



โครงการสนับสนุนกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก

Low Emission Support Scheme: LESS



ดร.สาธิต เนียมสุวรรณ
สำนักวิเคราะห์และติดตามประเมินผล
องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

LESS คืออะไร?



สร้างความตระหนัก (Awareness) ให้เกิดการลดก๊าซเรือนกระจก

ยกย่องผู้ทำความดีให้ได้รับการยอมรับ โดยการ
มอบใบประกาศเกียรติคุณ (Letter of Recognition: LoR)



ผลักดันให้เกิดการสนับสนุนระหว่างผู้ให้และผู้รับ

แนวคิดการส่งเสริมการสนับสนุนกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก

มอบ LoR
ให้กับผู้ให้การสนับสนุน



Matching



มอบ LoR
ให้กับผู้ดำเนินกิจกรรม
ลด GHG



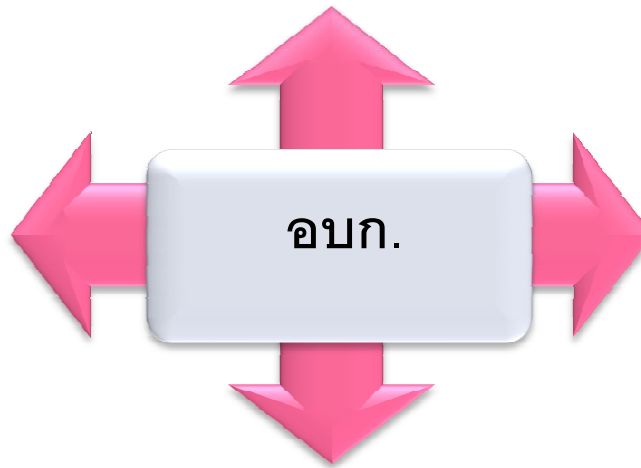
ผู้ให้



ผู้รับ



อบก.



บันทึกข้อมูลกิจกรรมและผู้ดำเนินกิจกรรม

ผู้ให้

ผู้รับ

ผู้ดำเนินการเอง

ผู้ให้ + ผู้รับ



LESS
Webpage
and PR



ประเภทกิจกรรม ที่สามารถเข้าร่วมโครงการ LESS ได้



กิจกรรมส่งเสริมพลังงานทดแทน

พลังงานแสงอาทิตย์



การผลิตกระแสไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์

กิจกรรมส่งเสริมพลังงานทดแทน

พลังงานแสงอาทิตย์



การผลิตความร้อนจากแสงอาทิตย์

กิจกรรมส่งเสริมพลังงานทดแทน

พลังงานน้ำ



พลังงานลม



กิจกรรมส่งเสริมพลังงานทดแทน

ชีวมวล



การผลิตไฟฟ้า/ความร้อนจากเชื้อเพลิงชีวมวล

กิจกรรมส่งเสริมพลังงานทดแทน

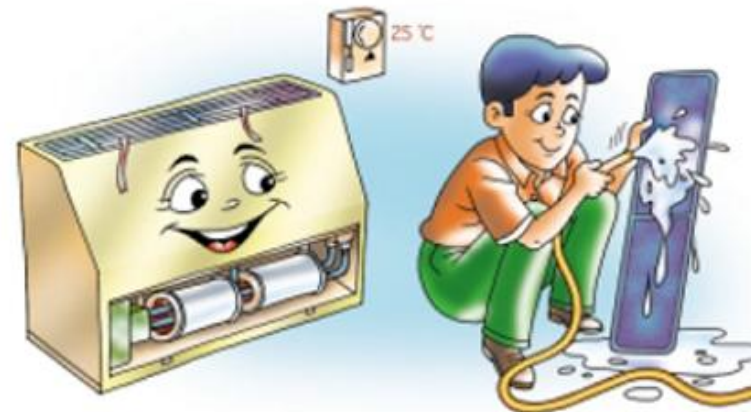
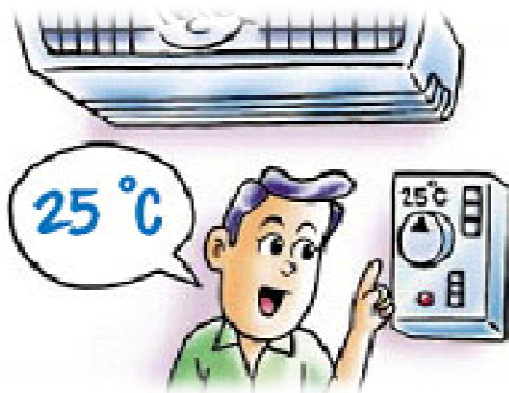
ไบโอดีเซล



แก๊สโซฮอล์



กิจกรรมลดการใช้พลังงานและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน



กิจกรรมการจัดการพลังงานในภาคอุตสาหกรรม



กิจกรรมลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในการเดินทาง

Carpool !



กิจกรรมการจัดการของเสีย



กิจกรรมการจัดการของเสีย



<http://aspecgroup.com>



การผลิตก๊าซชีวภาพจากการย่อยสลายของเสีย

กิจกรรมการลดการใช้ปุ๋ยเคมีในการเกษตร



กิจกรรมการปลูกต้นไม้ เพิ่มพื้นที่สีเขียว



หลักการพื้นฐาน โครงการ LESS

เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการแล้วเท่านั้น และ
สามารถลดก๊าซเรือนกระจกได้เมื่อเทียบกับกรณีฐาน

อบก. เป็นผู้พิจารณาผลการประเมินและ
ออกใบประกาศเกียรติคุณ

เป็นการประกาศเกียรติคุณ
ดังนั้นปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ได้รับการรับรอง
ไม่สามารถนำไปซื้อ-ขายได้

เงื่อนไขการขอการรับรอง

- มีระยะเวลาการดำเนินกิจกรรมที่ทำให้เกิดการลด
ก๊าซเรือนกระจกไม่น้อยกว่า 90 วัน
- ขอรับรองผลการลดก๊าซเรือนกระจกย้อนหลังได้
ไม่เกิน 3 ปีนับจากวันที่ลงนามในใบสมัคร (ยกเว้น
โครงการประเภทป่าไม้และพื้นที่สีเขียว)

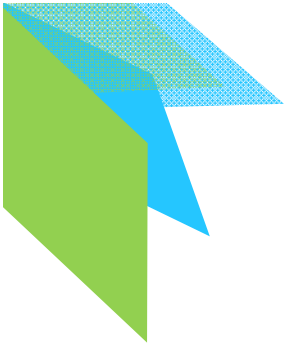
วิธีการคำนวณ
ปริมาณก๊าซเรือน
กระจกที่ลดได้

เอกสารการคำนวณการลดก๊าซเรือนกระจก
(LESS Evaluation Sheet)



ระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ
(T-VER Methodology)

วิธีการคำนวณที่อ้างอิงตามมาตรฐาน
สมมติฐาน กระบวนการ และวิธีอื่นๆ
ตามหลักวิชาการที่เป็นที่ยอมรับ



ปัจจุบัน LESS มี 32 วิธีการคำนวณ

การเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน-ไฟฟ้า (16 วิธี)

การเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน-เชื้อเพลิง (10 วิธี)

การจัดการขยะมูลฝอยฯ (3 วิธี)

ป่าไม้และพื้นที่สีเขียว (1 วิธี)

การจราจรและขนส่ง (2 วิธี)

ตัวอย่างวิธีการคำนวณภายใต้โครงการ LESS



	การคำนวณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก							LESS-EE-03 version: 02		
	ชื่อวิธีการคำนวณ	การเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ						หน้าที่	3	
	ชื่อองค์กร							วันที่จัดทำ		
	ชื่อผู้จัดทำ							รหัสฟอร์ม	Cal-03	
ลำดับ	ประเภทหลอด/บัลลาสต์เดิม	จำนวนหลอดเดิม (ชุด)	กำลังไฟฟ้าของหลอดไฟและบัลลาสต์เดิม (วัตต์)	ประเภทหลอด/บัลลาสต์ใหม่	จำนวนหลอดใหม่ที่เปลี่ยน (ชุด)	กำลังไฟฟ้าของหลอดใหม่และบัลลาสต์ที่เปลี่ยน (วัตต์)	ชั่วโมงการใช้งาน (ชั่วโมง)	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกรณีฐาน (kgCO ₂ e)	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ (kgCO ₂ e)	ปริมาณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (kgCO ₂ e)
1	T8	500	42	LED	500	20	3000	32211.90	15339.00	16872.90
2	T5/บัลลาสต์แกนเหล็ก	100	46	T5/บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์	100	36	2400	5644.75	4417.63	1227.12
								0.00	0.00	0.00
								0.00	0.00	0.00
								0.00	0.00	0.00
								0.00	0.00	0.00
								0.00	0.00	0.00
								0.00	0.00	0.00
								0.00	0.00	0.00
								0.00	0.00	0.00
								0.00	0.00	0.00
รวม		600			600			37856.652	19756.632	18100.02
หมายเหตุ: 1) กรณีที่ดำเนินการเปลี่ยนประเภทหลอดไฟ บัลลาสต์ที่ใช้อาจเป็นชนิดเดียวกันหรือเปลี่ยนประเภทบัลลาสต์ร่วมด้วยได้										
2) กรณีที่ดำเนินการเปลี่ยนประเภทบัลลาสต์เพียงอย่างเดียว กรณีระบุประเภทของหลอดไฟที่ใช้ด้วย										

กรอกข้อมูล

LESS

Unit-based Accounting System

รายละเอียดวิธีการคำนวณ

LESS-WM-01
version: 02

ชื่อวิธีการคำนวณ

การคัดแยกขยะเพื่อการรีไซเคิล

หน้าที่

3

ชื่อองค์กร

กรุงเทพมหานคร

วันที่จัดทำ

3/2/2559

ชื่อผู้จัดทำ

กองจัดการขยะ ของเสียอันตรายและสิ่งปฏิกูล สำนักสิ่งแวดล้อม

รหัสฟอร์ม

Cal-03

กรณีทราบปริมาณขยะรีไซเคิลแต่ละประเภท

ใช้สำหรับคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้จากกิจกรรมการแยกขยะกรณีที่ผู้ดำเนินกิจกรรมทราบน้ำหนักขยะรีไซเคิลแต่ละประเภท

ลำดับ	โรงเรียน	ปริมาณกระดาษ (kg)	ปริมาณพลาสติก (kg)	ปริมาณอลูมิเนียม (kg)	ปริมาณเหล็ก (kg)	ปริมาณแก้ว (kg)	รวม (kg)	ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้ (kgCO ₂ e)
1	A	210	12	5	1	5	233	135.91
2	B	50	5	12	0	0	67	248.27
3	C	120	20	2	0	2	144	270.67
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00
							0	0.00

หน่วยของปริมาณ
ก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้

- ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (tCO_2e) หรือ
- กิโลกรัมคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (kgCO_2e)

ชนิดของก๊าซเรือนกระจก
ที่ครอบคลุม

- คาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2)
- มีเทน (CH_4)
- ไนตรัสออกไซด์ (N_2O)

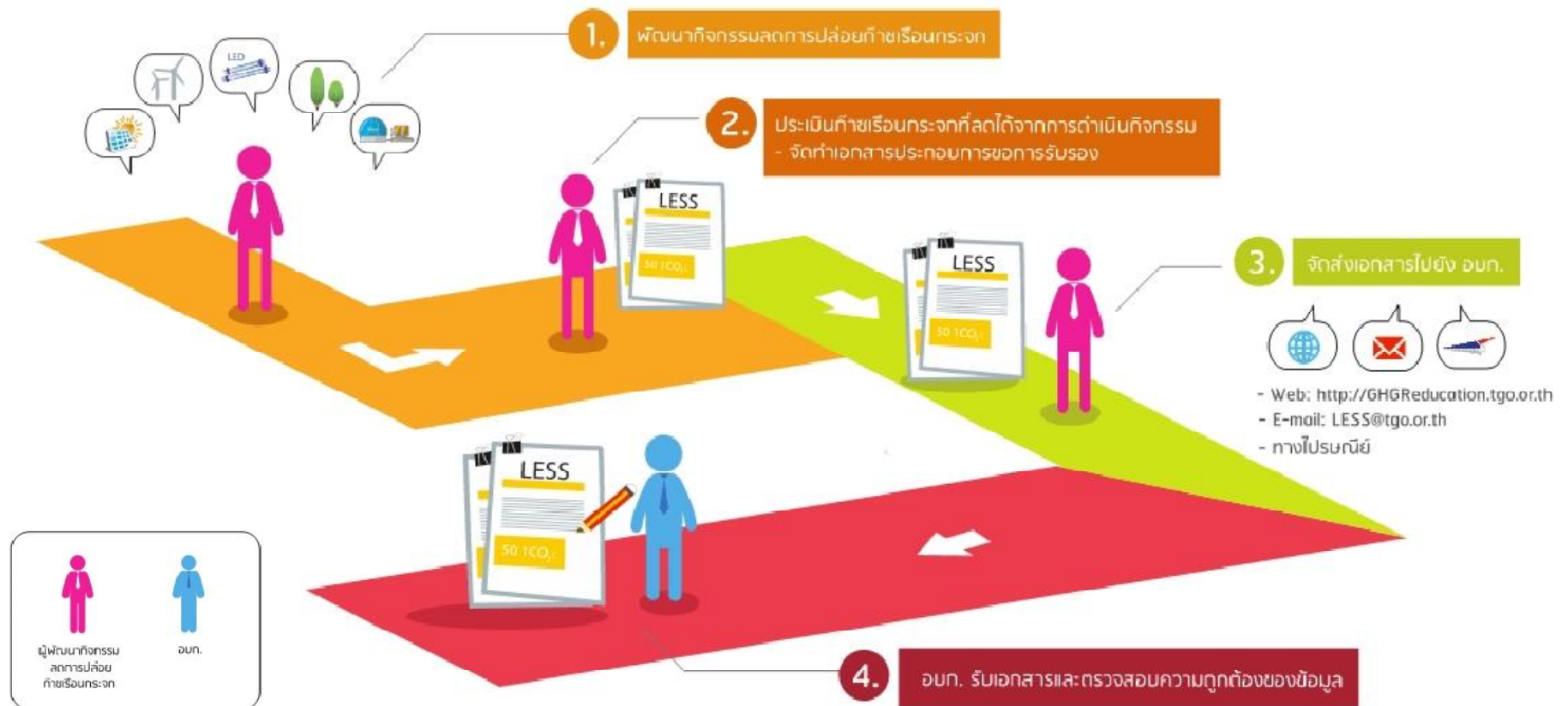
ลักษณะ
การดำเนินโครงการ

โครงการหรือกิจกรรมที่มีการดำเนินโครงการหรือกิจกรรมแบบเดี่ยว (Single) แต่สามารถรวมหลายโครงการหรือกิจกรรมเพื่อขอการรับรองผลการประเมินการลดก๊าซเรือนกระจกในคราวเดียวกันได้

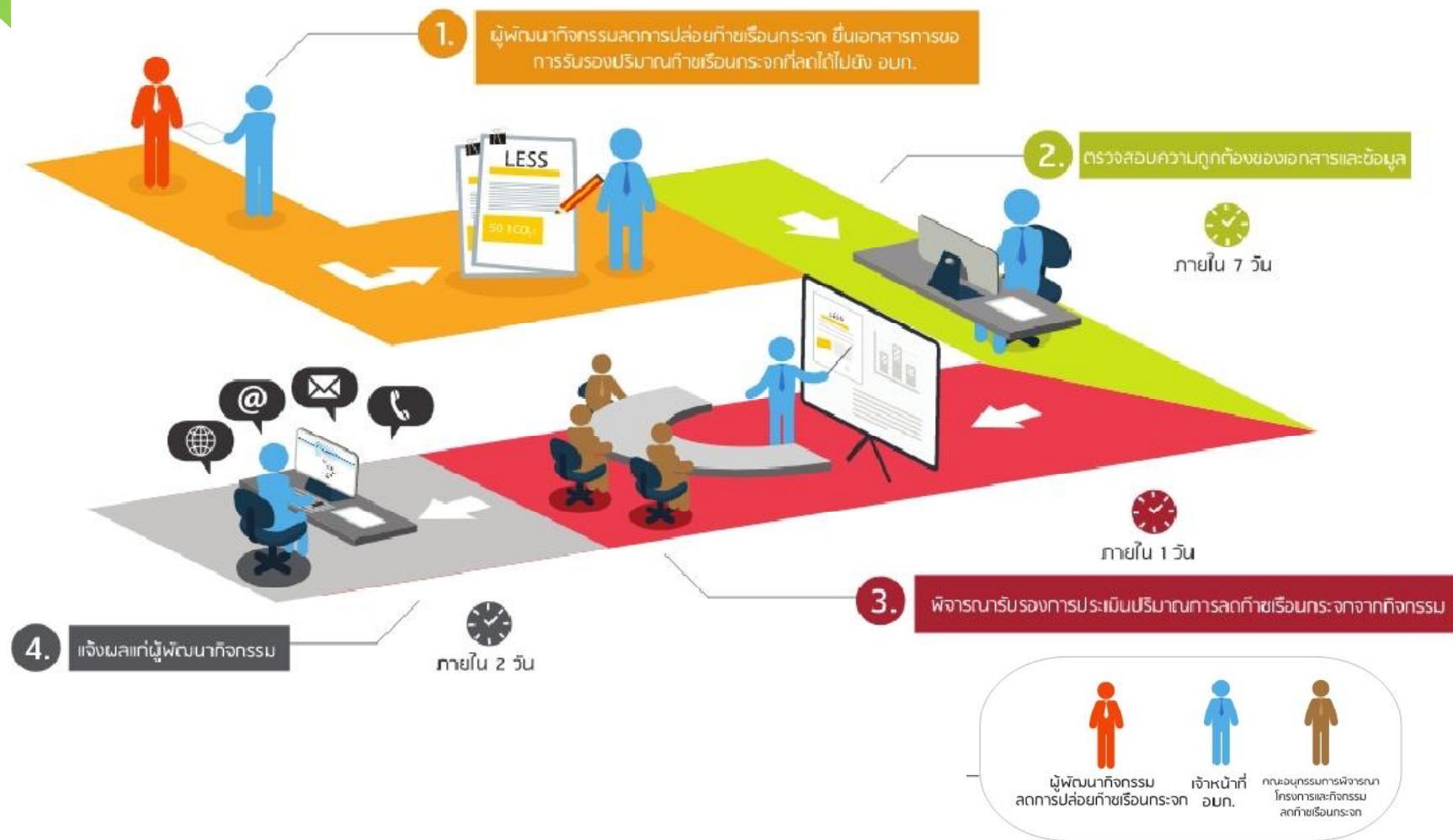
การนับซ้ำ

โครงการหรือกิจกรรมที่จะพัฒนาเป็นโครงการ LESS ไม่สามารถขอรับรองผลการประเมินการลดก๊าซเรือนกระจกในช่วงเวลาเดียวกันกับที่ขอการรับรองไปแล้วได้

ขั้นตอนการขอรับใบประกาศเกียรติคุณ



ขั้นตอนการขอรับใบประกาศเกียรติคุณ



เอกสารที่ใช้ยื่นขอใบประกาศเกียรติคุณ

1

ใบสมัคร

2

รายงานสรุปผลการประเมินการลดก๊าซเรือนกระจก
(LESS Summary Report)

3

เอกสารการคำนวณการลดก๊าซเรือนกระจก
(LESS Evaluation Sheet)

*กรณีใช้ Sheet ในการคำนวณ

4

แผ่นบันทึกข้อมูล

*กรณีส่งเอกสารทางไปรษณีย์



การส่งใบสมัครและเอกสาร

ทางไปรษณีย์

ส่งมาที่

สำนักวิเคราะห์และติดตามประเมินผล (สวป.)

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

120 หมู่ 3 ชั้น 9 อาคารรัฐประศาสนภักดี ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติฯ
ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กทม. 10210

ทาง E-mail

ส่งมาที่

LESS.scheme@gmail.com

*ไม่ต้องส่งแผ่นบันทึกข้อมูล

ทาง Web

สมัครออนไลน์

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

*แนบเอกสารประกอบใน Web ได้เลย เริ่มใช้ 1 ก.ค. 60

พิธีรับมอบใบประกาศเกียรติคุณ





สถิติของกิจกรรมที่ได้รับการรับรอง



ปี 2558

• รับรองกิจกรรมลด GHG
413 กิจกรรม



ปริมาณ GHG
ที่ลด/กักเก็บได้

184,369,108

---- tCO₂e ----

ปี 2559

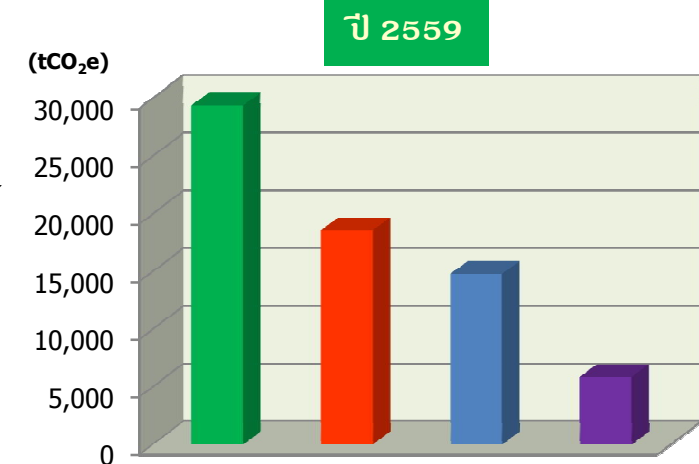
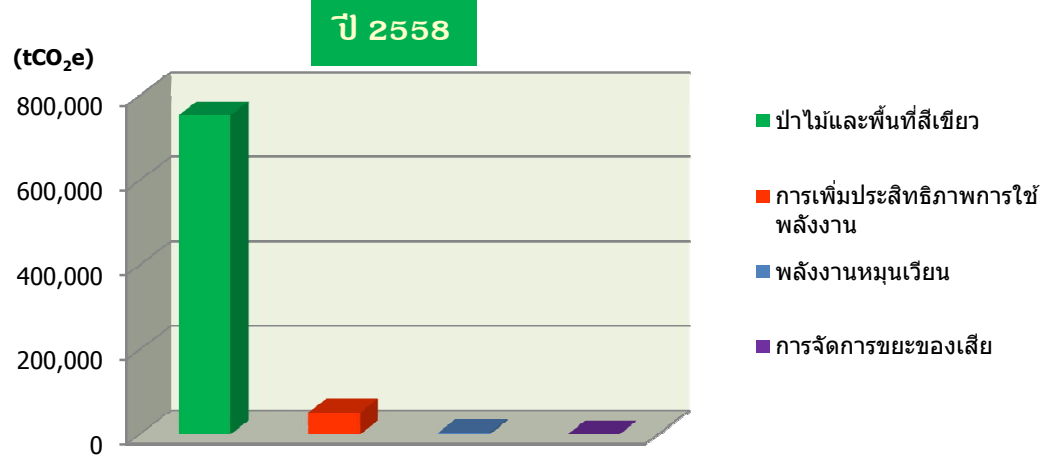
• รับรองกิจกรรมลด GHG
293 กิจกรรม



ปริมาณ GHG
ที่ลด/กักเก็บได้

79,200

---- tCO₂e ----



กิจกรรมที่มีปริมาณมากกว่า 1 ล้าน (tCO₂e) ในปี 2558

ปริมาณ GHG ที่ลด/กักเก็บได้ (tCO₂e)

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้	1,371,824 *
กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช	182,188,567 *

* รายงานปริมาณแยกจากแผนภูมิเนื่องจากกิจกรรมมีปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้มากกว่า 1 ล้านตัน ซึ่งแผนภูมิไม่สามารถแสดงผลได้



เว็บไซต์โครงการ LESS

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



ประโยชน์จากการเข้าร่วมโครงการ LESS

มีกิจกรรมที่แสดงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (CSR) ผ่านการดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจก



ชุมชนมีโอกาสได้รับการสนับสนุนทั้งทางด้านเงินทุน เทคโนโลยี และการพัฒนาศักยภาพในการดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจก และมีส่วนร่วมในการลดก๊าซเรือนกระจก

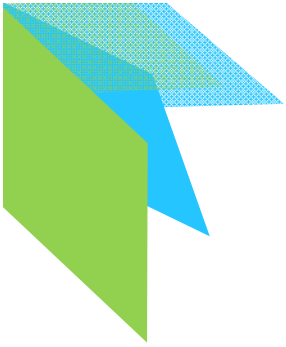


ช่วยฟื้นฟูและรักษาสมดุลของระบบนิเวศทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

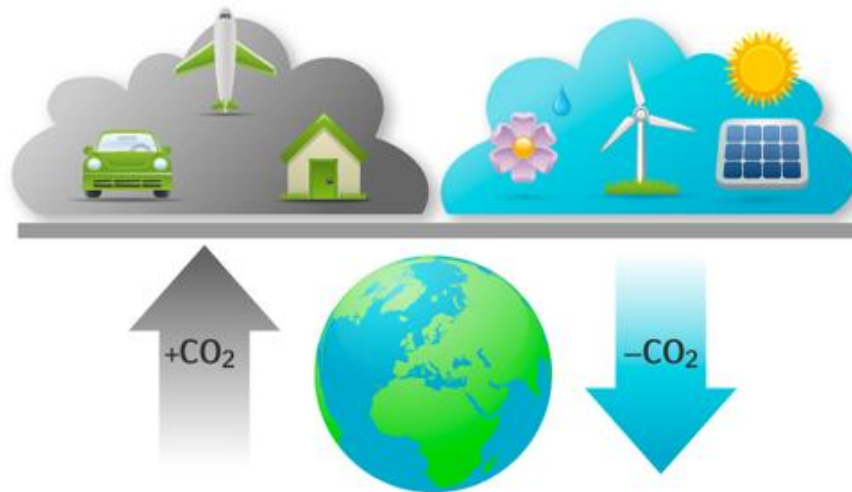


สร้างความตระหนักให้แก่องค์กร หน่วยงาน และชุมชน ในการมีส่วนร่วมในการลดก๊าซเรือนกระจก และดำเนินกิจกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม





ตัวอย่างกิจกรรมที่ได้รับใบประกาศเกียรติคุณ





โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

ที่ตั้งกิจกรรม: 353 ตำบลตลาดใหญ่ ถนนเยาวราช อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

การจัดการขยะภายในโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต



ลดได้
78 tCO₂e



โรงเรียนเทศบาลบ้านเขาเต่า

ที่ตั้งกิจกรรม: 49/1 ซ.หมู่บ้านเขาเต่า ต.หนองแก อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์

1. ธนาคารขยะ



ลดได้
2 tCO₂e

2. โรงเรียนสีเขียว



ลดได้
26 tCO₂e



เครือข่ายรวมใจตามรอยพ่อบ้านป่าเต็ง

ที่ตั้งกิจกรรม: ชุมชนบ้านป่าเต็ง ตำบลป่าเต็ง อำเภอกงกระจัน
จังหวัดเพชรบุรี

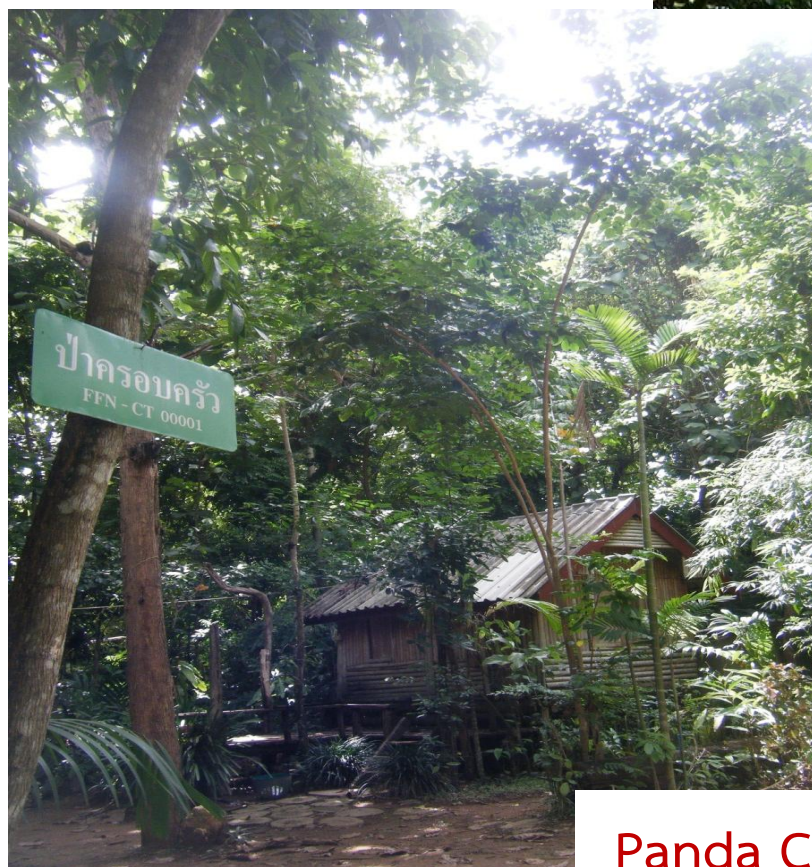
บ่อหมักแก๊สชีวภาพชุมชนบ้านป่าเต็ง



เครือข่ายรวมใจ
ตามรอยพ่อบ้านป่าเต็ง



ลดได้
57 tCO₂e



Panda Camp อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี (พื้นที่ปลูก 2 ไร่)
ปลูกตั้งแต่ปี 2548-2557 กักเก็บได้ 166 tCO₂e



เทศบาลตำบลปง

ที่ตั้งกิจกรรม: ชาวบ้านและหมู่บ้านจำนวน 35 ราย ในเขตเทศบาลตำบลปง
จังหวัดพะเยา

โครงการรณรงค์สร้างจิตสำนึกให้เยาวชน ผู้นำชุมชนและราษฎร ในการอนุรักษ์
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กิจกรรมหลังคาสีเขียวเพื่อมูลนิธิอาสาเพื่อนพึ่ง
(ภาฯ) ยามยาก)



ลดได้
3 tCO₂e



องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)
วิสัยทัศน์ “สร้างความพร้อมประเทศไทยลดภาวะโลกร้อน”
READY Thailand to Combat Climate Change

สอบถามข้อมูล

ดร.สาธิต เนียมสุวรรณ

สำนักวิเคราะห์และติดตามประเมินผล

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

โทรศัพท์: 0 2141 9843, 06 5724 6117

โทรสาร: 0 2143 8404

อีเมล: sathit.ni@tgo.or.th

