

กลไกส่งเสริมการลดก๊าซเรือนกระจกเพื่อมุ่งสู่เมืองคาร์บอนต่ำ

Low Carbon City Program | LCC





ภาคกลาง จำนวน 6 แห่ง

- เทศบาลนครนนทบุรี
- เทศบาลนครนครสวรรค์
- เทศบาลเมืองคูคต
- เทศบาลเมืองเขาสองยอด
- เทศบาลเมืองหัวหิน
- เทศบาลเมืองศรีสขนาลัย
- เทศบาลตำบลบ้านฉาง

ภาคใต้ จำนวน 4 แห่ง

- เทศบาลนครสงขลา
- เทศบาลนครหาดใหญ่
- เทศบาลเมืองตรัง
- เทศบาลเมืองปาดอง

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 12 แห่ง

- เทศบาลนครอุบลราชธานี
- เทศบาลนครอุดรธานี
- เทศบาลนครสกลนคร
- เทศบาลเมืองบุรีรัมย์
- เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด
- เทศบาลเมืองมหาสารคาม
- เทศบาลเมืองยโสธร
- เทศบาลเมืองเลย
- เทศบาลเมืองชุมแพ
- เทศบาลเมืองศรีสะเกษ
- เทศบาลเมืองหนองสำโรง
- เทศบาลเมืองอำนาจเจริญ

ภาคเหนือ จำนวน 2 แห่ง

- เทศบาลเมืองน่าน
- เทศบาลเมืองลำพูน

กรอบแนวคิดในการพัฒนากลไก LCC ของประเทศไทย

01



การจัดทำฐานข้อมูล
การปล่อยก๊าซเรือน
กระจกของเทศบาล

02



การคาดการณ์
แนวโน้มการปล่อย
ก๊าซเรือนกระจก

03

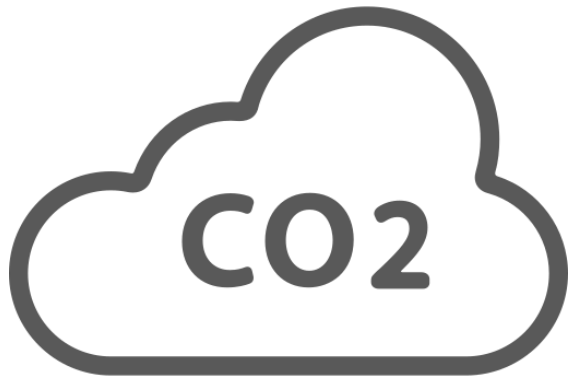


การพัฒนาแผนการ
และมาตรการลด
ก๊าซเรือนกระจก

04



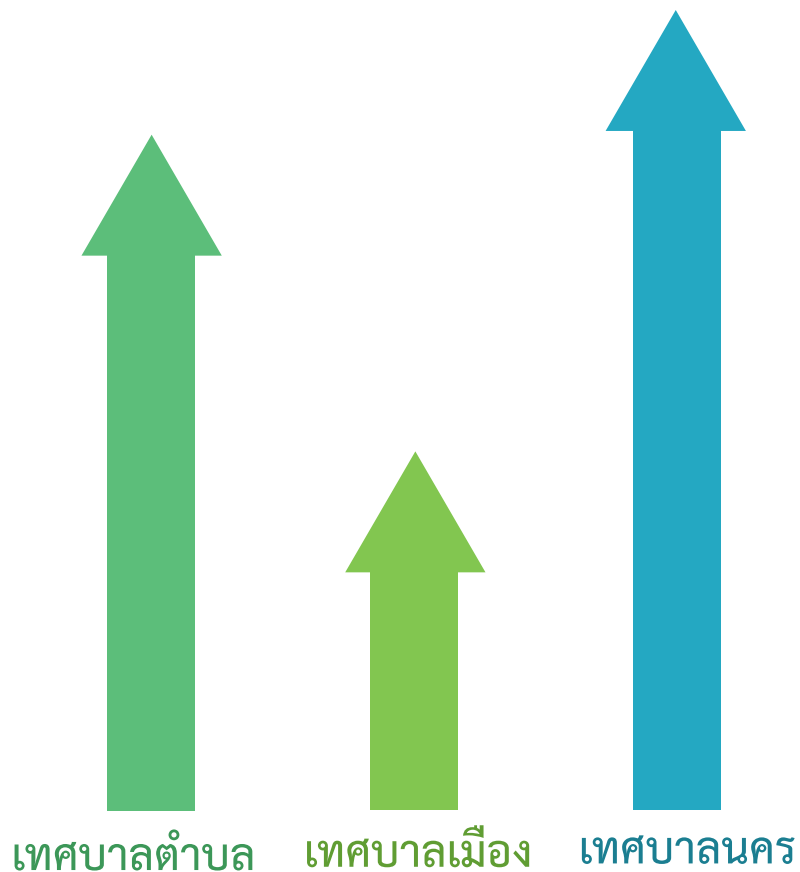
การพัฒนากิจกรรมของ
เมืองเป็นโครงการลด
ก๊าซเรือนกระจก -
ดำเนินการโดย อบก.



ข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของเทศบาล

ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ในปีฐาน พ.ศ. 2559

อยู่ในช่วง $10,661.14 - 2,286,838 \text{ tCO}_2\text{eq}$



เทศบาลตำบล

เทศบาลบ้านฉาง มีปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก $461,349 \text{ tCO}_2\text{eq}$



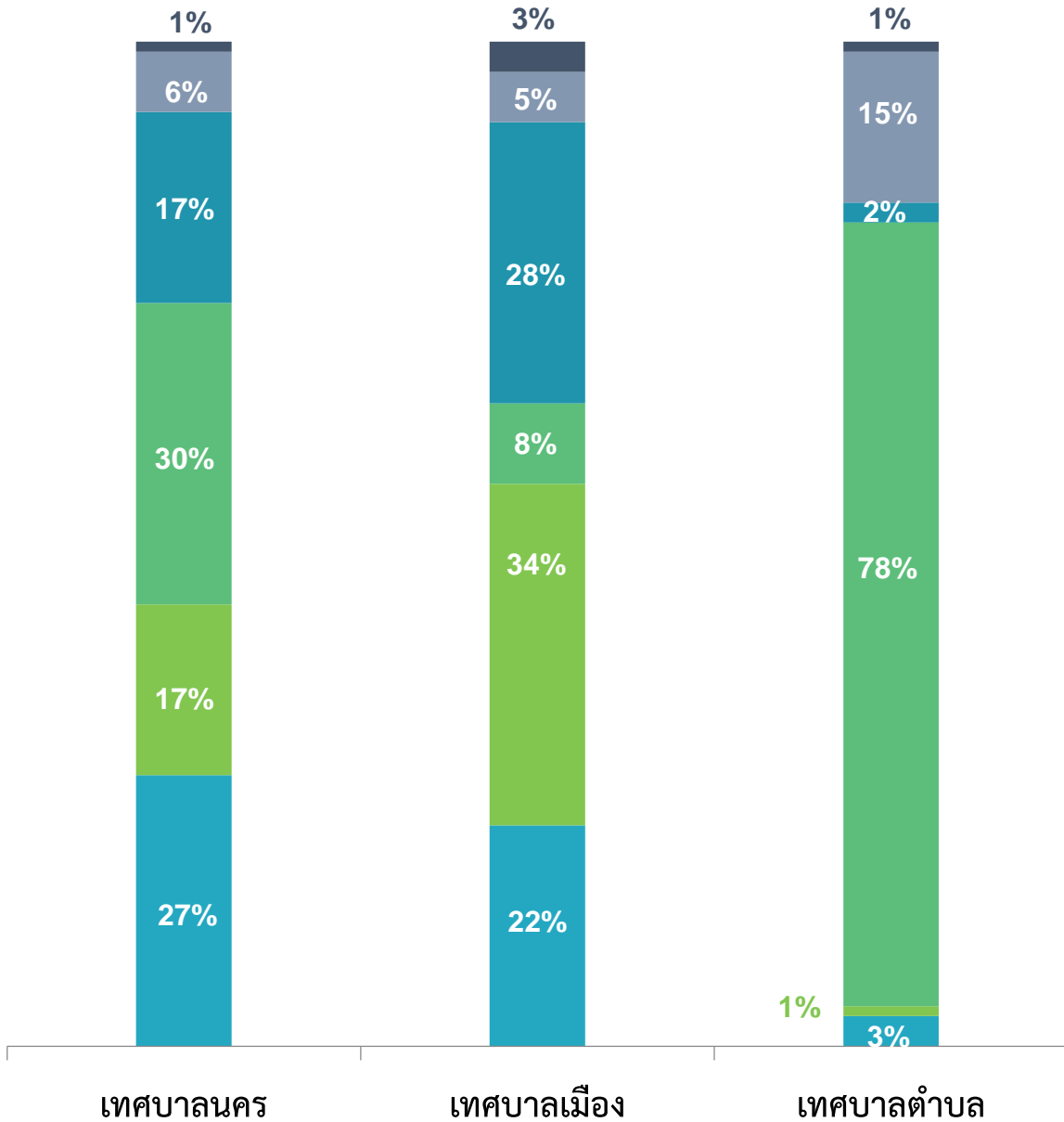
เทศบาลเมือง

ค่าเฉลี่ยปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของ 16 เทศบาล คือ $198,880 \text{ tCO}_2\text{eq}$



เทศบาลนคร

ค่าเฉลี่ยปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของ 8 เทศบาล คือ $564,163 \text{ tCO}_2\text{eq}$



อื่นๆ

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจาก ภาคกระบวนการอุตสาหกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์ (IPPU) กลุ่มการเกษตร ป่าไม้ และการใช้ประโยชน์ที่ดิน (AFOLU) และการใช้พลังงานของแหล่งที่ไม่สามารถระบุได้



การจัดการขยะ



การขนส่ง



การใช้พลังงานภาคอุตสาหกรรม

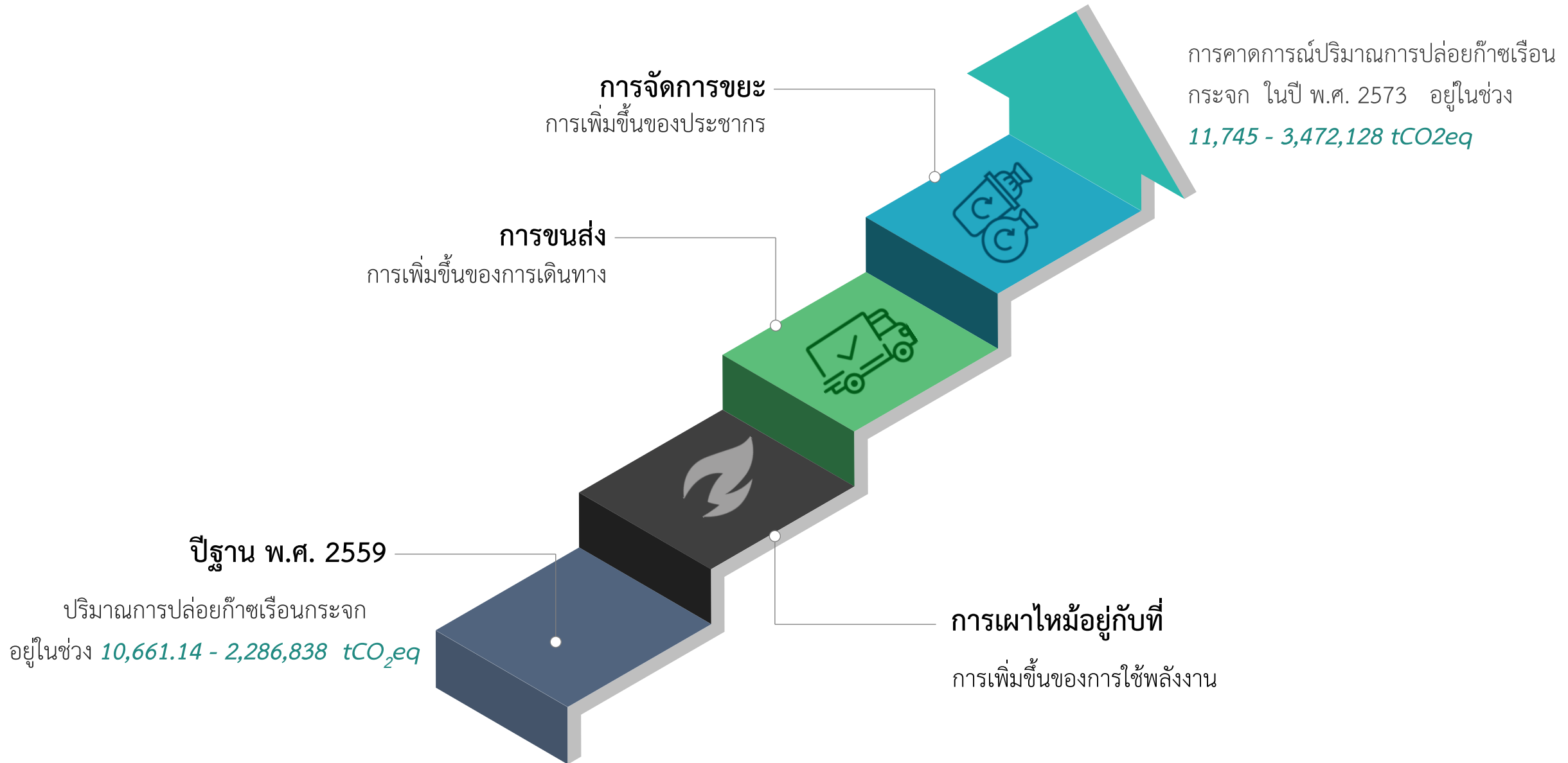


การใช้พลังงานธุรกิจและหน่วยงาน



การใช้พลังงานในครัวเรือน

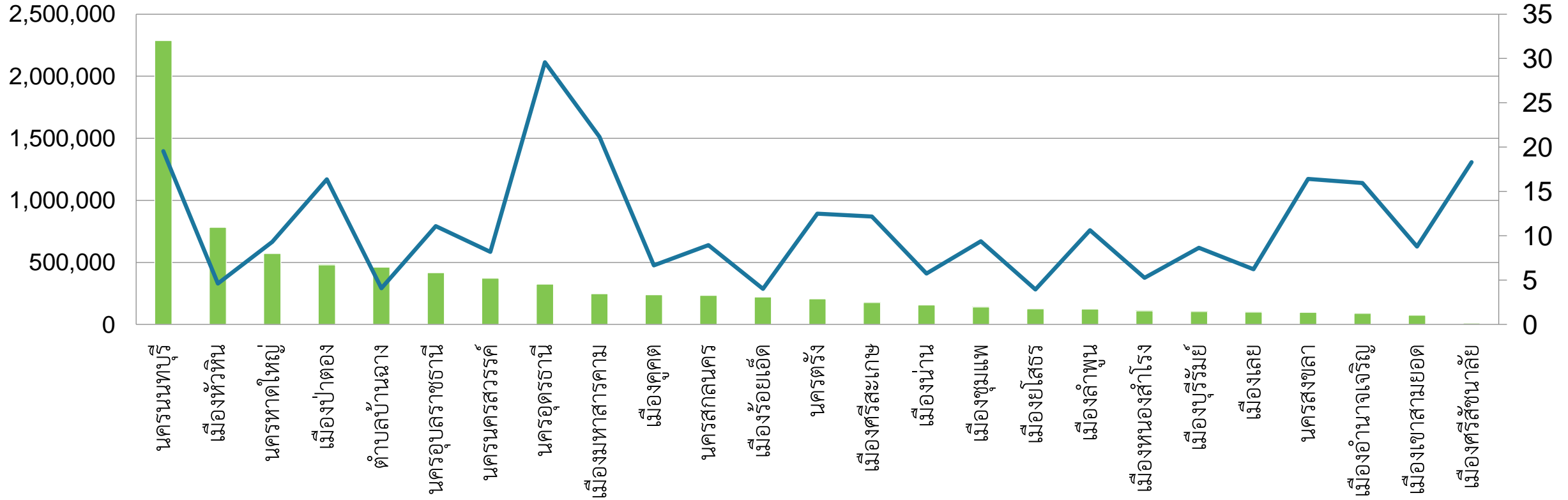
การคาดการณ์แนวโน้มการปล่อยก๊าซเรือนกระจก



การพัฒนาแผนการและมาตรการลดก๊าซเรือนกระจก

การปล่อยก๊าซเรือนกระจก (tCO₂eq)

% ศักยภาพในการลดก๊าซเรือนกระจก



ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
ในปีฐาน พ.ศ. 2559
(ต้นคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า)



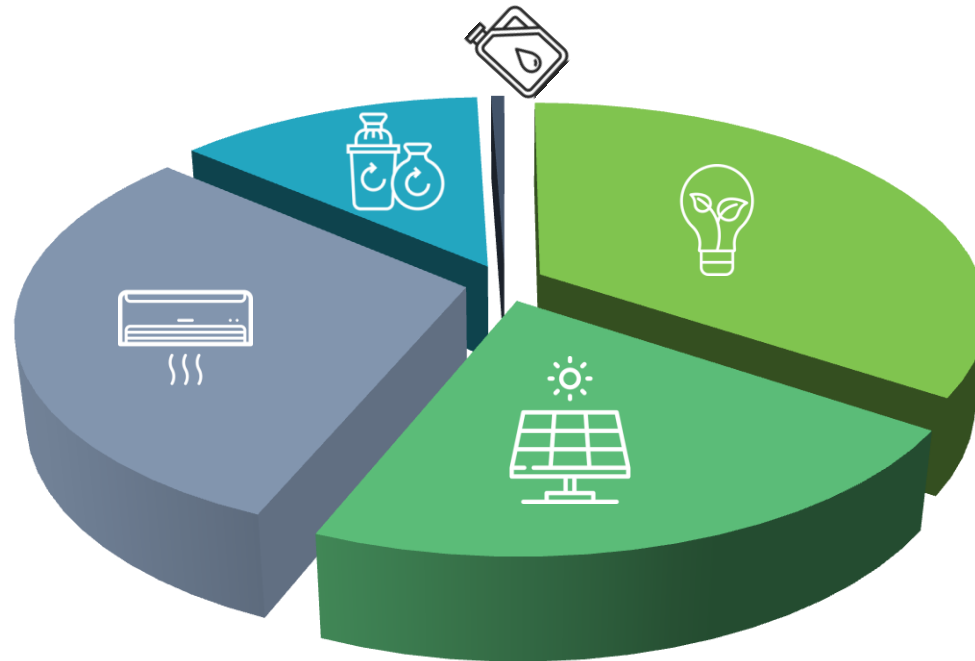
% ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจกของ
เทศบาล ณ ปีพ.ศ. 2573

การพัฒนาแผนการและมาตรการลดก๊าซเรือนกระจก

มาตรการสนับสนุน

คือ มาตรการที่ส่งผลต่อการลดก๊าซเรือนกระจกในทางอ้อมและไม่สามารถคำนวณศักยภาพในการลดก๊าซเรือนกระจกได้โดยตรง

- ส่งเสริมการใช้สินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- เพิ่มพื้นที่สีเขียวในย่านชุมชน
- ส่งเสริมการใช้รถสาธารณะและจักรยาน
- ส่งเสริมกิจกรรมเพื่อลดปริมาณขยะในชุมชน



ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจกของเทศบาล
ณ ปีพ.ศ. 2573
1,052,962 tCO₂eq

■ การปรับปรุงประสิทธิภาพอุปกรณ์ปรับอากาศและอุปกรณ์ผลิตน้ำร้อน

6316,584 tCO₂eq

ระยะเวลาคืนทุน 1 - 8 ปี

ต้นทุนการบำบัดมลพิษ

586 - 7,364 บาท/ tCO₂eq

■ การจัดการขยะ

138,673 tCO₂eq

ระยะเวลาคืนทุน 6 -12 ปี

ต้นทุนการบำบัดมลพิษ

168 - 3,088 บาท/ tCO₂eq

■ ระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

229,561 tCO₂eq

ระยะเวลาคืนทุน 4 - 9 ปี

ต้นทุนการบำบัดมลพิษ

1,721 - 2,452 บาท/ tCO₂eq

■ อุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างประสิทธิภาพสูง

362,082 tCO₂eq

ระยะเวลาคืนทุน 1 - 10 ปี

ต้นทุนการบำบัดมลพิษ

523 - 802 บาท/tCO₂eq

■ ส่งเสริมการใช้เชื้อเพลิง NGV

6,042 tCO₂eq

ระยะเวลาคืนทุน 2.35 ปี

ต้นทุนการบำบัดมลพิษ

4,839.78 บาท/tCO₂eq

อุปสรรคของการดำเนินมาตรการ

- งบประมาณในการลงทุนเพื่อดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจก จึง ควรมีแนวทางการสนับสนุนงบประมาณจากภาครัฐ และการประสานความร่วมมือจากต่างประเทศ เพื่อสนับสนุนด้านงบประมาณเพื่อดำเนินมาตรการ
- เทคโนโลยีการลดก๊าซเรือนกระจก ที่มีความเหมาะสมและสามารถแก้ไข้ปัญหาของข้อจำกัดที่มีในแต่ละพื้นที่ และการสนับสนุนความรู้เพื่อให้เกิดความเข้าใจในระดับ เจ้าหน้าที่อปท. และเป็นเทคโนโลยีที่มีระดับความซับซ้อนและมีราคาไม่สูงเกินความสามารถในการเข้าถึงของ อปท.



ปัจจัยที่ช่วยให้การดำเนินงานประสบความสำเร็จ

- ระบบจัดการข้อมูล เช่น Web Application เพื่อช่วยในการดำเนินงาน เช่นการคำนวณ และสืบค้นข้อมูลย้อนหลัง
- ความเอาใจใส่ของผู้บริหารและความทุ่มเทของเจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ
- ความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในพื้นที่ในการให้ข้อมูล และข้อเสนอแนะในการกำหนดมาตรการ

ข้อเสนอแนะ

การใช้แนวทาง Decision tree เพื่อช่วยการคัดเลือกมาตรการ เป็นวิธีที่ง่ายและได้รับการยอมรับจากเจ้าหน้าที่ อปท. และมีข้อเสียสำหรับมาตรการที่อยู่นอกเหนือระดับการบังคับใช้อำนาจหน้าที่ของ อปท. จะถูกตัดออกไปจากกลุ่มมาตรการที่มีศักยภาพ ถึงแม้มาตรการนั้นจะตอบสนองต่อกิจกรรมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในระดับสูง ดังนั้น อปท. ควรมีการนำเสนอมาตรการเหล่านี้ไปยังหน่วยงานในระดับที่สูงขึ้นไปเพื่อให้ช่วยจัดการต่อปัญหาที่ใหญ่กว่าระดับอำนาจหน้าที่ของ อปท.



**აუნ
TGO**



pmr

PARTNERSHIP FOR
MARKET READINESS