

รายงานข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
เทศบาลตำบลทุ่งช้าง ประจำปีงบประมาณ 2565



ชื่อเทศบาล/สำนักงานเขต : เทศบาลตำบลทุ่งช้าง
ที่ตั้งสำนักงาน : เลขที่ 203 ม.2 ต.ทุ่งช้าง อ.ทุ่งช้าง จ.น่าน 55130
วันที่รายงานผล : 30 กันยายน 2565
ระยะเวลาประเมินผล : 1 ตุลาคม 2564 – 30 กันยายน 2565

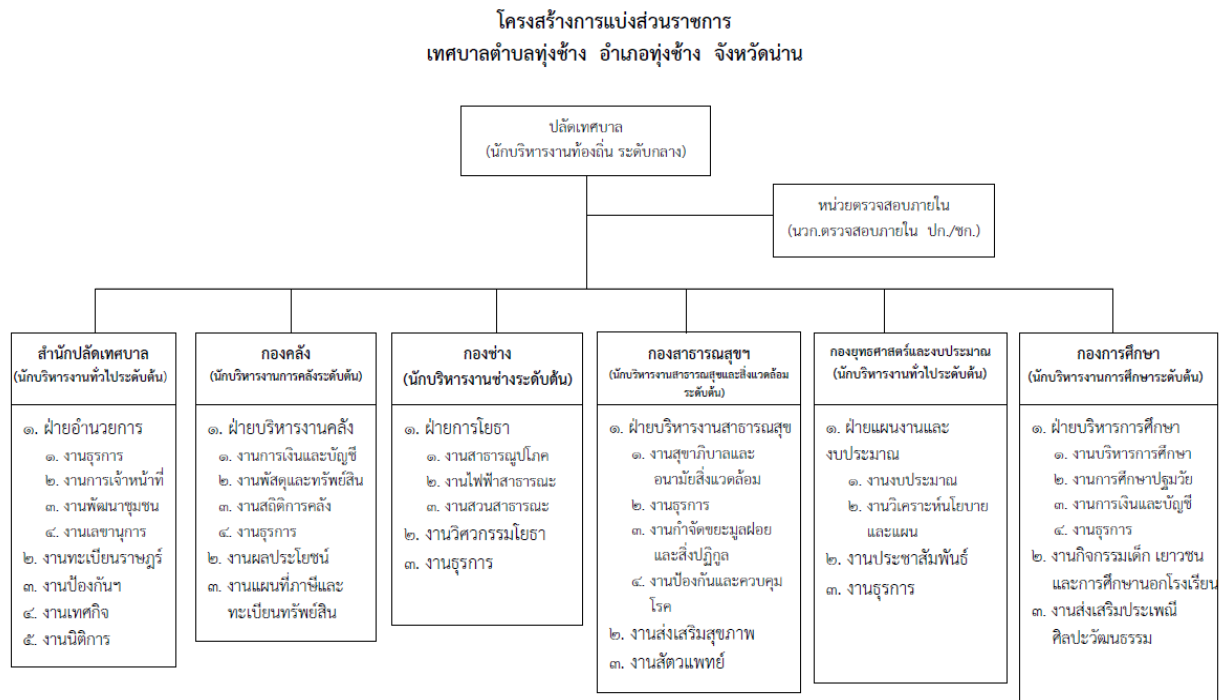
การประเมินปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

1.ขอบเขตขององค์กร

ขอบเขตและการดำเนินงานของเทศบาลตำบลทุ่งช้าง ได้กำหนดขอบเขตและการดำเนินงานของเทศบาล โดยเลือกวิธีการควบคุมการดำเนินงาน ซึ่งทำการประเมินและรวบรวมปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของปีงบประมาณ 2564 ภายใต้อำนาจการควบคุมการดำเนินงานของเทศบาล เพื่อวางแผนในการดำเนินงานเพื่อลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่

ขอบเขตของการปล่อย	การดำเนินงานของเทศบาล
ประเภทที่ 1 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยตรง (Direct Emission)	● การปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากการเผาไหม้ที่อยู่กับที่ (Stationary Combustion) จากการใช้งานของเครื่องจักร และ/หรือเครื่องมือ อุปกรณ์ที่เทศบาลเป็นเจ้าของ เช่น เครื่องพ่นหมอกควัน, เครื่องตัดหญ้า, เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น โดยใช้เชื้อเพลิงดีเซล เบนซิน และแก๊สแอลพีจี ฯลฯ ● การปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากการเผาไหม้ที่มีการเคลื่อนที่ (Mobile Combustion) จากกิจกรรมการขนส่งของยานพาหนะที่เทศบาลเป็นเจ้าของ เช่น รถยนต์, รถจักรยานยนต์, รถบรรทุก 6 ล้อ, รถบรรทุกเครน, รถดับน้ำ, รถบรรทุกเก็บขนขยะ, รถบรรทุกน้ำดับเพลิง เป็นต้น โดยใช้เชื้อเพลิงดีเซล เบนซิน แก๊สโซฮอล์ และแก๊สแอลพีจี ฯลฯ ● การปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากการรั่วไหลและอื่นๆ (Fugitive Emissions) การบำบัดน้ำเสียของเทศบาล
ประเภทที่ 2 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยอ้อม (Indirect Emission)	● การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้พลังงานไฟฟ้า (Electricity) ทั้งการใช้ไฟฟ้าภายในอาคารสำนักงานเทศบาล และการใช้ไฟฟ้าภายนอกของอาคารในสังกัดเทศบาล
ประเภทที่ 3 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยอ้อมจากแหล่งอื่นๆ (Indirect Emission)	● การเดินทางมาทำงาน ไป-กลับของพนักงานจากที่พักถึงเทศบาล ● การบริการเก็บขนและกำจัดขยะ ● การใช้น้ำประปาของเทศบาล ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และการใช้กระดาษในสำนักงาน

2. โครงสร้างขององค์กร



3.การจัดทำข้อมูล

เทศบาลตำบลทุ่งช้าง ได้กำหนดแผนให้นำผลจากการคำนวณปริมาณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของเทศบาล จะต้องนำเสนอให้กับผู้รับผิดชอบของเทศบาล เพื่อตรวจทานความถูกต้องของข้อมูล พร้อมทั้งลงนามในรายงานเสนอปริมาณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ เพื่อให้การดำเนินงานส่งเสริมและพัฒนากิจการคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของเทศบาล บรรลุผลและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ จึงได้แต่งตั้งคณะทำงานตามคำสั่ง ที่ 204/2565 เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานส่งเสริมการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร เทศบาลตำบลทุ่งช้าง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

4.การทวนสอบรายงานคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของเทศบาล

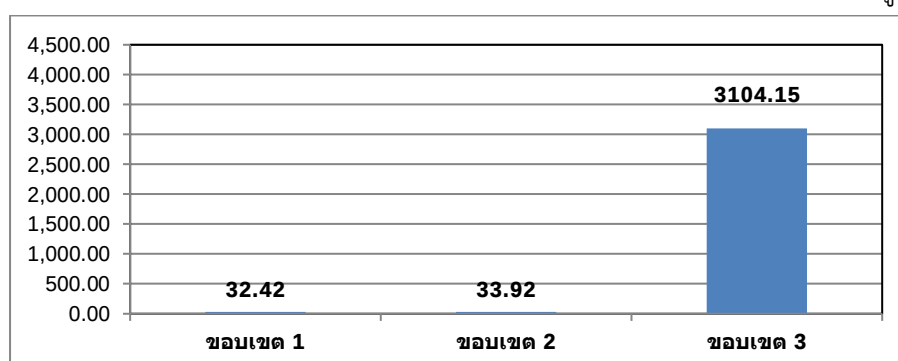
คณะทำงานได้มีการประชุมหารือเพื่อพิจารณาทวนสอบข้อมูล เพื่อให้มีความตรงประเด็นมีความสมบูรณ์ ไม่ขัดแย้งกัน ถูกต้อง และโปร่งใส โดยคณะทำงานของเทศบาล ทั้งนี้จะมีการกำหนดข้อเสนอแนะในการพัฒนาเพื่อลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อไป

5.รายงานข้อมูลปฐมภูมิของบัญชีรายการก๊าซเรือนกระจก

5.1 แหล่งที่มาของการปล่อย ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้น จะเกิดขึ้นจากแหล่งที่มาของปล่อยทั้ง 3 ขอบเขต มีการคำนวณได้ดังนี้

ขอบเขตการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ปริมาณ (ton CO ₂ e)	สัดส่วน (%)
ขอบเขตที่ 1 : การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยตรง (Direct Emission)		
- จากการเผาไหม้ที่อยู่กับที่	1.73	0.05
- จากการใช้น้ำมันพาหนะของเทศบาล (การเผาไหม้ที่มีการเคลื่อนที่)	29.94	0.94
- จากน้ำเสียของเทศบาล อาคารในสังกัด	0.74	0.02
รวม (ขอบเขตที่ 1)	32.42	1.02
ขอบเขตที่ 2 : การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยอ้อม (Indirect Emission)		
- การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้พลังงานไฟฟ้า (Electricity)	33.92	0.53
รวม (ขอบเขตที่ 2)	33.92	1.07
ขอบเขตที่ 3 : การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยอ้อมจากแหล่งอื่นๆ (Other Indirect Emission)		
- การเดินทางไป-กลับของพนักงานเทศบาล	20.86	0.66
- การบริการเก็บ ขน และกำจัดขยะมูลฝอย	8.38	0.26
- จากการฝังกลบขยะของเทศบาล	3,074.91	98.30
รวม (ขอบเขตที่ 3)	3,104.15	97.91
ผลรวมปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมด (tones CO₂e)	3,170.49	100.00

จากตารางพิจารณาในภาพรวมของทั้งองค์กร พบว่า เทศบาลตำบลทุ่งช้าง มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในขอบเขตที่ 3 มากที่สุด 3,104.15 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี คิดเป็นร้อยละ 97.91 รองลงมา คือ ขอบเขตที่ 2 มีปริมาณ 33.92 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี คิดเป็นร้อยละ 1.07 และสุดท้ายคือ ขอบเขตที่ 1 มีปริมาณ 32.42 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี คิดเป็นร้อยละ 1.02 ดังแผนภูมิ



5.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

จากแหล่งที่มาของข้อมูล คณะทำงานได้ทำการเก็บข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของเทศบาล แสดงลักษณะของข้อมูล ดังนี้

การปล่อยและแหล่งการจัด	หน่วยการเก็บข้อมูล	หน่วยงานที่เก็บข้อมูล	ลักษณะของข้อมูล	แหล่งที่มา
การเผาไหม้ของเชื้อเพลิงจากการใช้งานของเครื่องจักร และ/หรือเครื่องมือ อุปกรณ์ที่เทศบาลเป็นเจ้าของ เช่น เครื่องพ่นหมอกควัน, เครื่องตัดถนน, เครื่องปั่นไฟ เป็นต้น	ลิตร	- กองสาธารณสุข - กองช่าง	เก็บข้อมูลจากใบเสร็จค่าใช้จ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงรายเดือน	- เพิ่มควบคุมการเบิกจ่าย - ใบสำคัญการเบิกใช้เชื้อเพลิง
การเผาไหม้ของเชื้อเพลิงจากกิจกรรมการขนส่งของยานพาหนะที่เทศบาลเป็นเจ้าของ เช่น รถยนต์, รถจักรยานยนต์, รถบรรทุกขยะ, รถกระเช้าไฟฟ้า, รถดับเพลิง เป็นต้น โดยใช้เชื้อเพลิงดีเซล เบนซิน ฯลฯ	ลิตร	- สำนักปลัดฯ - กองคลัง - กองการศึกษา - กองสาธารณสุข - กองช่าง	เก็บข้อมูลจากใบเสร็จค่าใช้จ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงรายเดือน	- เพิ่มควบคุมการเบิกจ่าย - ใบสำคัญการเบิกใช้เชื้อเพลิง
การรั่วซึมของสารทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศ	กิโลกรัม	- กองคลัง	- ข้อมูลจากใบเสร็จ	- ฎีกาและใบแจ้งค่าบริการของช่างแอร์
การใช้ไฟฟ้าภายในอาคารสำนักงานเทศบาล (ปัจจุบัน), ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก, อาคารสำนักงานเทศบาล (เก่า) และไฟฟ้าสาธารณะ	kWh	- กองคลัง	เก็บข้อมูลจากใบเสร็จค่าใช้จ่ายไฟฟ้ารายเดือน	ใบเสร็จค่าไฟฟ้า
การเดินทางไป-กลับของพนักงานเทศบาล	ลิตร / กิโลเมตร	- สำนักปลัดฯ - กองวิชาการฯ - กองคลัง - กองการศึกษา - กองสาธารณสุข - กองช่าง - ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก	เก็บข้อมูลจากแบบสำรวจ	แบบสำรวจการเดินทางของพนักงานเทศบาล
การขนส่งกากของเสียที่มีได้ดำเนินการโดยเทศบาล	เที่ยว	- กองสาธารณสุข	เก็บข้อมูลจากบันทึกการขนส่งขยะ	ใบสรุปบันทึกการขนส่งขยะ
การใช้ทรัพยากรน้ำประปา	ลบ.ม.	- กองคลัง	ข้อมูลจากมิเตอร์และใบเสร็จ	- ใบเสร็จค่าน้ำประปา

การปล่อยและแหล่งการจัด	หน่วยการ เก็บข้อมูล	หน่วยงานที่เก็บ ข้อมูล	ลักษณะของข้อมูล	แหล่งที่มา
การใช้ทรัพยากรกระดาษ	กิโลกรัม	- สำนักปลัดฯ - กองคลัง - กองการศึกษา - กองสาธารณสุขฯ - กองช่าง - ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก	เก็บข้อมูลจาก บันทึกขออนุมัติ จัดซื้อวัสดุสำนักงาน และใบส่งของแต่ละ กอง	บันทึกตรวจรับ การจัดซื้อวัสดุ สำนักงาน

6.โอกาสการพัฒนาในอนาคต (Options)

6.1 ภาพรวมการดำเนินงาน

ภาพรวมการดำเนินงานในปี 2565 ระหว่างเดือนตุลาคม 2564 ถึงเดือนกันยายน 2565 ในขอบเขตที่ 1 ขอบเขตที่ 2 และขอบเขตที่ 3 สามารถสรุปปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ได้ดังนี้

ขอบเขตที่ 1 ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้พลังงานโดยตรง ในงบประมาณปี 2564 พบว่า มีปริมาณการปล่อย 32.42 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 1.02

ขอบเขตที่ 2 ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้พลังงานทางอ้อม ในงบประมาณปี 2564 พบว่า มีปริมาณการปล่อย 33.92 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 1.07

ขอบเขตที่ 3 ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้พลังงานทางอ้อมอื่นๆ ในงบประมาณปี 2564 พบว่า มีปริมาณการปล่อย 3,104.15 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 97.91

ผลรวมปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมด (tonCO₂e) ในปี 2565 พบว่า มีปริมาณการปล่อย 3,170.49 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี และเป้าหมายในอนาคตสำหรับปี 2566 กำหนดเป้าหมายลดปริมาณการปล่อยให้เหลือ 3,011.97 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี คิดเป็นสัดส่วนการลดลงจากเดิม 5%

6.2 กำหนดนโยบายโครงการ/กิจกรรมเพื่อลดและการดูดซับก๊าซเรือนกระจก

- (1) โครงการ/กิจกรรมที่เกี่ยวข้องส่งเสริมการคัดแยกขยะต้นทาง การทำปุ๋ยอินทรีย์(ลดขอบเขตที่ 3)
- (2) โครงการ/กิจกรรมเพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้า เช่น การเปลี่ยนระบบไฟฟ้าเป็นโซลาร์เซลล์ การล้างเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เป็นต้น (ลดขอบเขตที่ 2)
- (3) โครงการ/กิจกรรมลดการใช้รถยนต์ /ทางเดียวกันไปด้วยกัน/ปั่นจักรยาน (ลดขอบเขตที่ 1)
- (4) โครงการ/กิจกรรมเพื่อดูดกลับก๊าซเรือนกระจก เช่น ปลูกต้นไม้ (ลดการปล่อยทุกขอบเขต)
