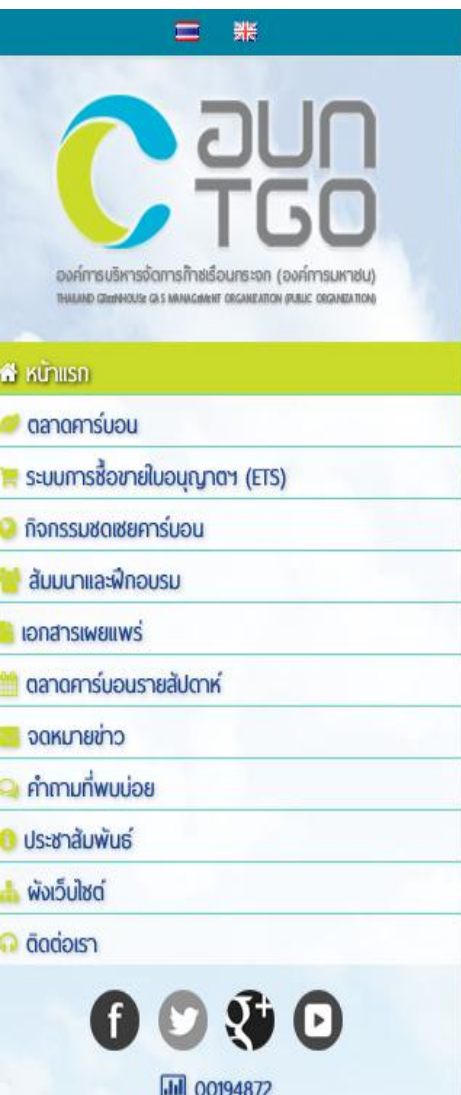


THAILAND VOLUNTARY EMISSION REDUCTION PROGRAM

โครงการลดก๊าซเรือนกระจก ภาคสมัครใจตามมาตรฐาน ของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program T-VER)



<http://carbonmarket.tgo.or.th/>



Logo of TGO (Thailand Greenhouse Gas Management Organization) with Thai and English text: องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) THAILAND GREENHOUSE GAS MANAGEMENT ORGANIZATION (PUBLIC ORGANIZATION).

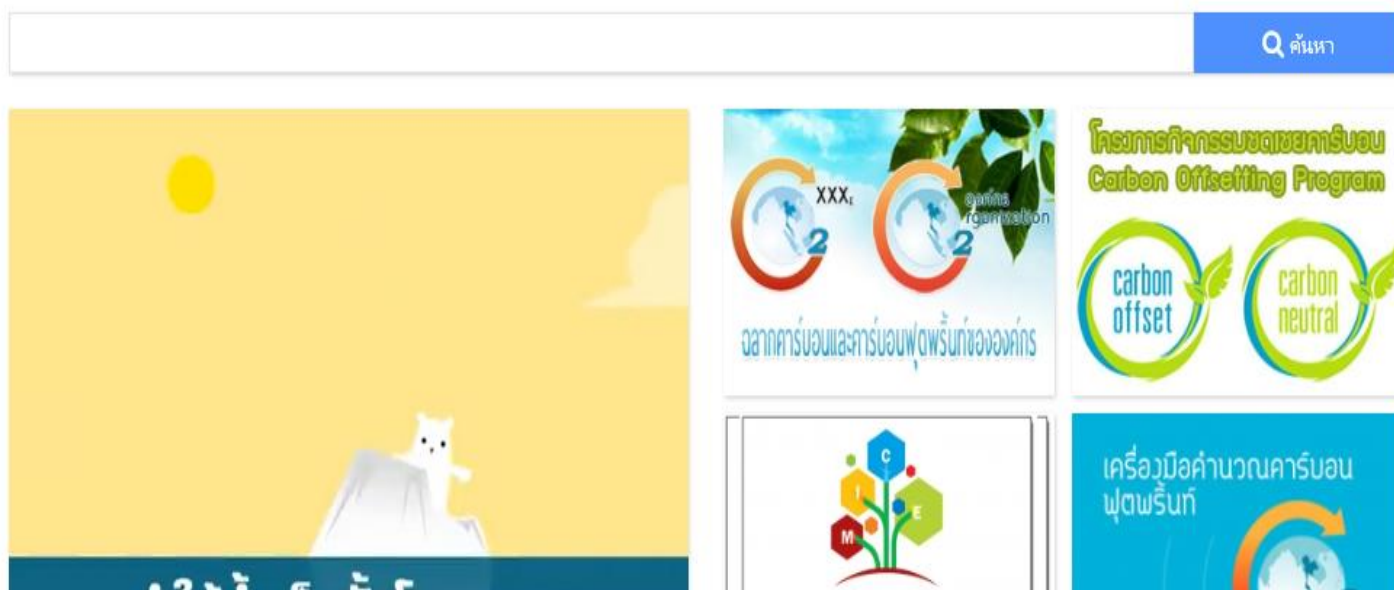
- หน้าแรก
- ตลาดคาร์บอน
- ระบบการซื้อขายใบอนุญาต (ETS)
- กิจกรรมชดเชยคาร์บอน
- สัมมนาและฝึกอบรม
- เอกสารเผยแพร่
- ตลาดคาร์บอนรายสัปดาห์
- จดหมายข่าว
- คำถามที่พบบ่อย
- ประชาสัมพันธ์
- ผังเว็บไซต์
- ติดต่อเรา

Social media icons for Facebook, Twitter, Google+, and YouTube. Phone number: 00194872.



ตลาดคาร์บอน
องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)
THAILAND GREENHOUSE GAS MANAGEMENT ORGANIZATION (PUBLIC ORGANIZATION)
<http://carbonmarket.tgo.or.th>

ขอเชิญร่วมตอนแบบสอบถามความพึงพอใจ
เพื่อปรับปรุงคุณภาพบริการเว็บไซต์ อวก. ซึ่งมีตัวทำสัญลักษณ์ค่า 1,000 บาท จำนวน 3 รางวัล
อ่านเพิ่มเติม



ค้นหา

โครงการชดเชยคาร์บอน
Carbon Offsetting Program

carbon offset carbon neutral

ตลาดคาร์บอนและคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร

เครื่องมือคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์



ขอบคุณครับ

ข้อมูลติดต่อ:



องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

Thailand Greenhouse Gas Management Organization (Public Organization)

นายจักรพงษ์ แยมิ้ม

ผู้จัดการ (กลุ่มงานโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ T-VER)

Tel: 0-2141-9845

Mobile: 06-5724-6118, 08-6732-5460

Fax: 0-2143-8404

E-mail: Jakgrapong@tgo.or.th

Website: www.tgo.or.th

<http://ghgreduction.tgo.or.th/>

