



ความสำคัญในการเก็บและจัดการข้อมูลเพื่อการพัฒนาเมืองสู่ เมืองคาร์บอนต่ำ

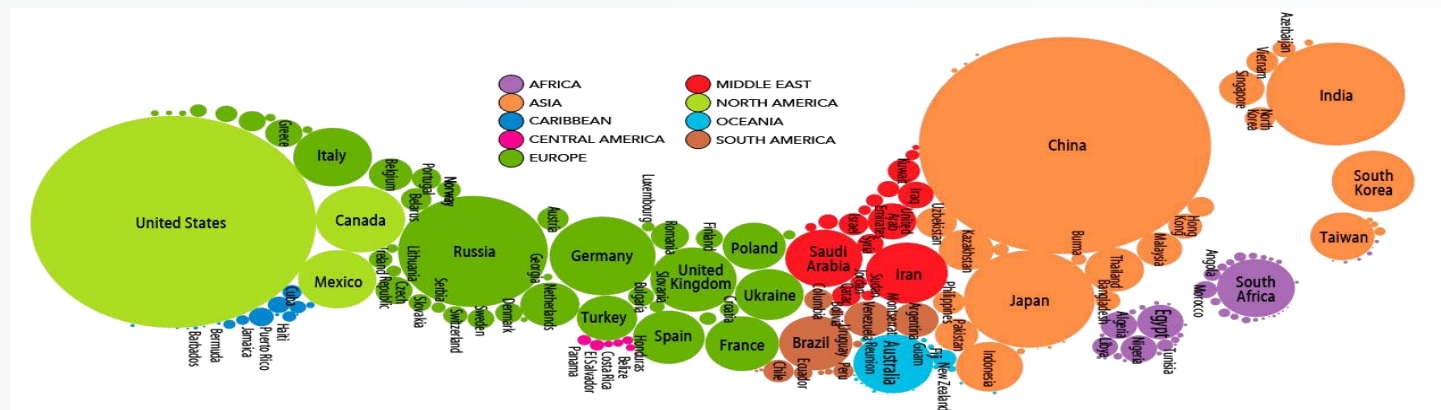
เจษฎา สกลดู่

ผู้อำนวยการศูนย์ข้อมูลก๊าซเรือนกระจก

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)



สถานการณ์การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโลก



ข้อมูลจาก World Resource Institute

ในปี 2014 มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโลกรวม 48,892.37 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (รวม LULUCF)

อันดับ	ประเทศ	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (MtCO ₂ eq)	สัดส่วน (%)
1	จีน	11,600.63	23.7
2	สหรัฐอเมริกา	6,319.02	12.9
3	สหภาพยุโรป (28)	3,624.82	7.4
4	อินเดีย	3,202.31	6.5
5	อินโดนีเซีย	2,471.64	5
6	สหพันธรัฐรัสเซีย	2,030.14	4.2
7	บราซิล	1,357.18	2.8
8	ญี่ปุ่น	1,322.05	2.7
9	แคนาดา	867.00	1.8
10	เยอรมัน	816.64	1.7
20	ไทย	374.38	0.8

ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

150,000 people dying



150,000 people are already dying each year as a result of climate change, according to the World Health Organization

12,000

climate science papers published between 1991 and 2011 found that 97% of those that expressed an opinion concluded that climate change is caused by humans



0.06% loss



0.06% would be the loss in annual world economic growth caused by the cost of slashing carbon emissions to prevent temperatures from rising by more than 3.6 degrees Fahrenheit

remain the atmosphere
1,000 years



Much of the carbon dioxide that we've emitted "will remain in the atmosphere longer than 1,000 years"

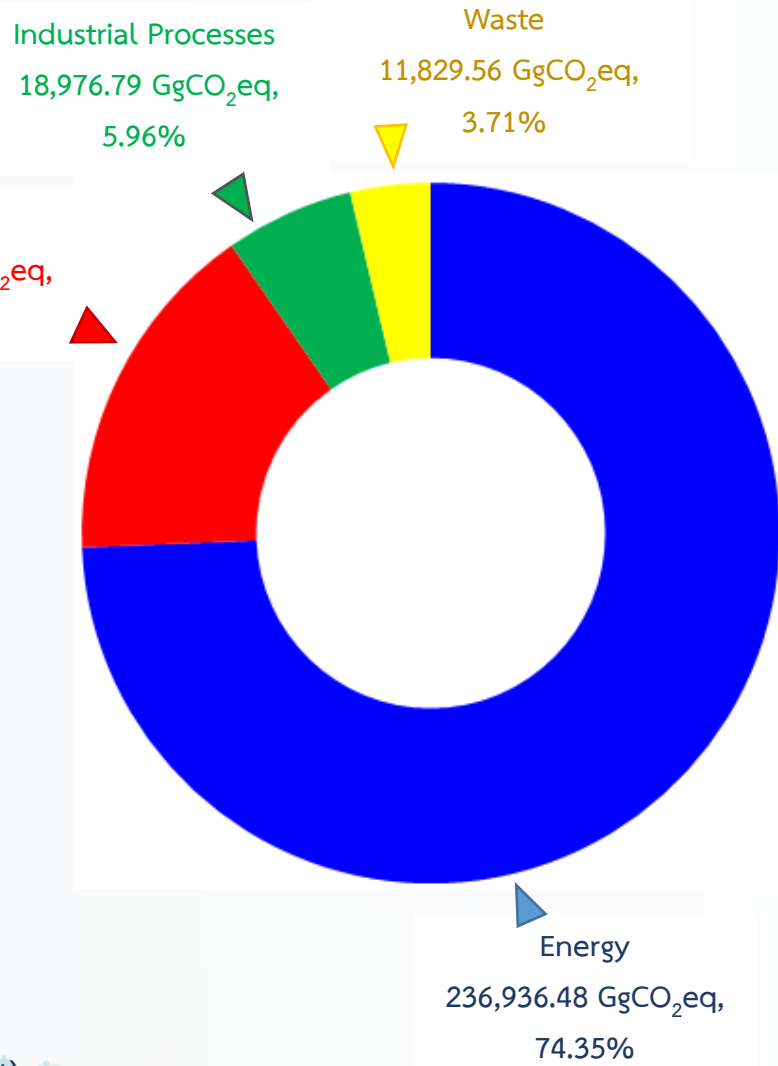


Source : DSO-CDM Prospectus 19052016

สถานการณ์การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย

ปี พ.ศ.2556 (ค.ศ. 2013)

Sector	Emissions (GgCO ₂ eq)	%
ภาคพลังงาน (Energy)	236,936.48	74.35
ภาคเกษตร (Agriculture)	50,919.34	15.98
ภาคป่าไม้ และการใช้ประโยชน์ที่ดิน (LULUCF)	-86,101.84	-
ภาคกระบวนการอุตสาหกรรม (Industrial Processes)	18,976.79	5.96
ภาคของเสีย (Waste)	11,829.56	3.71



การปล่อยก๊าซเรือนกระจกรวม 318,662 GgCO₂eq/year
การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิ 232,560 GgCO₂eq/year

เจตจำนงการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย

❖ การดำเนินงานลดก๊าซเรือนกระจกที่เหมาะสมของประเทศ (NAMAs)



“Thailand will endeavor, on a voluntary basis, to reduce its GHG emissions in the range of 7 to 20 percent below the Business as Usual (BAU) in energy and transportation sectors in 2020, subject to the level of international support provided [...].”

Pre 2020

Coverage:

RE

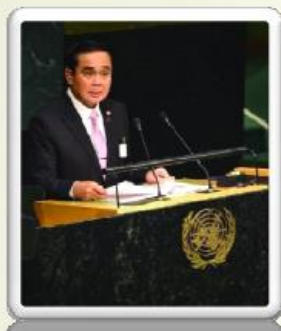
EE

Bio-fuels

Transport

❖ ข้อเสนอการมีส่วนร่วมของประเทศในการลดก๊าซเรือนกระจกและการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ภายหลังปี ค.ศ. 2020 (INDC)

Post 2020



“Thailand intends to reduce its greenhouse gas emissions by 20 percent from the projected business-as-usual (BAU) level by 2030. The level of contribution could increase up to 25 percent, subject to adequate and enhanced [support] through a balanced and ambitious global agreement [...].”

Coverage:

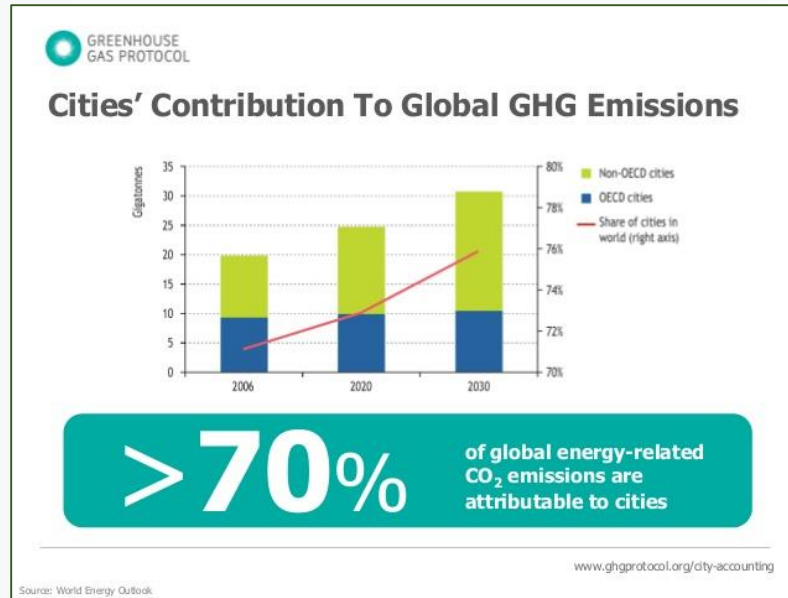
Economy-wide

Inclusion of LULUCF will be decided later

การพัฒนาอย่างยั่งยืน



ทำไมต้องมุ่งสู่เมืองคาร์บอนต่ำ



- ❑ ปัจจุบันประชากรร้อยละ 54 อาศัยอยู่ในเขตเมือง และคาดว่าจะเพิ่มเป็นร้อยละ 66 ในปี ค.ศ. 2050
- ❑ การใช้พลังงานในชุมชนเมืองนั้นสูงถึงร้อยละ 67-76 ของการใช้พลังงานรวมทั้งโลก
- ❑ ชุมชนเมืองปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ จากการใช้พลังงานมากกว่าร้อยละ 70 ของปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์รวมของโลก



นโยบายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (2561 - 2580)

“ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง”



1. ด้านความมั่นคง

เพื่อบริหารจัดการสภาวะแวดล้อมของประเทศให้มีความมั่นคง ปลอดภัย และมีความสงบเรียบร้อยในทุกระดับ และทุกมิติ

2. ด้านการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน

เน้นการยกระดับศักยภาพในหลากหลายมิติ ควบคู่กับการขยายโอกาสของประเทศไทยในเวทีโลก

3. ด้านพัฒนาและเสริมสร้างทรัพยากรมนุษย์

คนไทยในอนาคต มีความพร้อมทั้งกาย ใจ สติปัญญา มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 มีทักษะสื่อสารภาษาอังกฤษและภาษาที่ 3 และมีคุณธรรม

4. ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม

สร้างความเป็นธรรม และลดความเหลื่อมล้ำในทุกมิติ กระจายศูนย์กลางความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคม เพิ่มโอกาสให้ทุกภาคส่วนเข้ามาเป็นกำลังของการพัฒนาประเทศในทุกระดับ

5. ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

คำนึงถึงความยั่งยืนของฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชนให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เกิดผลลัพธ์ต่อความยั่งยืน

6. ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารภาครัฐ

การปรับเปลี่ยนภาครัฐ ยึดหลัก “ภาครัฐของประชาชนเพื่อประชาชนและประโยชน์ส่วนรวม”

นโยบายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ฉบับที่สิบสอง

พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

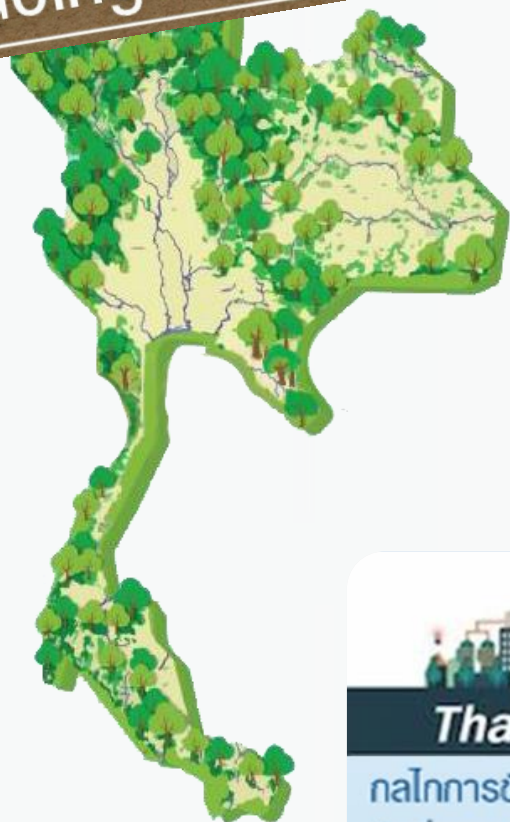
สำนักนายกรัฐมนตรี

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564)

เป็นแผนพัฒนาระดับชาติที่ให้ความสำคัญต่อเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างมาก มีเนื้อหาในการเตรียมความพร้อมในการลดก๊าซเรือนกระจกและเพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพื่อมุ่งสู่การเป็น **“เศรษฐกิจและสังคมคาร์บอนต่ำ”** และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งแนวทางการพัฒนาภายใต้ยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

การก้าวสู่การเป็น “เศรษฐกิจและสังคมคาร์บอนต่ำ”

Going **GREEN**



WAYS YOU CAN
GO GREEN

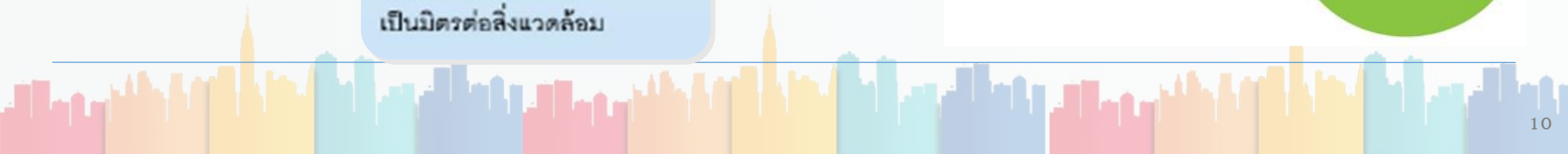
 SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS	11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES 
	15 LIFE ON LAND 
13 CLIMATE ACTION 	11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES 
13 CLIMATE ACTION 	15 LIFE ON LAND 



Thailand 4.0

กลไกการขับเคลื่อนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

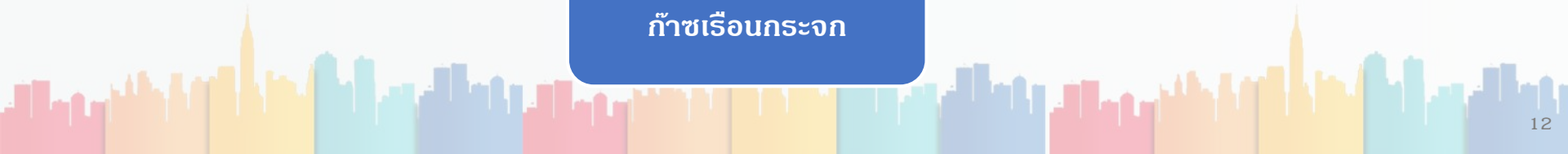
เน้นความตระหนักและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม



การพัฒนาสู่เมืองคาร์บอนต่ำ



แนวทางการพัฒนาสู่เมืองคาร์บอนต่ำ



“ข้อมูล” สำคัญอย่างไร

บ่งชี้ปัญหา

แก้ไขได้ถูกจุด

การปฏิบัติงาน

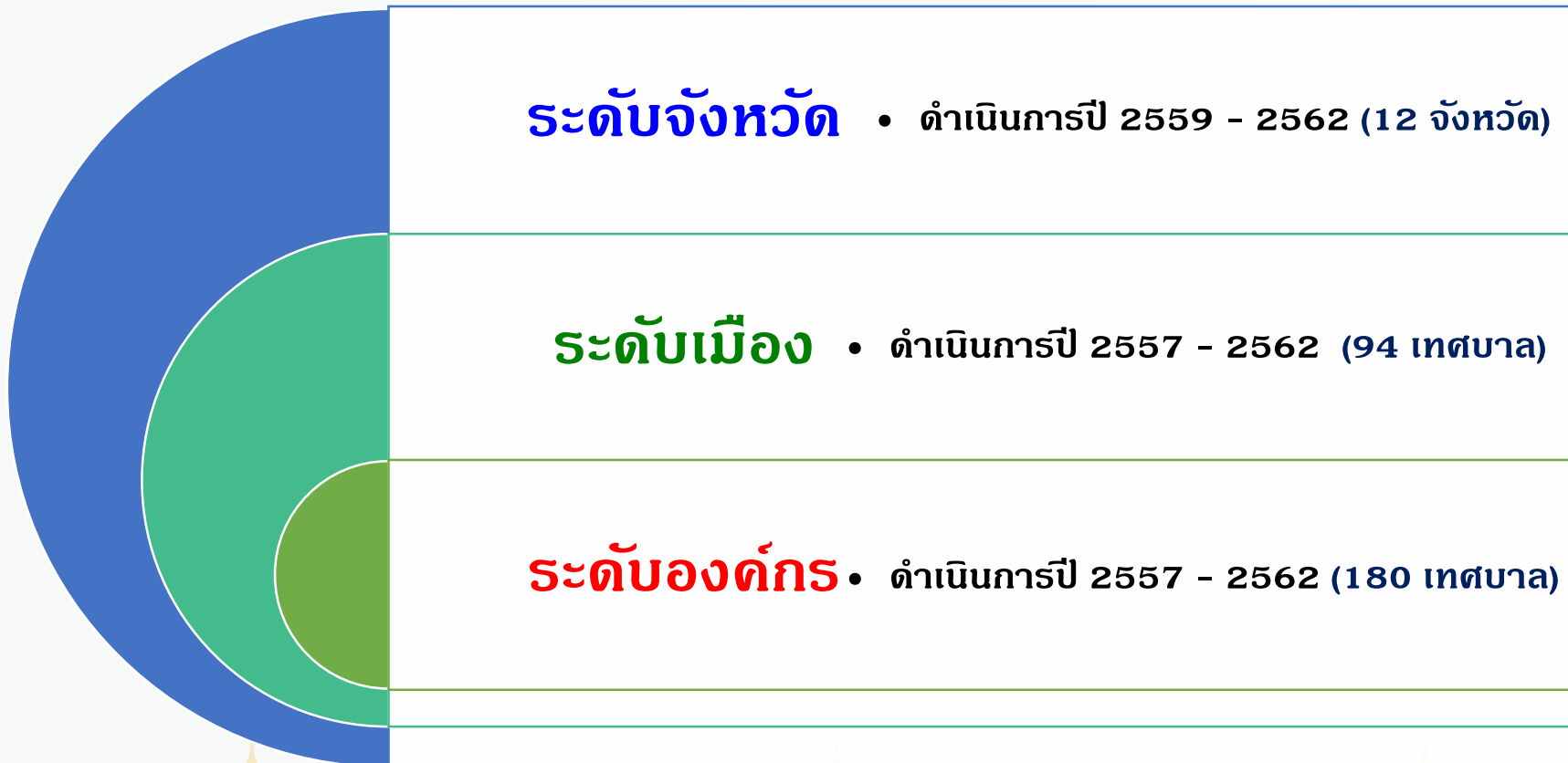
มีประสิทธิภาพเพียงพอ ดั้มต่ำกับทรัพยากรที่ใช้ไป

ประเมิน
ผลสำเร็จ

เพื่อนำไปสู่การพัฒนาการดำเนินงานต่อไป

การดำเนินงานเรื่องเมืองคาร์บอนต่ำของ อบก.

- ❖ อบก. ได้ดำเนินการขับเคลื่อนกิจกรรมส่งเสริมองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและจังหวัดให้มีการจัดทำข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และการศึกษาศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจกทั้งในระดับองค์กรและระดับเมือง เพื่อมุ่งสู่การเป็นเมืองคาร์บอนต่ำ



การผลักดันและขับเคลื่อนการจัดการก๊าซเรือนกระจก ในระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น



ความร่วมมือกับกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น



**พิธีลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือเผยแพร่ความรู้ด้านการประเมินปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยจากกิจกรรมทั้งหมด
ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (Carbon Footprint for Organization: CFO)
และการรายงานข้อมูลปริมาณก๊าซเรือนกระจกระดับเมือง (City Carbon Footprint: CCF)
ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อมุ่งสู่การเป็นเมืองลดคาร์บอน**

15 มิถุนายน 2559

บทบาทความรับผิดชอบภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฯ



- ส่งเสริมเผยแพร่ความรู้และฝึกอบรมแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ร่วมกับ อบก. ในเรื่อง CFO และ CCF
- สื่อสารให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกระดับทราบว่าการจัดทำรายงานก๊าซเรือนกระจกจะเป็นตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน และให้มีการบูรณาการแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมและแผนการลดก๊าซเรือนกระจก



- สื่อสารให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเกี่ยวกับการประเมิน CFO และ CCF เพื่อวางแผนการทำงานร่วมกัน
- จัดทำหลักสูตรการประเมิน CFO และ CCF
- เผยแพร่ความรู้และจัดฝึกอบรมร่วมกับ สก. เกี่ยวกับแนวทางการประเมิน CFO และ CCF

การดำเนินงานภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฯ

การอบรม “แนวทางการจัดทำข้อมูลก๊าซเรือนกระจกสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น”



ปีงบประมาณ 2560

ปีงบประมาณ 2561

ปีงบประมาณ 2562

การดำเนินงานภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฯ

- การประเมินประสิทธิภาพการทำงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (Local Performance Assessment : LPA) ประจำปี 2561

ด้านที่ 4 ด้านการบริการสาธารณะ

หมวดที่ 6 การบริหารจัดการและการอนุรักษ์

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

หมวดย่อยที่ 5 ก๊าซเรือนกระจก

เป็น *ตัวชี้วัดนำร่องในปี 2561 ประเมินในระดับเทศบาลนครและเทศบาลเมือง (คะแนนเต็ม 10 คะแนน) 2 หัวข้อ ได้แก่*

ข้อ 6.5.1 แผนการดำเนินงาน/นโยบาย เกี่ยวกับการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (5 คะแนน)

ข้อ 6.5.2 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการจัดทำรายงานข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่ (5 คะแนน)



แบบประเมิน
ประสิทธิภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
(Local Performance Assessment : LPA) ประจำปี ๒๕๖๑

อบจ./เทศบาล/อปต.
อำเภอ จังหวัด

ด้านที่ ๔
ด้านการบริการสาธารณะ

**“ท้องถิ่นเข้มแข็ง
ร่วมแรงพัฒนา
ประชาชนสุข”**

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น
กระทรวงมหาดไทย

<http://www.dla.go.th>

การดำเนินงานภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฯ

- (Local Performance Assessment : LPA) ประจำปี 2561

หมวดย่อยที่ ๕ ก๊าซเรือนกระจก

การประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	คะแนน	คะแนนที่ได้
<p>ตรวจหลักฐาน เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - แผนการดำเนินงาน/นโยบาย เกี่ยวกับการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก - แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม 	<p>๒.๕๑ แผนการดำเนินงาน/นโยบาย เกี่ยวกับการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (ตัวชี้วัดนำร่อง)</p> <p><u>เกณฑ์การให้คะแนน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> มีการจัดทำแผนการดำเนินงานเกี่ยวกับการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกและเผยแพร่ ประชาชนทราบ <input type="checkbox"/> ผู้บริหารมีนโยบายและมีการรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานเกี่ยวกับการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก <input type="checkbox"/> ผู้บริหารมีนโยบาย หรือมีการรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานเกี่ยวกับการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก อย่างใดอย่างหนึ่ง <input type="checkbox"/> ไม่ได้ดำเนินการ 	<p>๕</p> <p>๓</p> <p>๑</p> <p>๐</p>	

การดำเนินงานภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฯ

- (Local Performance Assessment : LPA) ประจำปี 2561

<p>ตรวจหลักฐาน เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - รายงานข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่ ตามคู่มือการจัดการข้อมูลก๊าซเรือนกระจก ขององค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) - ช่องทางการเผยแพร่ผลการดำเนินการ 	<p>๖.๕.๒ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการจัดทำรายงานข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่ (ตัวชี้วัดนำร่อง)</p> <p><u>เกณฑ์การให้คะแนน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> มีการจัดทำรายงานข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และเผยแพร่แก่ประชาชนตั้งแต่ ๒ ช่องทางขึ้นไป <input type="checkbox"/> มีการจัดทำรายงานข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และเผยแพร่แก่ประชาชน ๑ ช่องทาง <input type="checkbox"/> มีการจัดทำรายงานข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก แต่ไม่ได้เผยแพร่ <input type="checkbox"/> ไม่ได้ดำเนินการ 	<p>๕</p> <p>๓</p> <p>๑</p> <p>๐</p>	
--	--	-------------------------------------	--

คำอธิบาย

- รายงานข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas Inventory) เป็นการแสดงแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกและแหล่งดูดกลับก๊าซเรือนกระจก รวมถึงการแสดงปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง
- ช่องทางการเผยแพร่ผลการดำเนินงาน หมายถึง กระบวนการถ่ายทอดผลการดำเนินงานผ่านช่องทางการสื่อสารต่างๆ อย่างเช่น รายงานเอกสาร สื่อสิ่งพิมพ์ แผ่นพับ โปสเตอร์ เว็บไซต์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อวิดีโอ เป็นต้น
- ประเมิน อปท. ในระดับ เทศบาลนคร และ เทศบาลเมือง เท่านั้น
- วัตถุประสงค์การดำเนินงานในฉบับประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ ถึงปัจจุบัน (ค.ศ.๕๙ - วันที่เข้าตรวจ)

การดำเนินงานภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฯ

- เรื่อง ก๊าซเรือนกระจก ในฉุภบรรจุเป็นตัวชี้วัดนำร่องใน LPA ประจำปี 2561
- อบก. จึงได้จัดทำคู่มือแนวทางการประเมินประสิทธิภาพองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (Local Performance Assessment: LPA) เรื่อง “รายงานข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก”

สามารถดาวน์โหลดได้ตาม **Link** หรือ **QR Code**

http://www.tgo.or.th/2015/thai/announce_detail.php?id=1940





แนวทาง การประเมินประสิทธิภาพ
 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
 (Local Performance Assessment : **LPA**)
 เรื่อง **รายงานข้อมูลปริมาณ
 การปล่อยก๊าซเรือนกระจก**

 องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)
 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
www.tgo.or.th : info@tgo.or.th



การดำเนินงานด้านกลไกยืดหยุ่นเพื่อลดก๊าซเรือนกระจก

• โครงการ T-VER



**Thailand Voluntary Emission Reduction Program
: T-VER**

• โครงการ LESS



- สร้างความตระหนักให้เกิดการลดก๊าซเรือนกระจก
- ยกย่องผู้ทำความดีให้ได้รับการยอมรับ โดยการมอบใบประกาศเกียรติคุณ (Letter of Recognition: LoR)
- ผลักดันให้เกิดการสนับสนุนระหว่างผู้ให้และผู้รับ

**Low Emission Support Scheme
: LESS**

ตลาดการซื้อขาย และการสนับสนุนจากกองทุนต่าง ๆ

ปริมาณการรับรองเครดิตในประเทศไทย

ปีงบประมาณ 2558 - 2562

รับรองปริมาณคาร์บอนเครดิต จำนวน 3,232,636 เครดิต (tCO₂eq)

จากโครงการทั้งหมด 105 โครงการ

หมายเหตุ : ข้อมูล ณ วันที่ 4 กันยายน 2562



การสนับสนุนจากกองทุนต่างประเทศ

- มูลนิธิ Future of the Carbon Market สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี

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

ที่มา : www.carbonmarket-foundation.org

- กองทุนภูมิอากาศสีเขียว หรือ Green Climate Fund



GREEN CLIMATE FUND

ที่มา : <https://www.greenclimate.fund>

ข้อมูลเพิ่มเติม...ติดต่อ

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)



02 141 9790



02 143 8400



info@tgo.or.th



http://www.tgo.or.th



ghginfo



Carbon4Thai

แอปพลิเคชันศูนย์กลาง

สถานการณ์ก๊าซเรือนกระจกส่ง

ตรงถึงมือถือคุณ

สามารถเลือกดาวน์โหลดแอปฯ ได้จาก 2 ช่องทาง

