

รายงานข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก  
เทศบาลตำบลบ้านโพธิ์  
ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘



งานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลบ้านโพธิ์  
อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา

## คำนำ

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีบทบาทที่สำคัญในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และดำเนินการป้องกัน และแก้ไขภาวะมลพิษในเขตพื้นที่ท้องถิ่นของตน อย่างไรก็ตาม การขยายตัวของชุมชนเมืองอย่างรวดเร็วทั้งในเชิงจำนวน และขนาดของเมืองส่งผลกระทบต่อบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และส่งผลให้พื้นที่ชุมชนเขตเมืองมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่ชั้นบรรยากาศในอัตราที่สูงตามความเจริญของเมืองไปด้วย เนื่องจากการใช้พลังงาน การเกิดขยะมูลฝอย การลดลงของพื้นที่สีเขียว ก๊าซเรือนกระจกเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิด ภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ซึ่งส่งผลกระทบต่อวิถีการดำรงชีวิตของมนุษย์ และสิ่งมีชีวิตองค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่นจึงจำเป็นต้องมีส่วนช่วยบรรเทาปัญหาภาวะโลกร้อนผ่านการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกที่เกิด จากกิจกรรมภายในขององค์กรอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในท้องถิ่นลง ซึ่งการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (Carbon Footprint for Organization: CFO) เป็นวิธีการประเมินปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยจากกิจกรรมทั้งหมดขององค์กรและคำนวณออกมาในรูปคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าอันจะนำไปสู่การกำหนดแนวทางการบริหารจัดการเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้นเทศบาลตำบลบ้านโพธิ์ จึงได้จัดทำรายงานก๊าซเรือนกระจกในท้องถิ่นเพื่อมุ่งสู่การเป็นเมืองลดคาร์บอน มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้ผู้บริหาร และพนักงานเทศบาลเข้าใจแนวคิดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร สามารถคำนวณขนาดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรของตนได้ ตลอดจนพัฒนาแนวทางการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกิจกรรมต่างๆ ของท้องถิ่น นอกจากนี้ ยังเป็นการเสริมสร้างศักยภาพให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถบริหารจัดการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของตน อย่างมีประสิทธิภาพ และนำไปสู่การเป็นเมืองลดคาร์บอน ประโยชน์ที่เทศบาลได้รับจากการดำเนินการคือ เทศบาลรู้ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยออกมาตลอดกระบวนการให้บริการจากกิจกรรม ต่างๆ ในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบของเทศบาล และมีแนวทางลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกิจกรรมต่างๆ ประกอบกับ บุคลากรและผู้บริหารของเทศบาลจะได้รับความรู้ และมีแนวทางในการจัดเก็บข้อมูลสำหรับนำมาคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร เพื่อนำไปสู่การวางแผนในการดำเนินกิจกรรมลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในองค์กร “เชิงผลพลอย ได้ (Outcome)” ผลจากการดำเนินโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในองค์กร ส่งผลให้องค์กรประหยัด งบประมาณและบุคลากรมีจิตสำนึกเรื่องการรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและ “เชิงผลกระทบ (Impact)” จากการดำเนิน จะเกิดกิจกรรม/โครงการลดก๊าซเรือนกระจกในท้องถิ่น ซึ่งในอนาคตอาจจะพัฒนาเป็นโครงการ/กิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจกตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T- VER)

**๑. หลักการและหลักเกณฑ์ของรายงาน**

หลักการในการจัดเก็บข้อมูลก๊าซเรือนกระจกของเทศบาล ต้องเป็นข้อมูลที่มีการจัดเก็บอย่างน้อย ๑ ปี และนำข้อมูลมาคำนวณให้อยู่ในรูปคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า หรือ คาร์บอนฟุตพริ้นท์ของเทศบาล

**๒. ปูฐาน**

เทศบาลตำบลบ้านโพธิ์ได้กำหนดปูฐานและระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงปีงบประมาณ ๒๕๖๘ ระหว่างเดือนตุลาคม ๒๕๖๗ ถึงเดือนกันยายน ๒๕๖๘ เพื่อจัดทำบัญชีรายการก๊าซเรือนกระจกขององค์กร

**๓. ขอบเขตและการดำเนินงาน**

ขอบเขตและการดำเนินงานของเทศบาลตำบลบ้านโพธิ์ ได้กำหนดขอบเขตและการดำเนินงานของเทศบาล โดยเลือกวิธีการควบคุมการดำเนินงาน ซึ่งเทศบาลจะทำการประเมิน และรวบรวมปริมาณการปล่อย และ/หรือ การดูดกลับก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากกิจกรรม ภายใต้อำนาจการควบคุมการดำเนินงาน ของเทศบาล ไม่นับรวมปริมาณการปล่อย และ/หรือ การดูดกลับก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากกิจกรรม ที่เทศบาลมีส่วนเป็นเจ้าของ แต่ไม่มีอำนาจควบคุมการดำเนินงาน โดยกำหนดขอบเขตเป็นอาคารสำนักงานของเทศบาล

ขอบเขตของการปล่อย	การดำเนินงานของเทศบาล
ประเภทที่ ๑ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยตรง (Direct Emission)	<ul style="list-style-type: none"><li>- การเผาไหม้ของเชื้อเพลิงจากการใช้งานของเครื่องจักร และ/หรือ อุปกรณ์ที่เทศบาลเป็นเจ้าของ เช่น เครื่องพ่นหมอกควัน เครื่องตัดหญ้า เลื่อยยนต์ เป็นต้น</li><li>- การเผาไหม้ของเชื้อเพลิงจากกิจกรรมการขนส่งของยานพาหนะที่เทศบาลเป็นเจ้าของ โดยใช้เชื้อเพลิงดีเซลและเบนซิน</li></ul>
ประเภทที่ ๒ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยอ้อม (Indirect Emission)	<ul style="list-style-type: none"><li>- การใช้ไฟฟ้าภายในอาคารสำนักงาน</li><li>- การใช้ไฟฟ้าภายนอกอาคารสำนักงาน</li></ul>
ประเภทที่ ๓ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยอ้อมจากแหล่งอื่นๆ (Indirect Emission)	<ul style="list-style-type: none"><li>- การจัดการขยะของเทศบาลโดยวิธีฝังกลบ (การขนส่งขยะของเสีย)</li></ul>

๔. การเก็บรวบรวมข้อมูล

จากขอบเขตการดำเนินงานได้ทำการเก็บข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของเทศบาลตำบลบ้านโพธิ์ แสดงลักษณะของข้อมูล ดังตารางที่ ๔.๑

ตารางที่ ๔.๑ ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงและพลังงานของเทศบาลตำบลบ้านโพธิ์ปีงบประมาณ ๒๕๖๖

เดือน	เชื้อเพลิง (เบนซิน/ลิตร) เครื่องจักร	เชื้อเพลิง (เบนซิน/ลิตร) ยานพาหนะ	เชื้อเพลิง (ดีเซล/ลิตร) ยานพาหนะ	การใช้ไฟฟ้า (Kwh)	การขนส่งขยะ ของเสีย (ดีเซล/ลิตร)
ต.ค. ๖๗	๑๒.๐๘๓	๑๘.๐๒๗	๒๒๖.๗๒๕	๓,๗๔๐	๖๓๔.๘๒๔
พ.ย. ๖๗	๒๕.๐๗๗	๑๕.๐๐๙	๓๗๗.๘๗๓	๓,๘๙๓	๖๓๔.๘๒๔
ธ.ค. ๖๗	๘.๙๙๓	๑๔.๓๒๗	๒๗๒.๐๗๐	๓,๕๖๔	๕๒๙.๐๒๐
ม.ค. ๖๘		๑๖.๙๔๙	๔๓๘.๓๓๒	๓,๑๑๓	๗๔๐.๖๒๘
ก.พ. ๖๘	๘.๔๘๑	๒๐.๗๗๑	๓๙๒.๙๘๙	๒,๙๓๖	๗๑๙.๔๖๗
มี.ค. ๖๘		๒๔.๐๗๔	๒๑๒.๕๓๘	๓,๙๗๙	๗๒๓.๘๓๖
เม.ย. ๖๘	๑๘.๒๕๖	๑๙.๒๕๐	๔๒๐.๓๔๔	๓,๗๑๒	๘๖๗.๘๔๔
พ.ค. ๖๘	๓๐.๒๒๘	๑๕.๑๘๓	๒๑๘.๒๐๔	๔,๑๒๔	๘๑๖.๐๘๔
มิ.ย. ๖๘	๔๙.๖๒๐	๒๒.๐๐๖	๓๕๘.๔๗๘	๓,๕๐๐	๗๖๓.๗๑๔
ก.ค. ๖๘	๙๔.๙๗๑	๔๓.๘๔๙	๔๘๓.๑๖๖	๓,๙๕๗	๗๖๓.๗๑๔
ส.ค. ๖๘	๓๑.๑๖๙	๑๔.๖๙๔	๔๐๕.๒๓๖	๔,๑๓๔	๘๒๒.๙๔๑
ก.ย. ๖๘	๖๖.๖๗๐	๒๙.๘๐๖	๖๕๔.๑๒	๓,๔๒๙	๗๙๑.๗๗
รวม	๓๔๕.๕๔๘	๒๕๓.๙๔๕	๔,๔๖๐.๐๗๕	๔๔,๐๘๑	๘,๘๐๘.๖๖๖

๕. สรุปปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗

ประเภทการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ปริมาณ kgCO <sub>2</sub> eq
<b>ประเภทที่ ๑: การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยตรง (Direct Emission)</b>	
- การเผาไหม้ของเชื้อเพลิงจากการใช้งานของเครื่องจักรและ/หรืออุปกรณ์ที่เทศบาลเป็นเจ้าของ และเบนซิน เช่น เครื่องพ่นหมอกควัน เครื่อง ตัดหญ้า เลื่อยยนต์ เป็นต้น	๗๕๘.๕๑
- การเผาไหม้ของเชื้อเพลิงจากกิจกรรมการขนส่งของยานพาหนะที่เทศบาลเป็นเจ้าของโดยใช้เชื้อเพลิงเบนซิน	๕๖๘.๒๓
- การเผาไหม้ของเชื้อเพลิงจากกิจกรรมการขนส่งของยานพาหนะที่เทศบาลเป็นเจ้าของโดยใช้เชื้อเพลิงดีเซล	๑๒,๒๔๑.๑๒
<b>ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้พลังงานโดยตรง (ประเภทที่ ๑)</b>	<b>๑๓,๕๖๗.๘๖</b>
<b>ประเภทที่ ๒: การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยอ้อม (Indirect Emission)</b>	
- การใช้ไฟฟ้าภายในและภายนอกอาคารสำนักงาน	๒๕,๖๕๙.๕๕
<b>ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้พลังงานทางอ้อม (ประเภทที่ ๒)</b>	<b>๒๕,๖๕๙.๕๕</b>
<b>ประเภทที่ ๓: การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยอ้อมจากแหล่งอื่นๆ (Other Indirect Emission)</b>	
- การจัดการขยะของเทศบาลโดยวิธีฝังกลบ (การขนส่งขยะของเสีย)	๒๔,๑๗๖.๒๖
<b>ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้พลังงานทางอ้อม (ประเภทที่ ๓)</b>	<b>๒๔,๑๗๖.๒๖</b>
<b>ผลรับปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมด (kg CO<sub>2</sub>eq)</b>	<b>๖๓,๔๐๓.๖๘</b>
<b>ผลรับปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมด (tones CO<sub>2</sub>eq)</b>	<b>๖๓.๔๐</b>

\*ข้อมูลที่แสดงในหน่วยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า

\*\* Emission factor สำหรับการประเมินรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

จากตารางหากพิจารณาในภาพรวมของทั้งองค์กรพบว่า เทศบาลตำบลบ้านโพธิ์มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในประเภทที่ ๒ มากที่สุด ๒๕.๖๖ ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี คิดเป็นร้อยละ ๔๐.๔๗ รองลงมา คือ ประเภทที่ ๓ มีปริมาณ ๒๔.๑๘ ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี คิดเป็นร้อยละ ๓๘.๑๔ และ อันดับสุดท้ายคือ ประเภทที่ ๑ ปริมาณ ๑๓.๕๗ ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี คิดเป็นร้อยละ ๒๑.๔๐ ของทั้งหมด