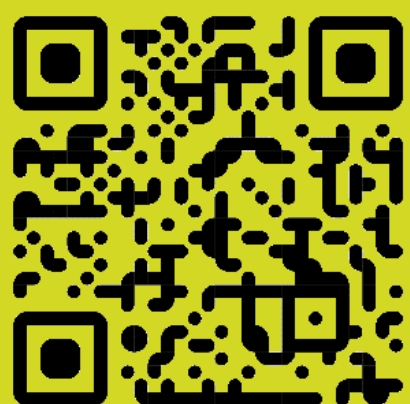




# โครงการการพัฒนาศักยภาพสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด เพื่อพัฒนาแผนงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับจังหวัด

นายจักรพงษ์ แยมยิ้ม ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมเมืองและสังคมคาร์บอนต่ำ

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)



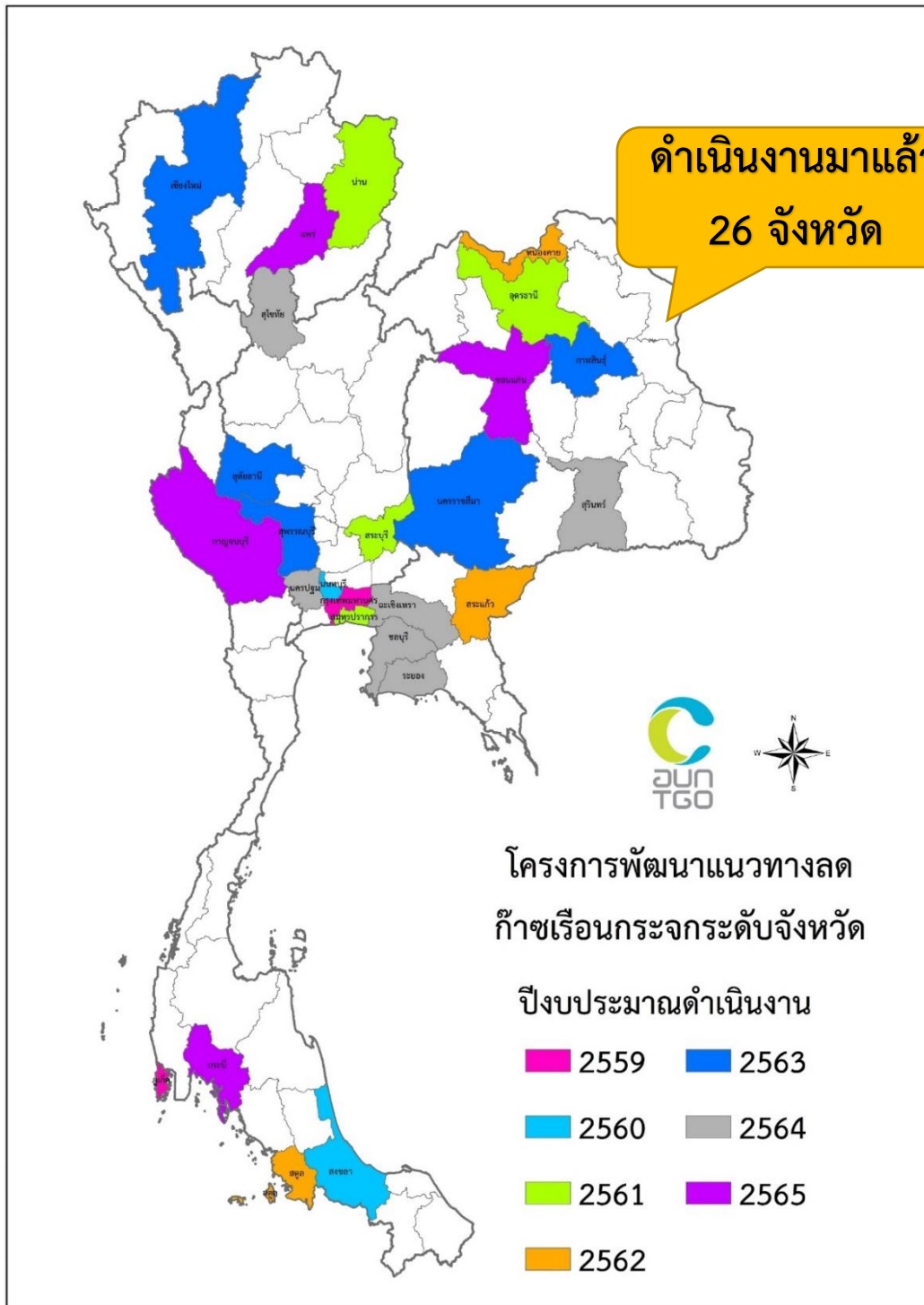
องค์การบริหารจัดการ

ก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

[www.tgo.or.th](http://www.tgo.or.th)



อบก. ส่งเสริมการจัดทำข้อมูลบัญชีก๊าซเรือนกระจก และจัดทำแนวทางการลดก๊าซเรือนกระจกระดับจังหวัดอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2559 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งมีจังหวัดที่ดำเนินการแล้วรวม 26 จังหวัด



### ปีงบประมาณ 2559

- กรุงเทพมหานคร
- ภูเก็ต

### ปีงบประมาณ 2560

- นนทบุรี
- สงขลา

### ปีงบประมาณ 2561

- น่าน
- สระบุรี
- สมุทรปราการ
- อุดรธานี

### ปีงบประมาณ 2562

- ชลบุรี
- สระแก้ว
- หนองคาย
- สตูล

### ปีงบประมาณ 2563

- เชียงใหม่
- นครราชสีมา
- สุพรรณบุรี
- อุทัยธานี
- กาฬสินธุ์

### ปีงบประมาณ 2564

ชลบุรี	สุรินทร์
ระยอง	สุโขทัย
ฉะเชิงเทรา	นครปฐม

### ปีงบประมาณ 2565

แพร่	ขอนแก่น
กาญจนบุรี	กระบี่

### ปีงบประมาณ 2566

พังงา	สมุทรสาคร
นครสวรรค์	48 จังหวัดที่เหลือ

อบก.ได้เสนอ “โครงการการพัฒนาศักยภาพ ทสจ. เพื่อพัฒนาแผนงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับจังหวัด” เพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนสิ่งแวดล้อม โดยมีระยะเวลาดำเนินการ 2 ปี และมีพื้นที่เป้าหมาย 76 จังหวัด

## งบประมาณ

วงเงินงบประมาณ 88,923,440 บาท

## ตัวชี้วัด

- แผนการลดก๊าซเรือนกระจกระดับจังหวัด
- แผนการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- ผลการทดสอบบุคลากรภายหลังเข้ารับการอบรม
- GHG Reporting Platform
- e-Learning Platform

## กิจกรรมสำคัญ



จัดทำรายงานข้อมูล  
ก๊าซเรือนกระจก



การจัดทำแผนการ  
ปรับตัวต่อ  
ผลกระทบจากการ  
เปลี่ยนแปลงสภาพ  
ภูมิอากาศ



การพัฒนา  
ศักยภาพบุคลากร  
ทสจ.



การพัฒนาระบบ  
สารสนเทศเพื่อ  
สนับสนุนการ  
รายงานข้อมูลระดับ  
จังหวัด

ผ่านการมีส่วนร่วมของ อบก. สผ.

สป.ทส. ทสจ. คณะทำงานระดับจังหวัด

Goal

ขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการลดก๊าซเรือนกระจกในระดับพื้นที่ เพื่อช่วยให้ประเทศสามารถบรรลุเป้าหมายตามแผน NDC ในปีพ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030)

1

เพื่อจัดทำรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจก และแผนการลดก๊าซเรือนกระจกระดับจังหวัด

---

2

เพื่อจัดทำรายงานความเสี่ยงเรื่องผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และแผนการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

---

3

เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากร ทสจ. ในการพัฒนาโครงการดูดซับก๊าซเรือนกระจกในภาคป่าไม้ การติดตามประเมินผลมาตรการลดก๊าซเรือนกระจก และการประเมินความเสี่ยงของผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

---

4

เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการรายงานข้อมูลระดับจังหวัด

วงเงินงบประมาณที่ได้รับจากกองทุนสิ่งแวดล้อม

โครงการการพัฒนาศักยภาพ ทสจ. เพื่อพัฒนาแผนงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับจังหวัด ทั้งสิ้น 88.9234 ล้านบาท

ดำเนินการโดย ทสจ.

ดำเนินการโดย อบก.

**กิจกรรมที่ 1**

การจัดทำรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกและจัดทำแผนการลดก๊าซเรือนกระจกระดับจังหวัด  
จำนวน 76 จังหวัด

วงเงิน 41.950 ล้านบาท

**กิจกรรมที่ 2**

การจัดทำแผนการปรับตัว ต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ  
จำนวน 76 จังหวัด

วงเงิน 36.300 ล้านบาท

**กิจกรรมที่ 3**

การพัฒนาศักยภาพบุคลากร ทสจ. ในการพัฒนาโครงการ  
ดูดซับก๊าซเรือนกระจกในภาคป่าไม้  
การติดตามประเมินผลมาตรการลดก๊าซเรือนกระจก และการประเมินความเสี่ยงของผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

วงเงิน 5.173 ล้านบาท

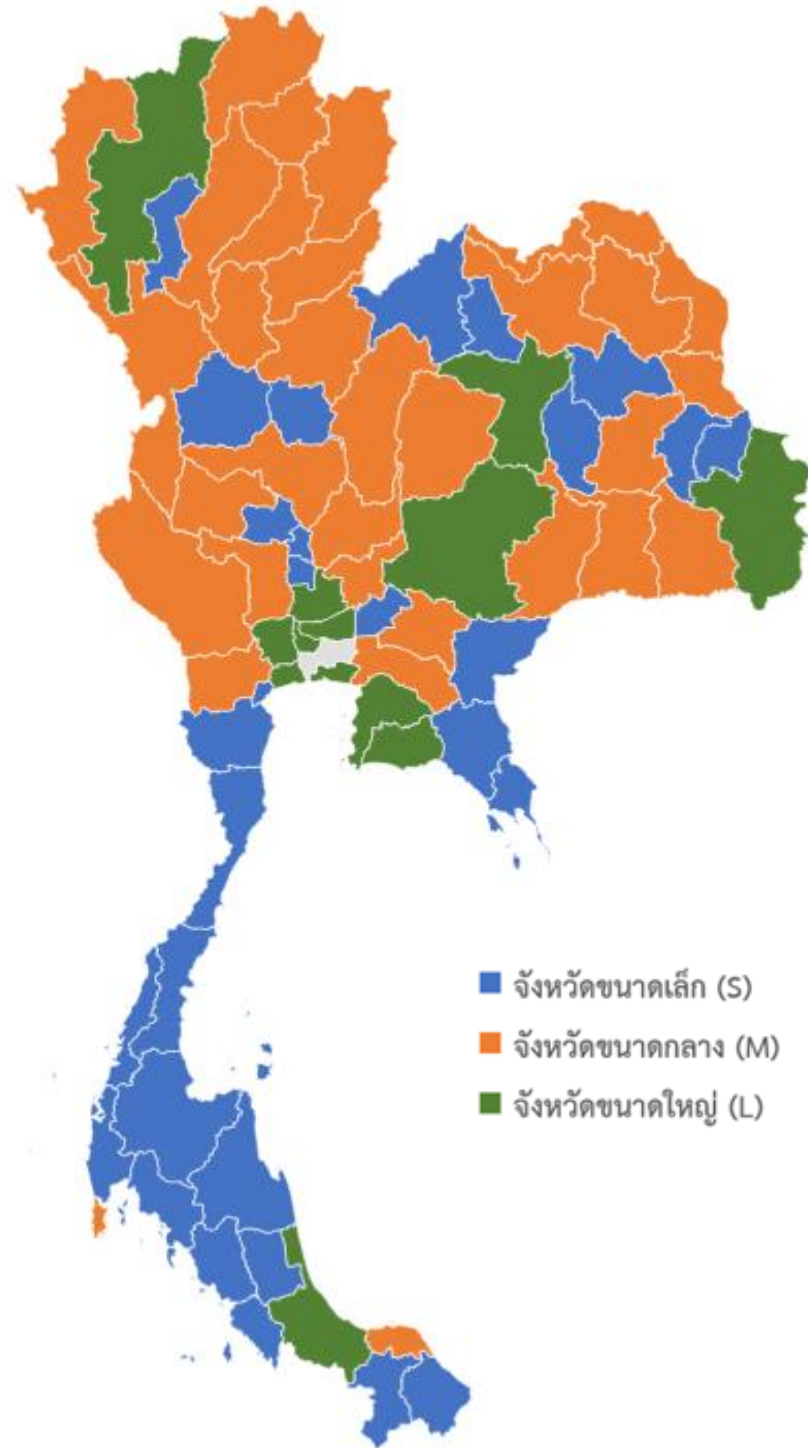
**กิจกรรมที่ 4**

พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการรายงานข้อมูลระดับจังหวัด

วงเงิน 5.500 ล้านบาท

## 76 จังหวัด แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ S, M, L

ปัจจัยและน้ำหนักการให้คะแนน (ร้อยละ) ที่ใช้ในการประเมิน 7 ด้าน ดังนี้

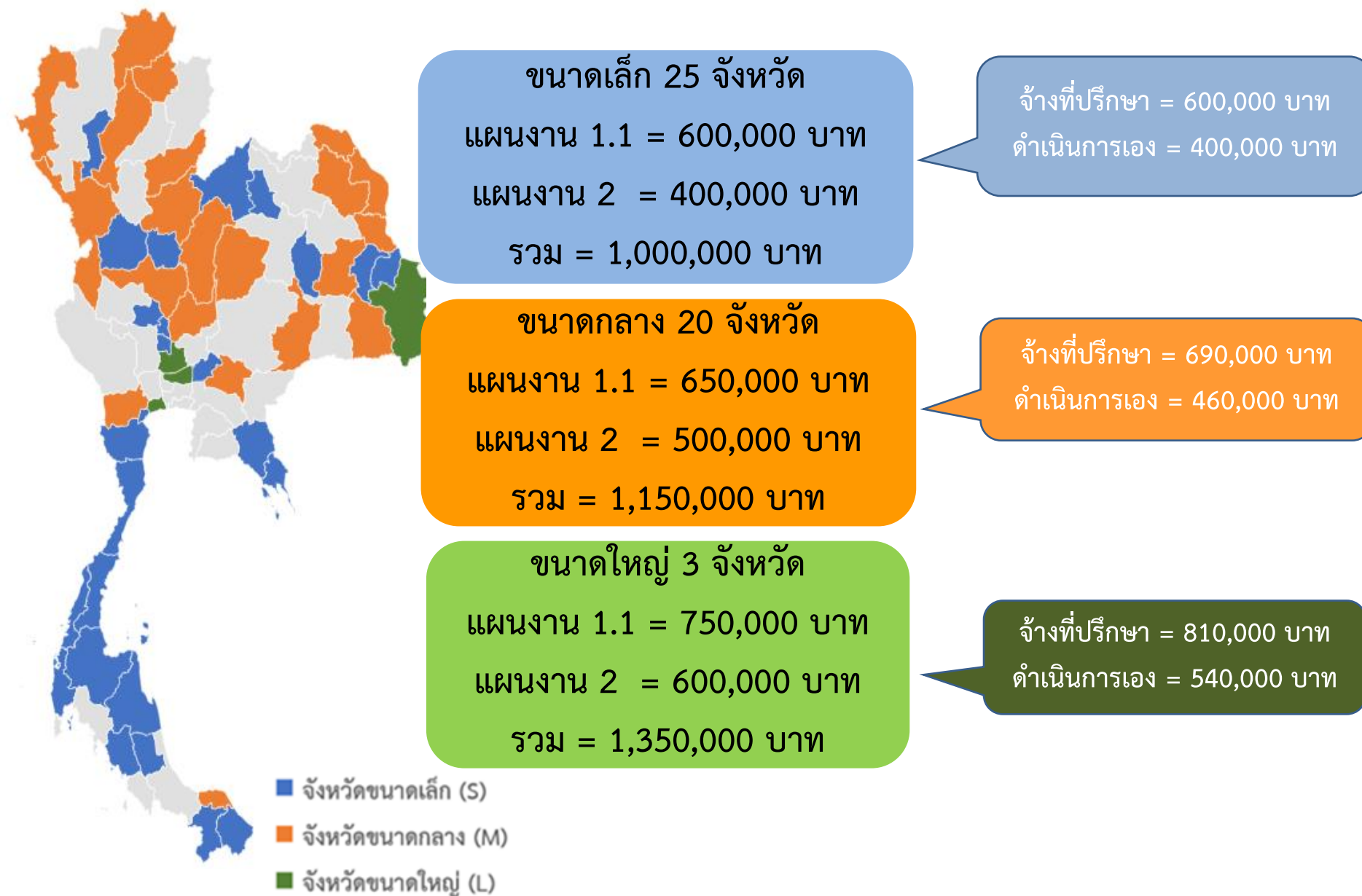


© GeoName

- 1) ด้านการใช้พลังงาน (ร้อยละ 20) ใช้ข้อมูลผลิตภัณฑ์จังหวัด (GPP) แบบปริมาณลูกโซ่ ฉบับ พ.ศ. 2563
- 2) ด้านการขนส่งและจราจร (ร้อยละ 10) ใช้ข้อมูลจำนวนรถที่จดทะเบียนสะสม ถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2565
- 3) ด้านอุตสาหกรรม (ร้อยละ 10) ใช้ข้อมูลจำนวนโรงงานที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ตาม พ.ร.บ.โรงงาน พ.ศ.2535 และ พ.ร.บ.โรงงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2562 จำแนกตามจังหวัดรายจำพวก ณ สิ้นปี 2564
- 4) ด้านการจัดการของเสีย (ร้อยละ 10) ใช้ข้อมูลจำนวนขยะเฉลี่ยของพื้นที่ (ตัน/วัน) ข้อมูล ณ ปี 2563
- 5) ด้านสังคมและชุมชน (ร้อยละ 10) ใช้ข้อมูลสถิติประชากรทางการทะเบียนราษฎร (รายเดือน) ณ เดือนกรกฎาคม 2565
- 6) ด้านแหล่งดูดซับ/กักเก็บ (ร้อยละ 20) ใช้ข้อมูลพื้นที่คงสภาพป่า รายจังหวัด (หน่วยเป็นตารางกิโลเมตร) ทหารด้วย ขนาดพื้นที่ของจังหวัด (หน่วยเป็นตารางกิโลเมตร) ตามฐานข้อมูลกระทรวงมหาดไทย และโครงการจัดทำข้อมูลสภาพพื้นที่ป่าไม้ จากกรมป่าไม้ ปี พ.ศ. 2556– 2564
- 7) ด้านความเสี่ยงต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ร้อยละ 20) ใช้ข้อมูลระดับความเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิในพื้นที่ ร่วมกับโอกาสเกิดความเสียหายจากภัยแล้ง และอุทกภัยในระดับจังหวัด ซึ่งวิเคราะห์โดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของระบบฐานข้อมูลความเสี่ยงเชิงพื้นที่จากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ของ สผ.

**แผนงาน 1** การจัดทำรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกและจัดทำแผนการลดก๊าซเรือนกระจกระดับจังหวัด ดำเนินการใน 76 จังหวัด

**แผนงาน 1.1** การจัดทำรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกและจัดทำแผนการลดก๊าซเรือนกระจกระดับจังหวัด จำนวน **51** จังหวัด

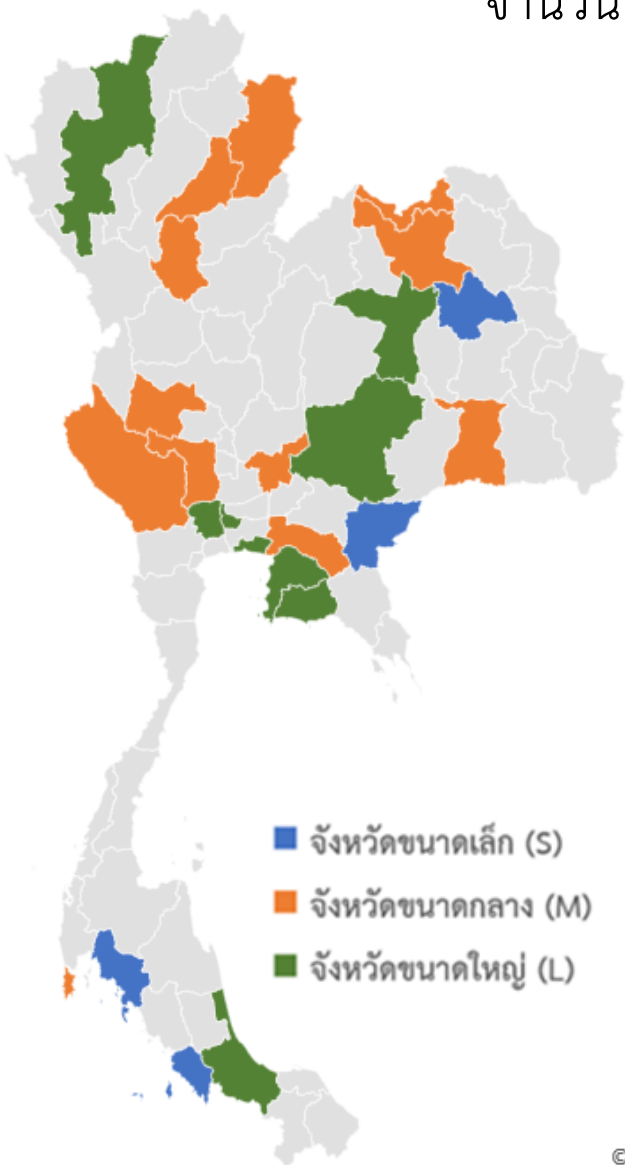


**กิจกรรม**

1. จัดทำรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับจังหวัด (ปีฐานของข้อมูล ปี 2562)
2. วิเคราะห์ศักยภาพในการลดก๊าซเรือนกระจกระดับจังหวัด
3. จัดทำแผนการลดก๊าซเรือนกระจกระดับจังหวัด

## แผนงาน 1 การจัดทำรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกและจัดทำแผนการลดก๊าซเรือนกระจกระดับจังหวัด ดำเนินการใน 76 จังหวัด

### แผนงาน 1.2 การทบทวนแผนการลดก๊าซเรือนกระจกระดับจังหวัด จำนวน 25 จังหวัด



**ขนาดเล็ก 4 จังหวัด**  
 แผนงาน 1.2 = 300,000 บาท  
 แผนงาน 2 = 400,000 บาท  
 รวม = 700,000 บาท

จ้างที่ปรึกษา = 420,000 บาท  
 ดำเนินการเอง = 280,000 บาท

**ขนาดกลาง 12 จังหวัด**  
 แผนงาน 1.2 = 400,000 บาท  
 แผนงาน 2 = 500,000 บาท  
 รวม = 900,000 บาท

จ้างที่ปรึกษา = 540,000 บาท  
 ดำเนินการเอง = 360,000 บาท

**ขนาดใหญ่ 9 จังหวัด**  
 แผนงาน 1.2 = 500,000 บาท  
 แผนงาน 2 = 600,000 บาท  
 รวม = 1,100,000 บาท

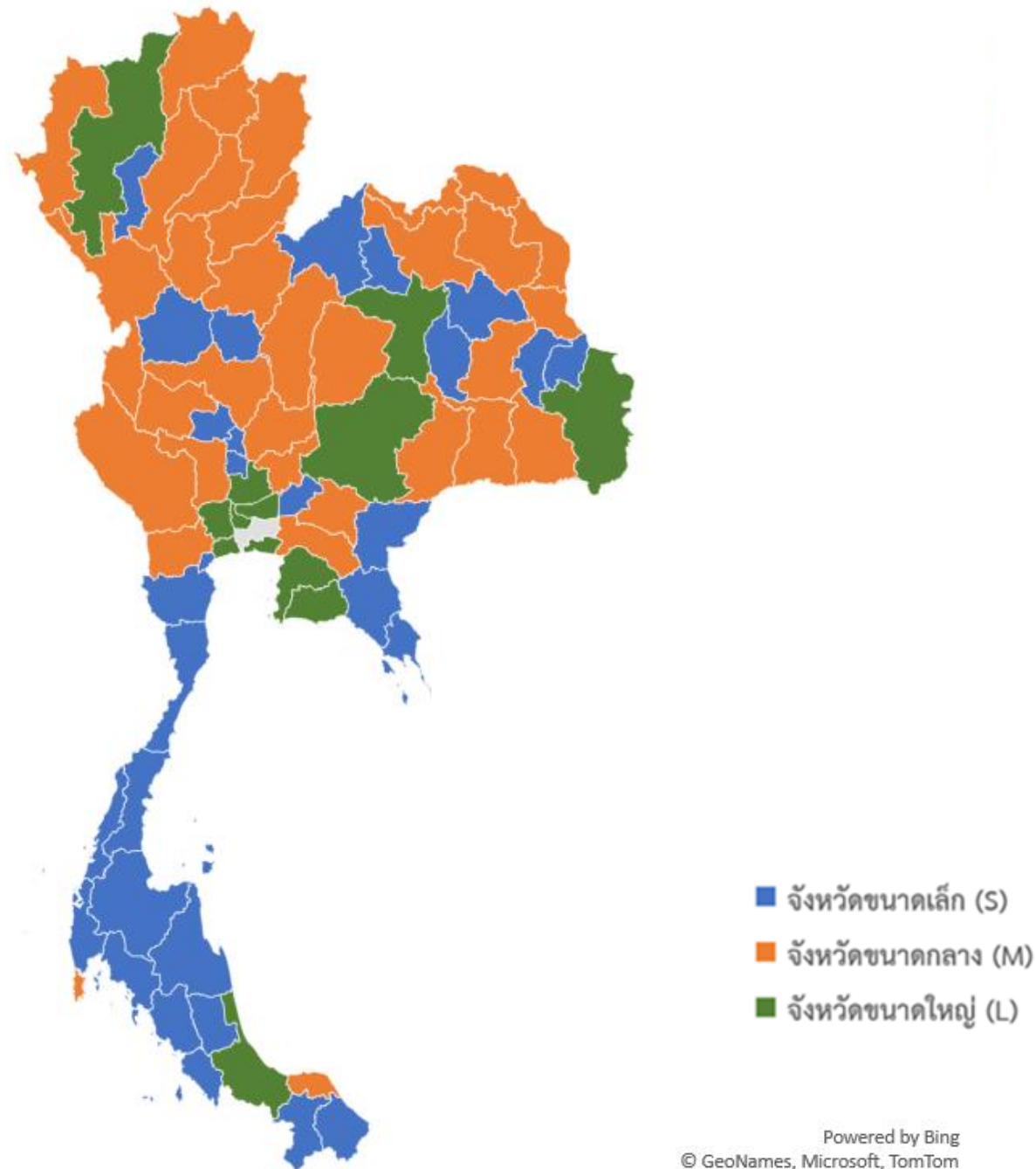
จ้างที่ปรึกษา = 660,000 บาท  
 ดำเนินการเอง = 440,000 บาท

### กิจกรรม

- 1 ทบทวนรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับจังหวัด (ปรับปีฐานของข้อมูลเป็นปี 2562)
- 2 ทบทวนศักยภาพในการลดก๊าซเรือนกระจกระดับจังหวัด
- 3 ทบทวนแผนการลดก๊าซเรือนกระจกระดับจังหวัด



แผนงาน 2 การจัดทำแผนการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ดำเนินการใน 76 จังหวัด



กิจกรรม

- 1 สำรวจพื้นที่ และรับฟังความเห็นเพื่อจัดทำรายงานสภาพการณ์ ความเสี่ยงของผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- 2 วิเคราะห์ความเสี่ยงและกำหนดมาตรการปรับตัว
- 3 จัดทำแผนปฏิบัติการในระดับพื้นที่

## แผนงาน 3

การพัฒนาศักยภาพบุคลากร ทสจ. ในการพัฒนาโครงการดูดซับก๊าซเรือนกระจกในภาคป่าไม้ การติดตามประเมินผล มาตรการลดก๊าซเรือนกระจก และการประเมินความเสี่ยงของผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

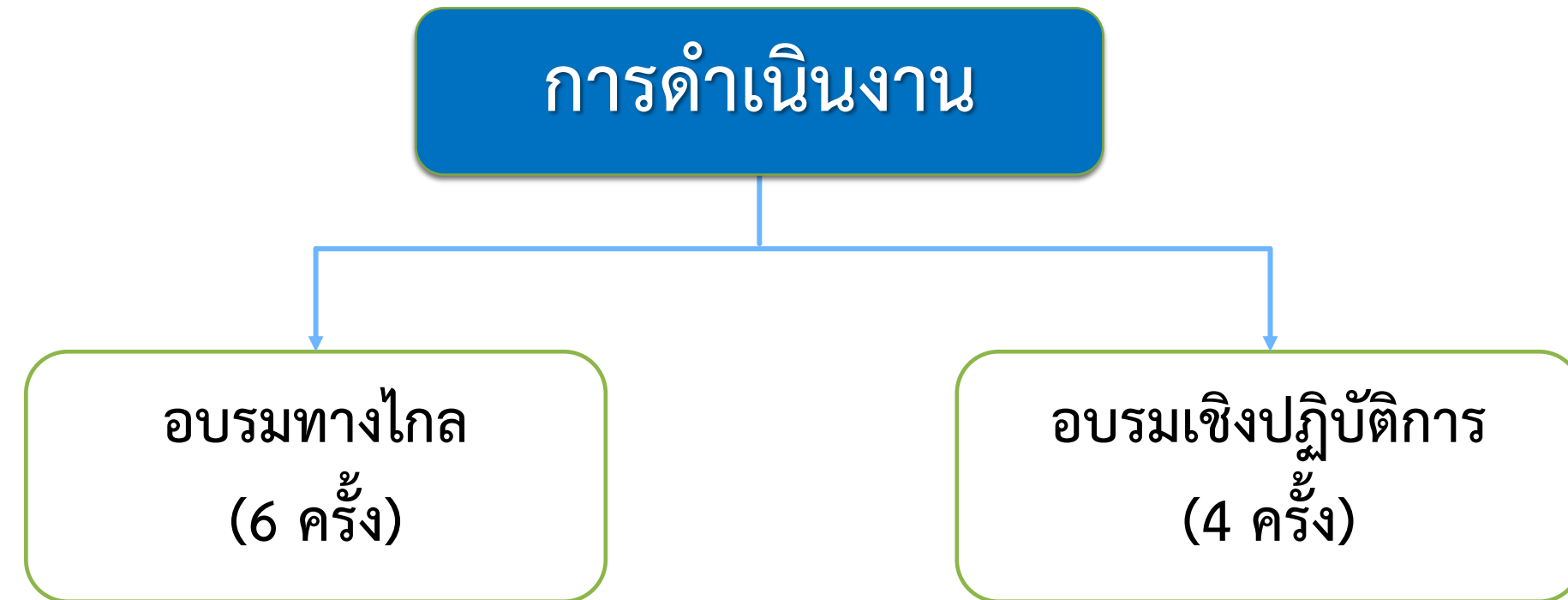
### กิจกรรม

จัดอบรมเสริมสร้างศักยภาพ ทสจ. ด้านการพัฒนาโครงการดูดซับ ก๊าซเรือนกระจกจากพื้นที่สีเขียว

จัดอบรมเสริมสร้างศักยภาพ ทสจ. ด้านการติดตามประเมินผล มาตรการลดก๊าซเรือนกระจก

พัฒนารอบแนวทางในการรวบรวมและประเมินข้อมูลความเสี่ยง ต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และพัฒนา กรอบแนวทางการพัฒนาแผนการปรับตัว

จัดอบรมเสริมสร้างศักยภาพ ทสจ. ด้านการจัดทำบัญชีรายการ ความเสี่ยง (Risk Profile) และจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการ ปรับตัวในระดับพื้นที่



#### หัวข้อ

- (1) ความเป็นมาและความสำคัญของแผนการปรับตัว
- (2) ขั้นตอนการเก็บข้อมูลรายงานสภาพการณ์ความเสี่ยง
- (3) ขั้นตอนการจัดทำแผนปฏิบัติการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- (4) การจัดทำข้อมูลบัญชีก๊าซเรือนกระจก

#### หัวข้อ

- (1) การติดตามประเมินผลโครงการลดก๊าซเรือน กระจกตามระเบียบวิธีการของ T-VER หรือ LESS
- (2) การพัฒนาโครงการ T-VER และโครงการ T-VER ภาคป่าไม้
- (3) การประเมินความเสี่ยงของผลกระทบจากการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

## แผนงาน 3 จัดฝึกอบรมการพัฒนาศักยภาพบุคลากร ทสจ. วิทยภาค จำนวน 4 ครั้ง

1

### ภาคกลาง

(มิถุนายน 2566)

สถานที่จัดงาน : กทม.

จังหวัดที่เข้าร่วม : สมุทรปราการ  
นนทบุรี ปทุมธานี ออยุธยา อ่างทอง  
ลพบุรี สิงห์บุรี ชัยนาท สระบุรี  
ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด  
ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี นครนายก  
สระแก้ว ราชบุรี กาญจนบุรี  
สุพรรณบุรี นครปฐม สมุทรสาคร  
สมุทรสงคราม เพชรบุรี  
ประจวบคีรีขันธ์

2

### ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

(กรกฎาคม 2566)

สถานที่จัดงาน : ขอนแก่น

จังหวัดที่เข้าร่วม : ขอนแก่น  
อุดรธานี เลย หนองคาย  
มหาสารคาม ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์  
สกลนคร นครพนม มุกดาหาร  
บึงกาฬ นครราชสีมา บุรีรัมย์  
สุรินทร์ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี  
ยโสธร ชัยภูมิ อำนาจเจริญ  
หนองบัวลำภู

3

### ภาคเหนือ

(สิงหาคม 2566)

สถานที่จัดงาน : ลำปาง

จังหวัดที่เข้าร่วม : เชียงใหม่  
ลำพูน ลำปาง อุตรดิตถ์ แพร่ น่าน  
พะเยา เชียงราย แม่ฮ่องสอน  
นครสวรรค์ อุทัยธานี กำแพงเพชร  
ตาก สุโขทัย พิษณุโลก พิจิตร  
เพชรบูรณ์

4

### ภาคใต้

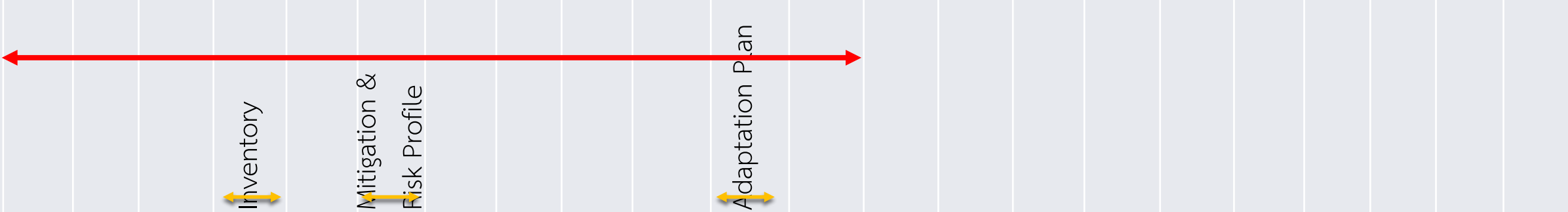



(สิงหาคม 2566)

สถานที่จัดงาน : นครศรีธรรมราช  
จังหวัดที่เข้าร่วม : กระบี่ พังงา  
นครศรีธรรมราช ภูเก็ต ระนอง  
ชุมพร สงขลา สตูล ตรัง พัทลุง  
ปัตตานี ยะลา นราธิวาส สุราษฎร์  
ธานี

## แผนงาน 4 การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการรายงานข้อมูลระดับจังหวัด

- 1 การพัฒนา Reporting Platform ส่วนจัดเก็บข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
- 2 การพัฒนา Reporting Platform ส่วนติดตามข้อมูลผลการลดก๊าซเรือนกระจก
- 3 การพัฒนา Reporting Platform ส่วนจัดเก็บข้อมูลความเสี่ยงต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- 4 การพัฒนา Integrated Data Analytic และ Data Visualized Report
- 5 การพัฒนา e-Learning Platform เพื่อสนับสนุนการฝึกอบรม

การพัฒนาองค์ประกอบพื้นฐานของระบบ	การพัฒนา ระบบการรายงานข้อมูล
การออกแบบและพัฒนา ส่วนการนำเสนอข้อมูล	การพัฒนา ระบบ e-Learning
การทดสอบระบบ	การจัดทำเอกสารประกอบ การพัฒนาระบบ
การจัดฝึกอบรม การใช้งานระบบ	จัดหาและติดตั้งระบบที่พัฒนาขึ้นลงใน CLOUD SYSTEM และเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ภายใต้สภาพแวดล้อมการควบคุมความมั่นคงปลอดภัย

แผนงาน / กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินงาน																							
	พ.ย.65	ธ.ค.65	ม.ค.66	ก.พ.66	มี.ค.66	เม.ย.66	พ.ค.66	มิ.ย.66	ก.ค.66	ส.ค.66	ก.ย.66	ต.ค.66	พ.ย.66	ธ.ค.66	ม.ค.67	ก.พ.67	มี.ค.67	เม.ย.67	พ.ค.67	มิ.ย.67	ก.ค.67	ส.ค.67	ก.ย.67	ต.ค.67
<b>ระยะเวลาดำเนินการ 24 เดือน</b> <b>(พ.ย. 2565 – ต.ค. 2567)</b>																								
<b>แผนงานที่ 1</b> การจัดทำรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกและจัดทำแผนการลดก๊าซเรือนกระจกระดับจังหวัด จำนวน 76 จังหวัด (ทสจ. ดำเนินการ) (งบประมาณ 41,950,000 บาท)																								
<b>แผนงานที่ 2</b> การจัดทำแผนการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จำนวน 76 จังหวัด (ทสจ. ดำเนินการ) (งบประมาณ 36,300,000 บาท)																								
<b>แผนงานที่ 3</b> การพัฒนาศักยภาพบุคลากร ทสจ. ในการพัฒนาโครงการดูดซับก๊าซเรือนกระจกในภาคป่าไม้ การติดตามประเมินผลมาตรการลดก๊าซเรือนกระจก และการประเมินความเสี่ยงของผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (อบก. ดำเนินการ) (งบประมาณ 5,173,440 บาท)																								
<b>แผนงานที่ 4</b> การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการรายงานข้อมูลระดับจังหวัด (อบก. ดำเนินการ) (งบประมาณ 5,500,000 บาท)																								

ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ	ปีที่ 1	ปีที่ 2
<b>กิจกรรมที่ 1 การจัดทำรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกและจัดทำแผนการลดก๊าซเรือนกระจกระดับจังหวัด</b>		
ตัวชี้วัดที่ 1 รายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับจังหวัด	76 จังหวัด	-
ตัวชี้วัดที่ 2 แผนการลดก๊าซเรือนกระจกระดับจังหวัด	51 จังหวัด	-
ตัวชี้วัดที่ 3 แผนการลดก๊าซเรือนกระจกระดับจังหวัด (ฉบับทบทวน)	25 จังหวัด	-
<b>กิจกรรมที่ 2 การจัดทำแผนการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ</b>		
ตัวชี้วัดที่ 1 รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	76 จังหวัด	
ตัวชี้วัดที่ 2 แผนการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	-	76 จังหวัด
<b>กิจกรรมที่ 3 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร ทสจ. ในการพัฒนาโครงการดูดซับก๊าซเรือนกระจกในภาคป่าไม้ การติดตามประเมินผลมาตรการลดก๊าซเรือนกระจก และการประเมินความเสี่ยงของผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ</b>		
ตัวชี้วัดที่ 1 ผลการทดสอบบุคลากรภายหลังเข้ารับการอบรม ผ่านไม่น้อยกว่าร้อยละ 70	-	76 จังหวัด
ตัวชี้วัดที่ 2 แบบประเมินความเสี่ยงของผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	-	76 จังหวัด
<b>กิจกรรมที่ 4 การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการรายงานข้อมูลระดับจังหวัด</b>		
ตัวชี้วัดที่ 1 Reporting Platform ที่รองรับการรายงานข้อมูลการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	-	1 ระบบ
ตัวชี้วัดที่ 2 e-Learning Platform เพื่อสนับสนุนการฝึกอบรม การค้นคว้า และทบทวนความรู้ของ ทสจ.	-	1 ระบบ

## การจัดจ้างที่ปรึกษาโครงการฯ (คาดว่าจะจัดจ้างแล้วเสร็จทั้ง 76 จังหวัด ภายในวันที่ 15 มิ.ย. 2566)

- ทสจ. จัดจ้างที่ปรึกษาฯ แล้วเสร็จ จำนวน 74 แห่ง
- ทสจ. อยู่ระหว่างจัดจ้างที่ปรึกษาฯ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่
  - อยู่ระหว่างรอผู้ว่าราชการจังหวัดลงนามในสัญญาจ้าง จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ นครสวรรค์
  - อยู่ในระหว่างขั้นตอนการดำเนินงานรอผลการวินิจฉัยอุทธรณ์ของคณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์และข้อร้องเรียน จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ ราชบุรี

ปัจจุบัน ทสจ. 74 จังหวัด และที่ปรึกษา อยู่ระหว่างเก็บรวบรวมข้อมูลและคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การคาดการณ์การปล่อยก๊าซเรือนกระจก และวิเคราะห์ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจก เพื่อนำเสนอคณะทำงานฯ ของจังหวัด ในการประชุมครั้งที่ 2 ต่อไป

แผนงานที่ 3 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร ทสจ. ในการพัฒนาโครงการดูซบก๊าซเรือนกระจกจากพื้นที่สีเขียว การติดตามประเมินผลมาตรการลดก๊าซเรือนกระจก รวมถึงรายงานสภาพการณ์ความเสี่ยง (Risk Profile) จากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการจัดทำแผนปฏิบัติการในระดับพื้นที่

#### 1. การจัดจ้างที่ปรึกษา

- อบก. จัดจ้างที่ปรึกษา (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) เรียบร้อยแล้ว งบประมาณ 4,880,000 บาท (5 เม.ย. 2566)

#### 2. การจัดจ้างเจ้าหน้าที่โครงการ

- อบก. จัดจ้างเจ้าหน้าที่ (นักวิจัยด้านก๊าซเรือนกระจก) เรียบร้อยแล้ว
- อบก. จัดจ้างเจ้าหน้าที่ (ผู้ประสานงานโครงการ) เรียบร้อยแล้ว

3. จัดประชุมหารือกับ สผ. เพื่อกำหนดแนวทางในการจัดทำรายงานความเสี่ยงต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับจังหวัด เมื่อวันที่ 12 เม.ย. 2566 และ 24 พ.ค. 2566

4. จัดทำกำหนดการและแผนการอบรม ทั้ง 4 ครั้ง แล้วเสร็จ อยู่ระหว่างการเชิญเข้าร่วมการอบรม



## แผนงานที่ 4 การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการรายงานข้อมูลระดับจังหวัด

1. การจัดจ้างที่ปรึกษา

- อบก. จัดจ้างที่ปรึกษา (บริษัท โลจิค สเปซ จำกัด) เรียบร้อยแล้ว งบประมาณ 4,700,000 บาท (4 เม.ย. 2566)

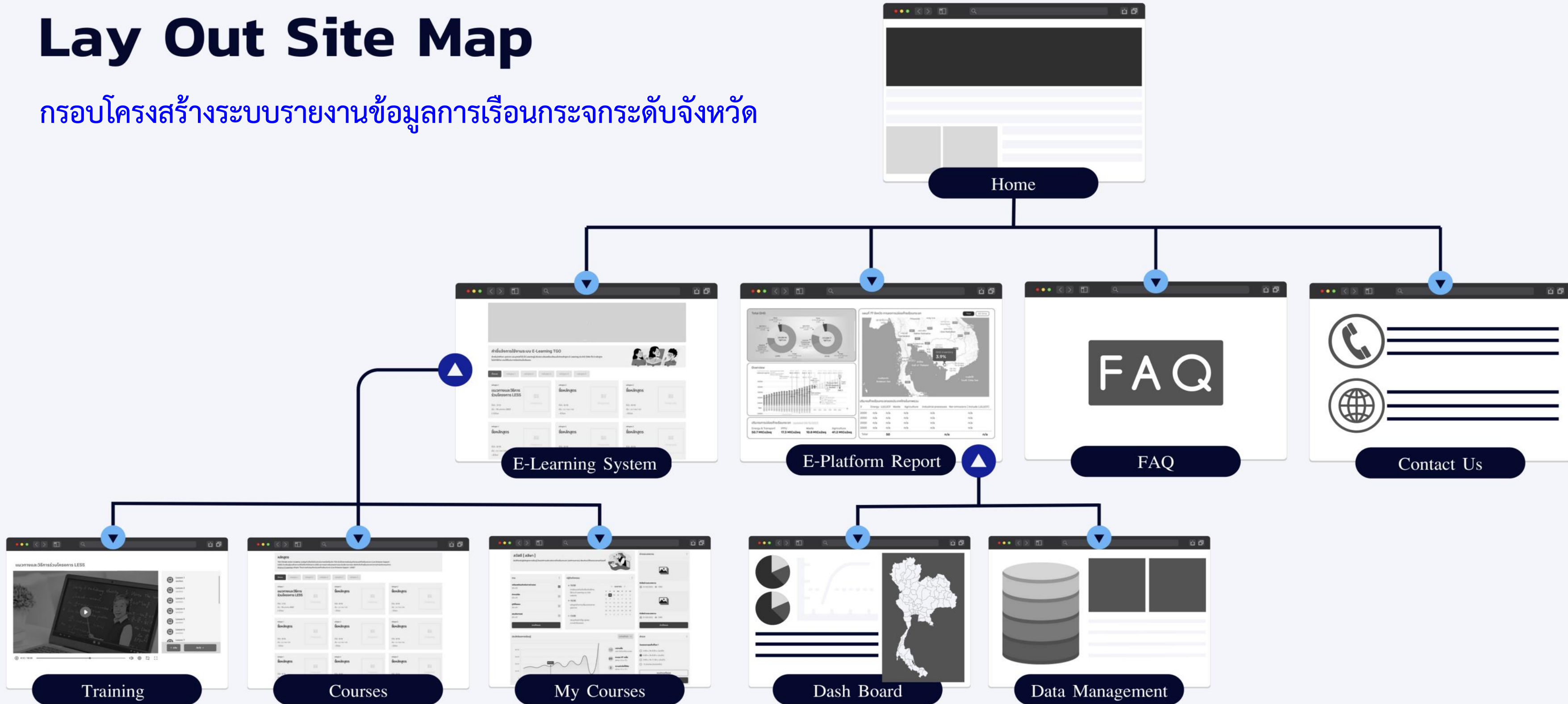
2. การจัดจ้างเจ้าหน้าที่โครงการ

- อบก. จัดจ้างเจ้าหน้าที่ (ผู้ประสานงานโครงการ) เรียบร้อยแล้ว

3. อยู่ระหว่างการจัดทำกรอบโครงสร้างระบบรายงานข้อมูลการเรือนกระจก ในส่วนของ Reporting และ e-learning Platform

# Lay Out Site Map

กรอบโครงสร้างระบบรายงานข้อมูลการเรือนกระจกระดับจังหวัด



กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
Ministry of Natural Resources and Environment

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
Ministry of Natural Resources and Environment

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก  
Thailand Greenhouse Gas Management Center

กองทุนสิ่งแวดล้อม  
Environment Fund

หน้าหลัก e-Platform e-Learning ข่าวสาร ติดต่อเรา/FAQ คู่มือการใช้งาน

คุณกำลังมองหาอะไร ?

คำค้นหายอดนิยม โครงการการศึกษาเรือนกระจก | ตลาดคาร์บอน

### ข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของจังหวัด

Stationary Energy

**565,678** tCO2eq

Transportation

**627,596** tCO2eq

Waste

**251,834** tCO2eq

AFOLU

**284,403** tCO2eq

IPPU

**0** tCO2eq

จังหวัดกระบี่ 1.72 tCO2eq

การขนส่งทางบก 28.28%

การใช้ประโยชน์ที่ดินและการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน 13.31%

พลังงานในธุรกิจการค้าและหน่วยงานรัฐ 12.16%

การจัดการของเสียด้วยวิธีฝังกลบ 10.98%

พลังงานในที่ฟักอาศัย 10.36%

จังหวัด: กระบี่

ปีฐานข้อมูล: 2562

พื้นที่: 5,323.46 ตารางกิโลเมตร

ปริมาณก๊าซเรือนกระจก: 1,729,511 MtCO2eq

ศักยภาพลดก๊าซเรือนกระจก (ปี 2566-2573): 361,812 tCO2eq

### แผนที่ความเสี่ยง (Risk Map)

ดัชนีภัยอันตรายด้านความร้อน : 0.31 คิดเป็น 38%

ดัชนีที่ไม่ใช่ภูมิอากาศด้านความร้อน : 0.77 คิดเป็น 28%

ดัชนีภัยอันตรายด้านน้ำท่วม : 0.11 คิดเป็น 13%

ดัชนีที่ไม่ใช่ภูมิอากาศด้านน้ำท่วม : 1.00 คิดเป็น 36%

ดัชนีภัยอันตรายด้านน้ำแล้ง : 0.40 คิดเป็น 49%

ดัชนีที่ไม่ใช่ภูมิอากาศด้านน้ำแล้ง : 1.00 คิดเป็น 36%

#### เลือกปรับแผนที่ตาม

จังหวัด

กระบี่

สาขา

การจัดการน้ำ

ภัยอันตราย

ความร้อน

แบบจำลอง

Ensemble

สถานการณ์

RCP 4.5

ช่วงปี

1970-2005

#### ดัชนีความเสี่ยงรายจังหวัด

1. กรุงเทพมหานคร 0.67
2. นครราชสีมา 0.49
3. อุบลราชธานี 0.40
4. ชลบุรี 0.35
5. สมุทรปราการ 0.33
6. บุรีรัมย์ 0.33
7. สุรินทร์ 0.33
8. ศรีสะเกษ 0.33

### ข่าวสาร

ครั้งแรก! KTB-PTT ทำสัญญาอนุพันธ์ป้องกันความเสี่ยง...

"วราวุธ" ปลื้มผลสำเร็จ "บ้านโค้งตาบาง ป่าชุมชนแห่งแรก..."



# การจัดทำข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับเมือง

รัชพร สิงขโรทัย นักวิชาการชำนาญการ / สำนักส่งเสริมเมืองและสังคมคาร์บอนต่ำ

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)



“การประเมินปริมาณการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ โดยแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดที่ประเมินได้ในหน่วยของปริมาณเทียบเท่ากับการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์”



## ระดับประเทศ

- การปล่อยก๊าซเรือนกระจกระดับประเทศ (National Greenhouse Gas Inventories)
- IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories

## ระดับเมือง

- การปล่อยก๊าซเรือนกระจกระดับเมือง (Community-Scale Greenhouse Gas Emission Inventories), คาร์บอนฟุตพริ้นท์ของเมือง (City Carbon Footprint)
- Global Protocol for Community-Scale Greenhouse Gas Emission Inventories



## ระดับองค์กร

- การปล่อยก๊าซเรือนกระจกระดับองค์กร (Corporate Greenhouse Gas Accounting), คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (Carbon Footprint for Organization: CFO)
- GHG Protocol, ISO-14064-1



## ระดับผลิตภัณฑ์

- คาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ (Carbon Footprint for Product: CFP)
- ISO-14067, PCRs (Product Category Rules)



**GPC** คือ มาตรฐานการจัดทำรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับเมือง เพื่อช่วยให้เมืองมีการรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกในรูปแบบสากล และเป็นแนวทางในการจัดทำแผนการลดก๊าซเรือนกระจกที่เหมาะสมกับบริบทของเมือง มี 3 ขอบเขตการประเมิน ได้แก่ ขอบเขตที่ 1 กิจกรรมภายในขอบเขตจังหวัด ขอบเขตที่ 2 การใช้ไฟฟ้าที่นำเข้ามาภายในจังหวัด ขอบเขตที่ 3 ภายนอกจังหวัด และ แบ่งเป็น 5 ภาคส่วน

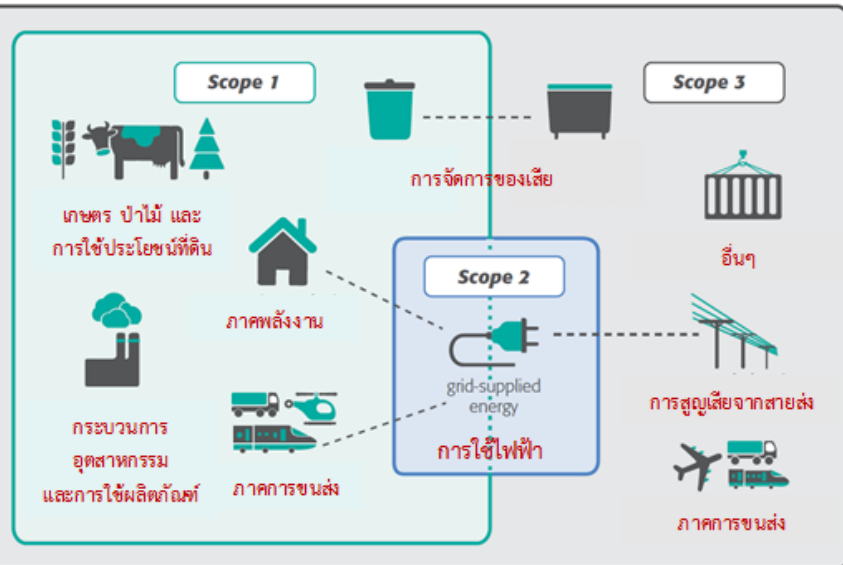


Global Protocol for  
Community-Scale Greenhouse  
Gas Emission Inventories

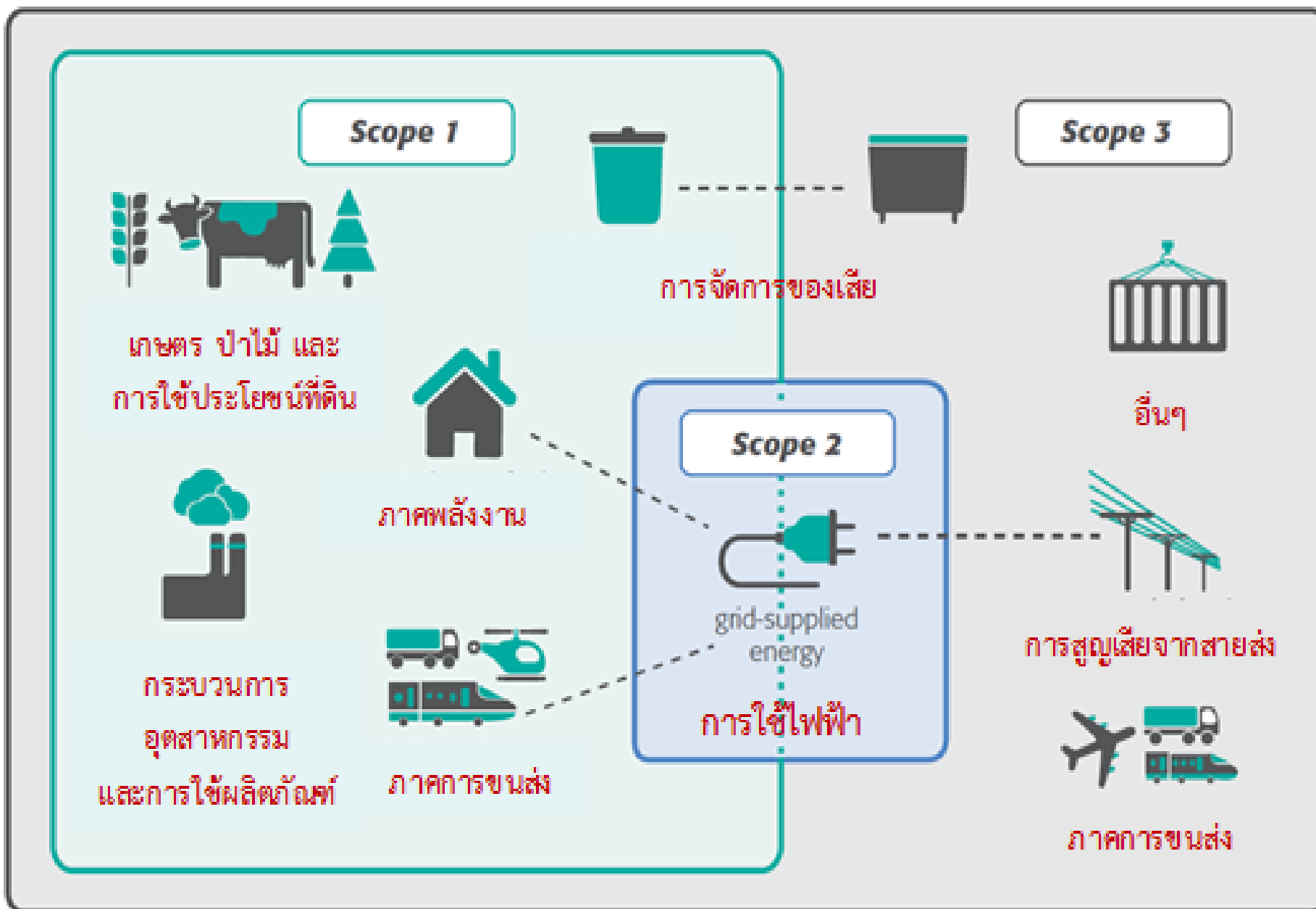
An Accounting and Reporting Standard for Cities



ภาคพลังงาน (Stationary Energy)	ภาคการขนส่ง (Transportation)	ภาคการจัดการของเสีย (Waste)	ภาคกระบวนการ อุตสาหกรรมและการใช้ ผลิตภัณฑ์ (IPPU)	ภาคเกษตร ป่าไม้ และ การใช้ประโยชน์ที่ดิน (AFOLU)
			$\begin{aligned} & \text{H}_2\text{C}=\text{CH}_2 + \frac{1}{2}\text{O}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{C}-\text{CH}_2 \\ & \text{ethene} \qquad \qquad \qquad \Delta H^\circ = -106.7 \text{ kJ mol}^{-1} \\ & \text{H}_2\text{C}=\text{CH}_2 + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} \\ & \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \Delta H^\circ = -1323 \text{ kJ mol}^{-1} \end{aligned}$ $\begin{aligned} & \text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_3 \xrightarrow{\text{Br}_2, \text{h}\nu} \text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{Br} \xrightarrow{\text{Mg}} \text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{MgBr} \\ & \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \downarrow \text{CO}_2, \text{H}^+ \\ & \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{COOH} \\ & \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \text{phenylacetic acid} \end{aligned}$	



- ขอบเขตที่ 1 (SCOPE 1) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมในขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตที่ 2 (SCOPE 2) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากการใช้พลังงานไฟฟ้าและพลังงานความร้อนที่นำเข้ามาจากภายนอกจังหวัด
- ขอบเขตที่ 3 (SCOPE 3) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่นอกเหนือการใช้พลังงานไฟฟ้าและพลังงานความร้อนตามขอบเขตที่ 2



## ❖ การกำหนดขอบเขตการประเมินก๊าซเรือนกระจก

พื้นที่ภูมิศาสตร์	ครอบคลุมพื้นที่ทางภูมิศาสตร์
ช่วงเวลา	ต่อเนื่อง 12 เดือน (มกราคม- ธันวาคม)

## ❖ การกำหนดปีฐานในการประเมินก๊าซเรือนกระจก

- (1) เป็นปีล่าสุดที่สะท้อนสถานการณ์ที่เป็นปกติของเมือง
- (2) เป็นปีล่าสุดที่เมืองมีข้อมูลที่ใช้ประเมินก๊าซเรือนกระจกครบถ้วนในแต่ละภาคส่วน ที่กำหนดตามคู่มือการจัดทำข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับเมือง

การรายงานแบบ Basic+ การรายงานการปล่อย GHG ครอบคลุม Basic รวมกับ ภาค IPPU ภาค AFOLU และภาคพลังงานและภาคการขนส่ง ในขอบเขตที่ 3



ทางถนน



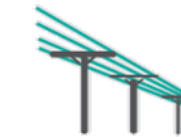
ทางราง



ทางอากาศ



ทางน้ำ



สูญเสียจากสายส่ง

การรายงานแบบ Basic การรายงานภาคพลังงานและภาคการขนส่ง ในขอบเขตที่ 1 และ ขอบเขตที่ 2 และ ภาคการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากเมือง

### ภาคพลังงาน (Stationary Energy)



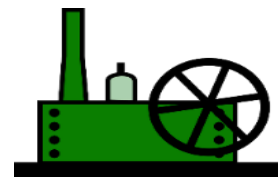
ที่พักอาศัย



ธุรกิจการค้า



ภาครัฐ



อุตสาหกรรม



ธุรกิจพลังงาน (Off-Grid)



เกษตรและประมง

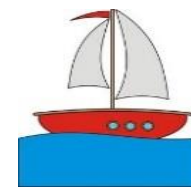
### ภาคการขนส่ง (Transportation)



ทางถนน



ทางราง



ทางน้ำ



ทางอากาศ



Off-Road

### ภาคการจัดการของเสีย (Waste)



ฝังกลบ/เทกอง



วิธีชีวภาพ



เผาขยะ



การบำบัดน้ำเสีย

### ภาค IPPU



อุตสาหกรรมการผลิต



การใช้ผลิตภัณฑ์

### ภาค AFOLU



การใช้ประโยชน์ที่ดิน



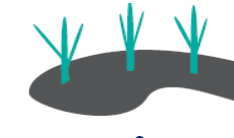
เผาไหม้ชีวมวล



จัดการมูลสัตว์



การย่อยของสัตว์



ทำนา



ใส่ปุ๋ยและปรับสภาพดิน

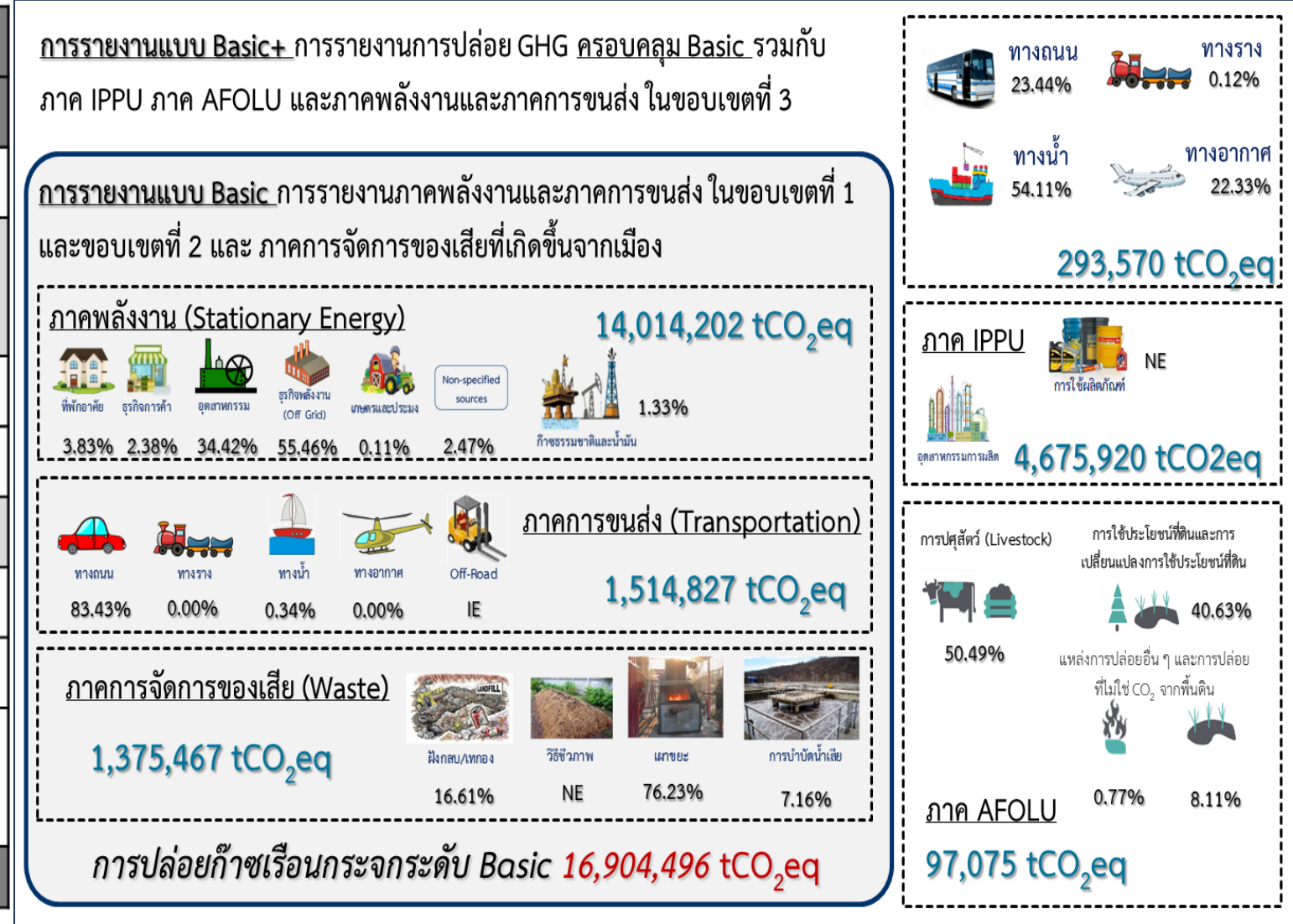


กลุ่มของกิจกรรม		ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (tCO <sub>2</sub> eq)				
		ขอบเขตที่ 1	ขอบเขตที่ 2	ขอบเขตที่ 3	BASIC	BASIC+
I. พลังงาน (Stationary Energy)	เผาไหม้เชื้อเพลิงทั้งหมด					
	ผลิตไฟฟ้า (Fossil fuel)					
II. การขนส่ง (Transportation)	ทั้งหมดของกลุ่ม					
III. การจัดการของเสีย (Waste)	ของเสียที่เกิดขึ้นในเมือง					
	ของเสียจากเมืองอื่น					
IV. กระบวนการอุตสาหกรรม และการใช้ผลิตภัณฑ์ (IPPU)	กระบวนการผลิต					
	การใช้ผลิตภัณฑ์					
V. การเกษตร ป่าไม้ และการใช้ประโยชน์ที่ดิน (AFOLU)	ทั้งหมดของกลุ่ม					
รวม						

แหล่งการปล่อยสำหรับการรายงานแบบ Basic  
 แหล่งการปล่อยที่เพิ่มเติมจากขอบเขตที่ 1 (เฉพาะเมือง)  
 +  แหล่งการปล่อยสำหรับการรายงานแบบ Basic+  
 Non-applicable emissions  
 NO = ไม่ปรากฏกิจกรรมของเมือง (Not Occurring)      NE = ไม่สามารถประเมินได้ (Not Estimated)  
 IE = กิจกรรมนี้ถูกประเมินและรายงานร่วมกับกลุ่มกิจกรรมอื่น (Included Elsewhere)

## ประเมินผลและจัดทำรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับจังหวัด (ตัวอย่าง)

กลุ่มของกิจกรรม		ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (tCO <sub>2</sub> eq)				
		ขอบเขตที่ 1	ขอบเขตที่ 2	ขอบเขตที่ 3	BASIC	BASIC+
I. พลังงาน (Stationary Energy)	เผาไหม้เชื้อเพลิงทั้งหมด	8,666,592	5,347,610	0	14,014,202	14,014,202
	ผลิตไฟฟ้าเข้าสายส่ง (supplied to the grid)	18,242,036				
II. การขนส่ง (Transportation)	ทั้งหมดของกลุ่ม	1,514,827	0	293,570	1,514,827	1,808,397
III. การจัดการของเสีย (Waste)	ของเสียที่เกิดขึ้นในเมือง	851,531		523,936	1,375,467	1,375,467
	ของเสียจากเมืองอื่น	61,927				
IV. กระบวนการอุตสาหกรรม และ การใช้ผลิตภัณฑ์ (IPPU)	กระบวนการผลิต	4,675,920				4,675,920
	การใช้ผลิตภัณฑ์	NE				0
V. การเกษตร ป่าไม้ และการใช้ประโยชน์ที่ดิน (AFOLU)	ทั้งหมดของกลุ่ม	97,075				97,075
รวม		15,805,945	5,347,610	817,506	16,904,496	21,971,061

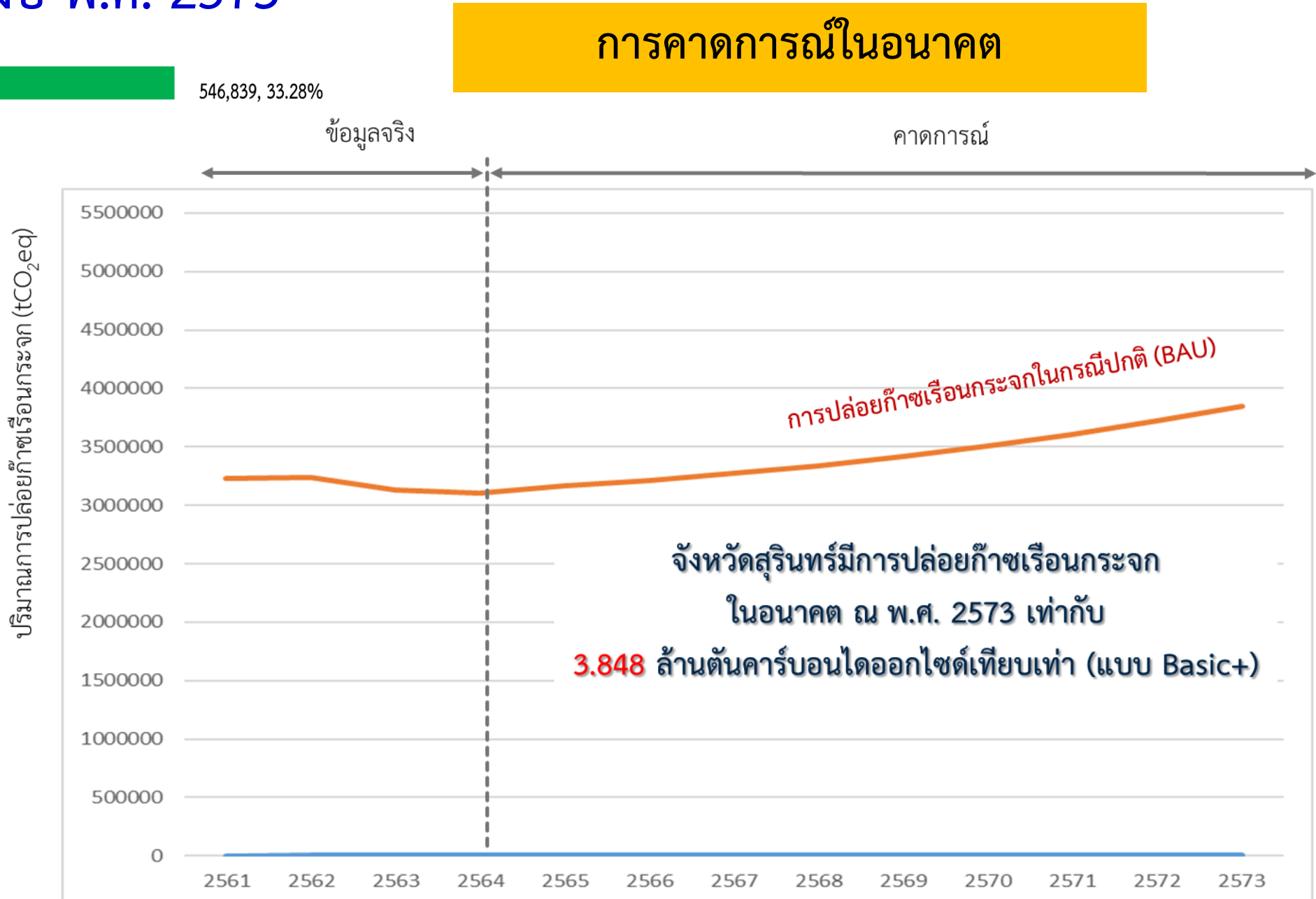
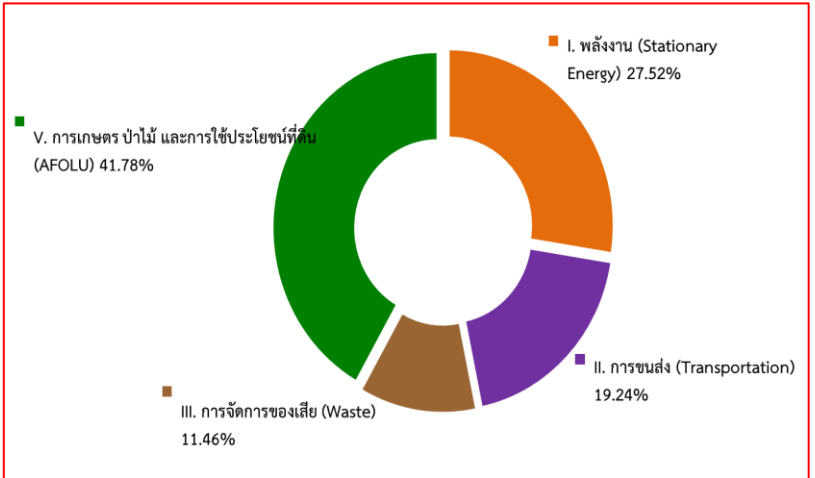
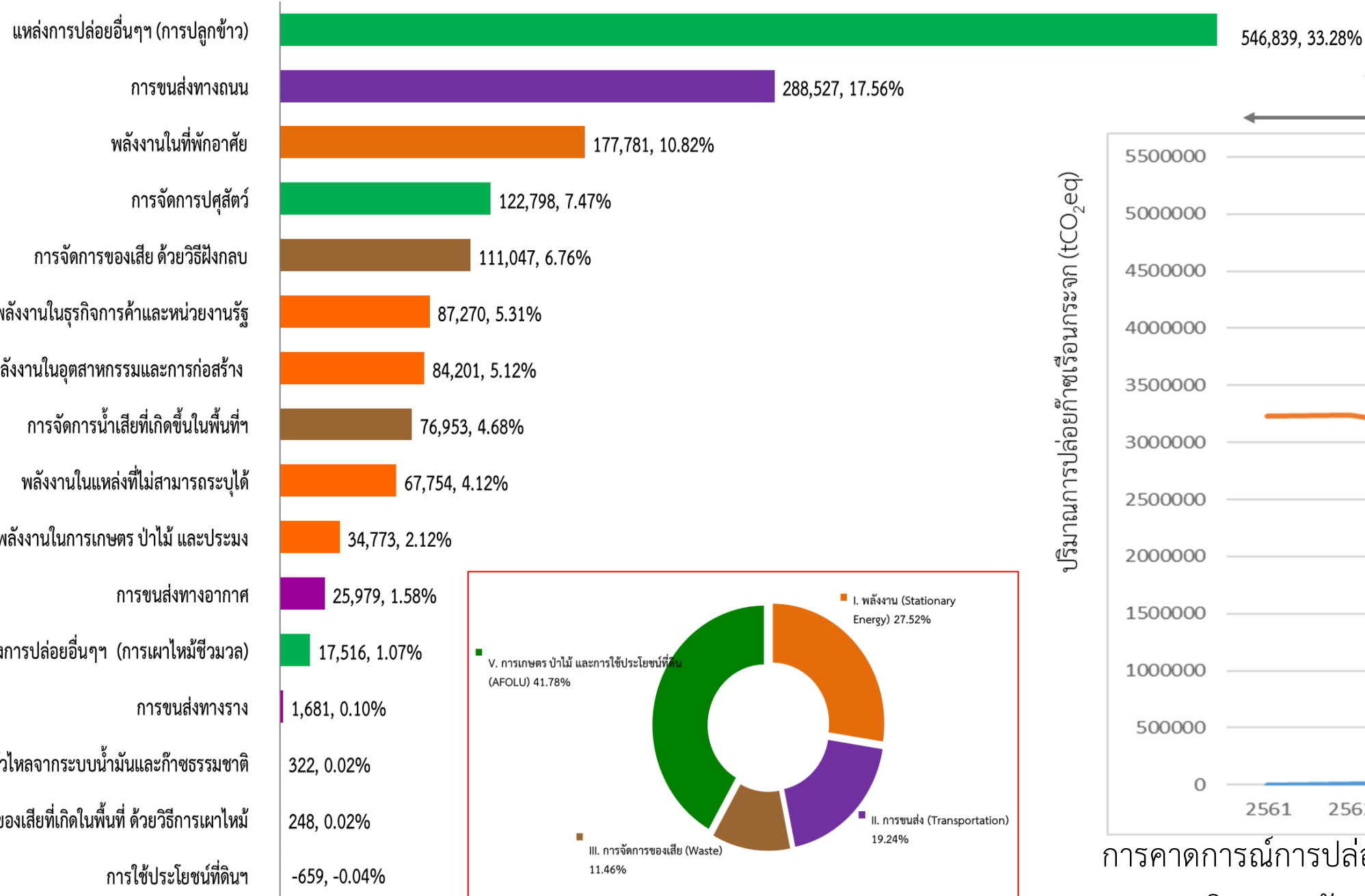


$$\text{GHG Emissions} = \text{Activity Data (AD)} \times \text{Emission Factor (EF)} \times \text{GWP}_{100}$$

ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก = ข้อมูลกิจกรรม x ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจก x ค่าศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน

## ประเมินผลและจัดทำรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับจังหวัดและคาดการณ์ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกระดับจังหวัดในกรณีปกติ จากปีฐาน (Base year) ไปจนถึงปี พ.ศ. 2573

### การคาดการณ์ในอนาคต



การคาดการณ์การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจะดำเนินการโดยประเมินข้อมูลกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นในอนาคตจากการพิจารณาอัตราการเติบโตของกิจกรรมย้อนหลังร่วมกับผลการศึกษาสมมติฐานการเติบโตของกิจกรรมในภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

## มาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของจังหวัด รับฟังความคิดเห็นในจังหวัดต่อมาตรการลดก๊าซเรือนกระจก



### ภาคพลังงาน (Stationary Energy)

มีศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจก **66,751 tCO<sub>2</sub>eq**

EE	การเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน	6 มาตรการ
AE	การพัฒนาพลังงานทางเลือก	6 มาตรการ



### ภาคการขนส่ง (Transportation)

มีศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจก **23,522 tCO<sub>2</sub>eq**

TM	การจัดการในภาคขนส่ง	6 มาตรการ
----	---------------------	-----------

## ดำเนินการจัดทำแผนลดก๊าซเรือนกระจกระดับจังหวัด

ลำดับ	รหัส	ชื่อระเบียบวิธีการ	เป้าหมายการดำเนินงาน ณ พ.ศ. 2573	ศักยภาพการลด GHG ณ พ.ศ. 2573 (tCO <sub>2</sub> e)
<b>EE</b> มาตรการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน (EE) จำนวน 3 มาตรการ				<b>227,696</b>
1	SRN-EE-01	การเปลี่ยนหลอดไฟทางสาธารณะเป็นหลอดไฟ LED	เปลี่ยนหลอดไฟเดิมเป็น LED 3,300 หลอด	1,297
2	SRN-EE-02	การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในภาครัฐ/ธุรกิจการค้า/ภาคอุตสาหกรรม /ที่อยู่อาศัย	ลดการใช้พลังงานร้อยละ 30	224,267
3	SRN-EE-03	การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในภาคการเกษตร	ลดการใช้พลังงานร้อยละ 30	2,133
<b>AE</b> มาตรการส่งเสริมการพัฒนาพลังงานทดแทน (AE) จำนวน 4 มาตรการ				<b>74,364</b>
4	SRN-AE-01	การเปลี่ยนหลอดไฟทางสาธารณะเป็นหลอดไฟ LED	เปลี่ยนหลอดไฟเดิมเป็น Solar LED 800 หลอด	521
5	SRN-AE-02	การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ในอาคารภาครัฐ ธุรกิจการค้า อุตสาหกรรม และภาคประชาชน	ติดตั้งระบบ Solar ร้อยละ 30	63,912
6	SRN-AE-03	การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ภาคการเกษตร	ติดตั้งระบบ Solar ร้อยละ 30	730
7	SRN-AE-04	การส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากไบโอมัส (ฟาร์มหมู)	ติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากไบโอมัส	9,202
<b>TM</b> การจัดการในภาคขนส่ง จำนวน 5 มาตรการ				<b>7,124</b>
8	SRN-TM-01	การส่งเสริมการทดแทนรถยนต์ส่วนบุคคลด้วยรถยนต์ไฟฟ้า	110 คัน	180
9	SRN-TM-02	การส่งเสริมการทดแทนรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า	590 คัน	388
10	SRN-TM-03	วันปลอดรถ ถนนปลอดมอเตอร์ (car free day)	การลดการใช้เชื้อเพลิง 1 วัน/สัปดาห์	434
11	SRN-TM-04	การส่งเสริมการใช้ไบโอดีเซลแทนน้ำมันดีเซล	การเพิ่มการใช้ไบโอดีเซลร้อยละ 20	5,745
12	SRN-TM-05	การส่งเสริมการใช้มอเตอร์ไซด์ไฟฟ้า	การเพิ่มการใช้มอเตอร์ไซด์ร้อยละ 20	377

**มาตรการที่เริ่มต้นดำเนินการ  
ได้ในระยะสั้น  
(ภายใน 1-2 ปี)**

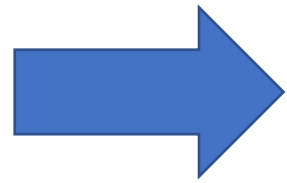
มาตรการมีความพร้อมในทุกๆ ด้าน สามารถเริ่มดำเนินการมาตรการได้ทันที

**มาตรการที่เริ่มต้น  
ดำเนินการได้ในระยะกลาง  
(ภายใน 2-5 ปี)**

มาตรการที่มีความพร้อมเกือบทุกด้าน แต่ยังไม่สามารถดำเนินการมาตรการได้ทันที ต้องมีการดำเนินการด้านงบประมาณหรือต้องใช้ระยะเวลานานในการเตรียมการ

**มาตรการที่เริ่มต้น  
ดำเนินการได้ในระยะยาว  
(ภายใน >5 ปี)**

มาตรการที่มีข้อจำกัดหลายด้าน ต้องการการแก้ไขหรือออกระเบียบข้อบังคับ เพื่อให้มาตรการสามารถดำเนินการได้



**ตราประจำ  
จังหวัด**

**แผนการลดก๊าซเรือนกระจกจังหวัด  
พ.ศ. 2567 – 2573**

ลำดับ	รหัส	ชื่อระเบียบวิธีการ	เป้าหมายการดำเนินงาน ณ พ.ศ. 2573	ศักยภาพการลด GHG tCO <sub>2</sub> e ณ พ.ศ. 2573
<b>WM</b> การจัดการขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล และวัสดุเหลือใช้ จำนวน 3 มาตรการ				<b>42,673</b>
13	SRN-WM-01	การส่งเสริมการลดปริมาณขยะต้นทาง	การลดขยะต้นทาง ร้อยละ 50	3,378
14	SRN-WM-02	การปรับปรุงสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยจากการท่องเที่ยว	การจัดการขยะอย่างถูกต้องเพิ่มขึ้น ร้อยละ 1 ต่อปี	23,954
15	SRN-WM-03	การส่งเสริมการจัดการน้ำเสียฟาร์มสุกร	การรวมก๊าซมีเทนเพื่อนำไปเผาทำลาย	15,340
<b>FOR</b> ภาคป่าไม้และพื้นที่สีเขียว (FOR) ประกอบด้วย 3 มาตรการ				<b>28,192</b>
16	SRN-FOR-01	การส่งเสริมการปลูกป่าอย่างยั่งยืน	27,000 ไร่	18,078
17	SRN-FOR-02	การฟื้นฟูพื้นที่เสื่อมโทรมและลดการทำลายป่า	4,950 ไร่	3,314
18	SRN-FOR-03	การเพิ่มพื้นที่สีเขียวในพื้นที่สาธารณะ	10,000 ไร่	6,799
<b>AGR</b> การเกษตร จำนวน 3 มาตรการ				<b>146,856</b>
19	SRN-AGR-01	การส่งเสริมเกษตรปลอดภัย	569,637 กิโลกรัม	97,941
20	SRN-AGR-02	การลดการเผาพื้นที่การเกษตร	50,417 ไร่	2,847
21	SRN-AGR-03	การส่งเสริมการปลูกข้าวแบบแห้งสลับเปียก	48,061 ไร่	46,068

**แผนลดก๊าซเรือนกระจกของจังหวัด** ประกอบด้วย รายละเอียดมาตรการ เป้าหมายการดำเนินงาน ระยะเวลาในการดำเนินการ ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจก การใช้จ่ายในการดำเนินมาตรการ หน่วยงานรับผิดชอบ และผู้มีส่วนได้เสียต่อมาตรการ

## ข้อมูลเพิ่มเติม..ติดต่อ

สำนักส่งเสริมเมืองและสังคมคาร์บอนต่ำ  
องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)



02 141 9997



02 143 8401



info@tgo.or.th



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



ghginfo



Carbon4Thai

แอปพลิเคชันศูนย์กลางสถานการณ์ก๊าซ  
เรือนกระจกส่งตรงถึงมือถือคุณ

สามารถเลือกดาวน์โหลดแอปฯ ได้จาก 2 ช่องทาง

