



รายงานข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก  
เทศบาลตำบลสวนหลวง อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม  
ประจำปีงบประมาณ 2566



กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม  
เทศบาลตำบลสวนหลวง

## บทนำ

เทศบาลตำบลสวนหลวง เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ให้ความสำคัญในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้วยลักษณะชุมชนดั้งเดิมส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม จากกระแสพัฒนาด้านเศรษฐกิจเป็นกระแสหลัก ส่งผลต่อการพัฒนาด้านสังคม การเมือง ได้ขยายตัวเข้ามาในพื้นที่ ทำให้ บริบทพื้นที่ตำบลสวนหลวง เป็นสังคมกึ่งเมืองกึ่งชนบทอย่างรวดเร็ว การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจึงมีความสำคัญ เพราะชุมชนเมืองมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่ชั้นบรรยากาศในอัตราสูงตามความเป็นเมืองไปด้วย เนื่องจากมีการใช้พลังงาน ปริมาณขยะมูลฝอยที่เพิ่มขึ้น และการลดลงของพื้นที่สีเขียว

ก๊าซเรือนกระจกเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดภาวะโลกร้อน ส่งผลกระทบต่อวิถีการดำรงชีวิตของมนุษย์และสิ่งมีชีวิต เทศบาลตำบลสวนหลวงจึงดำเนินการบรรเทาปัญหาภาวะโลกร้อนผ่านการ บริหาร จัดการก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากกิจกรรมในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และภาวะโลกร้อน

เทศบาลตำบลสวนหลวง ได้จัดทำรายงานข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขึ้น เพื่อรวบรวมข้อมูลก๊าซเรือนกระจก ที่ปล่อยจากกิจกรรมทั้งหมดของเทศบาลตำบลสวนหลวง เป็นการเพิ่มศักยภาพ การบริหารจัดการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของเทศบาลฯ ให้เป็นระบบ ตอบสนองต่อปัญหา และสภาพพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ

## การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก

สำนักงานเทศบาลตำบลสวนหลวง มีส่วนลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่ชั้นบรรยากาศ อันเป็นสาเหตุ หลักของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและปรากฏการณ์ภาวะโลกร้อน ที่เป็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ส่งผลกระทบต่อ ทั้งในและต่างประเทศ เทศบาลตำบลสวนหลวง มีความมุ่งมั่นในการยกระดับคุณภาพชีวิตและรักษาสิ่งแวดล้อมที่ ควบคู่กับการสร้างจิตสำนึกรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและก่อให้เกิดภาวะโลกร้อน

สำนักงานเทศบาลตำบลสวนหลวง มีนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม 7 ประการ ดังนี้

- 1) มุ่งเน้นการนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) และ / หรือ การนำกลับมาใช้ใหม่ (Reuse)
- 2) ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับ และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมตามเกณฑ์การเป็นสำนักงานสีเขียว (Green Office)
- 3) รมรงค์ปลูกจิตสำนึกให้กับบุคลากรของเทศบาลตำบลสวนหลวง ให้มีความตระหนักเกี่ยวกับปัญหา สิ่งแวดล้อม
- 4) ส่งเสริมการควบคุมการใช้พลังงาน และทรัพยากรต่างๆ
- 5) มุ่งมั่นจัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์และการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- 6) ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม สู่สาธารณชนภายนอก
- 7) มีการทบทวนแนวทางปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมต่อเนื่อง

## กลยุทธ์ในการจัดการและการนำไปใช้ภายในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชน

การจัดทำแผนพัฒนาเทศบาล พ.ศ. 2566 – พ.ศ. 2570 โดยสอดคล้องกับกรอบยุทธศาสตร์ การพัฒนา ระดับจังหวัด และความต้องการของท้องถิ่นเพื่อให้เป็นกรอบแนวทางให้เทศบาลตำบลสวนหลวง นำมาตัดสินใจ กำหนดแนวทางการดำเนินงานและใช้ทรัพยากรการบริหารท้องถิ่นอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ เกิดประโยชน์ สาธารณะสูงสุด ตามวิสัยทัศน์ของเทศบาลตำบลสวนหลวง คือ “ตำบลน่าอยู่ ศูนย์การท่องเที่ยว เชิงอนุรักษ์ทางการเกษตร การศึกษาดนตรีไทย ประชาชนรู้จักสามัคคี เกษตรปลอดภัย ผลิตอาหาร ปลอดภัย” โดยมุ่งเน้นการพัฒนา สิ่งแวดล้อม 3 ด้าน ดังนี้

- 1) การกำจัดมูลฝอยสิ่งปฏิกูลและมลพิษ
- 2) การปรับปรุงสวนสาธารณะและการสร้างพื้นที่สีเขียว
- 3) การเป็นเมืองคาร์บอนต่ำ

นอกจากนั้นเทศบาลตำบลสวนหลวงจัดทำแผนตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการ จัดทำ แผนพัฒนาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2559 (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2559 เพื่อใช้เป็นกรอบในการจัดทำ งบประมาณรายจ่ายประจำปี

รวมทั้งวางแผนแนวทางเพื่อให้มีการปฏิบัติให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามโครงการ พัฒนาที่ กำหนดยุทธศาสตร์ไว้ในแผนพัฒนาท้องถิ่น คือ

- 1) ยุทธศาสตร์โครงสร้างพื้นฐาน
- 2) ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคงอย่างยั่งยืนตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง

3) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างแห่งวัฒนธรรมความรู้ ภูมิปัญญา จิตสาธารณะและพัฒนา ศักยภาพคนให้ พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง

4) ยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านการเป็นฐานทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และพลังงาน สะอาด

5) ยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านการสร้างความมั่นคงปลอดภัย และความสงบสุขของประชาชน

6) ยุทธศาสตร์ด้านสร้างประสิทธิภาพ ความโปร่งใส เป็นประชาธิปไตยและเป็นธรรมในการ ให้บริการ

### การแสดงผลข้อมูลรายงานคาร์บอนฟุตพริ้นขององค์กร

1) แหล่งที่มาของการปล่อย

ตารางที่ 1 ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้น

<b>ประเภทที่ 1</b> การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยตรง (Direct Emission)	<ul style="list-style-type: none"><li>- การเผาไหม้ของเชื้อเพลิงที่เกิดจากการใช้งาน ของ เครื่องจักรและ/หรืออุปกรณ์ที่เทศบาลตำบล สวนหลวงเป็นเจ้าของ เช่น เครื่องพ่นหมอกควัน เครื่องตัดหญ้า เลื่อยยนต์ เป็นต้น</li><li>- การเผาไหม้ของเชื้อเพลิงที่เกิดจากกิจกรรมการ ขนส่งของยานพาหนะที่เทศบาลตำบลสวนหลวง เป็นเจ้าของ โดยใช้เชื้อเพลิงดีเซล และเบนซิน แก๊ส โพรพอกซ์ 95</li></ul>
<b>ประเภทที่ 2</b> การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดย อ้อม (Indirect Emission)	<ul style="list-style-type: none"><li>- การใช้ไฟฟ้าภายในอาคารสำนักงาน</li></ul>
<b>ประเภทที่ 3</b> การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดย อ้อม จากแหล่งอื่นๆ (Indirect Emission)	<ul style="list-style-type: none"><li>- การใช้น้ำ และอุปกรณ์เครื่องใช้ สำนักงานต่าง ๆ เช่น กระดาษ</li><li>- การจัดการขยะของเทศบาลโดยจ้างเอกชนกำจัด โดยฝังกลบบ่อขยะ</li></ul>

2) ระบบจัดเก็บข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ตารางที่ 2 ระบบจัดเก็บข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและจัดให้มีบุคลากร

รับผิดชอบ

การปล่อยและแหล่งการกำจัด	หน่วยการ เก็บข้อมูล	หน่วยงานที่ เก็บข้อมูล	ลักษณะ ของข้อมูล	แหล่งที่มา
การเผาไหม้ของเชื้อเพลิงที่เกิดจาก แหล่งกำเนิดที่อยู่กับที่ เช่น เครื่องตัด หญ้า และเครื่องพ่นหมอกควัน	ลิตร	-กอง สาธารณสุขฯ	เก็บข้อมูล อย่าง ต่อเนื่อง	ใบเสร็จจากการ เติมเชื้อเพลิง

การปล่อยและแหล่งการกำจัด	หน่วยการเก็บข้อมูล	หน่วยงานที่เก็บข้อมูล	ลักษณะของข้อมูล	แหล่งที่มา
การเผาไหม้ของเชื้อเพลิงที่เกิดจากแหล่งกำเนิดที่เคลื่อนที่ได้ เช่น รถยนต์, รถจักรยานยนต์	ลิตร	-ทุกกอง	เก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่อง	ใบเสร็จจากการเติมเชื้อเพลิง
การใช้ไฟฟ้าภายในอาคารสำนักงานและหน่วยงานในสังกัด	Kwh	-สำนักปลัด -กองคลัง	เก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่อง	บันทึกปริมาณการใช้ไฟฟ้า ใบเสร็จค่าไฟฟ้า และมิเตอร์ไฟฟ้า
การใช้กระดาษ	กิโลกรัม	-ทุกกอง	เก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่อง	บันทึกรายงานการใช้กระดาษ ของทุกกอง และใบเบิกพัสดุ

หมายเหตุ : เทศบาลตำบลสวนหลวง มี 6 กอง ดังนี้ 1. สำนักปลัด 2. กองการศึกษา 3. กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม 4. กองคลัง 5. กองสวัสดิการสังคม 6. กองช่าง

#### การจัดการ

การพิจารณาความไม่แน่นอนมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อประกอบการทวนสอบและเพื่อให้เทศบาลฯ พิจารณา เพื่อลดความไม่แน่นอนของข้อมูลในอนาคต การพิจารณาความไม่แน่นอนเป็นการให้คะแนนความ น่าเชื่อถือของข้อมูลกิจกรรมและ Emission factor ที่ใช้ในการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้น โดยระดับคุณภาพ ข้อมูลแบ่งเป็น 3 ระดับและคุณภาพของ Emission factor แบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้

#### 1) ระดับคะแนนอ้างอิงของคุณภาพข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

รายการ	ระดับคุณภาพของข้อมูล				
ข้อมูล	X = 6Point		Y = 3Point		Z = 1Point
กิจกรรม	เก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่อง		เก็บข้อมูลจากมิเตอร์และใบเสร็จ		เก็บข้อมูลจากการประมาณค่า
Emission factor	C = 4Point	D = 3Point	E = 2Point	F = 2Point	
	EF จากการวัดที่มีคุณภาพ	EF จากผู้ผลิต	EF ระดับประเทศ	EF ระดับสากล	

## 2) การเก็บข้อมูล

รายการ	รายละเอียด
การเก็บข้อมูลแบบต่อเนื่อง	คือการรวบรวมข้อมูลจากการบันทึกปริมาณตามความเป็นจริงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการบันทึกปริมาณสามารถหาได้จากการตรวจวัดโดยใช้วิธีการวัดและเครื่องมือหรือ อุปกรณ์วัดที่ได้มาตรฐาน เช่น การตรวจปริมาณไฟฟ้า ด้วยมิเตอร์วัดกระแสไฟฟ้า การตรวจวัดปริมาณ เชื้อเพลิงของรถยนต์จากหัวจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น
การเก็บข้อมูลจากมิเตอร์และใบเสร็จองค์กรเป็นต้น	คือการรวบรวมข้อมูลจากใบเสร็จที่สามารถอ้างอิง และ ตรวจสอบได้ เช่น ปริมาณการใช้ไฟฟ้าจากใบเสร็จค่า ไฟฟ้า
	การเก็บข้อมูลด้วยการประมาณค่าคือ การสันนิษฐาน ข้อมูลขึ้นมา โดยอาจอ้างอิงจากกรณีศึกษา

## 3) ค่า Emission factor

รายการ	รายละเอียด
ค่าแฟคเตอร์จากการวัดที่มีคุณภาพ	คือค่าแฟคเตอร์ที่ได้จากการเก็บข้อมูลปฐมภูมิด้วยวิธีการวัด ที่ได้มาตรฐานและใช้เครื่องมือวัดที่ได้ผ่านการรับรองมาตรฐาน
ค่าแฟคเตอร์จากผู้ผลิต	คือค่าแฟคเตอร์ที่ได้จากผู้ผลิต(Supplier)
ค่าแฟคเตอร์ระดับประเทศ	คือค่าแฟคเตอร์เริ่มต้นที่มีการกำหนดใช้ในระดับประเทศ เช่น TCCommonData เป็นต้น
ค่าแฟคเตอร์ระดับสากล	คือค่าแฟคเตอร์เริ่มต้นที่มีการกำหนดใช้ในระดับนานาชาติ เช่น IPCC เป็นต้น

## 4) การวิเคราะห์เชิงคุณภาพของคุณภาพข้อมูล

ระดับ	ระดับคะแนนโดยรวมของข้อมูล	คำอธิบาย
1	1-6	ความไม่แน่นอนสูงคุณภาพของข้อมูลไม่ดี
2	7-12	ความไม่แน่นอนสูงคุณภาพของข้อมูลปานกลาง
3	13-18	ความไม่แน่นอนสูงคุณภาพของข้อมูลดี
4	19-24	ความไม่แน่นอนสูงคุณภาพของข้อมูลดีเยี่ยม

5) ระดับคุณภาพโดยรวม (1 – 4)

Scope	เชื้อเพลิง/ปัจจัย	คะแนนการเก็บข้อมูล	คะแนน EF	ผล	ระดับ
Scope 1	การเผาไหม้เชื้อเพลิงที่เกิดจาก รถยนต์และจักรยานยนต์ ฯลฯ	6	3	18	3
	การเผาไหม้เชื้อเพลิงที่เกิดจากเครื่อง ตัดหญ้า เครื่องพ่นหมอกควัน ฯลฯ	6	3	18	3
	การรั่วซึมของสารทำความเย็น เครื่องปรับอากาศ	3	1	3	1
Scope 2	การใช้ไฟฟ้าภายในอาคารสำนักงาน	3	4	12	2
Scope 3	การใช้อุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงานต่าง ๆ เช่น กระดาษ	3	1	3	1
	การขนส่งขยะมูลฝอยไปกำจัด	6	3	18	3

ตารางที่ 3 สรุปปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ปีงบประมาณ 2565 (ก่อนการดำเนินการ)

ประเภทการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ปริมาณ co2e	%
<b>ประเภทที่ 1 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยตรง (Direct Emission)</b>		
- การเผาไหม้จากเชื้อเพลิงจากการใช้งานจากเครื่องจักรและ อุปกรณ์ที่เทศบาลเป็นเจ้าของ เช่น เครื่องพ่นหมอกควัน เครื่อง ตัดหญ้า เลื่อยยนต์ เป็นต้น	14.67	1.97
- การเผาไหม้ของเชื้อเพลิงจากกิจกรรมการขนส่งของยานพาหนะ ที่เทศบาลฯ เป็นเจ้าของ โดยเชื้อเพลิงดีเซล และ เบนซินแก๊สโซฮอล์ 95	300.99	
- สารทำความเย็น	4.53	
<b>ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้พลังงานโดยตรง (ประเภทที่ 1)</b>	<b>320.19</b>	<b>1.97</b>
<b>ประเภทที่ 2 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อม (indirect Emission)</b>		
- การใช้ไฟฟ้าภายในอาคารสำนักงาน ภายนอกอาคารสำนักงาน	158.11	0.97
<b>ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้พลังงานทางอ้อม (ประเภทที่ 2)</b>	<b>158.11</b>	<b>0.97</b>
<b>ประเภทที่ 3 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากแหล่งที่อื่น (Other indirect Emission)</b>		
- การใช้กระดาษ	5.38	97.06
- การนำขยะไปกำจัด	15,772.81	

ประเภทการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ปริมาณ co2e	%
ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้พลังงานทางอ้อมจากแหล่งอื่น (ประเภทที่ 3)	15,778.19	97.06
<b>ผลรวมปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมด</b>	<b>16,256.49</b>	<b>100%</b>

ตารางที่ 4 สรุปปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ปีงบประมาณ 2565 (คำนวณซ้ำ)

ประเภทการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ปริมาณ co2e	%
<b>ประเภทที่ 1 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยตรง (Direct Emission)</b>		
- การเผาไหม้จากเชื้อเพลิงจากการใช้งานจากเครื่องจักรและ อุปกรณ์ที่เทศบาลเป็นเจ้าของ เช่น เครื่องพ่นหมอกควัน เครื่อง ตัดหญ้า เลื่อยยนต์ เป็นต้น	14.67	7.49
- การเผาไหม้ของเชื้อเพลิงจากกิจกรรมการขนส่งของยานพาหนะ ที่เทศบาลเป็นเจ้าของ โดยเชื้อเพลิงดีเซล และ เบนซินแก๊สโซฮอลล์ 95	300.99	
- สารทำความเย็น	4.53	
<b>ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้พลังงานโดยตรง (ประเภทที่ 1)</b>	<b>320.19</b>	<b>7.49</b>
<b>ประเภทที่ 2 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อม (indirect Emission)</b>		
- การใช้ไฟฟ้าภายในอาคารสำนักงาน ภายนอกอาคารสำนักงาน	158.11	3.70
<b>ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้พลังงานทางอ้อม (ประเภทที่ 2)</b>	<b>158.11</b>	<b>3.70</b>
<b>ประเภทที่ 3 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากแหล่งที่อื่น (Other indirect Emission)</b>		
- การใช้กระดาษ	5.38	88.80
- การนำขยะไปกำจัด	3,787.81	
<b>ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้พลังงานทางอ้อมจากแหล่งอื่น (ประเภทที่ 3)</b>	<b>3,793.19</b>	<b>88.80</b>
<b>ผลรวมปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมด</b>	<b>4,271.49</b>	<b>100%</b>

หมายเหตุ : \* คำนวณค่าใหม่เนื่องจากการใช้ค่า Emission factor ในการคำนวณจากเดิม ปี 2565 คำนวณจาก ค่า EF = 2.32 (ขยะอินทรีย์อื่นๆ) เปลี่ยนเป็นการคำนวณหาปริมาณ CH4 Emission ของขยะ (tonCH4 eq) คูณค่า GWP = 25

จากตารางที่ 3, 4 ในภาพรวมขององค์กรพบว่า เทศบาลตำบลสวนหลวง มีการปล่อยเรือนกระจกใน ประเภทที่ 3 มากที่สุด 3,793.19 ตันคาร์บอน คิดเป็นร้อยละ 88.80 รองลงมาคือประเภทที่ 1 มีปริมาณ 320.19 คิดเป็นร้อยละ 7.49 ทั้งนี้หากแยกตามกิจกรรมที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจะเห็นได้ว่า ใน ปีงบประมาณ 2565 ปริมาณการปล่อยเรือนกระจกของเทศบาลตำบลสวนหลวง ที่มีการปล่อยออกมา



มากที่สุดจากประเภทที่ 3.3 เกิดจากกิจกรรมการนำปริมาณขยะมูลฝอยที่นำไปกำจัด รองลงมาคือ ประเภทที่ 1.2 เกิดจากกิจกรรมการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงจากกิจกรรมการขนส่งของยานพาหนะที่เทศบาลเป็นเจ้าของ

ตารางที่ 5 สรุปปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ปีงบประมาณ 2566

ประเภทการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ปริมาณ co2e	%
<b>ประเภทที่ 1 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยตรง (Direct Emission)</b>		
- การเผาไหม้จากเชื้อเพลิงจากการใช้งานจากเครื่องจักรและ อุปกรณ์ที่เทศบาลเป็นเจ้าของ เช่น เครื่องพ่นหมอกควัน เครื่อง ตัดหญ้า เลื่อยยนต์ เป็นต้น	294.74	5.76
- การเผาไหม้ของเชื้อเพลิงจากกิจกรรมการขนส่งของยานพาหนะ ที่เทศบาลเป็นเจ้าของ โดยเชื้อเพลิงดีเซล และ เบนซินแก๊สโซฮอล์ 95		
<b>ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้พลังงานโดยตรง (ประเภทที่ 1)</b>	<b>294.74</b>	<b>5.76</b>
<b>ประเภทที่ 2 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อม (indirect Emission)</b>		
- การใช้ไฟฟ้าภายในอาคารสำนักงาน ภายนอกอาคารสำนักงาน	128.72	11.72
- พลังงานไฟฟ้าฟรี จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เช่น ไฟฟ้าสาธารณะ	471.07	
<b>ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้พลังงานทางอ้อม (ประเภทที่ 2)</b>	<b>599.80</b>	<b>11.72</b>
<b>ประเภทที่ 3 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากแหล่งที่อื่น (Other indirect Emission)</b>		
- การใช้กระดาษ	8.29	82.53
- การนำขยะไปกำจัด	4,215.81	
- การขยะติดเชื้อไปกำจัด	0.62	
<b>ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้พลังงานทางอ้อมจากแหล่งอื่น (ประเภทที่ 3)</b>	<b>4,224.72</b>	<b>82.53</b>
<b>ผลรวมปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมด</b>	<b>5,119.26</b>	<b>100%</b>

จากตารางที่ 5 ในภาพรวมขององค์กรพบว่า เทศบาลตำบลสวนหลวง มีการปล่อยเรือนก๊าซกระจกใน ประเภทที่ 3 มากที่สุด 4,224.72 ตันคาร์บอน คิดเป็นร้อยละ 82.53 รองลงมาคือประเภทที่ 2 มีปริมาณ 599.80 คิดเป็นร้อยละ 11.72 ทั้งนี้หากแยกตามกิจกรรมที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจะเห็นได้ว่า ในปีงบประมาณ 2565 ปริมาณการปล่อยเรือนก๊าซกระจกของเทศบาลตำบลสวนหลวง ที่มีการปล่อยออกมามาก ที่สุดจากประเภทที่ 3.3 เกิดจากกิจกรรมการนำปริมาณขยะมูลฝอยที่นำไปกำจัด รองลงมาคือ ประเภทที่ 1.2 เกิดจากกิจกรรมการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงจากกิจกรรมการขนส่งของยานพาหนะที่เทศบาลเป็นเจ้าของ

## การดำเนินกิจกรรมการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

### 1. คุณภาพแผนงาน/กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

1) โครงการลดการใช้พลังงานภายนอกสำนักงานจากระบบพลังงานจากแสงอาทิตย์  
วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อเป็นการลดการใช้พลังงานจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
- 2) ลดการปล่อยเรือนก๊าซกระจกได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10

#### เป้าหมาย

- จัดซื้อ/พร้อมติดตั้ง ระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากโซลาร์เซลล์ จากไฟส่องสว่างใน

ชุมชน

#### งบประมาณ

- หมวดค่าครุภัณฑ์ไฟฟ้า เป็นค่าจัดซื้อและติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์พร้อมอุปกรณ์

งบประมาณ 300,000 บาท

#### ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) สามารถลดการใช้ไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10
- 2) สามารถเป็นต้นแบบด้านการอนุรักษ์พลังงานในและนอกสำนักงาน
- 3) สามารถลดการปล่อยเรือนก๊าซกระจกได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10

2) โครงการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน

#### มาตรการในการดำเนินการ

- ลดปริมาณขยะและการคัดแยกขยะต้นทาง
- การกำจัดขยะอินทรีย์ เช่น การเลี้ยงไส้เดือนดิน การทำอาหารสัตว์
- ผ้าป่าขยะในชุมชน ของชมรมผู้สูงอายุ

#### ระยะเวลาในการดำเนินการ

1 ตุลาคม 2565 - ปัจจุบัน (เป็นโครงการต่อเนื่อง)

#### ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- สามารถลดปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไปที่นำไปกำจัดลงได้ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 5
- ปริมาณการปล่อยก๊าซมีเทน และก๊าซเรือนกระจกลดลง

## สรุปผลการดำเนินงาน

ผลการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากการดำเนินโครงการ คณะทำงานของเทศบาลตำบลสวนหลวง ได้มีการติดตามประเมินผลการลดปริมาณขยะจากแหล่งกำเนิด โดยเก็บข้อมูล จากบริษัท เรียร์สิน การ์เบจ เมเนจเม้นท์ จำกัด ซึ่งรับจ้างจัดเก็บขยะไปทิ้งบ่อ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2565 – 30 กันยายน 2566 พบว่า สามารถลดปริมาณขยะที่นำไปฝังกลบได้ 544.63 ตันต่อปี (2565 = 874.62 ตัน และ 2566 = 847.24 ตัน) คิดเป็นร้อยละ 7.72 ขยะรีไซเคิลลดลง 27.38 ตันต่อปี คิดเป็นร้อยละ 16.50

3) โครงการลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับยานพาหนะ

**มาตรการในการดำเนินการ** (กิจกรรมต่อเนื่อง)

- 1) ให้ความรู้พนักงานขับรถ
- 2) ซ่อมบำรุงยานพาหนะตามระยะเวลา

**ระยะเวลาในการดำเนินการ**

1 ตุลาคม 2565 - ปัจจุบัน

**ผลที่คาดว่าจะได้รับ**

- 1) ลดปริมาณการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์จากกิจกรรมการใช้น้ำมัน เชื้อเพลิงลงได้อย่างน้อยร้อยละ 10
- 2) สามารถประหยัดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในยานพาหนะรวมอย่างน้อย 11,077.843 ลิตรต่อปี เฉลี่ยเดือนละ 923.92 ลิตร หรือแต่ละกอง ประหยัดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในยายพาหนะ รวม 133.90 ลิตรต่อ เดือนต่อกอง

**สรุปผลการดำเนินการลดก๊าซเรือนกระจกตามแผนการลดก๊าซเรือนกระจก**

เทศบาลตำบลสวนหลวง ได้ดำเนินการจัดทำโครงการอบรมเจ้าหน้าที่ พนักงานขับรถ มีการดำเนินการอบรม 1 วัน ให้ความรู้ความเข้าใจในวิธีการขับรถให้ประหยัดพลังงานและเครื่องหมาย กฎจราจร ทางบก ตลอดถึงมารยาทในการขับขี่ การดูแลรักษาเครื่องยนต์

**สรุปผลการติดตาม**

ผลการติดตามประเมินผลการลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดลงจากการดำเนินการ เทศบาลตำบลสวนหลวงมีการติดตามของคณะทำงาน ในการลดปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงโดยเก็บข้อมูลปริมาณการ ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในช่วงเดือน ตุลาคม 2565 – กันยายน 2566 จากใบเสร็จค่าน้ำมัน พบว่าสามารถลดปริมาณ การใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในยายพาหนะของเทศบาลตำบลสวนหลวง ได้ 1,681.66 ลิตร ต่อปี