



โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย

Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)





อบก TGO

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)
THAILAND GREENHOUSE GAS MANAGEMENT ORGANIZATION (PUBLIC ORGANIZATION)



ขนาดอักษร | ก ก ก |



กรุณากรอกคำค้นหาที่นี่...

ค้นหาแบบละเอียด

QUICK MENU

หน้าหลัก

ดาวน์โหลด

เกี่ยวกับองค์การ | สถานการณ์ก๊าซเรือนกระจก | โครงการลดก๊าซเรือนกระจก | ตลาดคาร์บอน | อากาศคาร์บอน | ติดต่อเรา

บริการข้อมูล/ข่าวสาร ของ อบก.
และสถานการณ์ก๊าซเรือนกระจกทั้งในประเทศและต่างประเทศ

สามารถดาวน์โหลดแอปพลิเคชันได้ที่

Carbon4Thai






➔ กลไกลดก๊าซเรือนกระจก

GHG reduction



➔ ข่าว/กิจกรรม ของ อบก.



29 มกราคม 2562 | ๔ องค์การร่วมขับเคลื่อนการลดก๊าซเรือนกระจก ลดโลกร้อน จากโครงการถังขยะเปียกลดโลกร้อน

➔ ศูนย์ CTC



ศูนย์ข้อมูลข่าวสารของราชการ องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก

ศูนย์ข้อมูลข่าวสารของราชการ
องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก



ตลาดคาร์บอน

| | | |
|-------------|-------|-------|
| ตลาดคาร์บอน | 12.40 | 3.27% |
| | 0.74 | 0.78% |
| | -0.03 | |



ตลาดคาร์บอน และ EMISSION FACTOR



- 24 มกราคม 2562 | อบก. ได้รับเงิน ๑.๘ ล้านบาทจากเยอรมนี เพื่อ
- 12 มกราคม 2562 | งานวันเด็กแห่งชาติประจำปี 2562 “เด็กไทย ใจ
- 10 มกราคม 2562 | งานอุ่นไอรัก คลายความหนาว “สายน้ำแห่ง
- 21 ธันวาคม 2561 | ๔ หน่วยงานร่วมสร้างชุมชนมีมิ้นค่าทั่วประเทศ

เป้าหมาย

ช่วยลดบรรเทาผลกระทบ
จากการเปลี่ยนแปลงสภาพ
ภูมิอากาศ มีส่วนร่วมในการ
ลดก๊าซเรือนกระจกของ
ประเทศ



สนับสนุนการพัฒนา
เศรษฐกิจแบบยั่งยืน นำไปสู่
สังคมคาร์บอนต่ำ



นำคาร์บอนเครดิตที่ได้ไป
จำหน่ายหรือชดเชยการ
ปล่อยก๊าซเรือนกระจก



มาตรฐานที่ใช้ในการพัฒนาโครงการ T-VER

- 1) การดำเนินโครงการ T-VER สอดคล้องกับมาตรฐาน ISO 14064-2
- 2) ใช้นิติบุคคลที่ 3 ในการตรวจสอบความใช้ได้และทวนสอบโครงการ โดยเรียกว่าผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (Validation and Verification Body: VVB)
- 3) การตรวจสอบความใช้ได้และการทวนสอบโครงการสอดคล้องกับมาตรฐาน ISO 14064-3

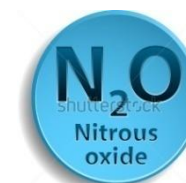
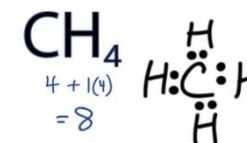


ก๊าซเรือนกระจกที่พิจารณาให้การรับรอง

➔ **ครอบคลุมก๊าซเรือนกระจก 3 ชนิด**

| Global Warming Potential: GWP | |
|--|-----|
| GHGs | GWP |
| 1. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) | 1 |
| 2. ก๊าซมีเทน (CH ₄) | 25 |
| 3. ก๊าซไนตรัสออกไซด์ (N ₂ O) | 298 |

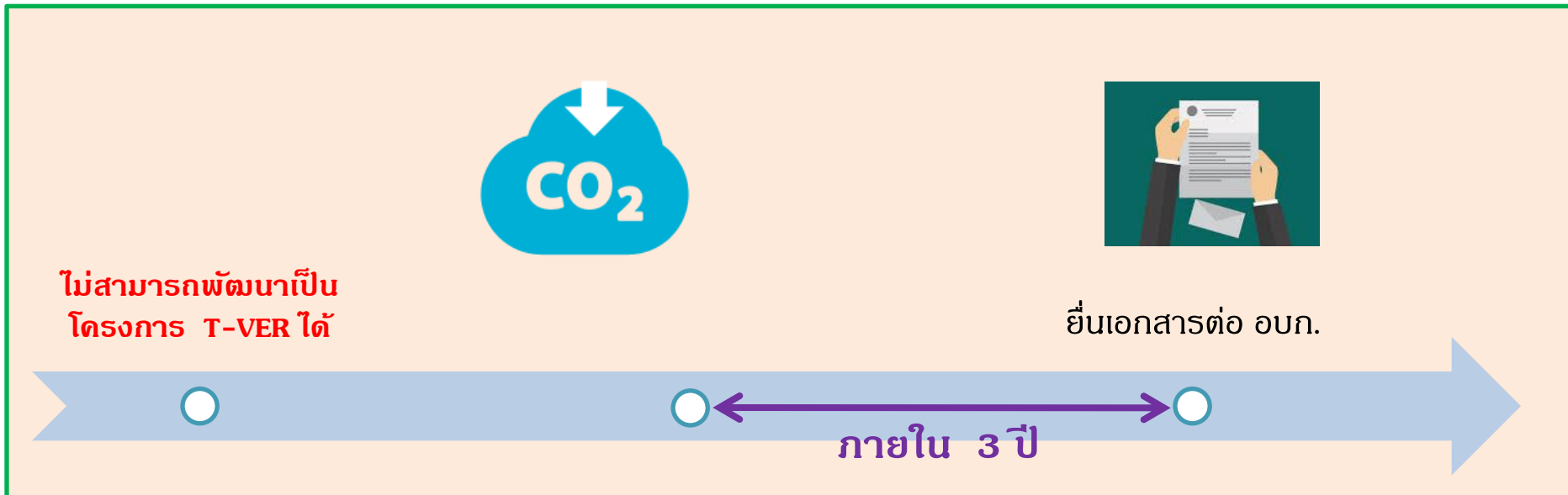
ที่มา: IPCC Fourth Assessment Report



เงื่อนไขการพัฒนาโครงการ T-VER

ตรวจสอบวันเริ่มดำเนินโครงการ

โครงการ T-VER เป็นการดำเนินการโดยสมัครใจ โดยกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจกที่ประสงค์จะพัฒนาเป็นโครงการ T-VER ต้องเป็นกิจกรรมที่ยังไม่เริ่มดำเนินการ หรือเป็นกิจกรรมที่มีวันเริ่มเดินระบบและก่อให้เกิดการลดก๊าซเรือนกระจกย้อนหลังไม่เกิน 3 ปี นับจากวันที่ยื่นเอกสารขึ้นทะเบียนครบถ้วน ต่อ อบก. ยกเว้นโครงการประเภทป่าไม้และพื้นที่สีเขียว

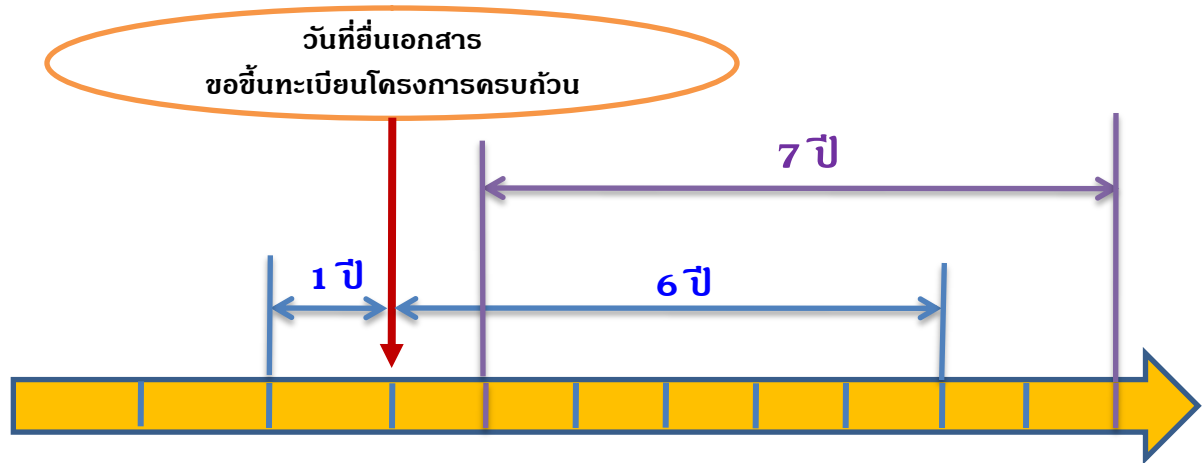


ดำเนินกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก

ระยะเวลาการติดตามบอณเครดิต

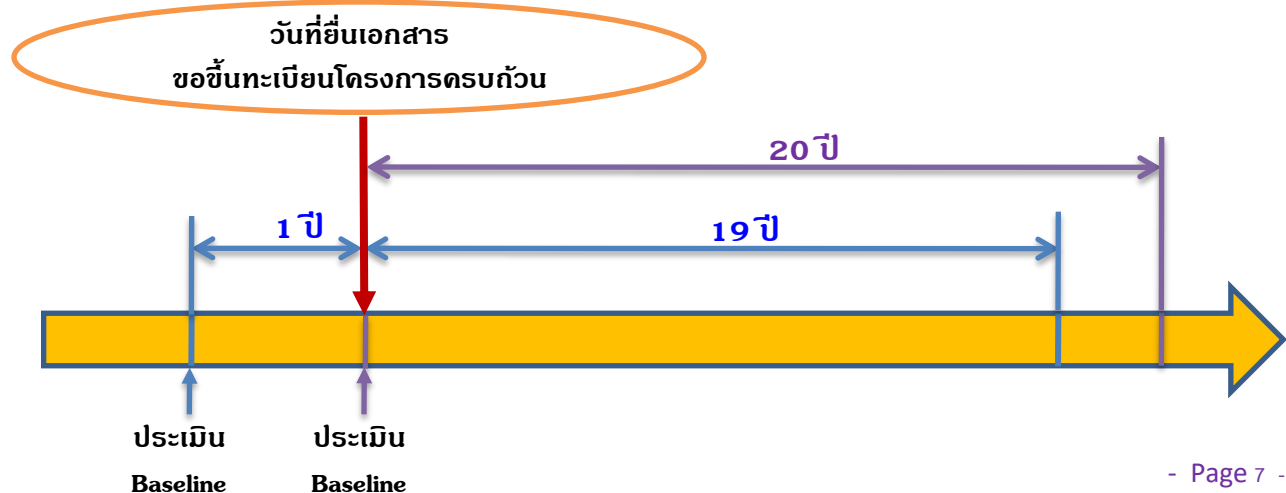
โครงการทั่วไป กำหนดให้มีระยะเวลาการติดตามบอณเครดิต 7 ปี

- พลังงานทดแทน
- การเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน
- การจัดการในภาคขนส่ง
- การจัดการของเสีย
- การเกษตร
- อื่น ๆ



โครงการป่าไม้ กำหนดให้มีระยะเวลาการติดตามบอณเครดิต 20 ปี

- ประเภทโครงการ
- ปาลูกต้นไม้/ปลูกป่า
 - ฟื้นฟูและดูแลรักษาป่า

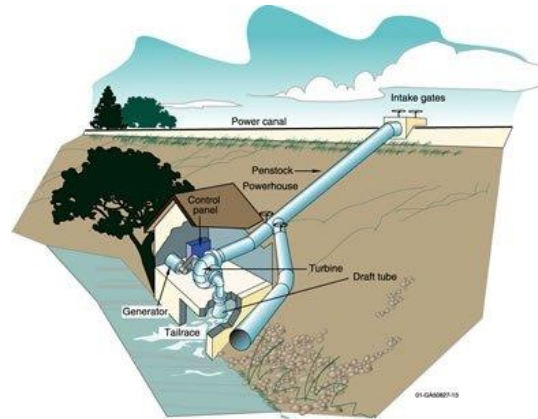
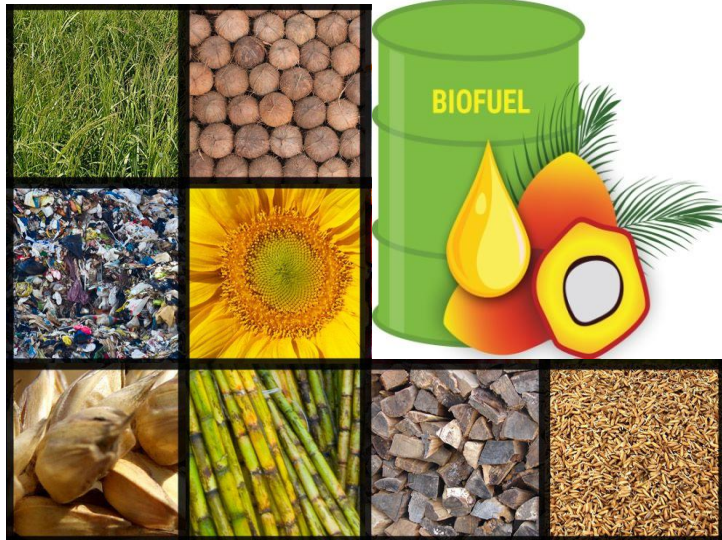


ประเภทของโครงการ T-VER



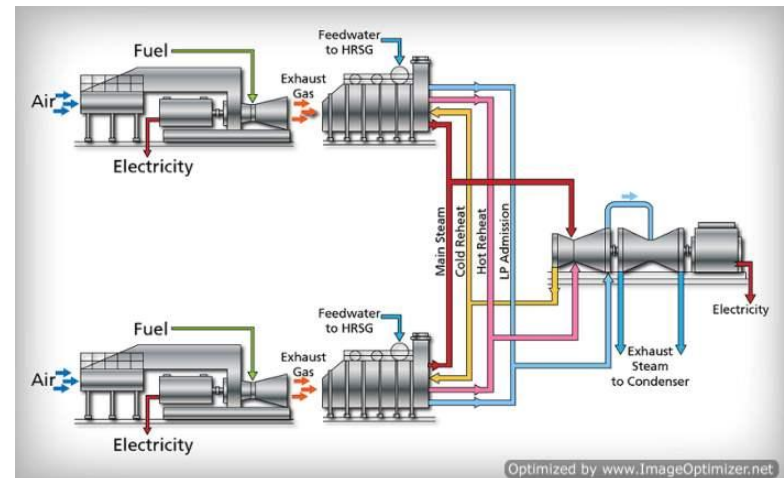
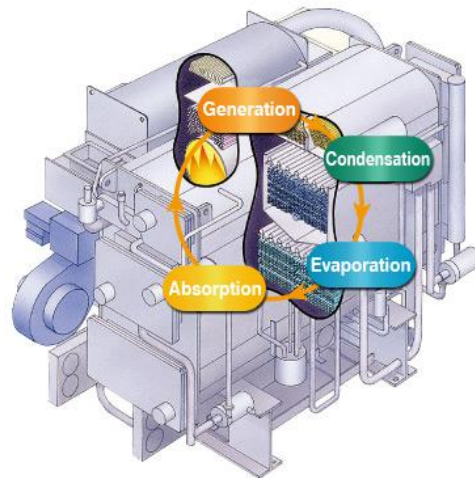
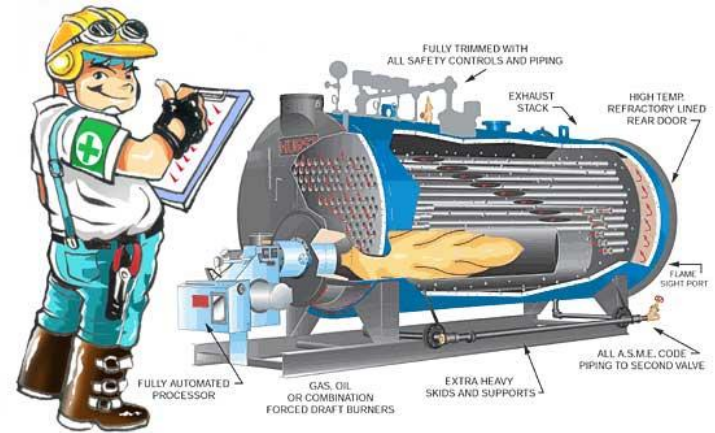
ประเภทของโครงการ T-VER

พลังงานทดแทน



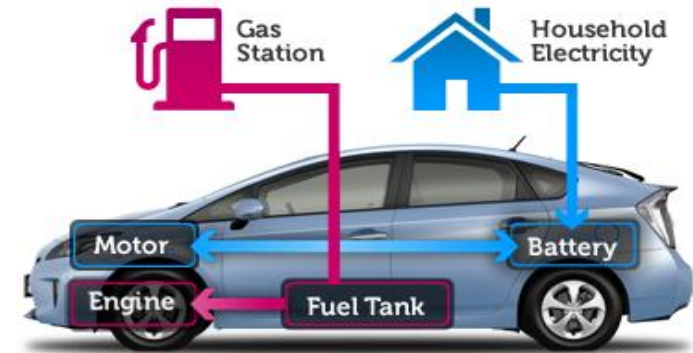
ประเภทของโครงการ T-VER

การเพิ่มประสิทธิภาพ
พลังงาน

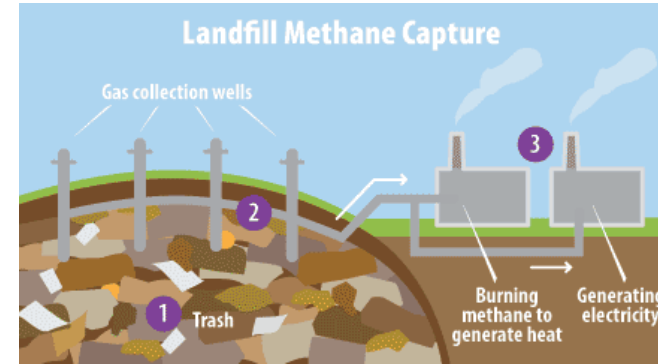


ประเภทของโครงการ T-VER

การจัดการ ในภาคขนส่ง



ประเภทของโครงการ T-VER



ประเภทของโครงการ T-VER



การเกษตร



ประเภทของโครงการ T-VER

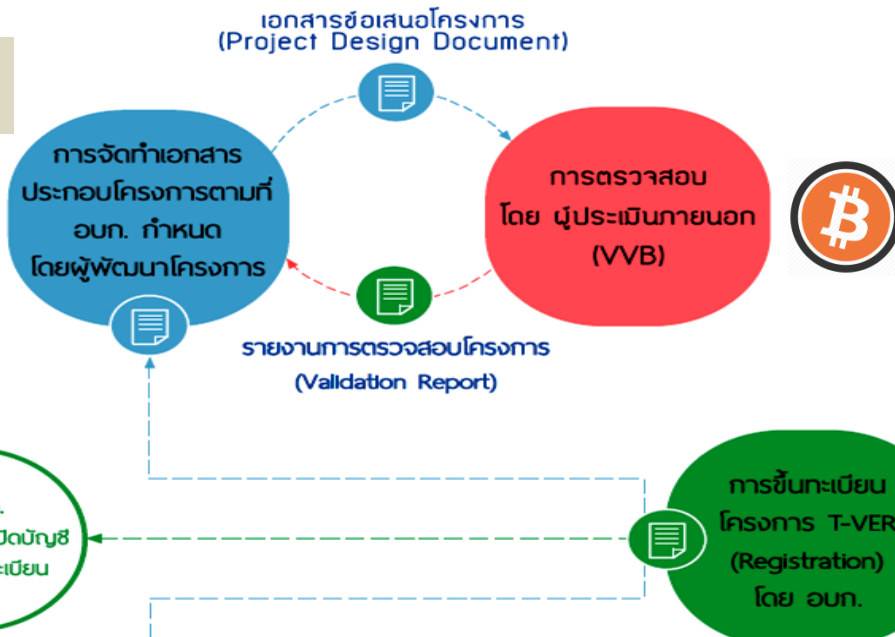


ป่าไม้และพื้นที่สีเขียว



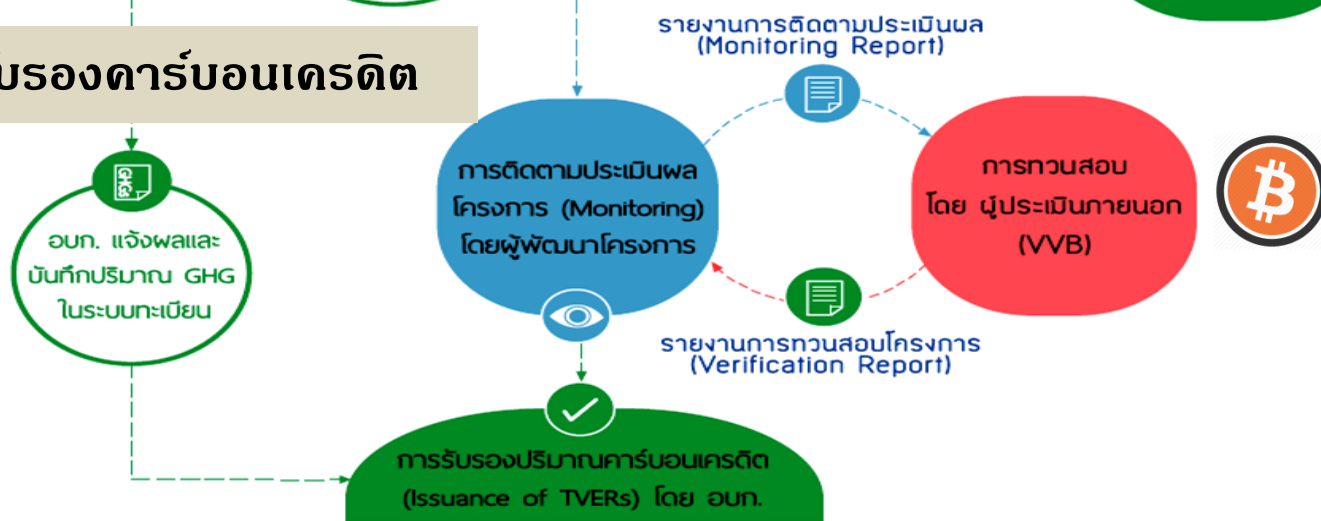
ขั้นตอนการพัฒนาโครงการ T-VER

1 การขึ้นทะเบียนโครงการ

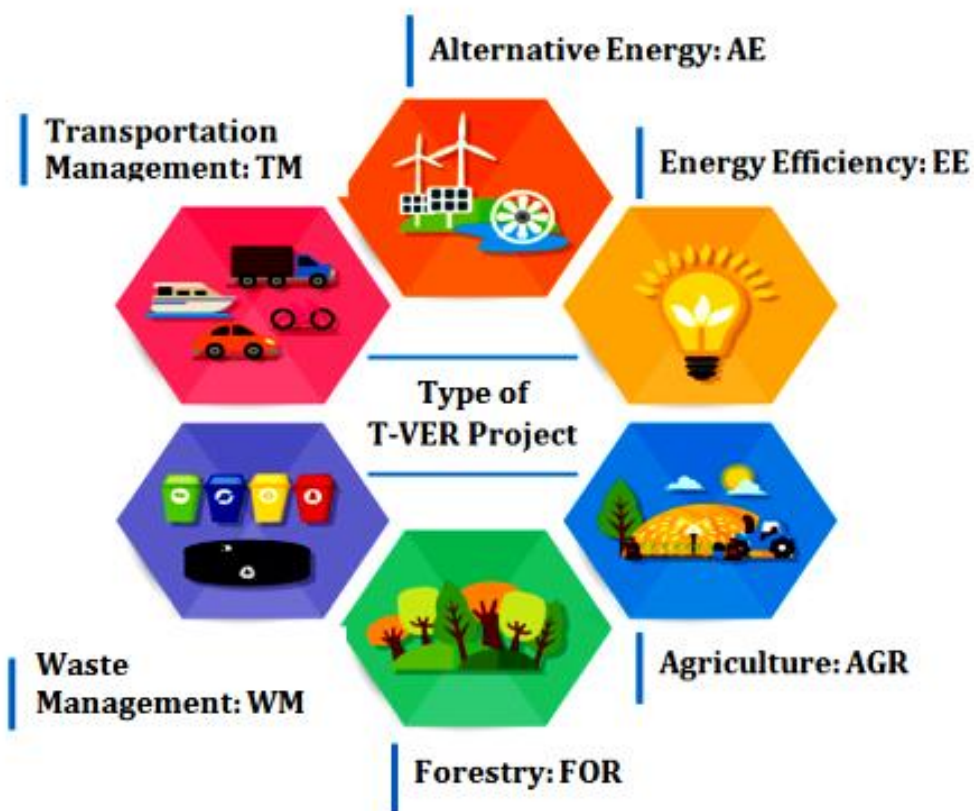


2 การรับรองคาร์บอนเครดิต

TVERs



ระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจก (สะสมถึงปัจจุบัน)



| | |
|--------------------|----------------------|
| AE | จำนวน 8 meth |
| EE | จำนวน 15 meth |
| WM | จำนวน 9 meth |
| AGR | จำนวน 2 meth |
| FOR | จำนวน 3 meth |
| OTH | จำนวน 2 meth |
| รวม 39 meth | |
| TOOL | จำนวน 5 tool |

ผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (Validation and Verification Body: VVB)

| ชั้นทะเบียน (ปีงบประมาณ) | เอกชน | มหาวิทยาลัย | มูลนิธิ/สถาบัน | รวม (หน่วยงาน) |
|-----------------------------|--|--|---|-------------------|
| 2557 | 1. บริษัท บูโร เวอร์ทิส เซอทิ ฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด | 1. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม | - | 3 |
| 2558 | 1. บริษัท ปตท. จำกัด มหาชน 2. บริษัท เอสจีเอส (ประเทศ ไทย) จำกัด | 1. มหาวิทยาลัยนเรศวร | - | 3 |
| 2559 | 1. บริษัท เซาท์โพล คาร์บอน (ประเทศไทย) จำกัด | 1. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | 1. มูลนิธิแม่ฟ้าหลวง ในพระ บรมราชูปถัมภ์ 2. สถาบันวิจัยและพัฒนา พลังงาน นครพิงค์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 3. สถาบันรับรองมาตรฐาน ไอเอสโอ 4. ศูนย์ความเป็นเลิศ ทางด้านการจัด การพลังงานและเศรษฐกิจ นิเวศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ | 6 |
| 2560 | 1. บริษัท พัฒนยั่งยืน จำกัด 2. บริษัทกรีนอินโนเวทีฟ เอ็นจิ เนียริง จำกัด | 1. มหาวิทยาลัยพะเยา | - | 3 |
| 2561 | - | 1. มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ | - | 1 |
| รวม (หน่วยงาน) | | | | 16 |

สาขาพลังงานฯ

จำนวน 6 หน่วยงาน

สาขาป่าไม้และการเกษตร

จำนวน 2 หน่วยงาน

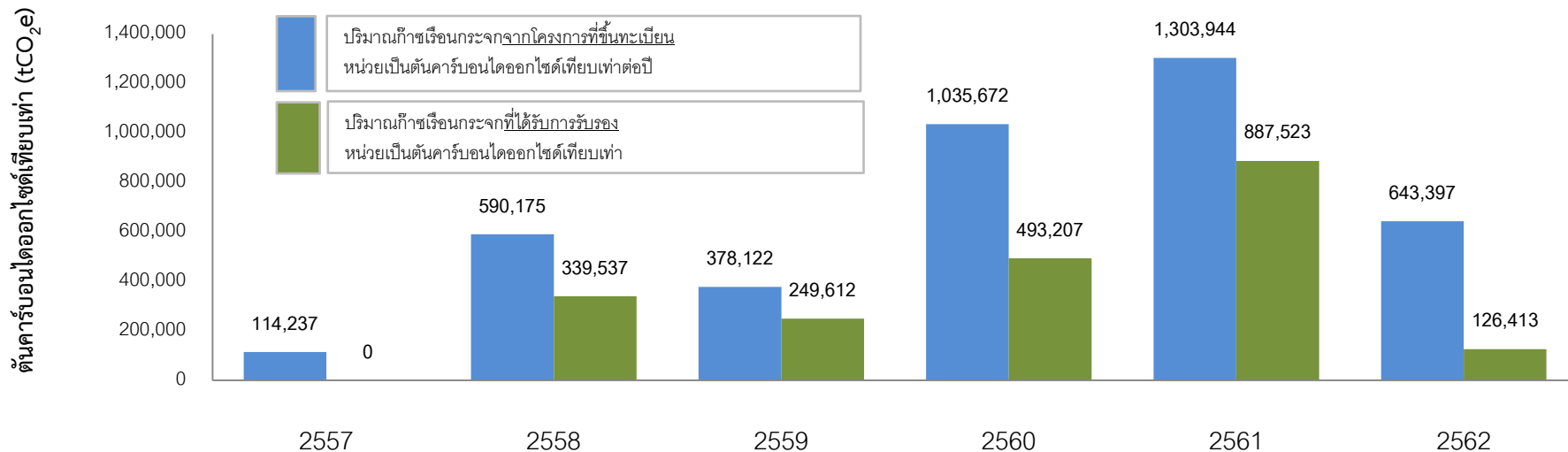
2 สาขา

จำนวน 8 หน่วยงาน



โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER)

สถิติการขึ้นทะเบียนและรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกของโครงการ T-VER ทั้งหมด



ปีงบประมาณ (Fiscal Year)

ปริมาณ GHG ที่คาดว่าจะลดได้ (Estimated GHG Reduction)

4,065,547

--- tCO₂e/year ---

ปริมาณ GHG ที่รับรอง (Certified GHG)

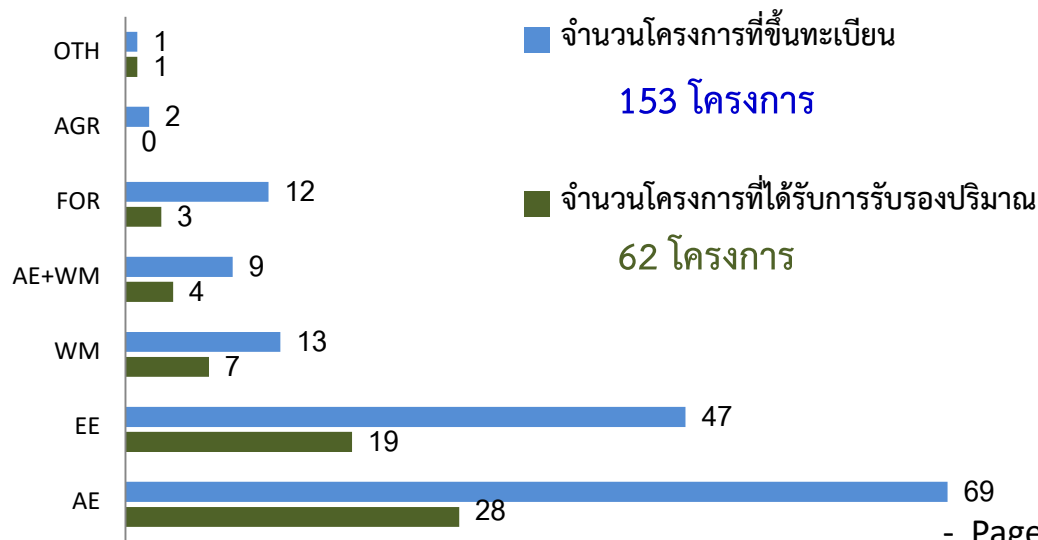
2,096,292

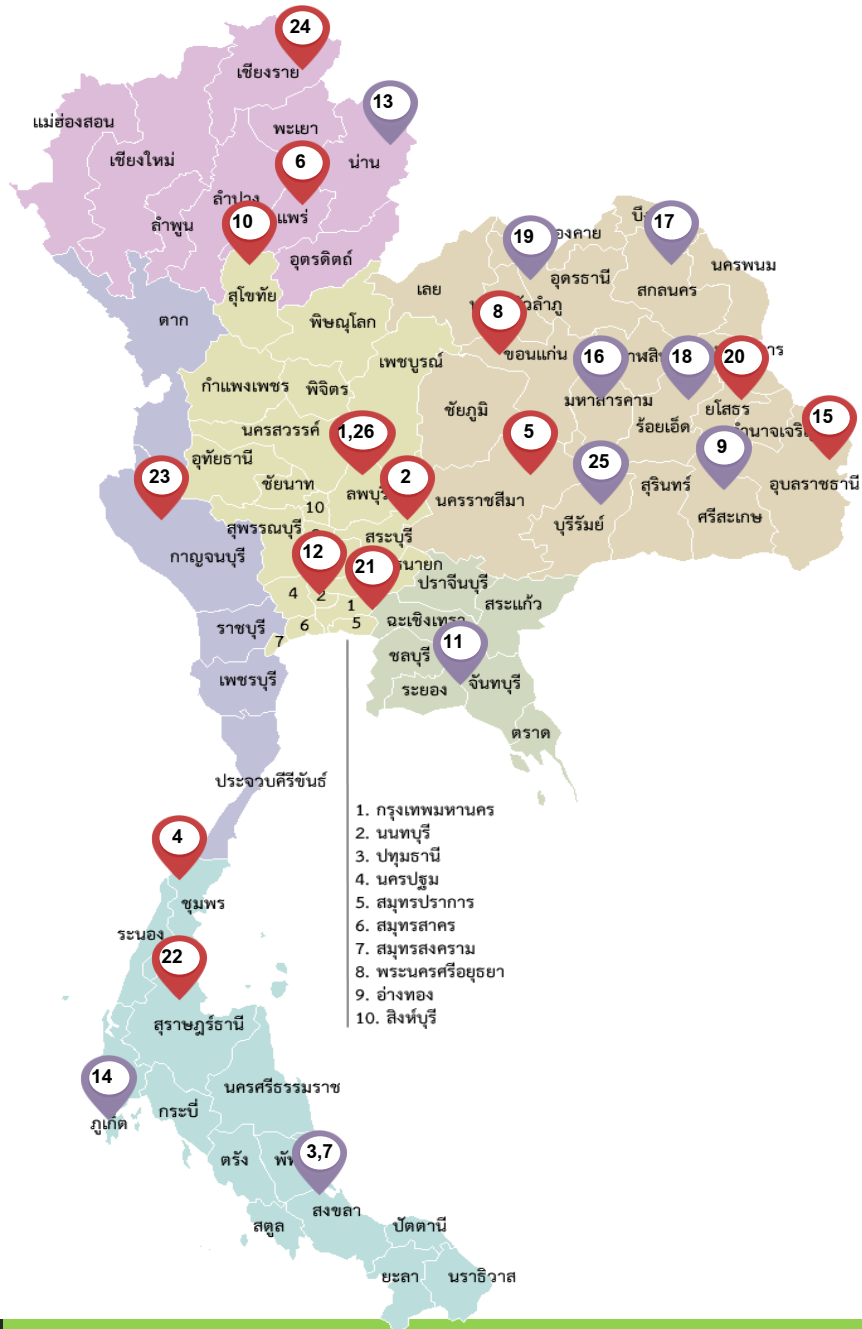
--- tCO₂e ---

มูลค่าการลงทุนของโครงการ (Project Investment Value)

110,245

ล้านบาท (Million Baht)





หน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ดำเนิน
โครงการ T-VER ในประเทศไทยจำนวน
26 หน่วยงาน

ข้อมูล ณ วันที่ 24 มิถุนายน 2562



หน่วยงานที่ดำเนินโครงการ T-VER



หน่วยงานภายใต้โครงการ PMR และ
ดำเนินโครงการ T-VER

| ลำดับ | ชื่อหน่วยงาน | กิจกรรมโครงการ | ปริมาณ GHG ที่คาดว่าจะลดได้ (CO ₂ e/y) | ปริมาณ GHG ที่ได้การรับรอง (CO ₂ e) |
|-------|---------------------------------|--|---|--|
| 1 | องค์การบริหารส่วนตำบลท่ามะนาว | Biogas จากน้ำเสียฟาร์มสุกร | 1,634 | 1,868 |
| 2 | องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี | RDF ชยะชุมชน | 1,111 | 4,264 |
| 3 | เทศบาลนครหาดใหญ่ | เปลี่ยนหลอด LED | 393 | - |
| 4 | เทศบาลตำบลมาบอำมฤต | Solar Roof top | 28 | - |
| 5 | เทศบาลตำบลโคกกรวด | Biogas จากชยะอินทรีย์ชุมชน | 18 | - |
| 6 | เทศบาลตำบลสอง | การปลูกป่า | 18 | - |
| 7 | เทศบาลตำบลปริก | Solar PV | 117 | - |
| 8 | องค์การบริหารส่วนตำบลคำแคน | Biogas จากน้ำเสียฟาร์มสุกร | 1,436 | 752 |
| 9 | เทศบาลเมืองศรีสะเกษ | RDF ชยะชุมชน | 14,442 | - |
| 10 | เทศบาลตำบลหาดเสี้ยว | ผลิตสารปรับปรุงดินจากชยะอินทรีย์ | 799 | - |
| 11 | เทศบาลตำบลบ้านฉาง | ติดตั้งเสาไฟฟ้าLED โดยใช้ไฟฟ้าจาก Solar Cell | 72 | - |
| 12 | เทศบาลนครนทบุรี | เปลี่ยนหลอด LED | 69 | - |
| 13 | เทศบาลเมืองน่าน | เปลี่ยนหลอด LED | 29 | - |
| 14 | เทศบาลเมืองป่าตอง | เปลี่ยนหลอด LED | 149 | - |
| 15 | เทศบาลนครอุบลราชธานี | เปลี่ยนหลอด LED | 252 | - |
| 16 | เทศบาลเมืองมหาสารคาม | เปลี่ยนหลอด LED | 1,070 | - |
| 17 | เทศบาลนครสกลนคร | เปลี่ยนหลอด LED | 21 | - |
| 18 | เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด | RDF ชยะชุมชน | 22,321 | - |
| 19 | เทศบาลนครอุดรธานี | RDF ชยะชุมชน | 48,328 | - |
| 20 | เทศบาลเมืองยโสธร | ผลิตสารปรับปรุงดินจากชยะอินทรีย์ | 8,545 | 4,145 |
| 21 | สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร | ปุ๋ยอินทรีย์จากเศษกิ่งไม้ และใบไม้ | 1,434 | - |
| 22 | เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี | เปลี่ยนหลอด LED | 544 | - |
| 23 | เทศบาลเมืองกาญจนบุรี | เปลี่ยนหลอด LED | 161 | - |
| 24 | เทศบาลนครเชียงราย | เปลี่ยนหลอด LED | 820 | - |
| 25 | เทศบาลเมืองบุรีรัมย์ | เปลี่ยนหลอด LED | 60 | - |
| 26 | องค์การบริหารส่วนตำบลท่าดินดำ | Biogas จากน้ำเสียฟาร์มสุกร | 1,673 | - |

การนำคาร์บอนเครดิตไปใช้ประโยชน์

- กิจกรรมชดเชยคาร์บอน (Carbon Offsetting Program: COP)
- เพื่อ CSR องค์กร
- เพื่อบรรลุเป้าหมายของเกณฑ์ทางด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ
- ขายให้กับองค์กรที่ช่วยส่งเสริมการลดก๊าซเรือนกระจกอื่นๆ

ใครสามารถทำกิจกรรมลดเขยคาร์บอนได้ ?

องค์กรธุรกิจ ภาครัฐ โรงงาน



สินค้า & บริการ



งาน Events



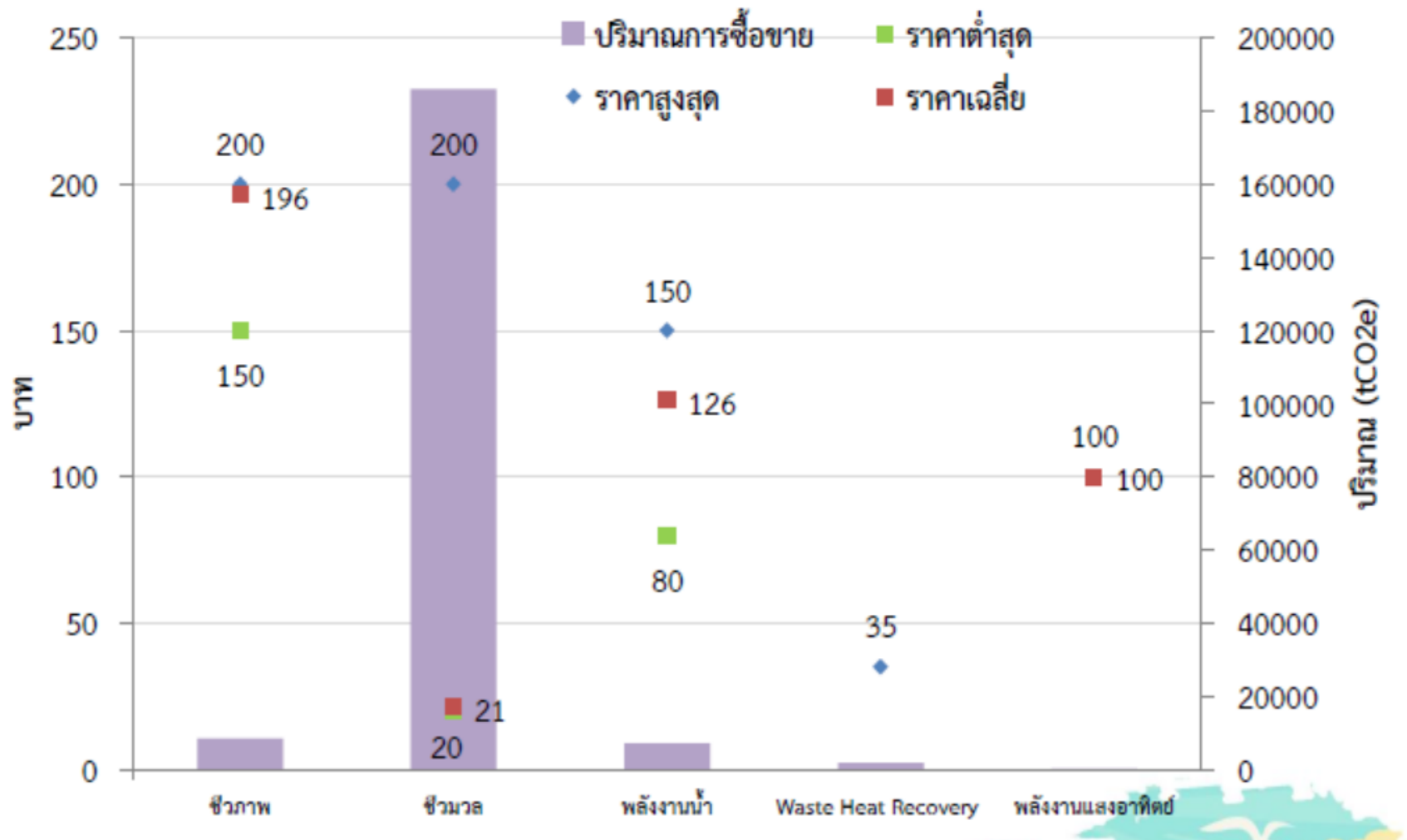
ผู้พัฒนาโครงการ

TVERs

แต่ละบุคคล



ปริมาณและมูลค่าการซื้อขายคาร์บอนเครดิตจากโครงการ T-VER



หมายเหตุ: ข้อมูลดังกล่าวมาจากสถิติของกิจกรรมลดคาร์บอนที่ อบก. ให้การรับรองเท่านั้น ณ วันที่ 20 มีนาคม 2562

ประโยชน์ของการเข้าร่วมโครงการ

1. สามารถลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของภาวะโลกร้อน

2. เพิ่มแหล่งกักเก็บก๊าซเรือนกระจก

3. เพิ่มรายได้จากการซื้อ-ขายคาร์บอนเครดิต

4. เสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อองค์กร





พิธีมอบคุณและมอบประกาศนียบัตร

ร้อยดวงใจ ร่วมใจลดโลกร้อน

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)

1. โครงการศูนย์กำจัดขยะแบบครบวงจรจากขยะมูลฝอยชุมชน องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

1. รายละเอียดทั่วไปของโครงการ



ตำบลดาวเรือง อำเภอเมืองสระบุรี
จังหวัดสระบุรี

โครงการศูนย์กำจัดขยะแบบครบวงจรจากขยะมูลฝอยชุมชน องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

นำขยะมูลฝอยชุมชนมาทำ RDF มีขยะเข้าเฉลี่ย 30 ตัน/วัน

ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้
1,111 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี (tCO_2e/y)

7 ปี (1 กรกฎาคม 2560 – 30 มิถุนายน 2567)

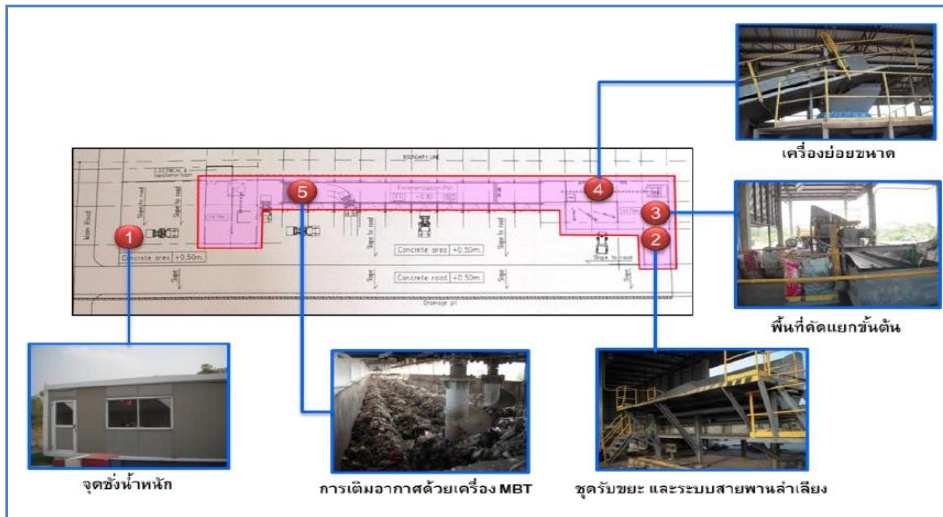
ได้รับการรับรองคาร์บอนเครดิตครั้งที่ 1
3,159 tCO_2e (1 ก.ย. 2558–30 เม.ย. 2561) (2 ปี 8 เดือน)

ได้รับการรับรองคาร์บอนเครดิตครั้งที่ 1
1,105 tCO_2e (1 พ.ค. 2561–30 เม.ย. 2562) (1 ปี)

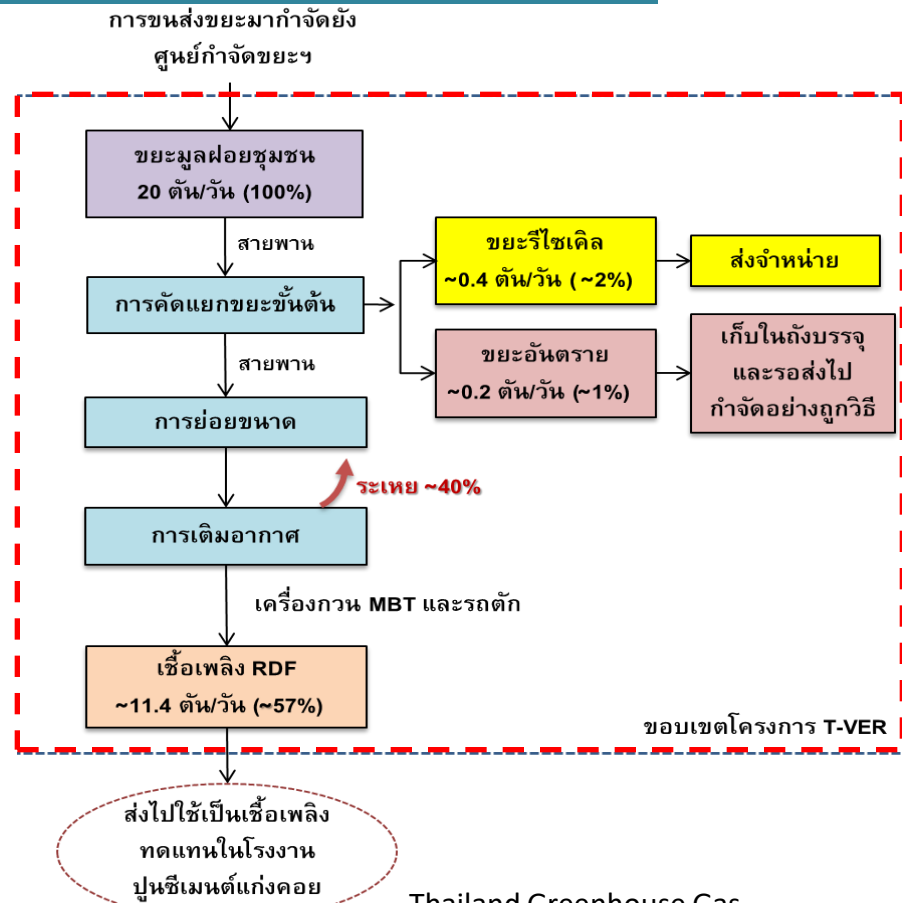
4,264 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี (tCO_2e)

1. โครงการศูนย์กำจัดขยะแบบครบวงจรจากขยะมูลฝอยชุมชน องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

2. ขอบเขตโครงการ



ขอบเขตโครงการ



1. โครงการศูนย์กำจัดขยะแบบครบวงจรจากขยะมูลฝอยชุมชน องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

3. ผลประโยชน์ร่วมจากโครงการ

- ลดปริมาณการเผาขยะมูลฝอยในชุมชน
- ลดปริมาณขยะที่นำไปฝังในหลุมฝังกลบ
- ลดปัญหากลิ่นเหม็นรบกวนจากการเทกองขยะ
- ลดการปนเปื้อนมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำชะขยะ
- ลดการปนเปื้อนมลพิษทางดินจากน้ำชะขยะที่เทกองบนพื้น
- มีการจ้างงานคนในชุมชนมาทำงานในโครงการ
- เป็นที่ศึกษาดูงานด้านการจัดการขยะอย่างถูกวิธี

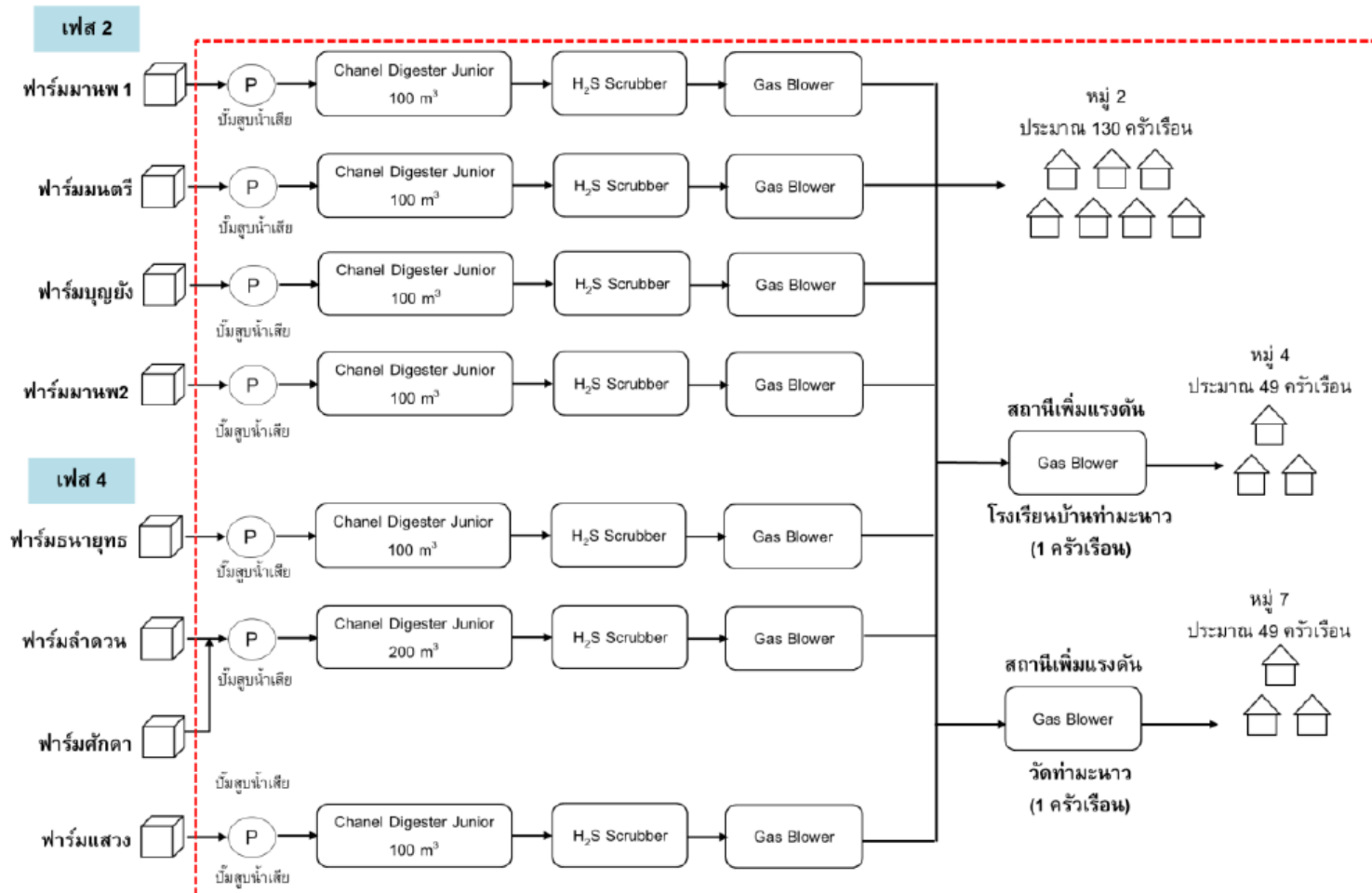
4 มีนาคม 2559

ต้อนรับท่านมิ่งขวัญ, วิทยารังสฤษดิ์ ผู้ตรวจพิเศษ สำนักนายกรัฐมนตรี



โครงการก๊าซชีวภาพระดับชุมชนจากฟาร์มสุกร ต.ท่ามะนาว อ.ชัยบาดาล จ.ลพบุรี

ขอบเขตโครงการ



โครงการก๊าซชีวภาพระดับชุมชนจากฟาร์มสุกร ต.ท่ามะนาว อ.ชัยบาดาล จ.ลพบุรี

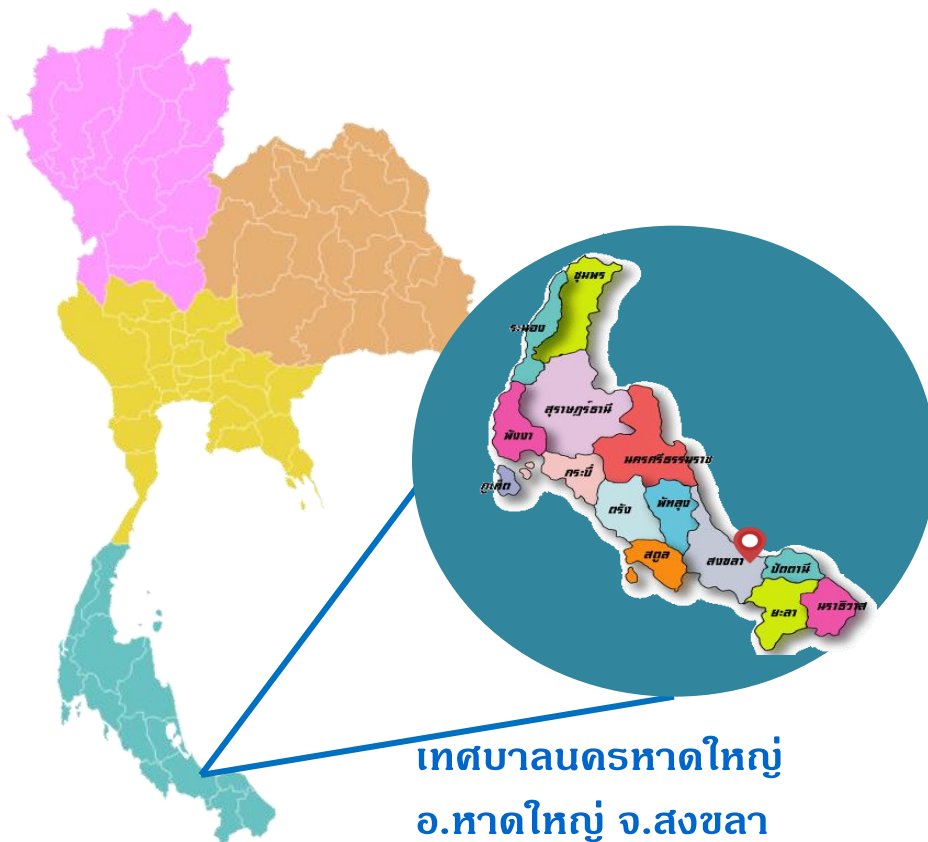
ผลประโยชน์ร่วมจากโครงการ

- โครงการนำน้ำเสียจากฟาร์มสุกรทั้งหมด นำไปใช้ประโยชน์
- โครงการนำกากตะกอนจากระบบบำบัดที่เหลือไปใช้เป็นสารปรับปรุงดิน กับการทำการเกษตรในพื้นที่
- ลดปัญหากลิ่นเหม็นรบกวนจากฟาร์มสุกร
- ช่วยลดค่าใช้จ่ายเนื่องจากปริมาณใช้ก๊าซ LPG ลดลง
- เป็นที่ศึกษาดูงานด้านการจัดการน้ำเสียจากฟาร์มหมูอย่างถูกวิธี
- โครงการฯ ช่วยเพิ่มความสามัคคีและความเชื่อมั่นของคนในชุมชนให้ดียิ่งขึ้น



3. โครงการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างเป็นชนิด LED โดย เทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

1. รายละเอียดทั่วไปของโครงการ



มีการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณถนนและภายในอาคาร ทั้งหมด 15 จุด

เดิม

| รายการ | กำลังไฟ (W) | จำนวน (ชุด) |
|--------------------|-------------|-------------|
| หลอด Fluorescent | 36 | 98 |
| หลอด High Pressure | 250 | 867 |
| หลอด Metal Halide | 400 | 217 |

ใหม่

| รายการ | กำลังไฟ (W) | จำนวน (ชุด) |
|----------|-------------|-------------|
| หลอด LED | 18 | 98 |
| หลอด LED | 40 | 32 |
| หลอด LED | 120 | 237 |
| หลอด LED | 180 | 820 |

ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้
393 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี (tCO₂e/y)

7 ปี (1 กรกฎาคม 2560 – 30 มิถุนายน 2567)



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: Jakrapong@tgo.or.th

Website: www.tgo.or.th

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

